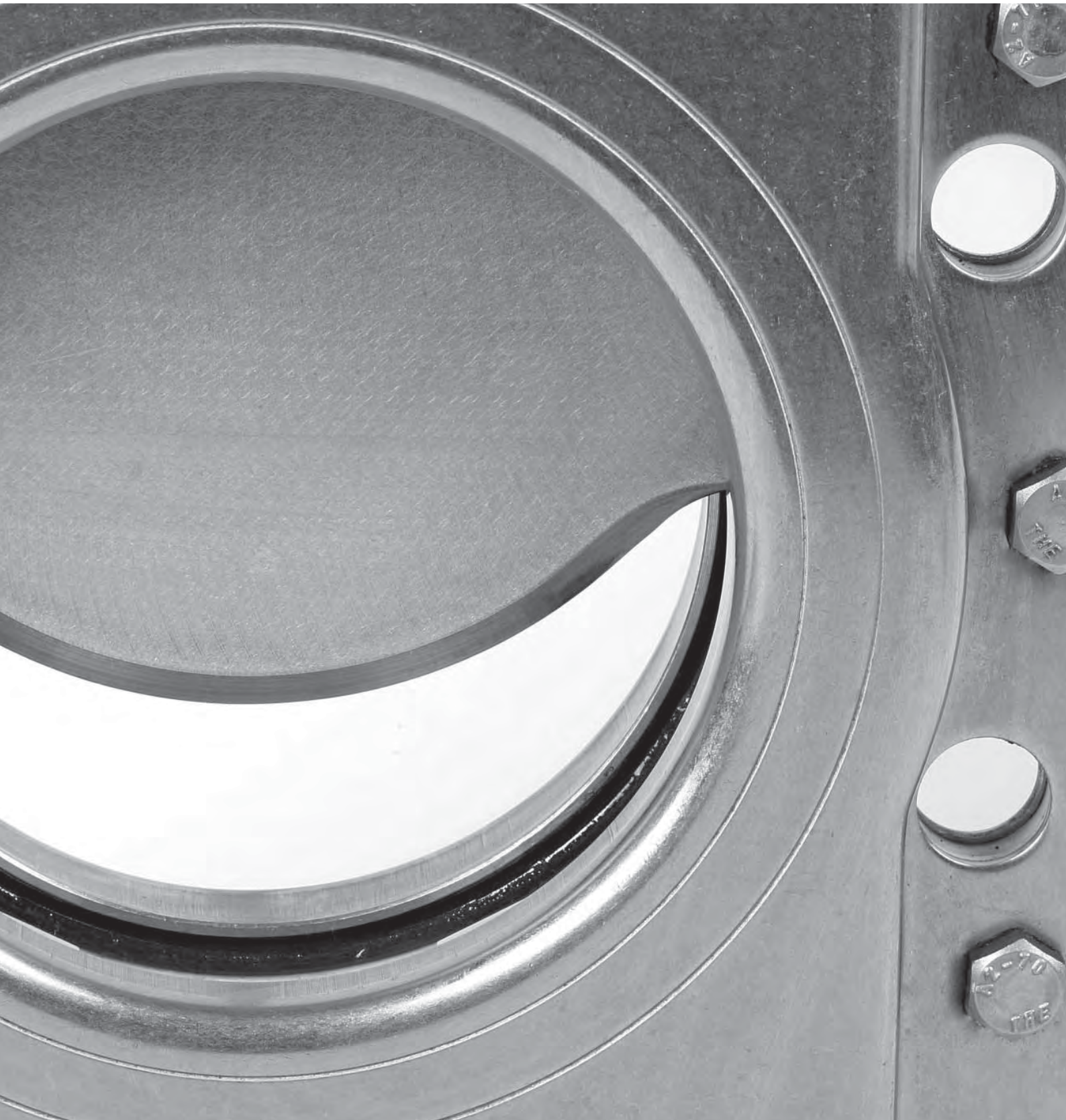
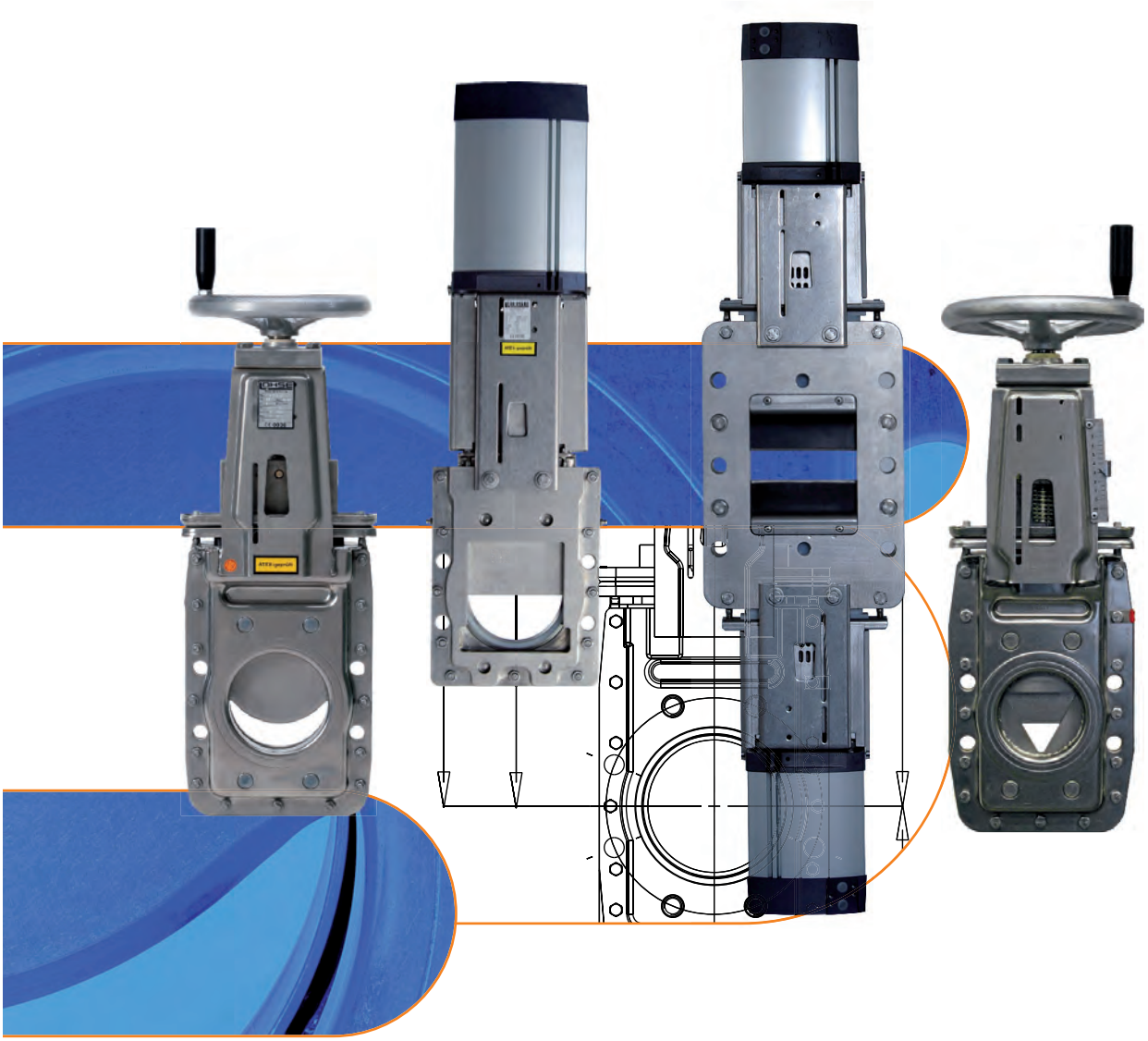
Armaturen

MARTIN LOHSE GmbH



Schieber	3
Antriebe	129
Schleusen	163
Rotationsbremsen	169
Klappen	175
Kugelhähne	229
Probeentnahmehähne	277
Rückschlagklappen und -ventile	295
Zubehör	329

Armaturen



MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

Absperrschieber

- aus Edelstahl
  Type CNA 5
- mit durchgehender Schieberplatte
  Type CDS, CDSV, CDSR 25
- Abwasserausführung
  Type CAW 45
- Type CPD / CPD light 61

Regulierschieber

- Type CBS 67

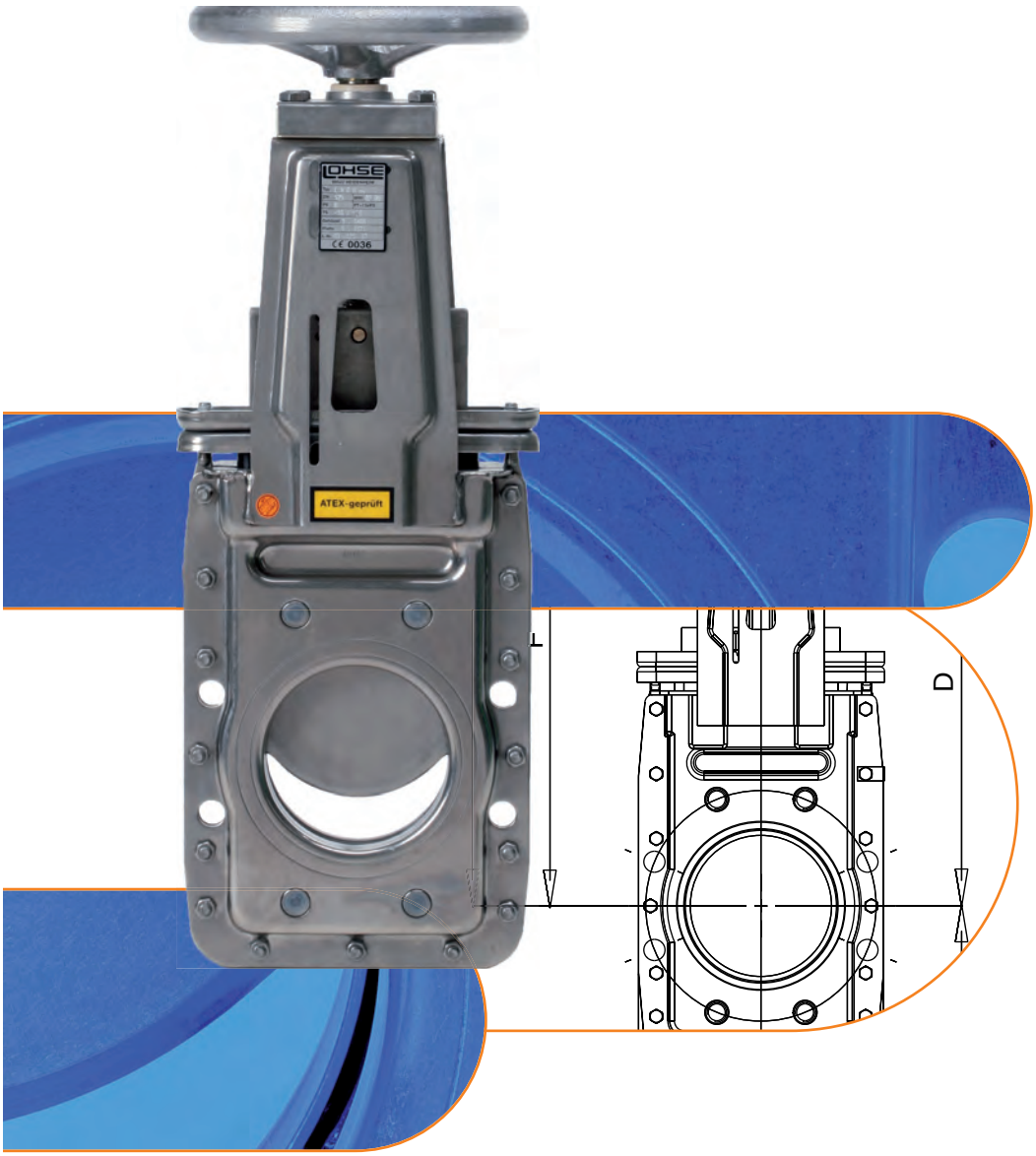
Reject-Schieber

- Type RQS 83
- Type NAQ 91
- Type AEQ 99
- Type SAQ 107
- Type TA 111
- Type TAQ 117
- Type TRE 123

Armaturen aus Edelstahl · COMPACT-Programm

Absperrschieber

CNA 50 – 1000 mm



MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

Einsatzgebiete

Papierindustrie und chemische Industrie

LOHSE-COMPACT-Stoffschieber haben sich in allen Bereichen der Papier- und chemischen Industrie bewährt. Die Schiebertype CNA findet als Absperrschieber in allen wasser- und stoffführenden Rohrleitungen Verwendung. Die Schiebertype eignen sich zum Absperren von chemisch aggressiven Flüssigkeiten.

Industriekläranlagen

Mit dem Einbau von LOHSE-COMPACT- Schiebern aus säurebeständigem Edelstahl in Kläranlagen entfällt der Einsatz von aufwendigen Isolationsmitteln gegen Kontaktkorrosion.

Lebensmittelindustrie

LOHSE-COMPACT-Schieber werden als Absperrschieber für dickflüssige und klebrige Medien eingesetzt (Salzgewinnung, Zuckerherstellung, Weinkellereien, Brauereien).
In Sonderausführungen können die nichtmetallischen Komponenten der LOHSE-Schieber mit FDA-zugelassenen Komponenten ausgestattet werden. Die jeweilige Eignung ist für jeden Anwendungsfall zu prüfen.

Biogasindustrie

In Biogasanlagen werden LOHSE-Schieber zum Absperren von dickflüssigen, dünnflüssigen und aggressiven Medien im Eintrag wie z.B. Silage, Mist, Gülle, Gemüse und Lebensmittel und deren Suspensionen eingesetzt. Diese Armaturen sind störstofftolerant.

Sonderschieber

Für spezielle Einsatzgebiete liefern wir auf Anfrage Schieber in Sonderausführungen aus den verschiedensten Werkstoffen für die unterschiedlichsten Temperaturen, Drücke und Dichteigenschaften.

Aufbau

Gehäuse ganz Edelstahl

- absolut formstabil gepresst
- rost- und säurebeständig
- leicht
- wartungsfreundlich
- Bügel für Antriebselement ist gleichzeitig Befestigung der Schalt- oder Steuergeräte

Gleitschalen Spezialkunststoff

- abriebfest
- höchste Gleiteigenschaften
- temperatur- und säurebeständig
- leicht auswechselbar

Schieberplatte Edelstahl

- durch spezielle Formgebung kein Feststopfen des Stoffes
- stabil gegen Wasserschläge

Durchflussquerschnitt = Nennweite der Rohrleitung

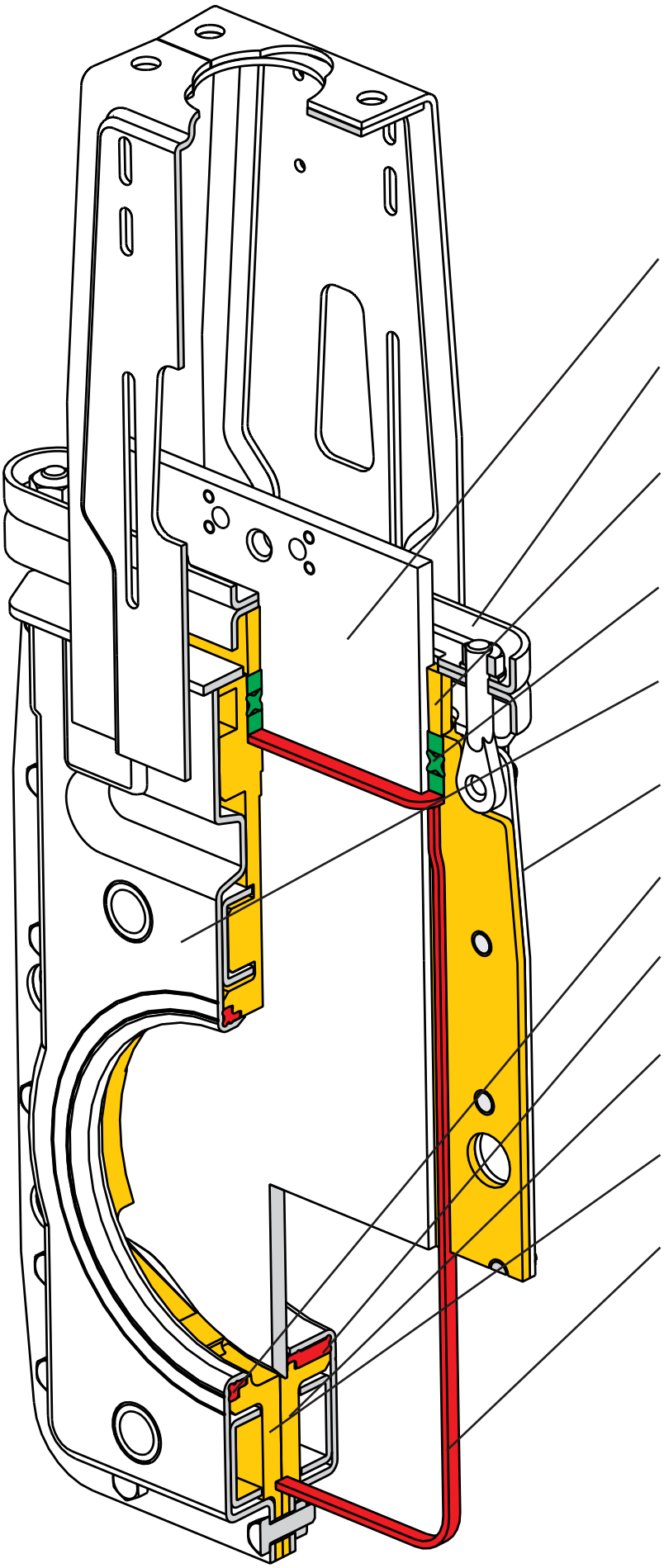
- verstopfungsfrei durch spezielle Schieberplatten- und Gehäuseausbildung
- kein Anspinnen der Fasern möglich

Antriebselemente in bewährtem LOHSE Baukastensystem

- austauschbar bei allen unseren Schiebern
- austauschbar auch in eingebautem Zustand
- vereinfachte Lagerhaltung

Serienmäßig wasserdicht

- Dichtung säure- und temperaturbeständig
- Dichtung leicht auswechselbar, jedoch fest im Gehäuse verankert
- Dichtheitsprüfung nach DIN EN 12266-02:2012-06
  Tabelle A5, Prüfmedium Flüssigkeit, Leckrate A



Schieberplatte
aus rost- und säurebeständigem Edelstahl

Stopfbuchsbrille
aus rost- und säurebeständigem Edelstahl

Pressbrille
aus ultrahochmolekularem Niederdruck-Polyethylen

Packungseinheit
PTFE-imprägniertes Aramidgarn mit EPDM- oder VITON-Dichtung

Gehäuseplatte – Q –
aus rost- und säurebeständigem Edelstahl

Gehäuseplatte – NL –
aus rost- und säurebeständigem Edelstahl

NL-Ring
aus EPDM oder VITON

Dichtmanschette
aus EPDM oder VITON

Innenschale – A –
aus glasfaserverstärktem Polyesterharz

Innenschale – E –
aus glasfaserverstärktem Polyesterharz

Gehäusedichtung
aus EPDM oder VITON

Werkstoffbeschreibung

- Gehäuse
  - DN 50 – 250 1.4404
  - DN 300 – 600 1.4307
  - DN 700 – 1000 1.4571
- Bordring
  - DN 300 – 1000 1.4571
- Schieberplatte 1.4571
- Innenschalen
  - DN 50 – 250 GFK
  - DN 300 – 600 PP
- Dichtung EPDM, VITON oder NBR
- Gleitteile
  - DN 700 – 1000 CuSn6 / CuAL10Ni
- Stopfbuchsbrille
  - DN 50 – 150 1.4301
  - DN 200 – 450 1.4541
  - DN 500 – 600 1.4301
  - DN 700 – 1000 1.4571
- Packungseinheit
  - Packung Aramidfaser mit PTFE-Imprägnierung
  - P-Ring EPDM, VITON oder NBR
- Pressbrille
  - DN 50 -150 PE-HMW
- Bügel 1.4301
- Schrauben / Muttern A2
- max. Betriebsdruck
  - DN 50 – 250 10 bar
  - DN 300 – 500 6 bar
  - DN 600 4 bar
  - DN 700 – 1800 3 bar
- max. Betriebstemperatur bei Dichtring aus
  - NBR 105° C
  - EPDM 120° C
  - VITON 200° C

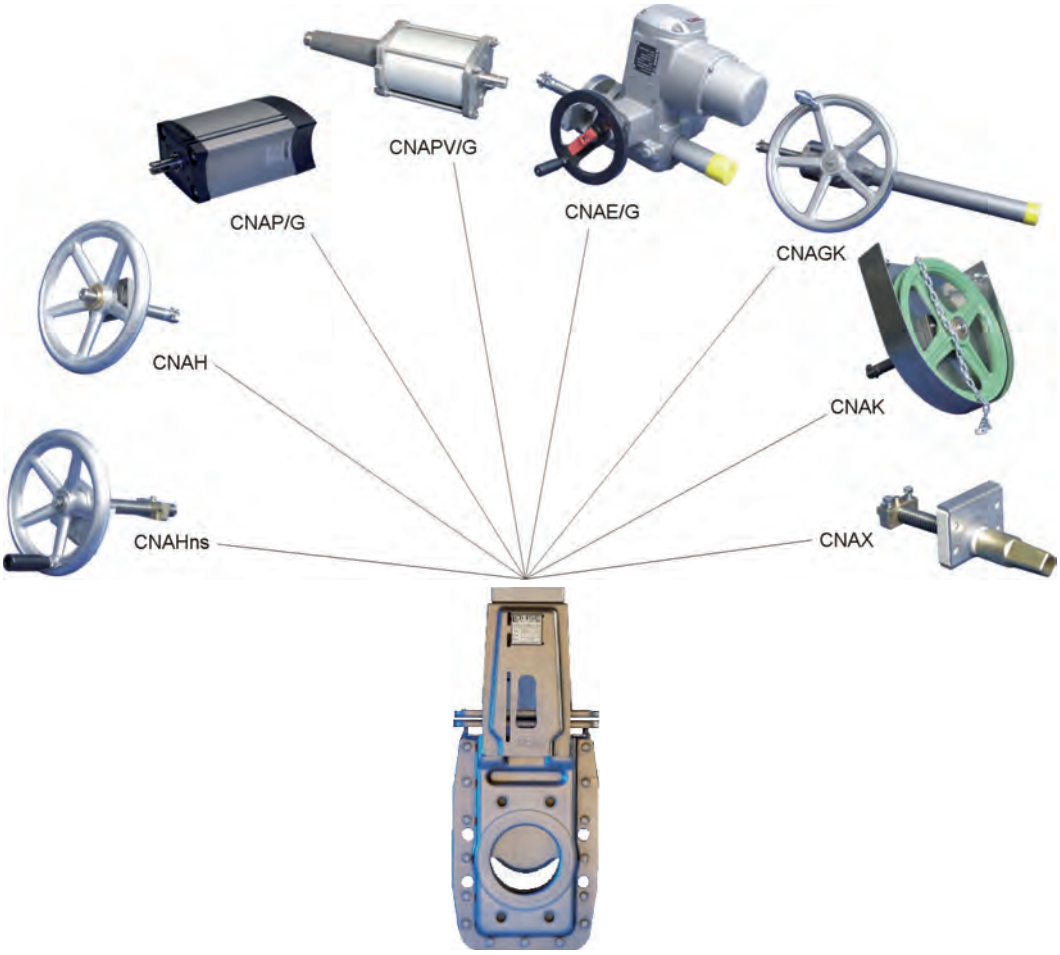
Antriebselemente im LOHSE-Baukastensystem

Alle LOHSE COMPACT-Schieber bestehen aus folgenden **Hauptgruppen:**
- Schiebergrundkörper Type: CNA
- Antriebselemente Type Hns, H, P, PV, E, GK, K, X

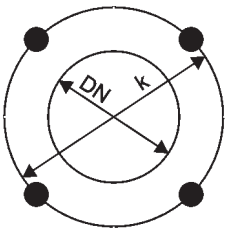
Diese sind, entsprechend der zueinander passenden Nennweite, auch in eingebautem Zustand – unter Vorsichtsmaßnahmen – untereinander austauschbar. Dabei werden die Bügelverschraubungen und die Kupplung von Antrieb und Schieberplatte entfernt und nach dem Austausch neu angebracht.

Diese Möglichkeiten, als **LOHSE-Baukastensystem** bezeichnet, bietet folgende Vorteile:
- vereinfachte, durch kleineres Sortiment verbilligte Lagerhaltung.
- im Schadensfall kostensparender Wechsel von Antriebselementen.
- bei Änderung des Stoffleitungs-Systems problemloses Umrüsten auf andere Schieberantriebselemente.
- keine Betriebsunterbrechung beim Austausch von Antriebselmenten in eingebautem Zustand (Sicherheitsvorschriften beachten – Rohrleitung muss drucklos sein!)

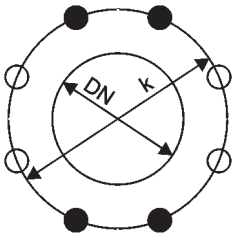
Schutzvorrichtungen (G)
Laut Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sind für automatisierte Armaturen an allen bewegten Teilen Schutzvorrichtungen zwingend erforderlich.
Schutzgitter aus Edelstahl.



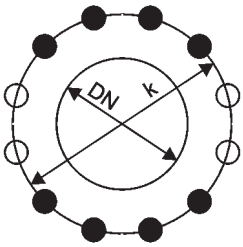
Flanschbohrungen für LOHSE COMPACT-Schieber nach DIN EN 1092-1, PN 10



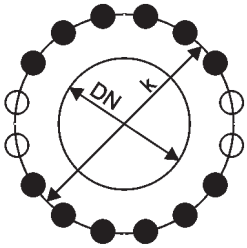
DN 50-65



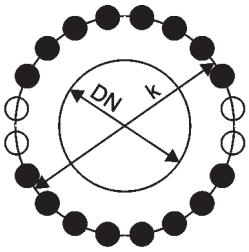
DN 80-200



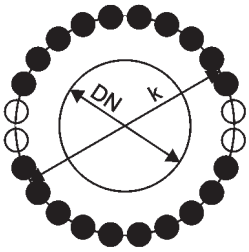
DN 250-300



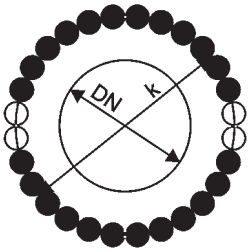
DN 350-400



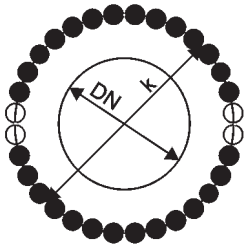
DN 450-600



DN 700-800

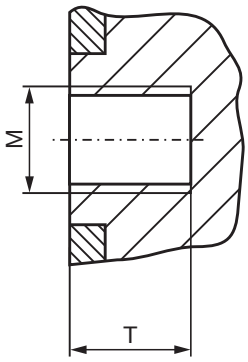


DN 900-1000



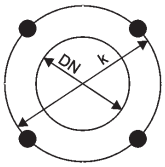
DN 1100-1200

DN [mm]	K [mm]	Z	M	T [mm]	Z1	Z2
50	125	4	M16	12	4	-
65	145	4	M16	12	4	-
80	160	8	M16	12	4	4
100	180	8	M16	12	4	4
125	210	8	M16	12	4	4
150	240	8	M20	16	4	4
200	295	8	M20	16	4	4
250	350	12	M20	20	8	4
300	400	12	M20	20	8	4
350	460	16	M20	20	12	4
400	515	16	M24	23	12	4
450	565	20	M24	30	16	4
500	620	20	M24	30	16	4
600	725	20	M27	35	16	4
700	840	24	M27	40	20	4
800	950	24	M30	45	20	4
900	1050	28	M30	45	24	4
1000	1160	28	M33	45	24	4
1100	1270	32	M33	50	28	4
1200	1380	32	M36	55	28	4

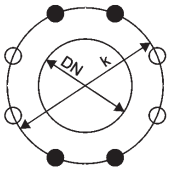


Z = Gesamtanzahl der Löcher
Z1 = Anzahl der Gewindelöcher
Z2 = Anzahl der Durchgangslöcher
T = nutzbare Gewindetiefe

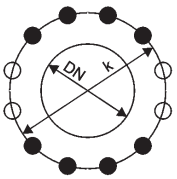
Flanschbohrungen für LOHSE COMPACT-Schieber nach ANSI B 16.5 Class 150 ≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150



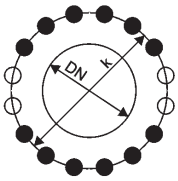
DN 50-80



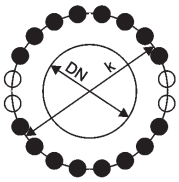
DN 100-200



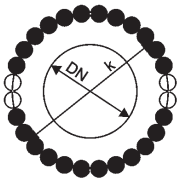
DN 250-350



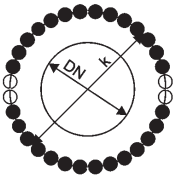
DN 400-450



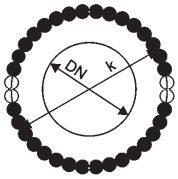
DN 500-600



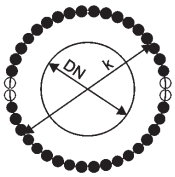
DN 700-800



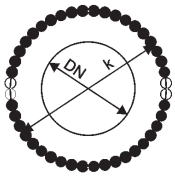
DN 900



DN 1000

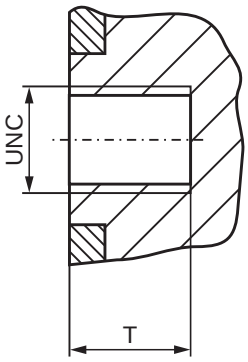


DN 1100



DN 1200

DN [mm]	DN [inch]	K [mm]	K [inch]	Z	UNC	T [mm]	T [inch]	Z1	Z2
50	2	120,6	4 3/4	4	5/8“-11	12	0,472	4	-
65	2,5	139,7	5 1/2	4	5/8“-11	12	0,472	4	-
80	3	152,4	6	4	5/8“-11	12	0,472	4	-
100	4	190,5	7 1/2	8	5/8“-11	12	0,472	4	4
125	5	215,9	8 1/2	8	3/4“-10	12	0,472	4	4
150	6	241,3	9 1/2	8	3/4“-10	16	0,630	4	4
200	8	298,5	11 3/4	8	3/4“-10	16	0,630	4	4
250	10	362	14 1/4	12	7/8“-9	20	0,787	8	4
300	12	431,8	17	12	7/8“-9	20	0,787	8	4
350	14	476,3	18 3/4	12	1“-8	20	0,787	8	4
400	16	539,8	21 1/4	16	1“-8	23	0,910	12	4
450	18	577,9	22 3/4	16	1 1/8“-7	30	1,181	12	4
500	20	635	25	20	1 1/8“-7	30	1,181	16	4
600	24	749,3	29 1/2	20	1 1/4“-7	35	1,378	16	4
700	28	863	34	28	1 1/4“-7	40	1,575	24	4
800	32	978	38 1/2	28	1 1/2“-6	45	1,772	24	4
900	36	1086	42 3/4	32	1 1/2“-6	45	1,772	28	4
1000	40	1200	47 1/4	36	1 1/2“-6	45	1,775	32	4
1100	44	1314	51 3/4	40	1 1/2“-6	50	1,969	36	4
1200	48	1422	56	44	1 1/2“-6	55	2,165	40	4



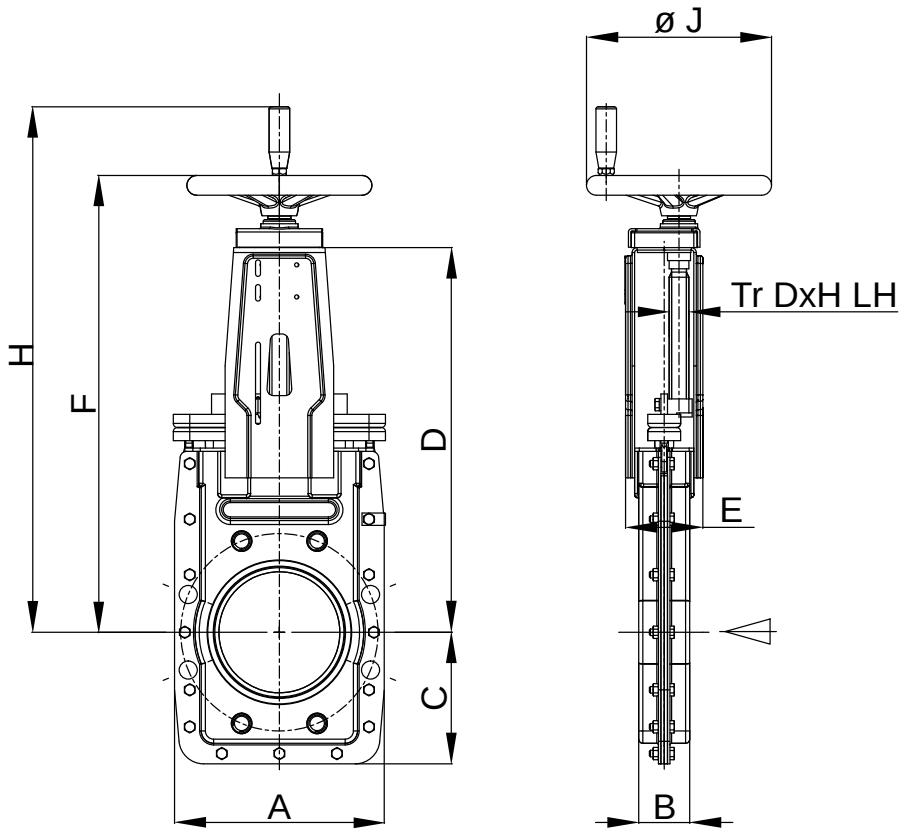
Z = Gesamtanzahl der Löcher
Z1 = Anzahl der Gewindelöcher
Z2 = Anzahl der Durchgangslöcher
T = nutzbare Gewindetiefe

Druckbereiche

<table>
<tr><th rowspan="2">DN</th><th colspan="2">Standard</th><th colspan="2">Optionen</th></tr>
<tr><th>Flansch-bohrungen *)</th><th>Betriebsdruck [bar]</th><th>Flansch-bohrungen *)</th><th>Betriebsdruck [bar]</th></tr>
<tr><td>50</td><td rowspan="13">PN 10</td><td rowspan="7">10</td><td rowspan="4">PN 16-25-40</td><td rowspan="4">40</td></tr>
<tr><td>65</td></tr>
<tr><td>80</td></tr>
<tr><td>100</td></tr>
<tr><td>125</td><td rowspan="3">PN 16-25</td><td rowspan="3">25</td></tr>
<tr><td>150</td></tr>
<tr><td>200</td></tr>
<tr><td>250</td><td rowspan="6">PN 16</td><td rowspan="6">16</td></tr>
<tr><td>300</td><td rowspan="5">6</td></tr>
<tr><td>350</td></tr>
<tr><td>400</td></tr>
<tr><td>450</td></tr>
<tr><td>500</td></tr>
<tr><td>600</td><td>4</td><td rowspan="3">PN 10</td><td rowspan="3">10</td></tr>
<tr><td>700</td><td rowspan="2">3</td></tr>
<tr><td>800</td></tr>
</table>

*) Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN...
Andere Nennweiten auf Anfrage.

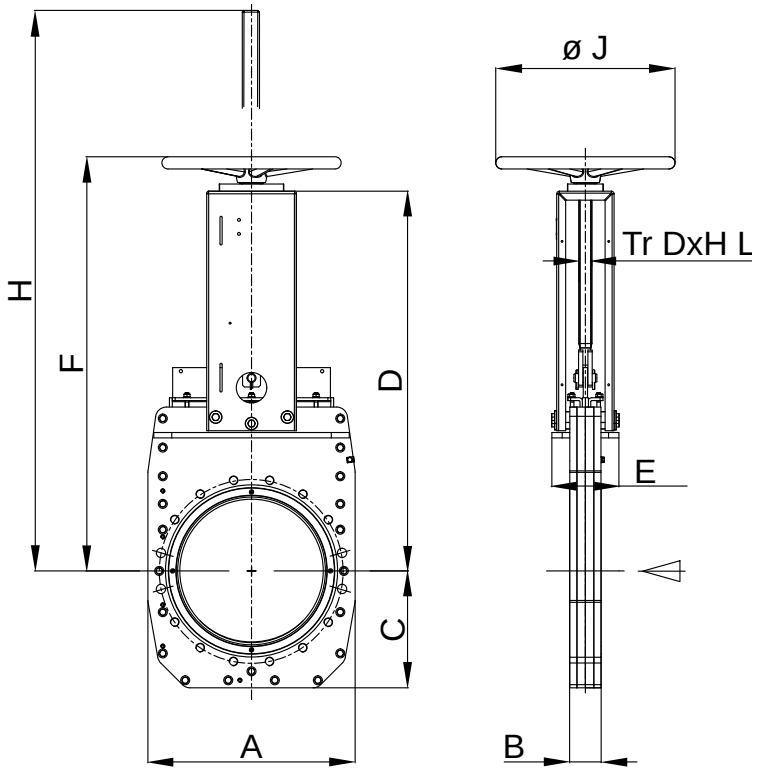
COMPACT-Schieber
Handrad mit nichtsteigender Spindel



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	H	Ø J	Tr D x H LH	Gewicht ~[kg]
50	10	185	42	100	313	78	394	478	180	20 x 4	9
65	10	185	42	100	313	78	394	478	180	20 x 4	9
80	10	175	52	125	313	78	395	478	180	20 x 4	9
*)100	10	210	54	135	368	94	456	539	225	24 x 5	13
*)125	10	230	52	145	413	94	500	584	225	24 x 5	15
*)150	10	255	62	160	468	94	556	639	225	24 x 5	18
200	10	328	60	189	557	143	656	739	280	30 x 6	39
250	10	400	68	230	668	166	767	850	280	30 x 6	55
300	6	450	72	260	764	170	869	–	360	30 x 6	68
350	6	510	72	290	907	190	998	–	360	30 x 6	130
400	6	575	90	326	1059	190	1163	–	500	30 x 6	180
450	6	630	110	315	1200	208	1304	–	500	30 x 6	262
500	6	700	110	350	1265	228	1384	–	500	36 x 6	263
600	4	810	130	405	1495	268	1614	–	500	36 x 6	

*) Durchgang DN - 3mm, voller Durchgang auf Anfrage.
Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

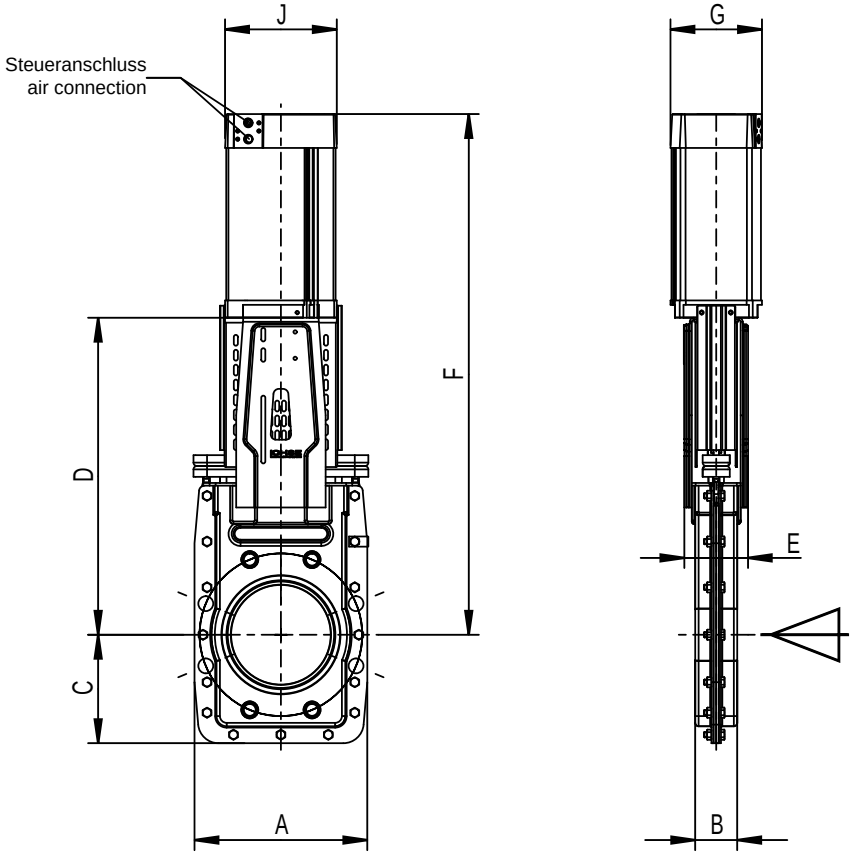
COMPACT-Schieber
Handrad mit steigender Spindel



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	H	Ø J	Tr D x H LH	Gewicht ~[kg]
50	10	185	42	100	313	78	378	425	225	20 x 4	8,3
65	10	185	42	100	313	78	378	440	225	20 x 4	8,8
80	10	175	52	125	313	78	378	455	225	20 x 4	9,1
*)100	10	210	54	135	368	94	437	540	280	24 x 5	13,5
*)125	10	230	52	145	413	94	482	610	280	24 x 5	15,3
*)150	10	255	62	160	468	94	537	690	280	24 x 5	18,4
200	10	328	60	189	557	143	637	840	360	30 x 6	39
250	10	400	68	230	668	166	748	995	360	30 x 6	55
300	6	450	72	260	764	170	844	1145	360	30 x 6	93
350	6	510	72	290	907	190	1003	1355	500	36 x 6	101
400	6	575	90	326	1059	190	1155	1555	500	36 x 6	174
450	6	630	110	315	1200	208	1296	1760	500	36 x 6	258
500	6	700	110	350	1265	228	1361	1975	500	36 x 6	263
600	4	810	130	405	1495	268	1591	2205	640	44 x 7	472
700	3	960	151	480	1756	307	1887	2610	800	44 x 7	1060
800	3	1060	151	530	1976	446	2107	2930	800	44 x 7	1262

*) Durchgang DN - 3mm, voller Durchgang auf Anfrage.
Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

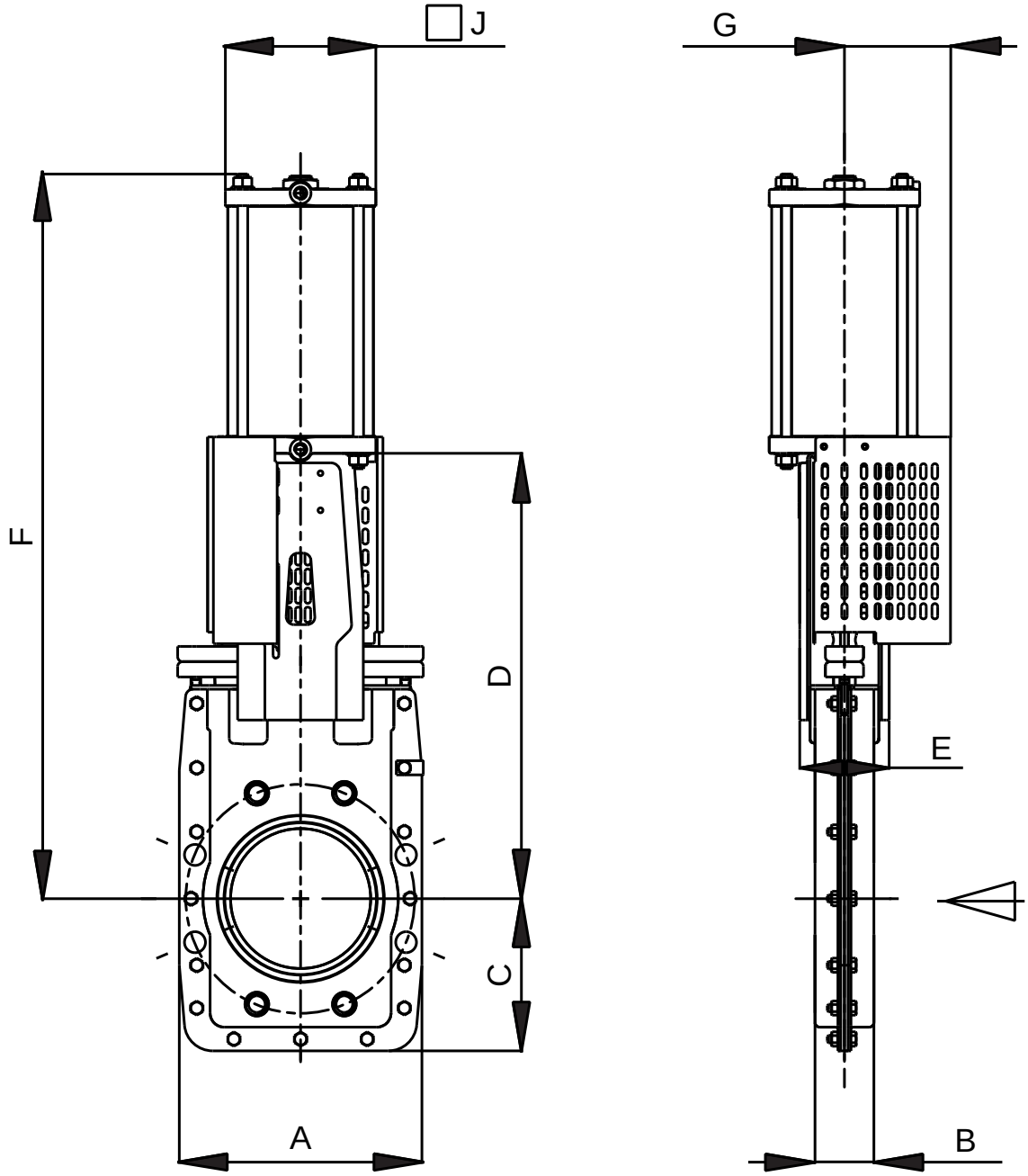
COMPACT-Schieber
Pneumatikzylinder und Schutzvorrichtung



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	G	J	Zyl Ø	Steuer-anschluss	Steuer-druck [bar]	Gewicht ~[kg]
50	10	185	42	100	313	78	495	118	139	100	G 1/4“	6	11,2
65	10	185	42	100	313	78	510	118	139	100	G 1/4“	6	11,6
80	10	175	52	123	313	78	523	118	139	100	G 1/4“	6	12,6
*)100	10	210	54	135	368	94	596	118	139	100	G 1/4“	6	15,4
*)125	10	255	52	145	413	94	691	145	162	125	G 1/4“	6	21,4
*)150	10	255	62	160	468	94	768	145	165	125	G 1/4“	6	25,3
200	10	328	60	190	557	143	917	178	204	160	G 1/4“	6	48,5
250	10	400	68	230	668	166	1069	178	204	160	G 1/4“	6	66,5
300	6	450	72	260	764	170	1218	178	204	160	G 1/4“	6	92
350	6	510	72	290	907	190	1452	215	244	200	G 1/2“	6	120
400	6	575	90	326	1059	190	1650	215	244	200	G 1/2“	6	207
450	6	630	110	315	1200	208	1870	242	283	230	G 1/2“	6	310
500	6	700	110	350	1265	228	1985	242	283	230	G 1/2“	6	350

*) Durchgang DN - 3mm, voller Durchgang auf Anfrage.
Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

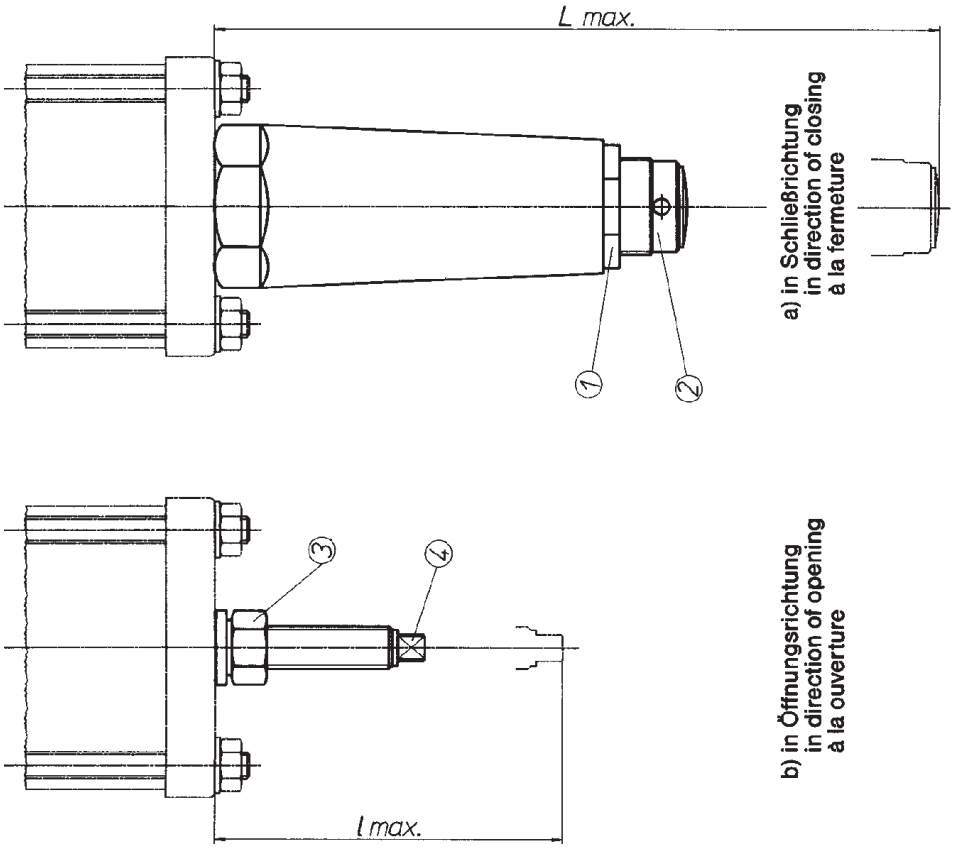
COMPACT-Schieber
Pneumatikzylinder und Schutzvorrichtung



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	G	J	Zyl Ø	Steuer-anschluss	Steuer-druck [bar]	Gewicht ~[kg]
600	4	810	130	405	1495	268	2314	318	318	300	G 1/2“	6	517
700	3	960	151	480	1756	307	2745	425	425	400	G 3/4“	6	1220
800	3	1060	151	530	1976	446	3065	425	425	400	G 3/4“	6	1340

Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

COMPACT-Schieber
Pneumatikzylinder mit Hubverstellung und Schutzvorrichtung



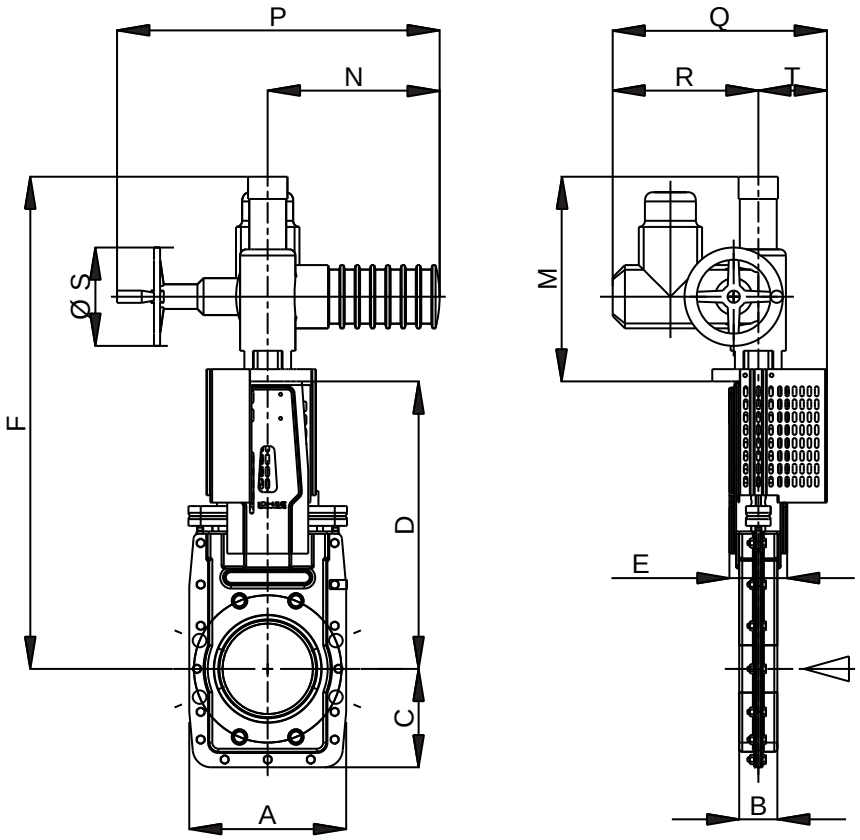
Hubverstellung

- In Schließrichtung: Mutter (1) lösen, Verstellrohr (2) einstellen, Mutter (1) anziehen.
- In Öffnungsrichtung: Mutter (3) lösen, Stellschraube (4) einstellen, Mutter (3) anziehen.

		in Öffnungsrichtung	in Schließrichtung
DN	Zyl Ø [mm]	L max ~	L max ~
50	100	140	268
65	100	140	268
80	100	140	268
100	125	190	413
125	125	190	413
150	145	225	428
200	175	252	550

Andere Nennweiten auf Anfrage.

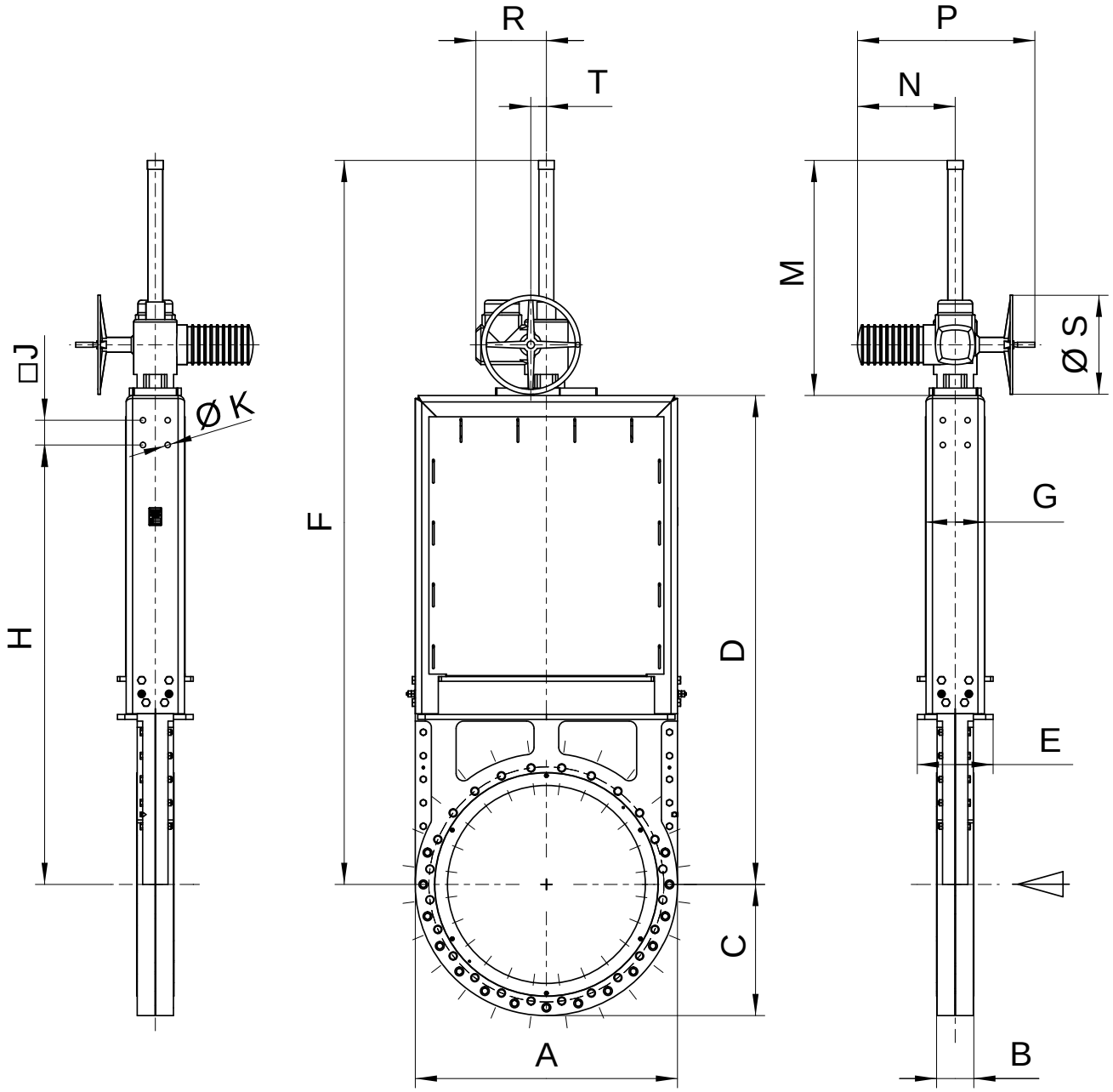
COMPACT-Schieber
Elektro-Stellantrieb und Schutzvorrichtung



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	M	N	P	Q	R	ØS	T	Spindel Tr DxH	Schließ-zeit [s]	Gewicht ~[kg]
50	10	185	42	100	313	78	646	333	280	515	349	237	160	112	20 x 4	18,7	32
65	10	185	42	100	313	78	646	333	280	515	349	237	160	112	20 x 4	24,4	32
80	10	175	52	125	313	78	646	333	280	515	349	237	160	112	20 x 4	29,7	32
*)100	10	210	54	135	368	94	701	333	280	515	349	237	160	112	24 x 5	28,3	37
*)125	10	230	52	145	413	94	746	333	280	515	349	237	160	112	24 x 5	35,2	38
*)150	10	255	62	160	468	94	801	333	280	515	349	237	160	112	24 x 5	41,6	42
200	10	328	60	190	557	143	902	345	355	536	373	247	200	126	30 x 6	46,7	58
250	10	400	68	230	668	166	1013	345	355	536	373	247	200	126	30 x 6	57,8	84
300	6	450	72	260	764	170	1202	438	355	536	373	247	200	126	30 x 6	68,9	96
350	6	510	72	290	907	190	1350	443	355	536	389	247	200	142	36 x 6	78,0	124
400	6	575	90	326	1059	190	1602	543	355	536	393	247	200	146	36 x 6	90,0	198
450	6	630	110	315	1200	208	1808	560	355	536	436	247	200	151	36 x 6	101,0	291
500	6	700	110	350	1265	228	1873	608	380	713	436	285	315	151	36 x 6	112,0	328
600	4	810	130	405	1495	268	2203	708	380	713	446	285	315	161	44 x 7	83,0	527

*) Durchgang DN - 3mm, voller Durchgang auf Anfrage.
Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

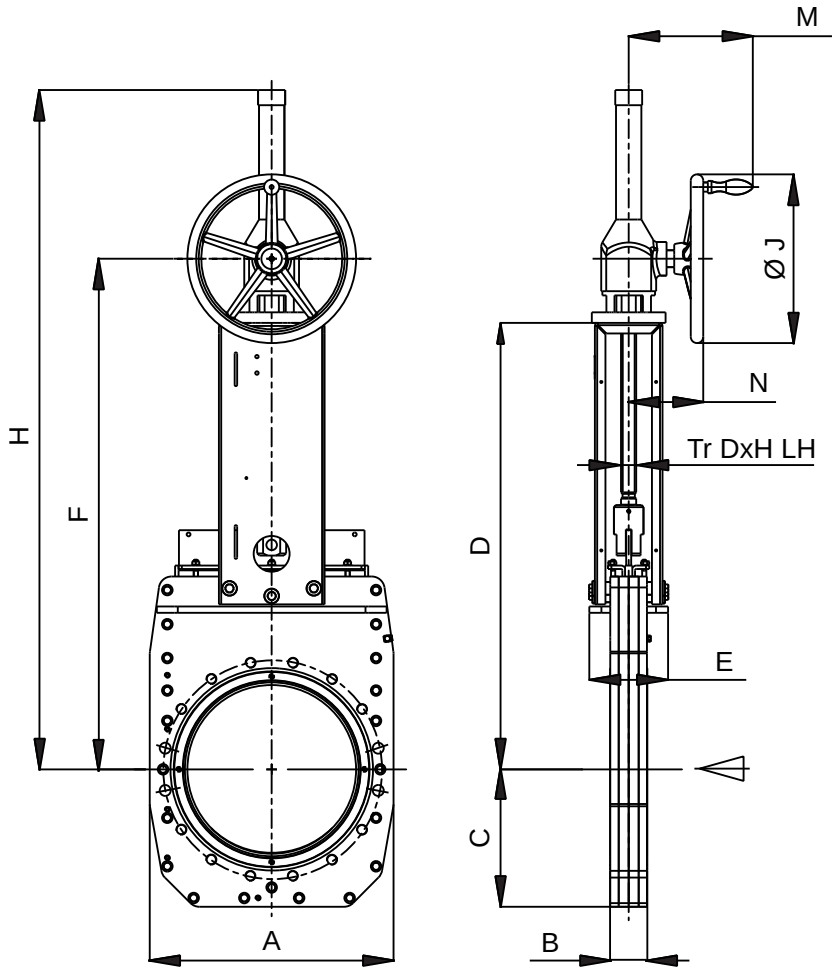
COMPACT-Schieber
Elektro-Stellantrieb und Schutzvorrichtung



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	G	H	J	ØK	M	N	P	R	ØS	T	Spindel Tr DxH	Schließ-zeit [s]	Gewicht ~[kg]
700	3	960	151	480	1756	307	2606	240	1550	100	22	850	395	717	285	400	63	44 x 7	96,6	1099
800	3	1060	151	530	1976	446	2926	240	1776	100	22	950	395	717	285	400	63	44 x 7	110,2	1285
900	3	1170	160	585	2108	311	3253	240	1790	100	22	1145	510	860	330	500	80	44 x 7	108,9	1536
1000	3	1260	170	630	2470	311	3720	264	2170	100	22	1250	510	860	330	500	80	48 x 8	122,7	2125

Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

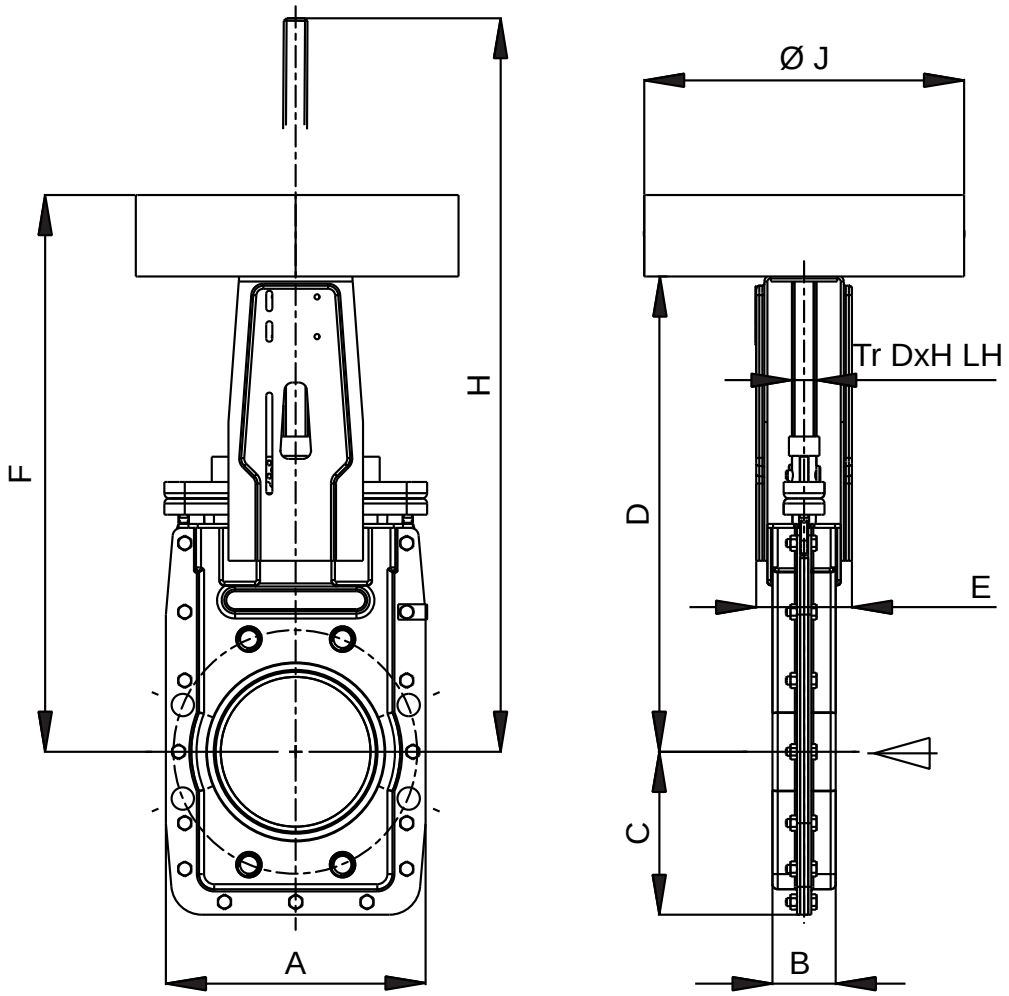
COMPACT-Schieber
Kegelradgetriebe und Handrad



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	H	Ø J	M	N	Tr D x H LH	Gewicht ~[kg]
*)150	10	225	62	160	468	94	615	770	360	278	174	24 x 5	33
200	10	328	60	190	557	143	704	909	360	278	174	30 x 6	55
250	10	400	68	230	668	166	815	1070	360	278	174	30 x 6	72
300	6	450	72	260	764	170	911	1216	360	278	174	30 x 6	82
350	6	520	72	290	907	190	1059	1414	400	295	185	36 x 6	146
400	6	578	90	326	1059	190	1211	1611	400	295	185	36 x 6	191
450	6	630	110	315	1200	208	1352	1802	400	295	185	36 x 6	274
500	6	700	110	350	1265	228	1455	1947	400	340	222	36 x 6	327
600	4	810	130	405	1495	268	1685	2250	500	340	222	44 x 7	503
700	3	960	151	480	1756	307	1946	2422	500	340	222	44 x 7	1075
800	3	1060	151	530	1976	446	2166	2927	500	340	222	44 x 7	1265

*) Durchgang DN - 3mm, voller Durchgang auf Anfrage.
Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

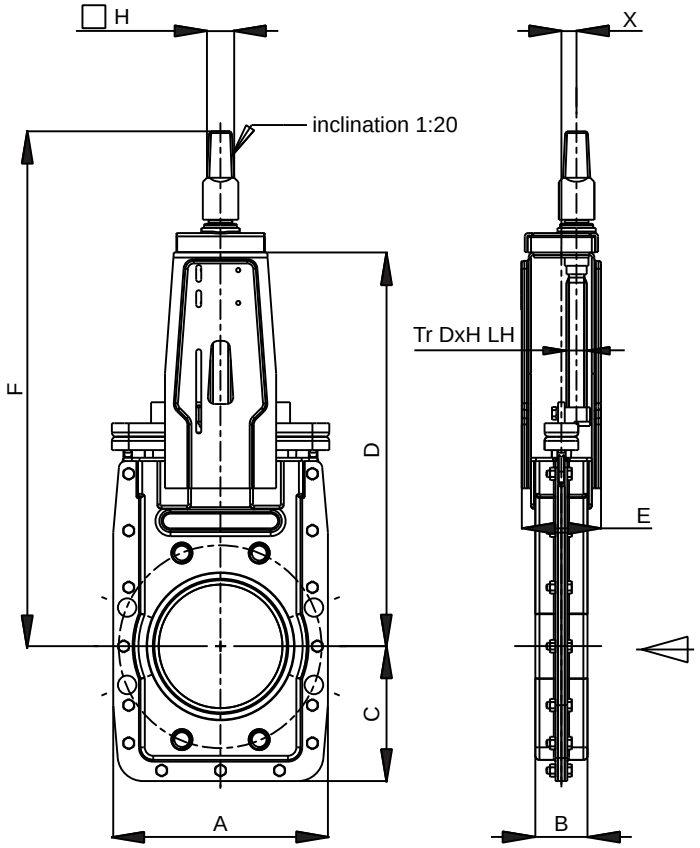
COMPACT-Schieber
Kettenradantrieb



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	H	Ø J	Tr D x H LH	Gewicht ~[kg]
50	10	185	42	100	313	78	394	397	274	20 x 4	14
65	10	185	42	100	313	78	394	412	274	20 x 4	14
80	10	175	52	125	313	78	394	437	274	20 x 4	14
*)100	10	210	54	135	368	94	447	520	314	24 x 5	18
*)125	10	230	52	145	413	94	492	595	314	24 x 5	21
*)150	10	255	62	160	468	94	547	665	314	24 x 5	25
200	10	328	60	190	557	143	636	821	394	30 x 6	50
250	10	400	68	230	668	166	747	981	394	30 x 6	66
300	6	450	72	260	764	170	843	1131	394	30 x 6	87
350	6	510	72	290	907	190	1000	1350	516	36 x 6	113
400	6	575	90	326	1059	190	1152	1550	516	36 x 6	198

*) Durchgang DN - 3mm, voller Durchgang auf Anfrage.
Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

COMPACT-Schieber
Vierkantschoner



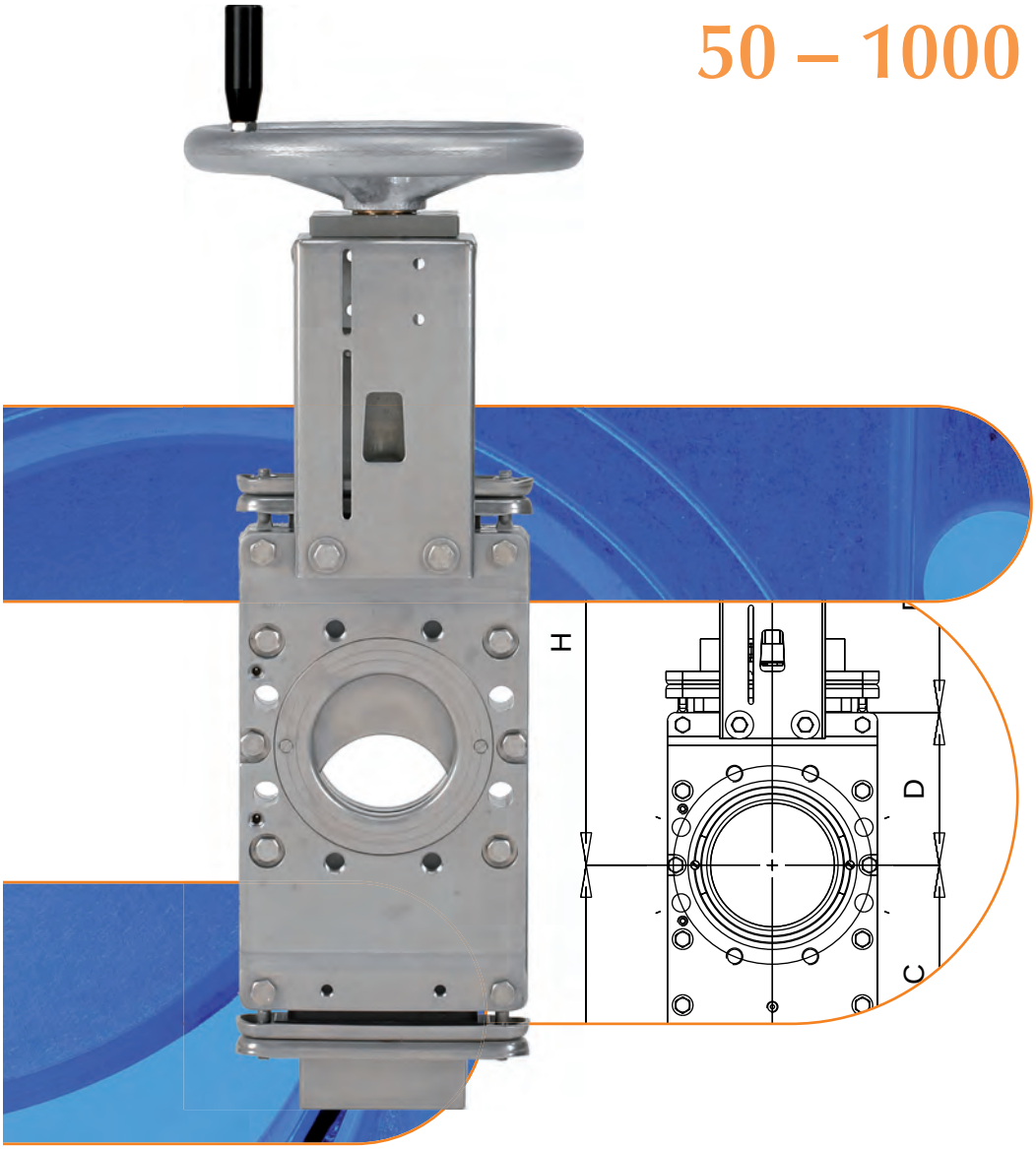
DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	H	X	Tr D x H LH	Gewicht ~[kg]
50	10	185	42	100	313	78	455	32	15	20 x 4	9
65	10	185	42	100	313	78	455	32	15	20 x 4	10
80	10	175	52	125	313	78	456	32	15	20 x 4	10
*)100	10	210	52	135	368	94	512	32	18	24 x 5	12
*)125	10	230	54	145	413	94	557	32	18	24 x 5	15
*)150	10	255	62	160	468	94	612	32	18	24 x 5	18
200	10	328	60	190	557	143	707	32	22	30 x 6	38
250	10	400	68	230	668	166	818	32	22	30 x 6	51
300	6	450	72	260	764	170	914	32	22	30 x 6	67
350	6	510	72	290	907	190	1043	32	26	36 x 6	96
400	6	575	90	326	1059	190	1195	32	26	36 x 6	136
450	6	630	110	315	1200	208	1336	32	28,5	36 x 6	261
500	6	700	110	350	1265	228	1416	32	35	36 x 6	311
600	4	810	130	405	1495	268	1646	32	35	44 x 7	468

*) Durchgang DN - 3mm, voller Durchgang auf Anfrage.
Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

Armaturen aus Edelstahl · COMPACT-Programm

Absperrschieber mit durchgehender Schieberplatte

CDS/CDSV/CDSR
50 – 1000 mm



MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

Einsatzgebiete

Papierindustrie

LOHSE Stoffschieber mit durchgehender Schieberplatte haben sich in allen Bereichen der Papierindustrie tausendfach bewährt.
Die Schiebertypen CDS und CDSV werden wegen ihres absolut glatten, taschenfreien Durchflusses als Absperrschieber für Stoffe mit hoher Konzentration oder starker Verunreinigung eingebaut.

Chemische Industrie und Lebensmittelindustrie

LOHSE Stoffschieber mit durchgehender Schieberplatte, in Sonderausführung mit lebensmittelgeeigneten Komponenten, werden als Absperrschieber und Regulierschieber für dickflüssige, pulvrige, körnige und klebrige Medien sowie stark zum Kristallisieren neigende Stoffe eingesetzt.

Abfalltechnologie

LOHSE Stoffschieber mit durchgehender Schieberplatte findet man in Abfallaufbereitungsanlagen zum Absperren von dickflüssigen und aggressiven Medien.

Sonderschieber

Für kundenspezifische Einsatzfälle liefern wir auf Anfrage Schieber in Sonderausführungen aus den verschiedensten Werkstoffen (z. B. Titan etc.).

Medien

Aufbau

Gehäuse ganz Edelstahl

- rost- und säurebeständig
- wartungsfreundlich
- Bügel für Antriebselement ist gleichzeitig Befestigung der Schalt- und Schutzvorrichtung

Innenschalen Spezialkunststoff

- abriebfest
- höchste Gleiteigenschaften
- temperaturbeständig
- säurebeständig
- leicht auswechselbar

Schieberplatte Edelstahl

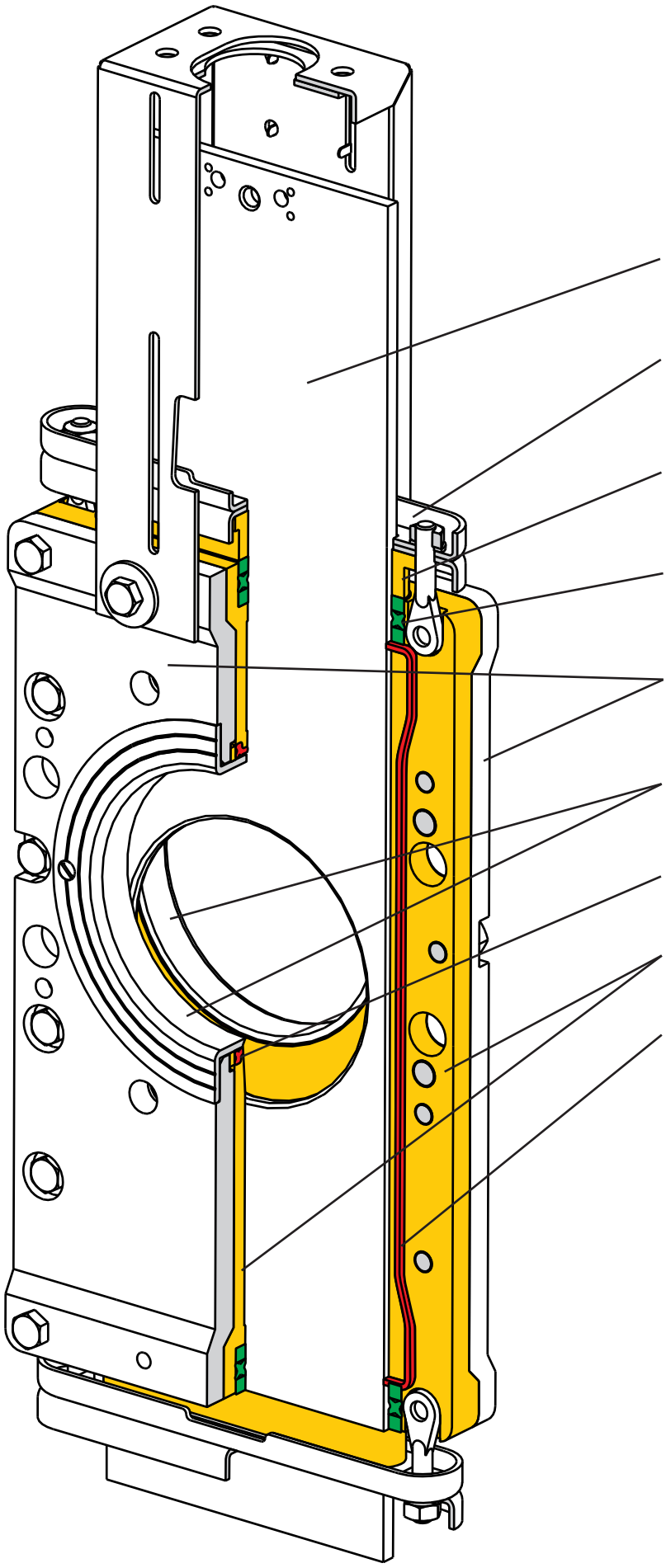
- rost- und säurebeständig – Typ CDSV mit gehärteter Schieberplatte
- Durchflussquerschnitt = Nennweite der Rohrleitung
- kein Anspinnen der Fasern möglich
- nahezu totraumfrei im geöffneten Zustand

Serienmäßig beidseitig wasserdicht

- Dichtung säure- und temperaturbeständig
- Dichtung leicht auswechselbar, jedoch fest im Gehäuse verankert
- Dichtheitsprüfung nach DIN EN 12266-02:2012-06
  Tabelle A5, Prüfmedium Flüssigkeit, Leckrate A

Antriebselemente in bewährtem LOHSE Baukastensystem

- austauschbar bei allen unseren Schiebern
- austauschbar auch in eingebautem Zustand
- vereinfachte Lagerhaltung



Schieberplatte
aus rost- und säurebeständigem
Edelstahl (bei CDSV gehärtet)

Stopfbuchsbrille
aus rost- und säurebeständigem
Edelstahl

Pressbrille
aus ultrahochmolekularem
Niederdruck-Polyäthylen

Packungseinheit
PTFE-imprägniertes Aramidgarn
mit EPDM- oder VITON-Dichtung

Gehäuseplatte
aus rost- und säurebeständigem
Edelstahl

Bordringe
aus rost- und säurebeständigem
Edelstahl (bei CDSV gehärtet)

NL-Ring
aus EPDM oder Viton

Innenschalen
aus Polypropylen

Profilschnur
aus EPDM oder Viton

Werkstoffbeschreibung

- Gehäuse
  - DN 50 – 400 1.4301
  - DN 450 – 600 1.4541
  - DN 700 – 1000 1.4571
- Bordring
  - DN 50 – 65 1.4571
  - DN 80 1.4404
  - DN 100 – 1000 1.4571
- Schieberplatte 1.4571
- Innenschalen
  - DN 50 – 600 PP
- Dichtung EPDM oder VITON
- Gleitteile
  - DN 700 – 1000 CuSn6 / CuAl10Ni
- Stopfbuchsbrille 1.4301
- Packungseinheit
  - DN 50 – 500:
    - Packung Aramidfaser mit PTFE-Imprägnierung
    - P-Ring EPDM, VITON oder NBR
  - DN 600 Aramidfaser mit PTFE
  - DN 700 – 1000:
    - Packung Aramidfaser mit PTFE-Imprägnierung
    - P-Ring EPDM, VITON oder NBR
- Pressbrille
  - DN 50 -150 PE-HMW
- Bügel 1.4301
- Schrauben / Muttern A2
- max. Betriebsdruck
  - DN 50 – 250 10 bar
  - DN 300 – 500 6 bar
  - DN 600 4 bar
  - DN 700 – 1800 3 bar
- max. Betriebstemperatur 120° C

Bei der Type CDSV sind Bordringe und Schieberplatte gehärtet.

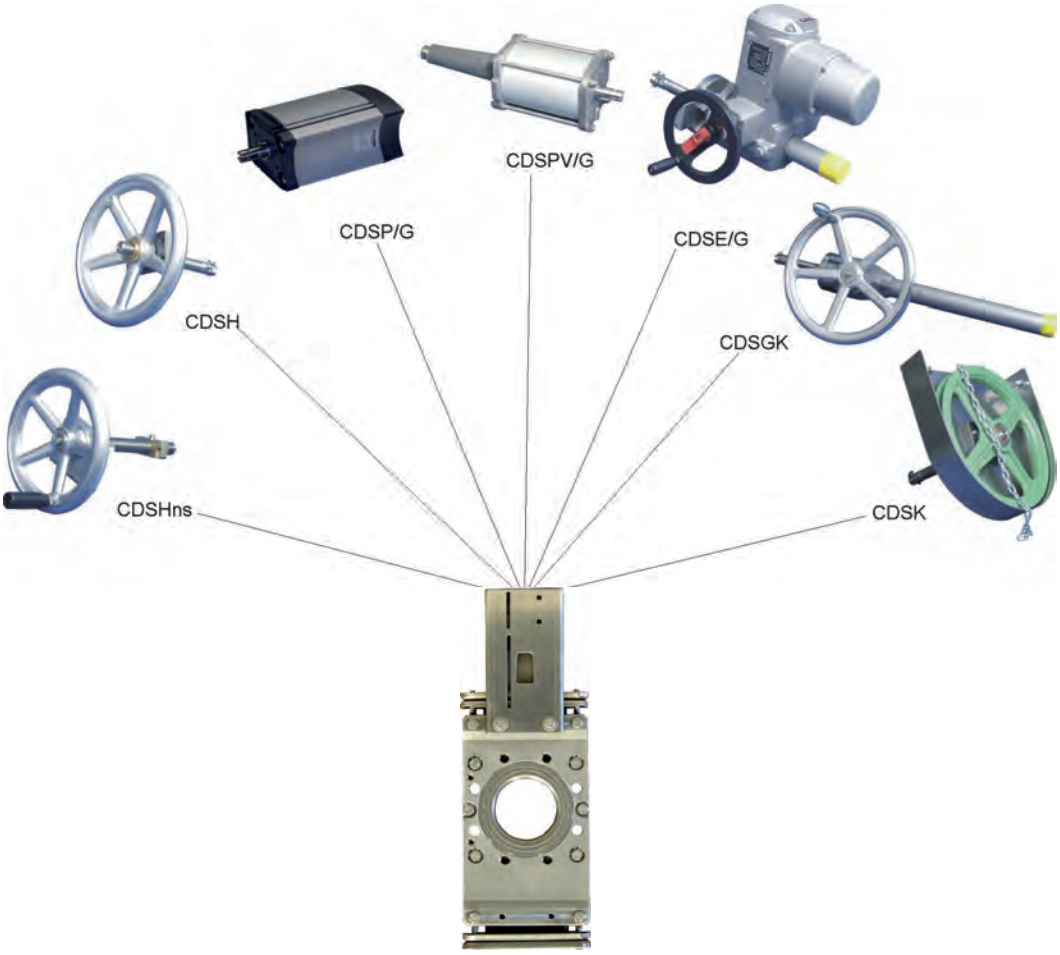
Antriebselemente im LOHSE-Baukastensystem

Alle LOHSE COMPACT-Schieber bestehen aus folgenden **Hauptgruppen:**
- Schiebergrundkörper Type: CDS, CDSV
- Antriebselemente Type Hns, H, P, PV, E, GK, K, X

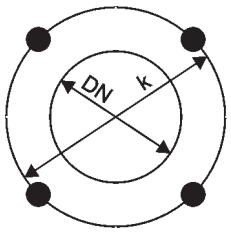
Diese sind, entsprechend der zueinander passenden Nennweite, auch in eingebautem Zustand – unter Vorsichtsmaßnahmen – untereinander austauschbar. Dabei werden die Bügelverschraubungen und die Kupplung von Antrieb und Schieberplatte entfernt und nach dem Austausch neu angebracht.

Diese Möglichkeiten, als **LOHSE-Baukastensystem** bezeichnet, bietet folgende Vorteile:
- vereinfachte, durch kleineres Sortiment verbilligte Lagerhaltung
- im Schadensfall kostensparender Wechsel von Antriebselementen
- bei Änderung des Stoffleitungs-Systems problemloses Umrüsten auf andere Schieberantriebselemente
- keine Betriebsunterbrechung beim Austausch von Antriebselmenten in eingebautem Zustand (Sicherheitsvorschriften beachten – Rohrleitung muss drucklos sein!)

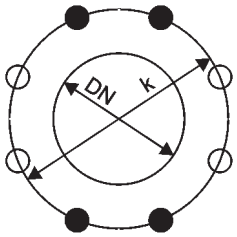
Schutzvorrichtungen (G)
Laut Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sind für automatisierte Armaturen an allen bewegten Teilen Schutzvorrichtungen zwingend erforderlich.
Schutzgitter aus Edelstahl.



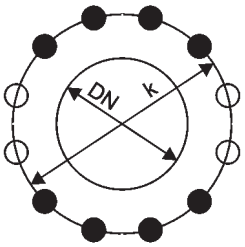
Flanschbohrungen für LOHSE COMPACT-Schieber nach DIN EN 1092-1, PN 10



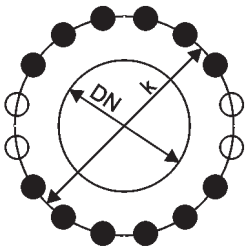
DN 50-65



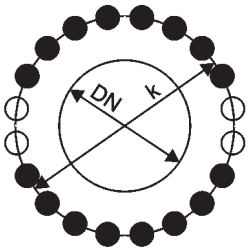
DN 80-200



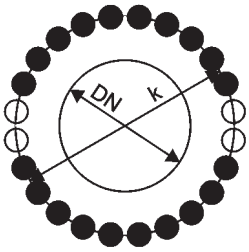
DN 250-300



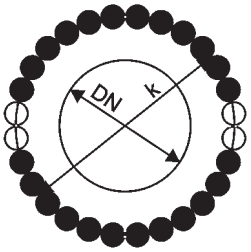
DN 350-400



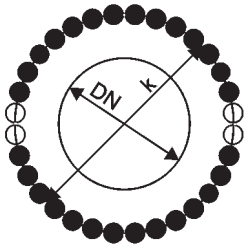
DN 450-600



DN 700-800

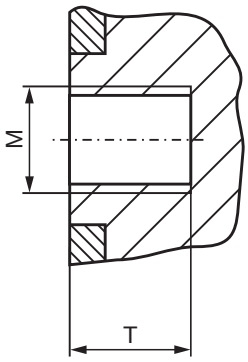


DN 900-1000



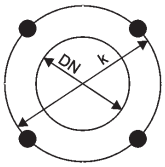
DN 1100-1200

DN [mm]	K [mm]	Z	M	T [mm]	Z1	Z2
50	125	4	M16	12	4	-
65	145	4	M16	12	4	-
80	160	8	M16	12	4	4
100	180	8	M16	12	4	4
125	210	8	M16	12	4	4
150	240	8	M20	16	4	4
200	295	8	M20	16	4	4
250	350	12	M20	20	8	4
300	400	12	M20	20	8	4
350	460	16	M20	20	12	4
400	515	16	M24	23	12	4
450	565	20	M24	30	16	4
500	620	20	M24	30	16	4
600	725	20	M27	35	16	4
700	840	24	M27	40	20	4
800	950	24	M30	45	20	4
900	1050	28	M30	45	24	4
1000	1160	28	M33	45	24	4
1100	1270	32	M33	50	28	4
1200	1380	32	M36	55	28	4

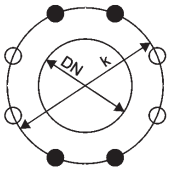


Z = Gesamtanzahl der Löcher
Z1 = Anzahl der Gewindelöcher
Z2 = Anzahl der Durchgangslöcher
T = nutzbare Gewindetiefe

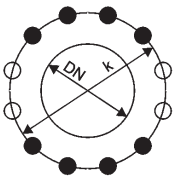
Flanschbohrungen für LOHSE COMPACT-Schieber nach ANSI B 16.5 Class 150 ≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150



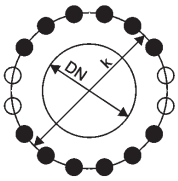
DN 50-80



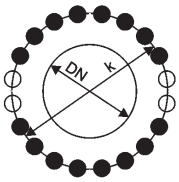
DN 100-200



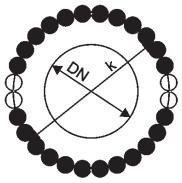
DN 250-350



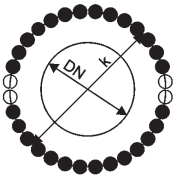
DN 400-450



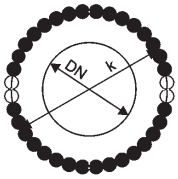
DN 500-600



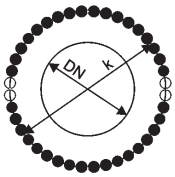
DN 700-800



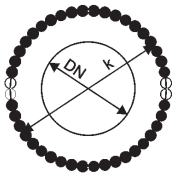
DN 900



DN 1000

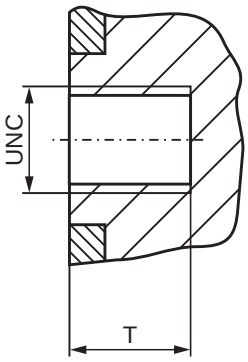


DN 1100



DN 1200

DN [mm]	DN [inch]	K [mm]	K [inch]	Z	UNC	T [mm]	T [inch]	Z1	Z2
50	2	120,6	4 3/4	4	5/8“-11	12	0,472	4	-
65	2,5	139,7	5 1/2	4	5/8“-11	12	0,472	4	-
80	3	152,4	6	4	5/8“-11	12	0,472	4	-
100	4	190,5	7 1/2	8	5/8“-11	12	0,472	4	4
125	5	215,9	8 1/2	8	3/4“-10	12	0,472	4	4
150	6	241,3	9 1/2	8	3/4“-10	16	0,630	4	4
200	8	298,5	11 3/4	8	3/4“-10	16	0,630	4	4
250	10	362	14 1/4	12	7/8“-9	20	0,787	8	4
300	12	431,8	17	12	7/8“-9	20	0,787	8	4
350	14	476,3	18 3/4	12	1“-8	20	0,787	8	4
400	16	539,8	21 1/4	16	1“-8	23	0,910	12	4
450	18	577,9	22 3/4	16	1 1/8“-7	30	1,181	12	4
500	20	635	25	20	1 1/8“-7	30	1,181	16	4
600	24	749,3	29 1/2	20	1 1/4“-7	35	1,378	16	4
700	28	863	34	28	1 1/4“-7	40	1,575	24	4
800	32	978	38 1/2	28	1 1/2“-6	45	1,772	24	4
900	36	1086	42 3/4	32	1 1/2“-6	45	1,772	28	4
1000	40	1200	47 1/4	36	1 1/2“-6	45	1,775	32	4
1100	44	1314	51 3/4	40	1 1/2“-6	50	1,969	36	4
1200	48	1422	56	44	1 1/2“-6	55	2,165	40	4



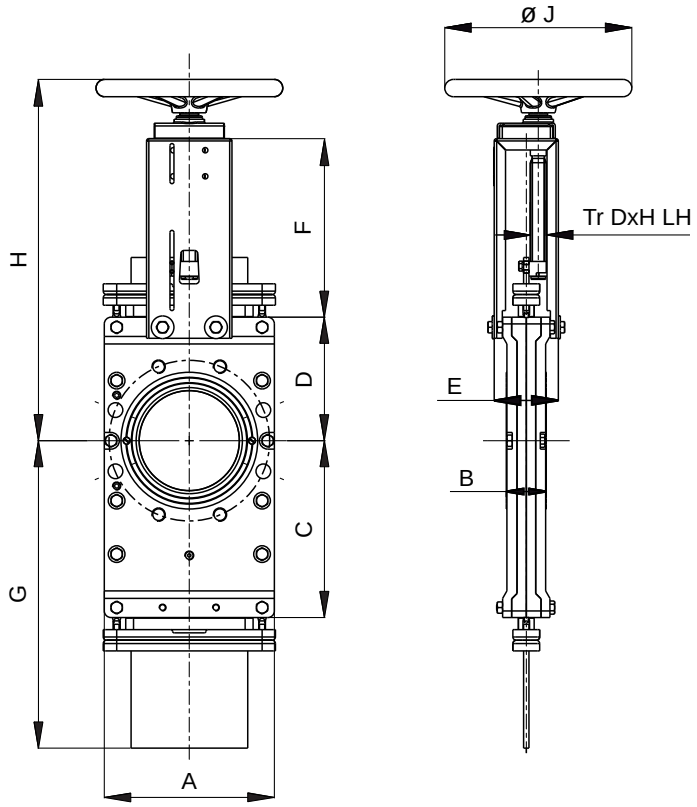
Z = Gesamtanzahl der Löcher
Z1 = Anzahl der Gewindelöcher
Z2 = Anzahl der Durchgangslöcher
T = nutzbare Gewindetiefe

Druckbereiche

<table>
<tr><th rowspan="2">DN</th><th colspan="2">Standard</th><th colspan="2">Optionen</th></tr>
<tr><th>Flansch-bohrungen *)</th><th>Betriebsdruck [bar]</th><th>Flansch-bohrungen *)</th><th>Betriebsdruck [bar]</th></tr>
<tr><td>50</td><td rowspan="13">PN 10</td><td rowspan="7">10</td><td rowspan="3">PN 16-25-40</td><td rowspan="3">40</td></tr>
<tr><td>65</td></tr>
<tr><td>80</td></tr>
<tr><td>100</td><td rowspan="3">PN 16-25</td><td rowspan="3">25</td></tr>
<tr><td>125</td></tr>
<tr><td>150</td></tr>
<tr><td>200</td><td rowspan="7">PN 16</td><td rowspan="7">16</td></tr>
<tr><td>250</td></tr>
<tr><td>300</td><td rowspan="5">6</td></tr>
<tr><td>350</td></tr>
<tr><td>400</td></tr>
<tr><td>450</td></tr>
<tr><td>500</td></tr>
<tr><td>600</td><td>4</td><td rowspan="3">PN 10</td><td rowspan="3">10</td></tr>
<tr><td>700</td><td rowspan="2">3</td></tr>
<tr><td>800</td></tr>
</table>

*) Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN...
Andere Nennweiten auf Anfrage.

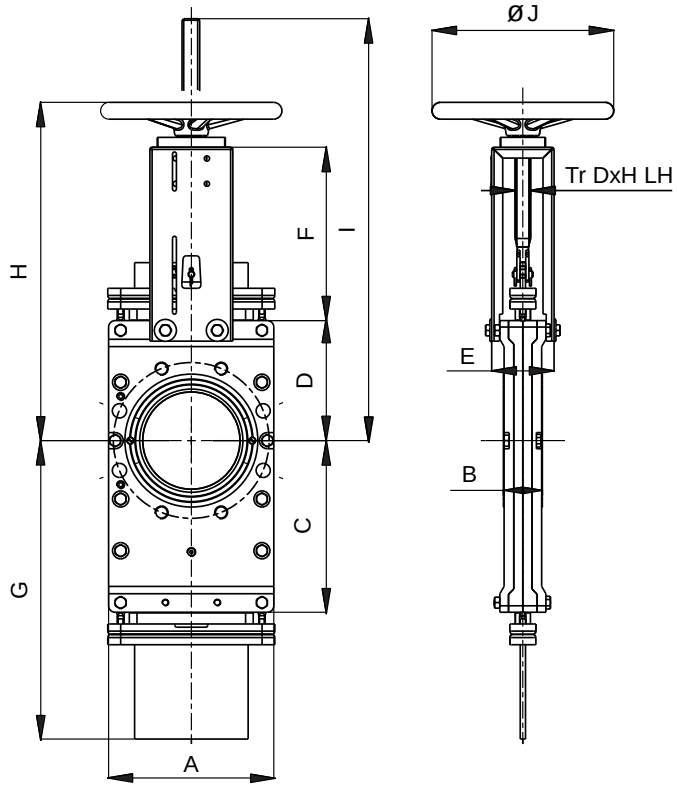
COMPACT-Absperrschieber mit durchgehender Schieberplatte
Handradantrieb mit nichtsteigender Spindel
Type CDSVHns baugleich, jedoch mit gehärteter Schieberplatte und Bordringen



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	G	H	Ø J	Tr D x H LH	Gewicht ~[kg]
50	10	160	40	125	125	85	160	212	368	225	20 x 4	13
65	10	160	40	140	140	85	160	238	383	225	20 x 4	13
80	10	185	50	160	145	85	176	282	404	225	20 x 4	16
100	10	205	49	190	155	96	207	331	451	280	24 x 5	24
125	10	235	50	230	170	96	233	401	492	280	24 x 5	31
150	10	255	60	265	185	96	270	461	541	280	24 x 5	39
200	10	325	60	355	222	120	315	614	637	360	30 x 6	67
250	10	400	70	440	263	127	368	753	731	360	30 x 6	115
300	6	430	70	505	300	127	427	873	832	360	30 x 6	143
350	6	490	70	580	340	167	511	1006	942	360	30 x 6	201
400	6	570	90	655	385	189	610	1122	1099	500	30 x 6	266
450	6	630	110	750	435	208	680	1282	1217	500	30 x6	
500	6	700	110	840	470	228	735	1422	1324	500	36 x 6	
600	4	810	130	1000	545	368	850	1667	1514	500	36 x 6	

Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

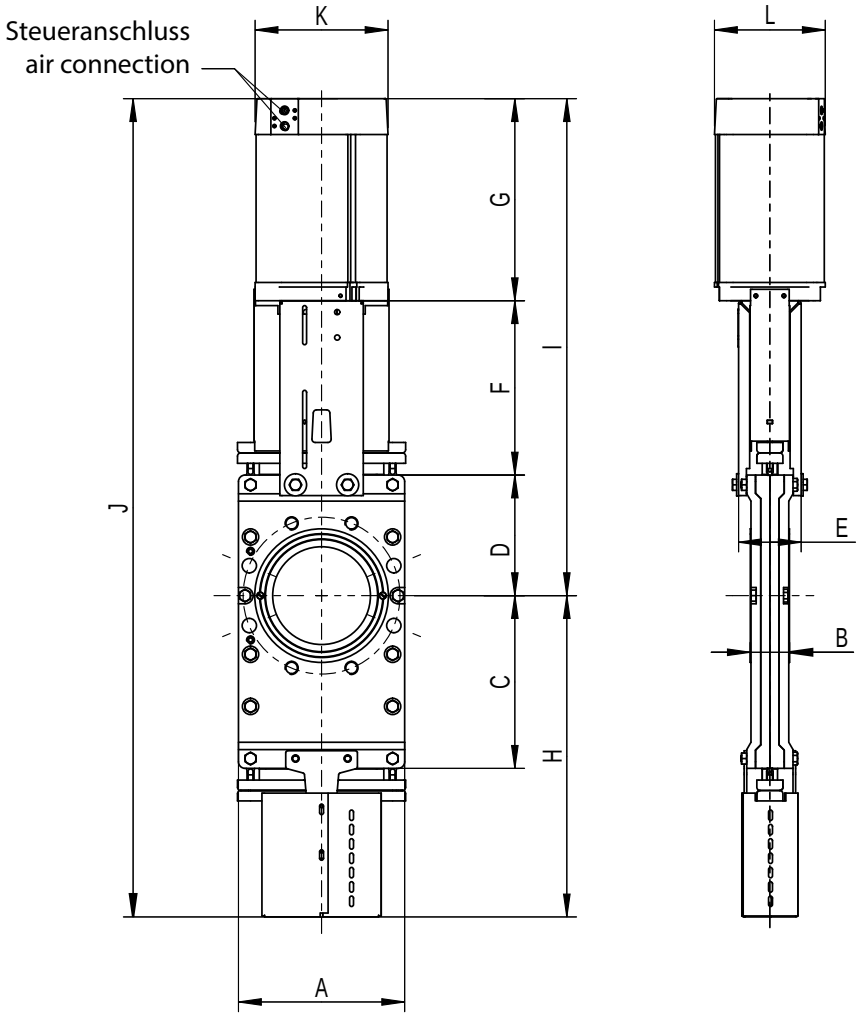
COMPACT-Absperrschieber mit durchgehender Schieberplatte
Handradantrieb mit steigender Spindel
Type CDSVH baugleich, jedoch mit gehärteter Schieberplatte und Bordringen



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Ø J	Tr D x H LH	Gewicht ~[kg]
50	10	160	40	125	125	85	160	212	350	395	225	20 x 4	13
65	10	160	40	140	140	85	160	238	365	425	225	20 x 4	13
80	10	185	50	160	145	85	176	282	386	465	225	20 x 4	17
100	10	205	49	190	155	96	207	331	431	530	280	24 x 5	25
125	10	235	50	230	170	96	233	401	472	595	280	24 x 5	31
150	10	255	60	265	185	96	270	461	522	672	280	24 x 5	39
200	10	325	60	355	222	120	315	614	617	820	360	30 x 6	67
250	10	400	70	440	263	127	368	753	711	960	360	30 x 6	116
300	6	430	70	505	300	127	427	873	807	1110	360	30 x 6	143
350	6	490	70	580	340	167	511	1006	947	1300	500	36 x 6	201
400	6	570	90	655	385	189	610	1122	1091	1500	500	36 x 6	266
450	6	630	110	750	435	208	680	1282	1211	1665	500	36 x 6	428
500	6	700	110	840	470	228	735	1422	1301	1805	500	36 x 6	564
600	4	810	130	1000	545	368	850	1667	1491	2105	640	44 x 7	898

Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

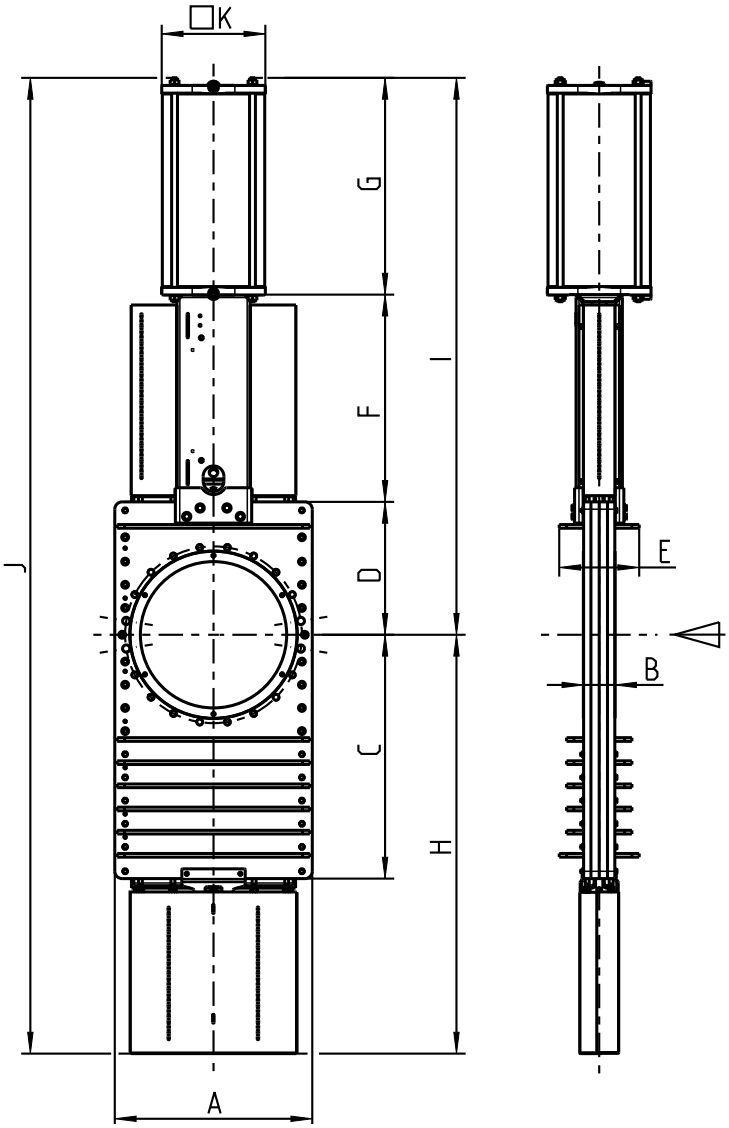
COMPACT-Absperrschieber mit durchgehender Schieberplatte
Pneumatikzylinder und Schutzvorrichtung
Type CDSVP/G baugleich, jedoch mit gehärteter Schieberplatte und Bordringen



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Zyl Ø	Steueran-schluss	Gewicht ~[kg]
50	10	160	40	125	125	85	160	182	245	467	712	139	118	100	G 1/4“	15,3
65	10	160	40	140	140	85	160	197	260	497	757	139	118	100	G 1/4“	15,4
80	10	185	50	160	145	85	176	210	301	531	832	139	118	100	G 1/4“	15,5
100	10	205	49	190	155	96	207	253	358	615	973	165	145	125	G 1/4“	31,9
125	10	235	50	230	170	96	233	279	431	682	1113	165	145	125	G 1/4“	36,1
150	10	255	60	265	185	96	268	310	493	763	1256	204	178	160	G 1/4“	49,4
200	10	325	60	355	222	118	315	388	651	925	1576	244	215	200	G 1/2“	84,4
250	10	400	70	440	263	127	368	433	805	1064	1869	244	215	200	G 1/2“	134
300	6	430	70	505	300	127	427	515	915	1242	2157	283	242	230	G 1/2“	163

Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).
Steueranschluss nach VDI/VDE 3845 (NAMUR).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

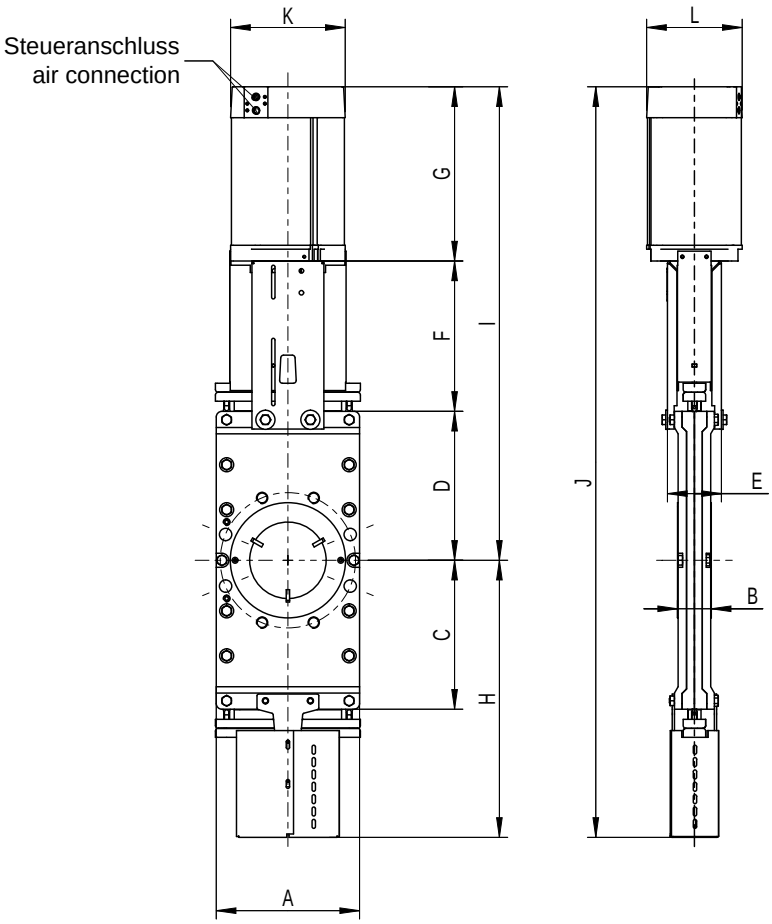
COMPACT-Absperrschieber mit durchgehender Schieberplatte
Pneumatikzylinder und Schutzvorrichtung
Type CDSVP/G baugleich, jedoch mit gehärteter Schieberplatte und Bordringen



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Zyl Ø	Steueran-schluss	Gewicht ~[kg]
350	6	490	70	580	340	167	511	571	1011	1422	2433	318	300	G 1/2“	235
400	6	570	90	655	385	189	610	621	1132	1616	2748	318	300	G 1/2“	320
450	6	630	110	750	435	208	680	666	1367	1781	3148	318	300	G 1/2“	519
500	6	700	110	840	470	228	735	789	1457	1994	3451	425	400	G 3/4“	718
600	4	810	130	1000	545	368	850	889	1720	2284	4004	425	400	G 3/4“	1046
700	3	960	150	1155	645	306	996	986	1995	2627	4622	645	500	G 3/4“	
800	3	1060	150	1310	710	306	1136	1086	2226	2932	5158	645	500	G 3/4“	

Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

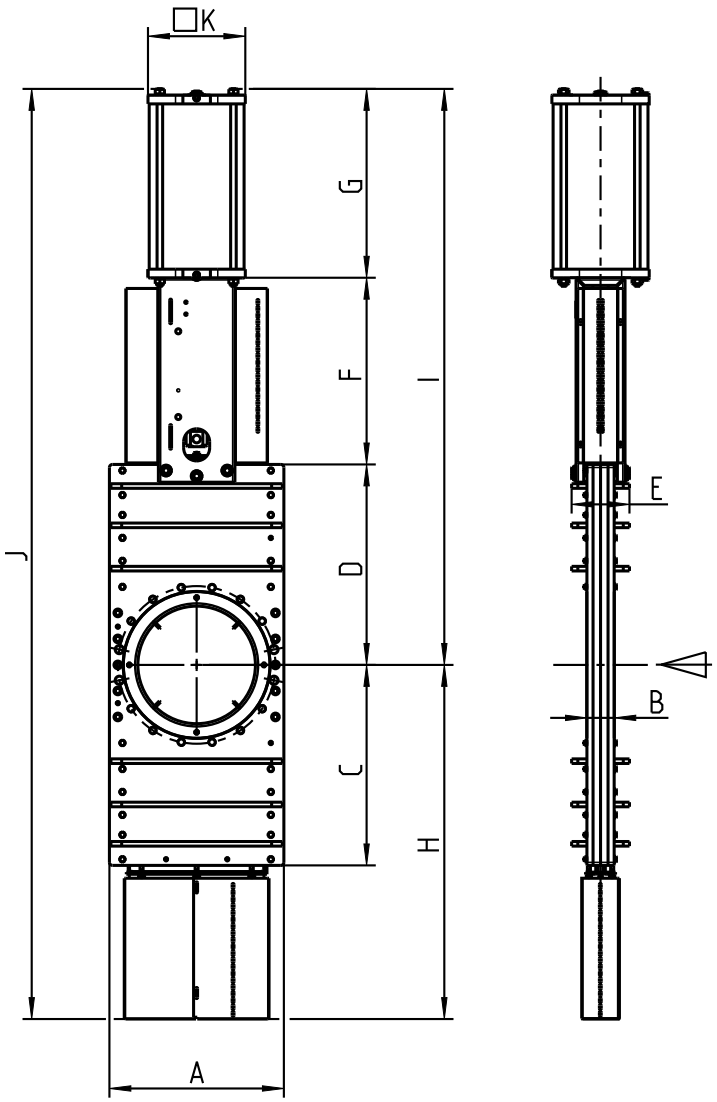
COMPACT-Absperrschieber
mit durchgehender Schieberplatte, verlängertem Gehäuse, Schieberplatte und Bordringe gehärtet, konischer Einlauf mit Bremsrippen mit Pneumatikzylinder und Schutzvorrichtung



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Zyl Ø	Steueran-schluss
50	10	160	40	125	125	85	160	182	242	467	712	139	118	100	G 1/4“
65	10	160	40	140	140	85	160	197	257	497	757	139	118	100	G 1/4“
80	10	185	50	160	160	85	176	210	298	546	847	139	118	100	G 1/4“
100	10	205	49	190	190	96	207	253	350	650	1008	165	145	125	G 1/4“
125	10	235	50	230	230	96	233	279	412	742	1173	165	145	125	G 1/4“
150	10	255	60	265	265	96	268	310	493	843	1336	204	178	160	G 1/4“
200	10	325	60	355	355	120	315	360	626	1030	1695	204	178	160	G 1/4“
250	10	400	70	440	440	127	368	433	805	1241	2046	244	215	200	G 1/2“
300	6	430	70	505	505	127	427	670	883	1602	2485	283	242	230	G 1/2“
350	6	490	70	580	580	167	511	720	1011	1811	2822	283	242	230	G 1/2“

Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).
Steueranschluss nach VDI/VDE 3845 (NAMUR).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

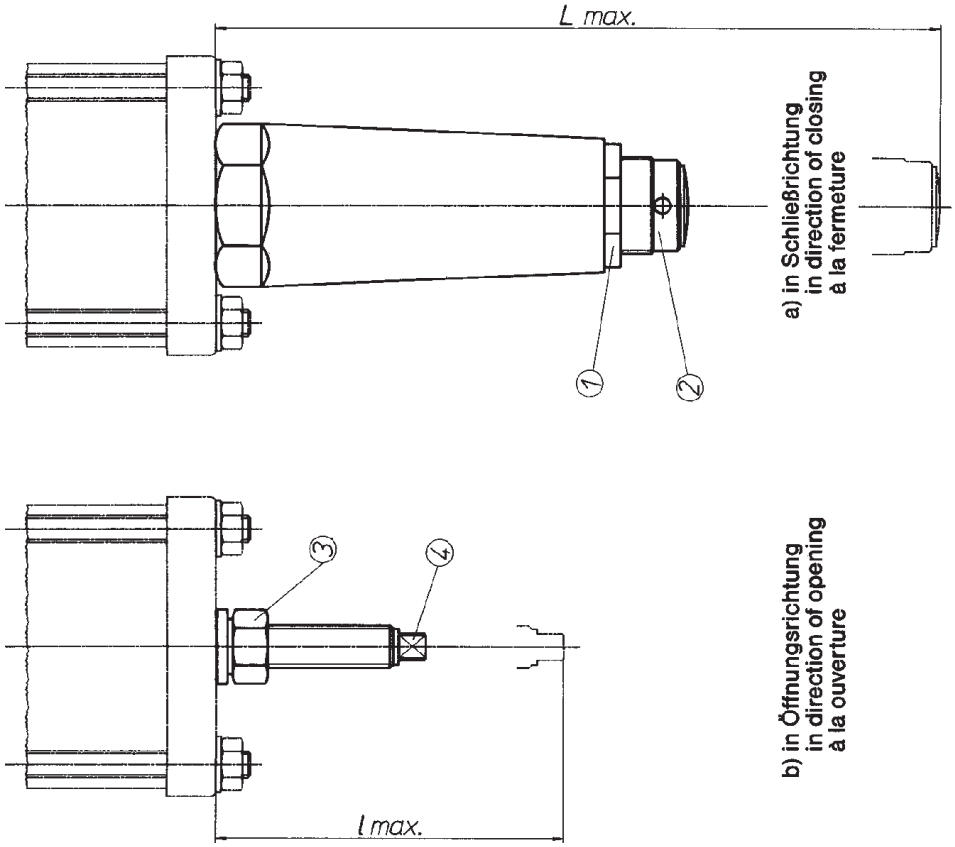
COMPACT-Absperrschieber
mit durchgehender Schieberplatte, verlängertem Gehäuse, Schieberplatte und Bordringe gehärtet, konischer Einlauf mit Bremsrippen mit Pneumatikzylinder und Schutzvorrichtung



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Zyl Ø	Steueran-schluss
400	6	570	90	655	655	189	610	621	1132	1886	3018	318	300	G 1/2“
450	6	630	110	750	750	208	680	666	1367	2096	3463	318	300	G 1/2“
500	6	700	110	840	840	228	735	789	1457	2364	3821	425	400	G 3/4“
600	4	810	130	1000	1000	368	850	889	1720	2739	4459	425	400	G 3/4“
700	3	960	150	1155	1155	306	996	986	1995	3137	5132	645	500	G 3/4“
800	3	1060	150	1310	1310	306	1136	1086	2226	3532	5758	645	500	G 3/4“

Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

COMPACT-Absperrschieber mit durchgehender Schieberplatte
Pneumatikzylinder mit Hubverstellung und Schutzvorrichtung
Type CDSVPV/G baugleich, jedoch mit gehärteter Schieberplatte und Bordringen



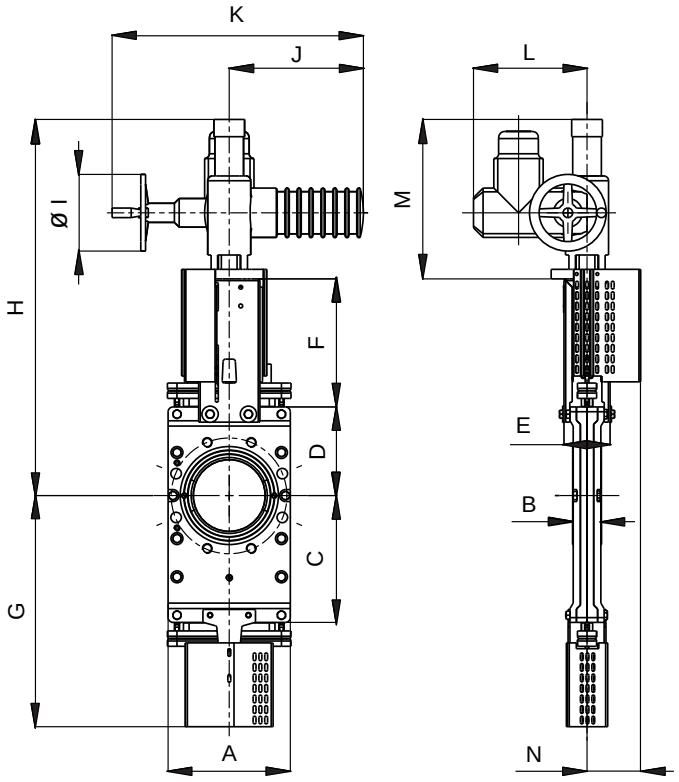
Hubverstellung

- In Schließrichtung: Mutter (1) lösen, Verstellrohr (2) einstellen, Mutter (1) anziehen. (Hubeinstellung nur bei geöffneter Schieberstellung).
- In Öffnungsrichtung: Mutter (3) lösen, Stellschraube (4) einstellen, Mutter (3) anziehen. (Hubeinstellung nur bei geschlossener Schieberstellung).

		in Öffnungsrichtung	in Schließrichtung
DN	Zyl Ø	L max ~	L max ~
50	125	140	283
65	125	140	283
80	125	140	283
100	145	190	439
125	145	190	439
150	175	202	439
200	200	252	554

Andere Nennweiten auf Anfrage.

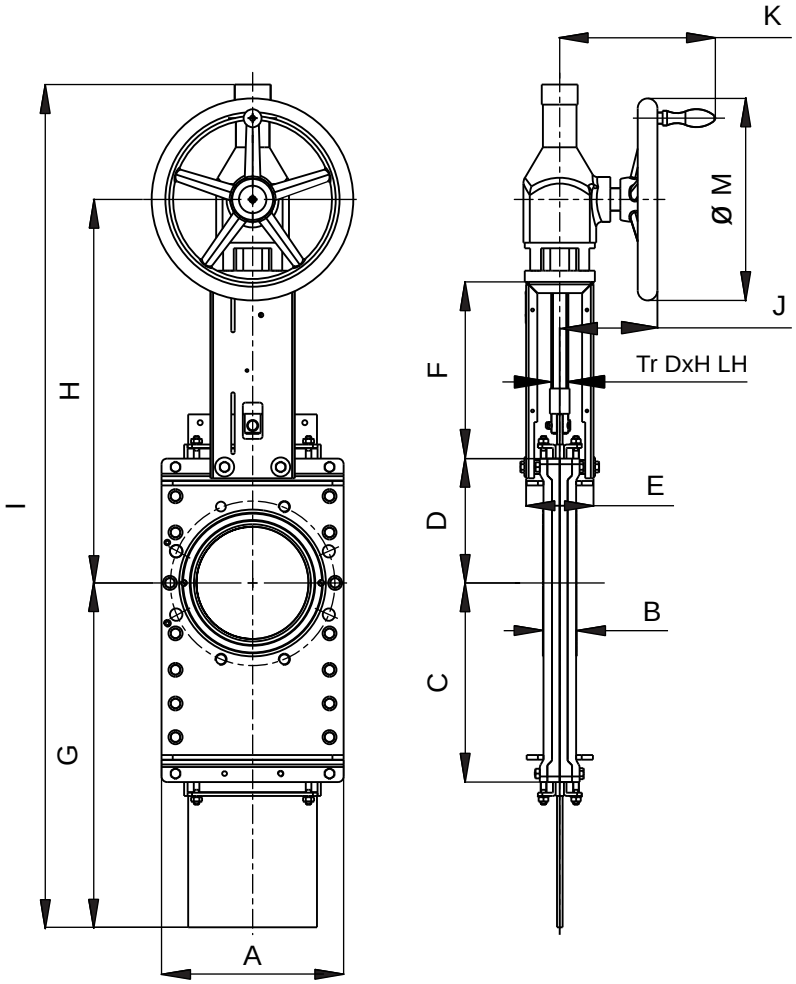
COMPACT-Absperrschieber mit durchgehender Schieberplatte
Elektro-Stellantrieb und Schutzvorrichtung
Type CDSVE/G baugleich, jedoch mit gehärteter Schieberplatte und Bordringen



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	G	H	ØI	J	K	L	M	N	Spindel Tr DxH	Schließ-zeit [s]	Ge-wicht ~[kg]
50	10	160	40	125	125	85	160	242	618	140	280	509	237	333	108	20 x 4	19,3	36
65	10	160	40	140	140	85	160	257	633	140	280	509	237	333	108	20 x 4	24,3	36
80	10	185	50	160	145	85	176	298	654	140	280	509	237	333	108	20 x 4	29,3	40
100	10	205	49	190	155	96	207	350	695	160	280	525	237	333	114	24 x 5	29,1	47
125	10	235	50	230	170	96	233	412	736	160	280	525	237	333	114	24 x 5	35,7	54
150	10	255	60	265	185	96	270	483	786	160	280	525	237	333	112	24 x 5	42,4	62
200	10	325	60	355	222	120	315	626	882	200	355	603	247	345	126	30 x 6	45,0	96
250	10	400	70	440	263	127	368	762	976	200	355	603	247	345	126	30 x 6	56,4	145
300	6	430	70	505	300	127	427	883	1165	200	355	603	247	438	126	30 x 6	68,9	172
350	6	490	70	580	340	167	511	1011	1294	200	355	603	247	443	142	36 x 6	78,4	230
400	6	570	90	655	385	189	610	1132	1503	315	380	695	285	508	146	36 x 6	89,8	295
450	6	630	110	750	435	208	680	1367	1723	315	380	695	285	608	151	36 x 6	100,9	500
500	6	700	110	840	470	228	735	1475	1813	315	380	695	285	608	151	36 x 6	112,2	645
600	4	810	130	1000	545	368	850	1720	2103	315	380	695	285	708	161	44 x 7	83,0	989

Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

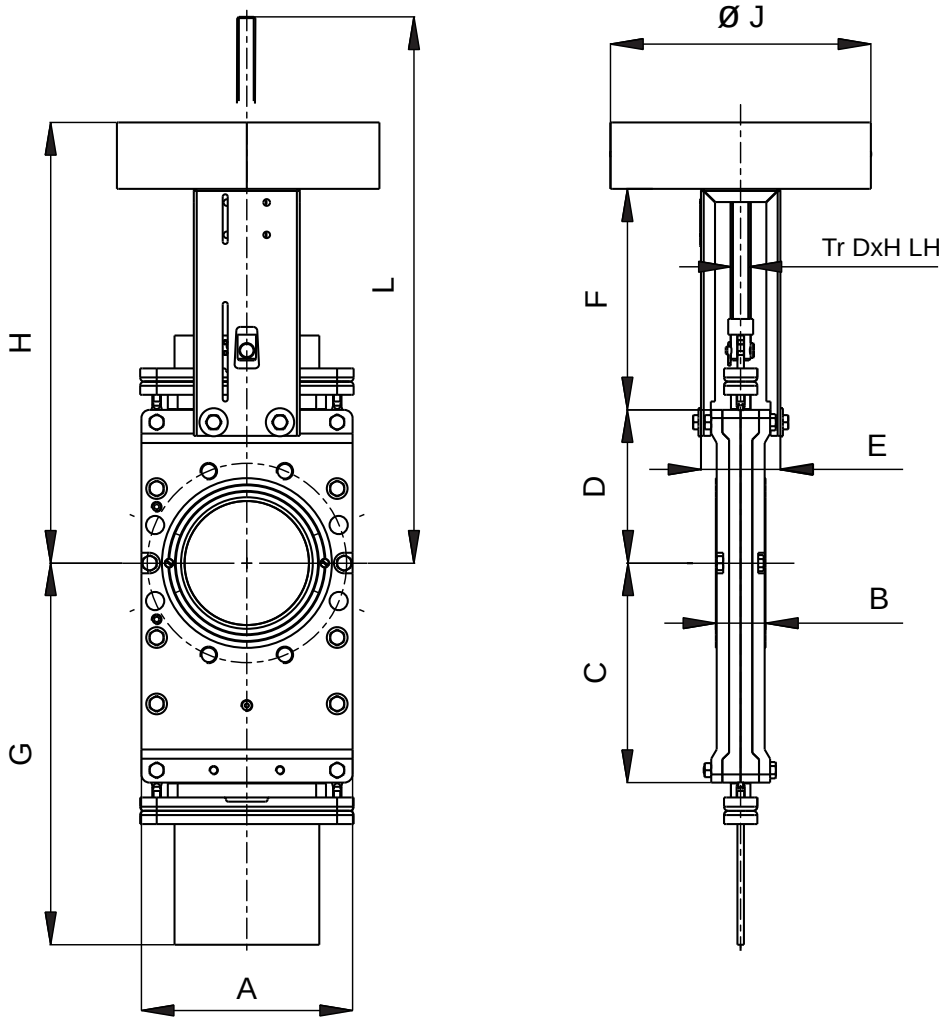
COMPACT-Absperrschieber mit durchgehender Schieberplatte
Kegelradgetriebe und Handrad
Type CDSVGK baugleich, jedoch mit gehärteter Schieberplatte und Bordringen



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	ØM	Tr DxH	Gewicht ~[kg]
200	10	325	60	355	222	120	315	614	684	1503	174	278	360	30 x 6	87
250	10	400	70	440	263	127	368	753	778	1786	174	278	360	30 x 6	134
300	6	430	70	505	300	127	427	873	874	2052	174	278	360	30 x 6	164
350	6	490	70	580	340	167	511	1006	1003	2364	185	295	400	36 x 6	215
400	6	570	90	655	385	189	610	1122	1147	2669	185	295	400	36 x 6	279
450	6	630	110	750	435	208	680	1285	1267	2999	185	295	400	36 x 6	431
500	6	700	110	840	470	228	735	1422	1395	3309	222	340	400	36 x 6	592
600	4	810	130	1000	545	368	850	1667	1585	3817	222	340	500	44 x 7	903
700	3	960	150	1155	645	306	996	1948	1831	4445	222	340	500	44 x 7	
800	3	1060	150	1310	710	306	1136	2178	2036	4978	222	340	500	44 x 7	

Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

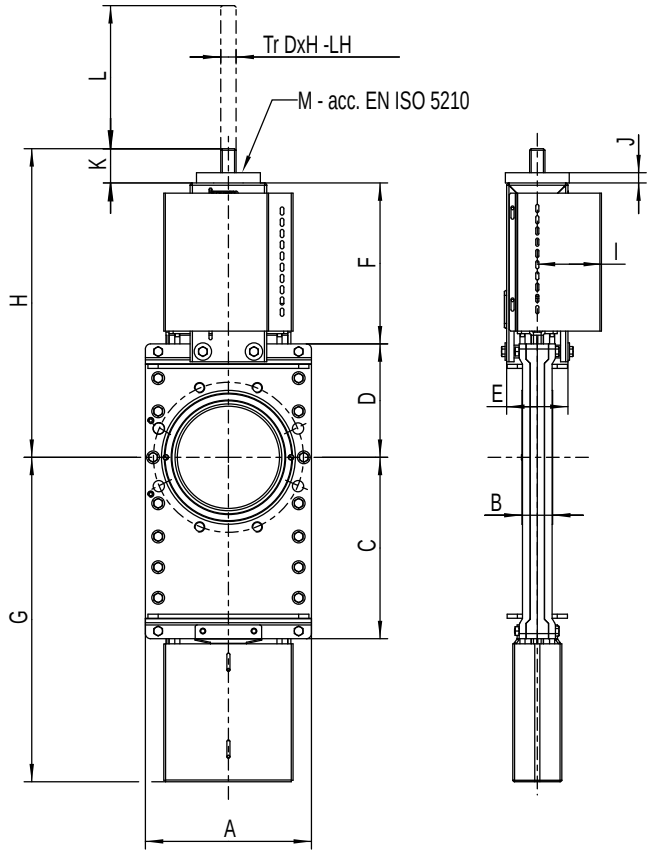
COMPACT-Absperrschieber mit durchgehender Schieberplatte
Kettenradantrieb
Type CDSVK baugleich, jedoch mit gehärteter Schieberplatte und Bordringen



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	G	H	L	Ø J	Tr D x H LH	Gewicht ~[kg]
50	10	160	40	125	125	85	160	212	366	395	274	20 x 4	18
65	10	160	40	140	140	85	160	238	381	425	274	20 x 4	19
80	10	185	50	160	145	85	176	282	402	460	274	20 x 4	23
100	10	205	49	190	155	96	207	331	441	530	314	24 x 5	31
125	10	235	50	230	170	96	233	401	482	595	314	24 x 5	37
150	10	255	60	265	185	96	270	461	532	667	314	24 x 5	47
200	10	325	60	355	222	120	315	614	616	815	394	30 x 6	79
250	10	400	70	440	263	127	368	753	710	955	394	30 x 6	127
300	6	430	70	505	300	127	427	873	806	1106	394	30 x 6	150

Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

COMPACT-Absperrschieber mit durchgehender Schieberplatte +Schutzvorrichtung vorbereitet zum Anbau eines E-Antriebs bzw. Kegelradgetriebes
Type CDSVZ/G baugleich, jedoch mit gehärteter Schieberplatte und Bordringen



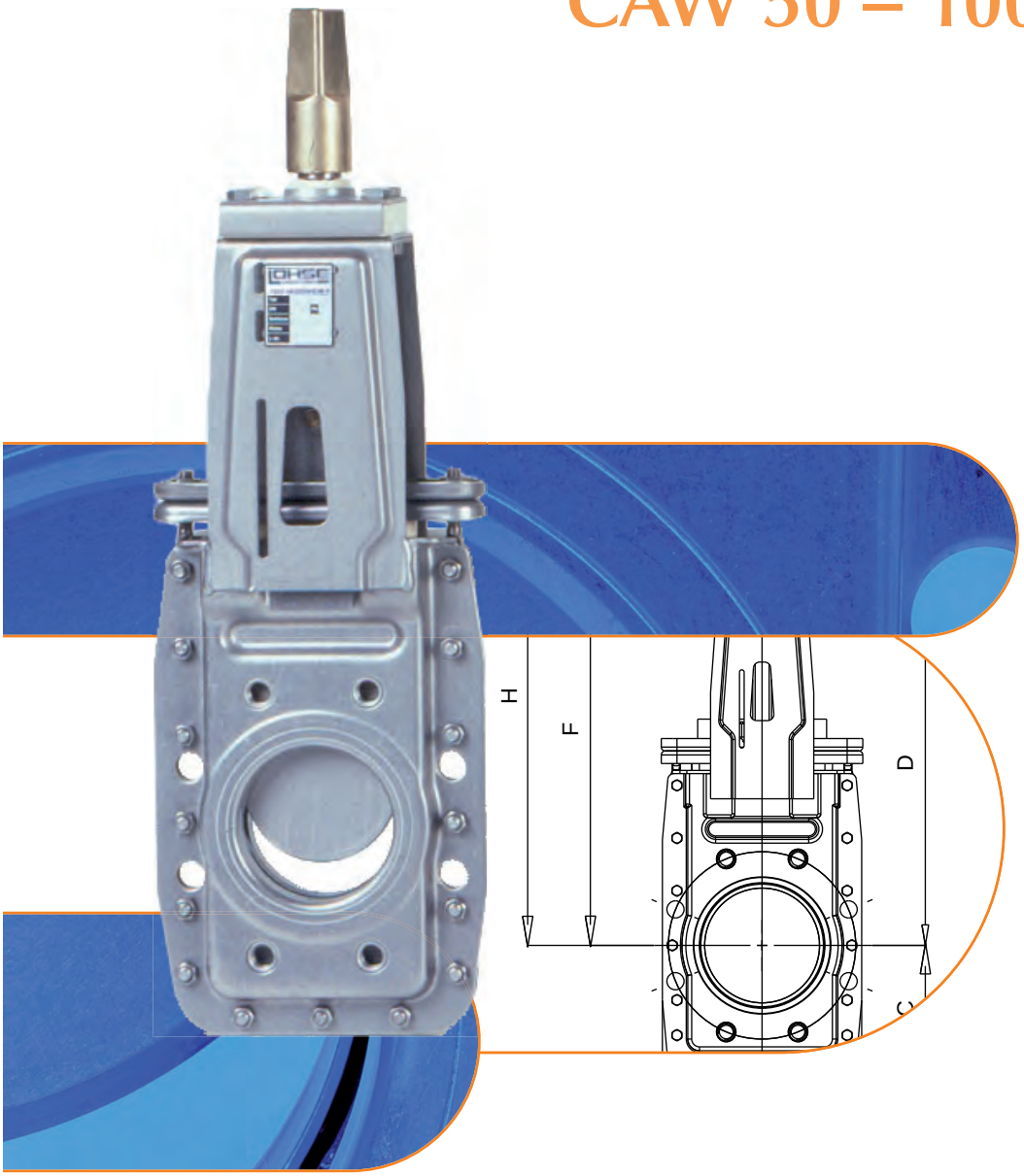
DN	PS [bar]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L Hub	M	Tr DxH LH	Gewicht ~[kg]
50	10	160	40	125	125	85	160	242	336	108	20	51	57	F10	20 x 4	12
65	10	160	40	140	140	85	160	257	355	108	20	55	72	F10	20 x 4	12
80	10	185	50	160	145	85	176	298	372	108	20	51	87	F10	20 x 4	16
100	10	205	49	190	155	96	207	350	419	114	20	57	108	F10	24 x 5	23
125	10	235	50	230	170	96	233	412	459	114	20	56	134	F10	24 x 5	30
150	10	255	60	265	185	96	270	483	511	112	20	56	158	F10	24 x 5	38
200	10	325	60	355	222	120	315	626	604	126	20	67	210	F10	30 x 6	68
250	10	400	70	440	263	127	368	762	693	126	20	62	262	F10	30 x 6	117
300	6	430	70	505	300	127	427	883	794	126	20	67	312	F10	30 x 6	144
350	6	490	70	580	340	167	511	1011	932	142	25	81	362	F14	36 x 6	175
400	6	570	90	655	385	189	610	1132	1083	146	25	88	412	F14	36 x 6	240
450	6	630	110	750	435	208	680	1367	1192	151	25	77	462	F14	36 x 6	445
500	6	700	110	840	470	228	735	1475	1288	151	25	83	512	F14	36 x 6	585
600	4	810	130	1000	545	368	850	1720	1477	161	25	82	612	F14	44 x 7	929

Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

Armaturen aus Edelstahl · COMPACT-Programm

Absperrschieber Abwasserausführung

CAW 50 – 1000 mm



MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

Einsatzgebiete

Kommunale Kläranlagen

Mit dem Einbau von LOHSE-COMPACT- Schiebern aus säurebeständigem Edelstahl in Kläranlagen entfällt der Einsatz von aufwendigen Isolationsmitteln gegen Kontaktkorrosion.

Lebensmittelindustrie

LOHSE-COMPACT-Schieber werden als Absperrschieber für dickflüssige und klebrige Medien eingesetzt (Salzgewinnung, Zuckerherstellung, Weinkellereien, Brauereien).
In Sonderausführungen können die nichtmetallischen Komponenten der LOHSE-Schieber mit FDA-zugelassenen Komponenten ausgestattet werden. Die jeweilige Eignung ist für den jeden Anwendungsfall zu prüfen.

Aufbau

Edelstahlgehäuse

- rost- und säurebeständiges Material verhindert außer Eigenkorrosion auch die Kontaktkorrosion an Edelstahlleitungen – Einsparung von aufwändigem Isolationsmaterial
- 2-teilig – wartungsfreundlich
- aus Edelstahlblech absolut formstabil gepresst – leicht und montagefreundlich
- Bügelaufsatz für Antriebselement ist gleichzeitig Befestigung der Schalt- und Steuergeräte

Kunststoffgleitschalen

- Material mit höchsten Gleiteigenschaften – trotzdem abriebfest
- temperatur- und säurebeständig
- leicht auswechselbar

Edelstahlschieberplatte

- rost- und säurebeständiges Material

Durchflussöffnung = Nennweite der Rohrleitung

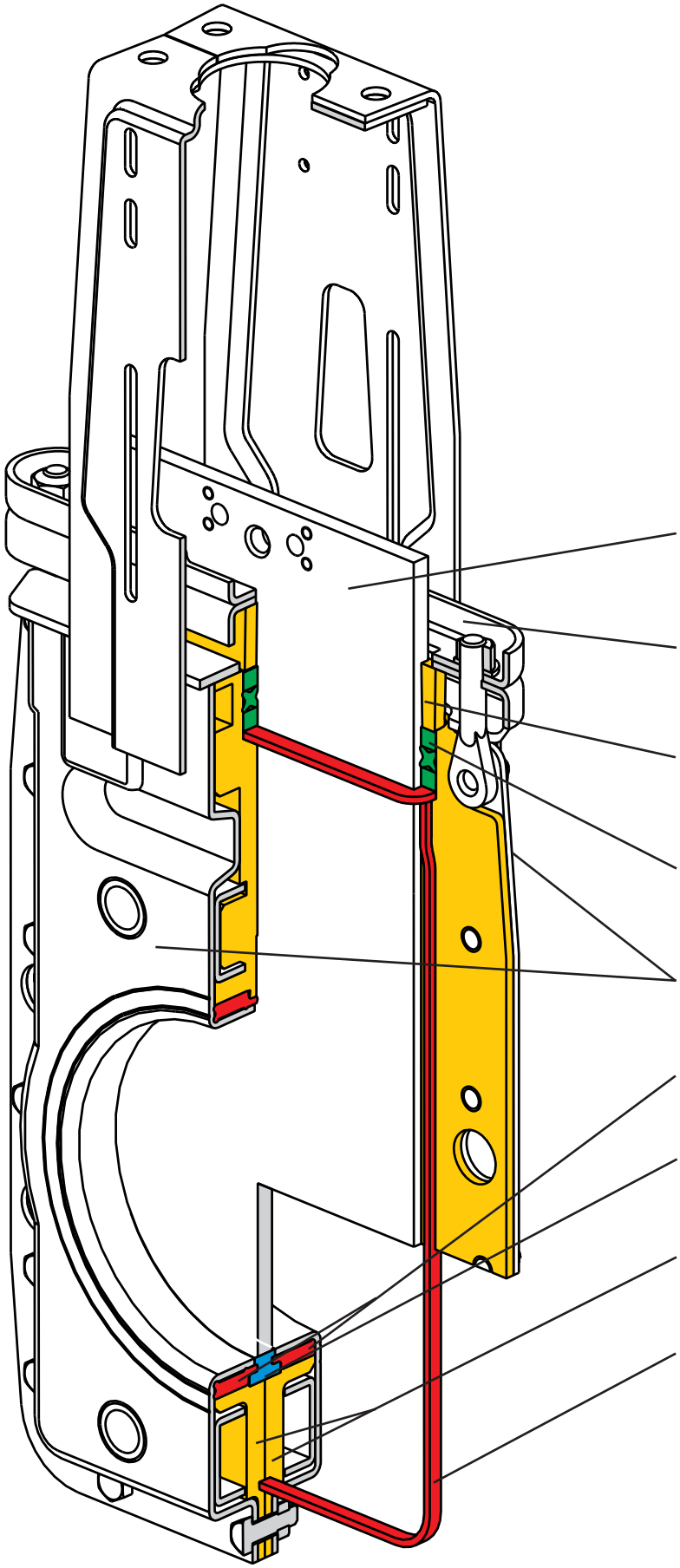
- keine Einschnürung durch seitliche Führungen
- durch Einsatz eines Elastomers absolut glatter Durchfluss

Antriebselemente im bewährten LOHSE-Baukastensystem

- bedienungsfreundliches Handrad mit Knebelgriff zum manuell schnellen Öffnen oder Schließen des Schiebers
- Elektro- oder Pneumatikantriebe für Fernbedienung
- austauschbar bei allen unseren Schiebern – auch in eingebautem Zustand
- aufeinander optimal abgestimmtes Antriebszubehör.

Wasserdicht

- Dichtheitsprüfung nach DIN EN 12266-02:2012-06
  Tabelle A5, Prüfmedium Flüssigkeit, Leckrate A



Schieberplatte
aus rost- und säurebeständigem Edelstahl

Stopfbuchsbrille
aus rost- und säurebeständigem Edelstahl

Pressbrille
aus ultrahochmolekularem Niederdruck-Polyäthylen

Packungseinheit
PTFE-imprägniertes Aramidgarn mit EPDM- oder VITON-Dichtung

Gehäuseplatte
aus rost- und säurebeständigem Edelstahl

Dichtmanschette
aus NBR, EPDM oder VITON

Füllstück
aus NBR, EPDM oder VITON

Innenschale -CAW-
aus glasfaserverstärktem Polyesterharz

Gehäusedichtung
aus NBR, EPDM oder VITON

Werkstoffbeschreibung

- Gehäuse
  - DN 50 – 250 1.4404
  - DN 300 – 600 1.4307
  - DN 700 – 1000 1.4571
- Bordring
  - DN 700 – 1000 1.4571
- Schieberplatte 1.4571
- Innenschalen
  - DN 50 – 250 GFK
  - DN 300 – 600 PP
- Dichtung EPDM, VITON oder NBR
- Gleitteile
  - DN 700 – 1000 CuSn6 / CuAL10Ni
- Stopfbuchsbrille
  - DN 50 – 150 1.4301
  - DN 200 – 450 1.4541
  - DN 500 – 600 1.4301
  - DN 700 – 1000 1.4571
- Packungseinheit
  - Packung Aramidfaser mit PTFE-Imprägnierung
  - P-Ring EPDM, VITON oder NBR
- Pressbrille
  - DN 50 -150 PE-HMW
- Bügel 1.4301
- Schrauben / Muttern A2
- max. Betriebsdruck
  - DN 50 – 80 8 bar
  - DN 100 – 200 6 bar
  - DN 250 – 300 4 bar
  - DN 350 – 600 2,5 bar
  - DN 700 – 1000 1,5 bar
- max. Betriebstemperatur
  - bei Dichtung NBR 105° C
  - bei Dichtung EPDM 120° C
  - bei Dichtung VITON 200° C

Antriebselemente im LOHSE-Baukastensystem

Alle LOHSE COMPACT-Schieber bestehen aus folgenden **Hauptgruppen:**

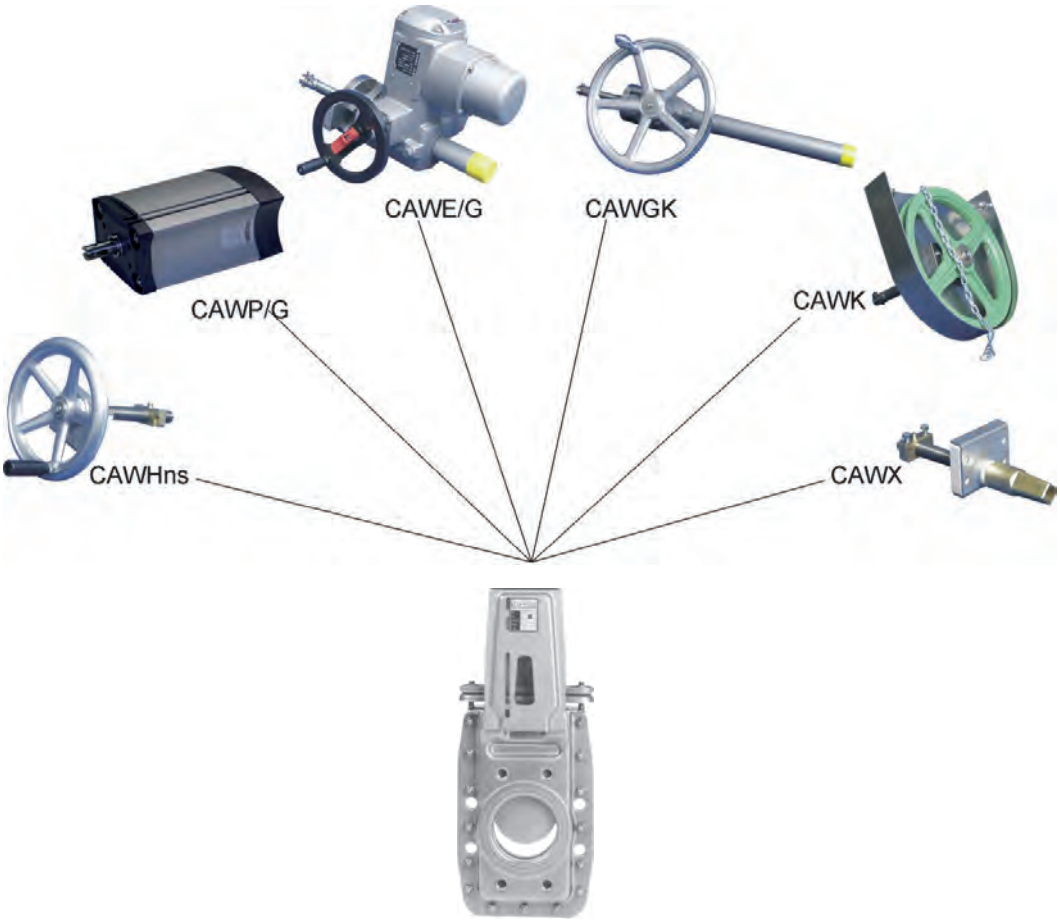
- Schiebergrundkörper Type: CAW
- Antriebselemente Type Hns, P, E, GK, K, X (Zubehörteile wie z.B. Verlängerungen auf Anfrage)

Diese sind, entsprechend der zueinander passenden Nennweite, auch in eingebautem Zustand – unter Vorsichtsmaßnahmen – untereinander austauschbar. Dabei werden die Bügelverschraubungen und die Kupplung von Antrieb und Schieberplatte entfernt und nach dem Austausch neu angebracht.

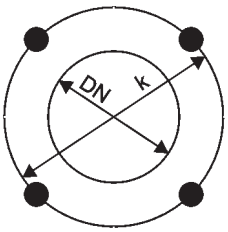
Diese Möglichkeiten, als **LOHSE-Baukastensystem** bezeichnet, bietet folgende Vorteile:

- vereinfachte, durch kleineres Sortiment verbilligte Lagerhaltung.
- im Schadensfall kostensparender Wechsel von Antriebselementen.
- bei Änderung des Stoffleitungs-Systems problemloses Umrüsten auf andere Schieberantriebselemente.
- keine Betriebsunterbrechung beim Austausch von Antriebselmenten in eingebautem Zustand (Sicherheitsvorschriften beachten – Rohrleitung muss drucklos sein!)

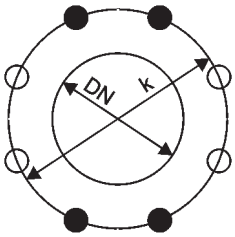
Schutzvorrichtungen (G)
Laut Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sind für automatisierte Armaturen an allen bewegten Teilen Schutzvorrichtungen zwingend erforderlich.
Schutzgitter aus Edelstahl.



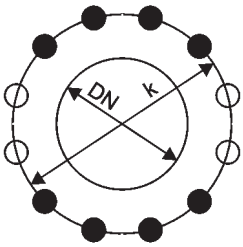
Flanschbohrungen für LOHSE COMPACT-Schieber nach DIN EN 1092-1, PN 10



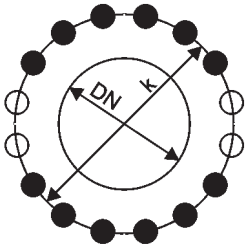
DN 50-65



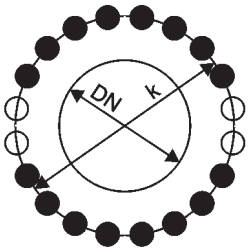
DN 80-200



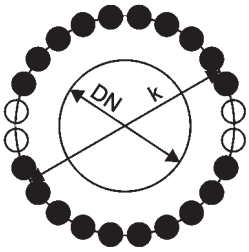
DN 250-300



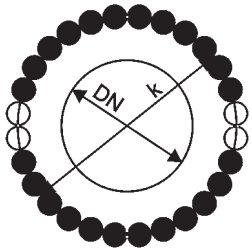
DN 350-400



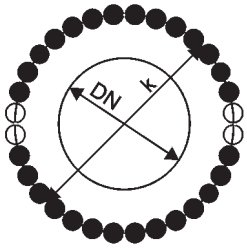
DN 450-600



DN 700-800

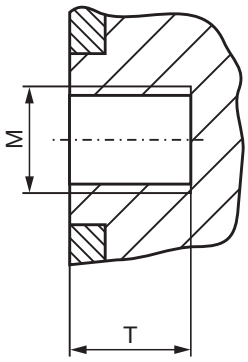


DN 900-1000



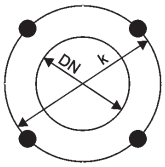
DN 1100-1200

DN [mm]	K [mm]	Z	M	T [mm]	Z1	Z2
50	125	4	M16	12	4	-
65	145	4	M16	12	4	-
80	160	8	M16	12	4	4
100	180	8	M16	12	4	4
125	210	8	M16	12	4	4
150	240	8	M20	16	4	4
200	295	8	M20	16	4	4
250	350	12	M20	20	8	4
300	400	12	M20	20	8	4
350	460	16	M20	20	12	4
400	515	16	M24	23	12	4
450	565	20	M24	30	16	4
500	620	20	M24	30	16	4
600	725	20	M27	35	16	4
700	840	24	M27	40	20	4
800	950	24	M30	45	20	4
900	1050	28	M30	45	24	4
1000	1160	28	M33	45	24	4
1100	1270	32	M33	50	28	4
1200	1380	32	M36	55	28	4

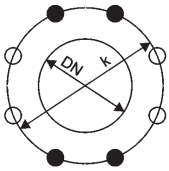


Z = Gesamtanzahl der Löcher
Z1 = Anzahl der Gewindelöcher
Z2 = Anzahl der Durchgangslöcher
T = nutzbare Gewindetiefe

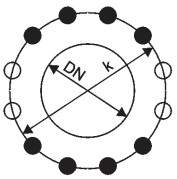
Flanschbohrungen für LOHSE COMPACT-Schieber nach ANSI B 16.5 Class 150 ≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150



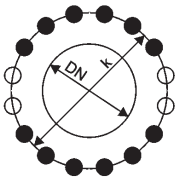
DN 50-80



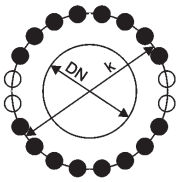
DN 100-200



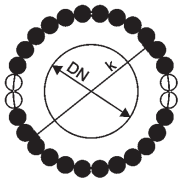
DN 250-350



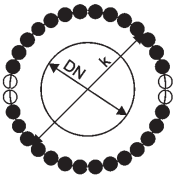
DN 400-450



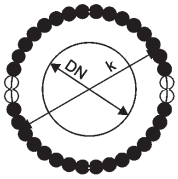
DN 500-600



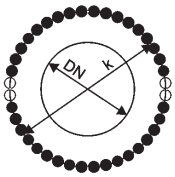
DN 700-800



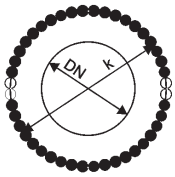
DN 900



DN 1000

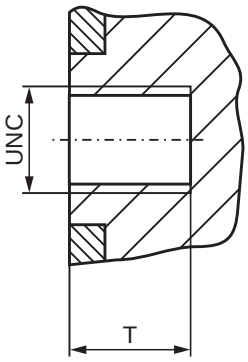


DN 1100



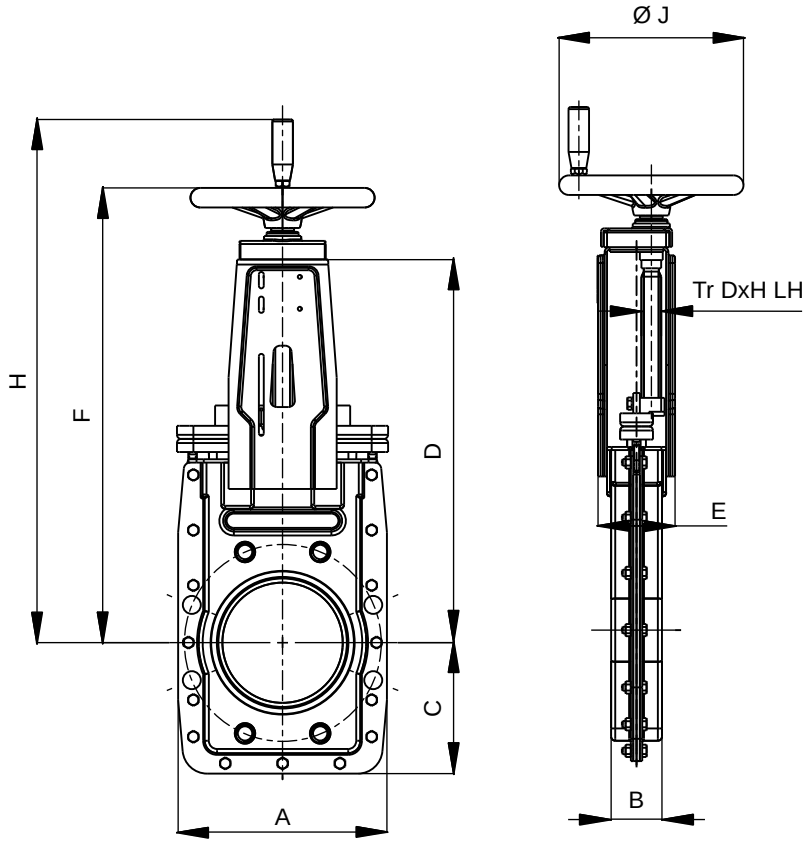
DN 1200

DN [mm]	DN [inch]	K [mm]	K [inch]	Z	UNC	T [mm]	T [inch]	Z1	Z2
50	2	120,6	4 3/4	4	5/8“-11	12	0,472	4	-
65	2,5	139,7	5 1/2	4	5/8“-11	12	0,472	4	-
80	3	152,4	6	4	5/8“-11	12	0,472	4	-
100	4	190,5	7 1/2	8	5/8“-11	12	0,472	4	4
125	5	215,9	8 1/2	8	3/4“-10	12	0,472	4	4
150	6	241,3	9 1/2	8	3/4“-10	16	0,630	4	4
200	8	298,5	11 3/4	8	3/4“-10	16	0,630	4	4
250	10	362	14 1/4	12	7/8“-9	20	0,787	8	4
300	12	431,8	17	12	7/8“-9	20	0,787	8	4
350	14	476,3	18 3/4	12	1“-8	20	0,787	8	4
400	16	539,8	21 1/4	16	1“-8	23	0,910	12	4
450	18	577,9	22 3/4	16	1 1/8“-7	30	1,181	12	4
500	20	635	25	20	1 1/8“-7	30	1,181	16	4
600	24	749,3	29 1/2	20	1 1/4“-7	35	1,378	16	4
700	28	863	34	28	1 1/4“-7	40	1,575	24	4
800	32	978	38 1/2	28	1 1/2“-6	45	1,772	24	4
900	36	1086	42 3/4	32	1 1/2“-6	45	1,772	28	4
1000	40	1200	47 1/4	36	1 1/2“-6	45	1,775	32	4
1100	44	1314	51 3/4	40	1 1/2“-6	50	1,969	36	4
1200	48	1422	56	44	1 1/2“-6	55	2,165	40	4



Z = Gesamtanzahl der Löcher
Z1 = Anzahl der Gewindelöcher
Z2 = Anzahl der Durchgangslöcher
T = nutzbare Gewindetiefe

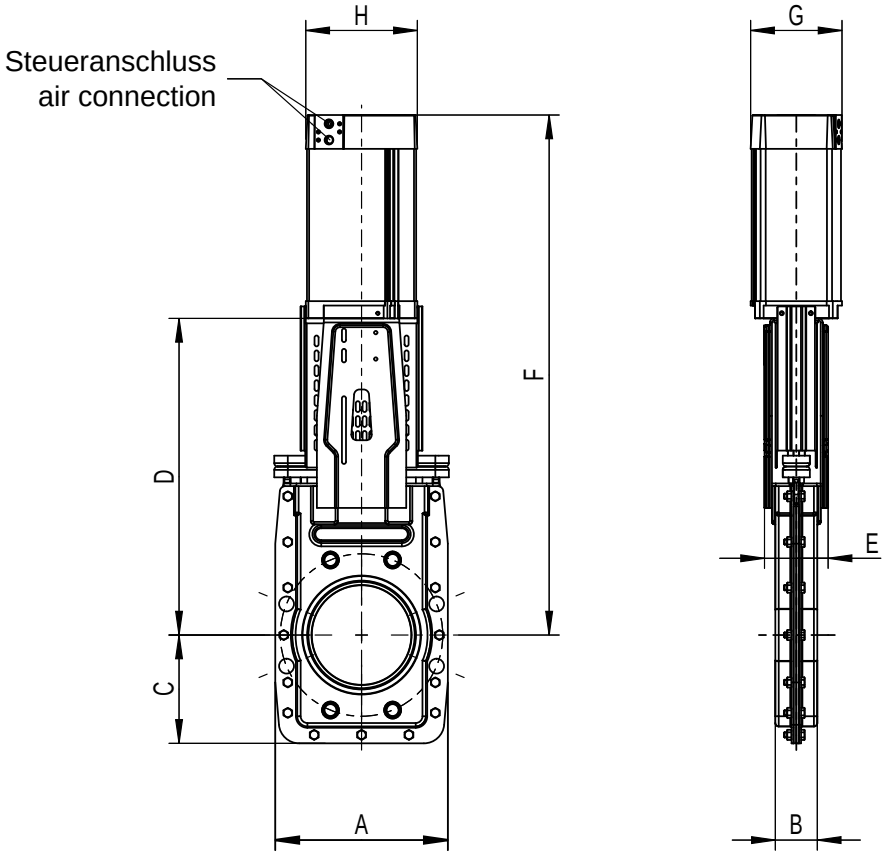
COMPACT-Schieber Abwasserausführung
Handrad mit nichtsteigender Spindel



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	H	Ø J	Tr D x H LH	Gewicht ~[kg]
50	8	185	42	100	313	78	394	478	180	20 x 4	9
65	8	185	42	100	313	78	394	478	180	20 x 4	9
80	8	175	52	125	313	78	395	478	180	20 x 4	9
*)100	6	210	52	135	368	94	456	539	225	24 x 5	13
*)125	6	230	52	145	413	94	500	584	225	24 x 5	15
*)150	6	255	62	160	468	94	556	639	225	24 x 5	19
200	6	328	60	189	557	143	656	739	280	30 x 6	38
250	4	400	68	230	668	166	767	850	280	30 x 6	49
300	4	450	72	260	764	170	869	–	360	30 x 6	77
350	2,5	510	72	290	907	190	998	–	360	30 x 6	129
400	2,5	575	90	326	1059	190	1163	–	500	30 x 6	182
450	2,5	630	92	315	1200	208	1304	–	500	30 x 6	249
500	2,5	700	92	350	1265	228	1384	–	500	36 x 6	263
600	2,5	810	112	405	1495	268	1614	–	500	36 x 6	461

*) Durchgang DN - 3mm, voller Durchgang auf Anfrage
Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

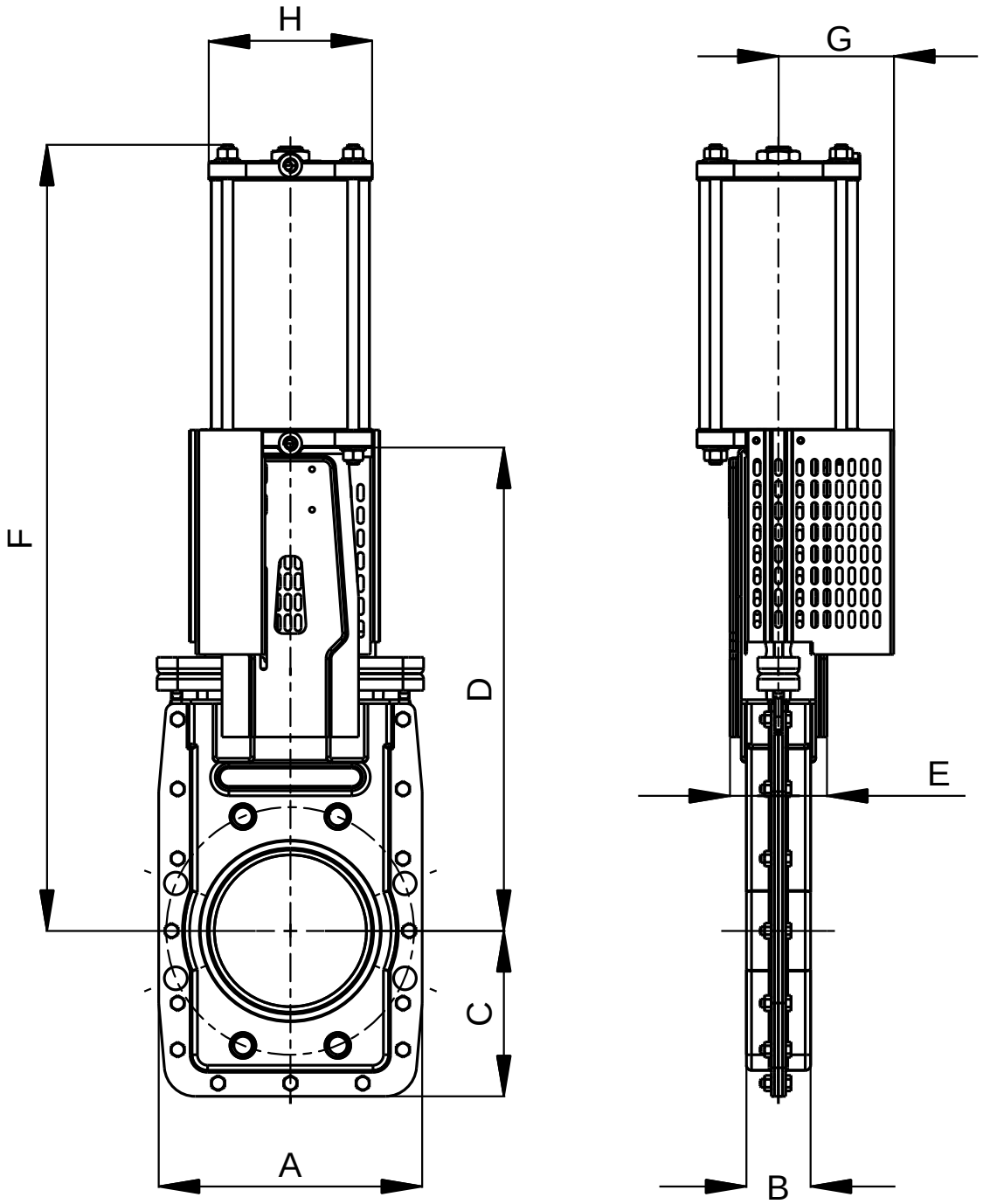
COMPACT-Schieber Abwasserausführung
Pneumatikzylinder und Schutzvorrichtung



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	G	H	Zyl Ø	Steuer-anschluss	Steuer-druck [bar]	Gewicht ~[kg]
50	8	185	42	100	313	78	495	118	139	100	G 1/4“	6	11,2
65	8	185	42	100	313	78	510	118	139	100	G 1/4“	6	11,6
80	8	175	52	123	313	78	523	118	139	100	G 1/4“	6	11,6
*)100	6	210	52	135	368	94	596	118	139	100	G 1/4“	6	15,4
*)125	6	255	52	145	413	94	691	145	165	125	G 1/4“	6	20,4
*)150	6	255	62	160	468	94	768	145	165	125	G 1/4“	6	24,3
200	6	328	60	190	557	143	917	178	204	160	G 1/4“	6	48,5
250	4	400	68	230	668	166	1069	178	204	160	G 1/4“	6	65,5
300	4	450	72	260	764	170	1224	178	204	160	G 1/4“	6	78
350	2,5	510	72	290	907	190	1452	215	244	200	G 1/2“	6	156
400	2,5	575	90	326	1059	190	1650	215	244	200	G 1/2“	6	204
450	2,5	630	92	315	1200	190	1870	242	283	230	G 1/2“	6	310
500	2,5	700	92	350	1265	210	1985	242	283	230	G 1/2“	6	343

*) Durchgang DN - 3mm, voller Durchgang auf Anfrage
Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).; Steueranschluss nach VDI/VDE 3845 (NAMUR). Andere Nennweiten auf Anfrage.

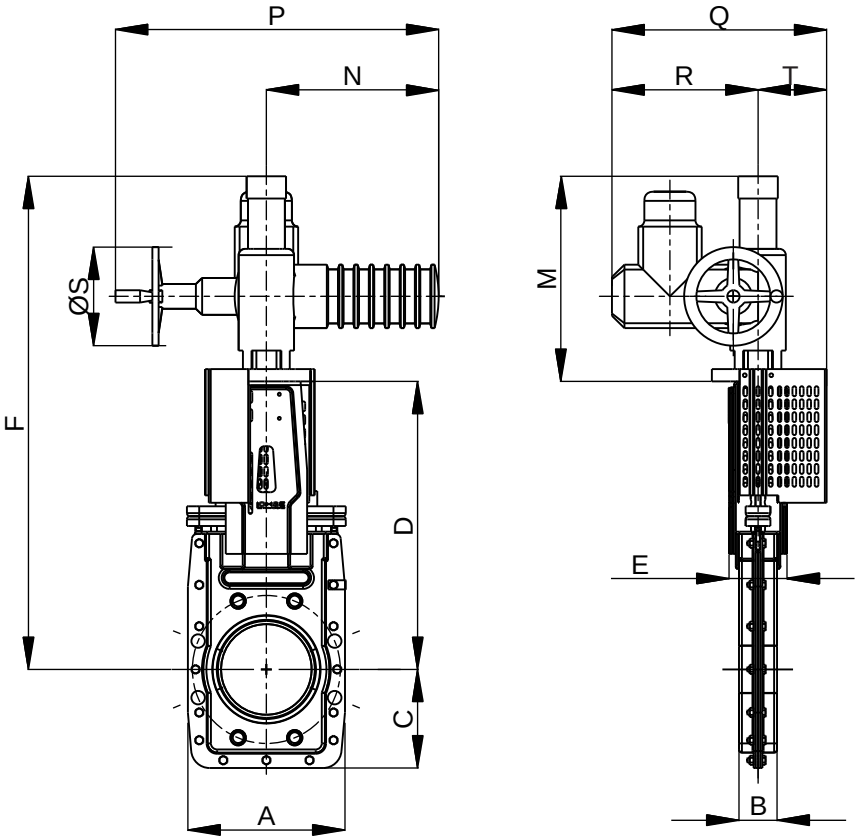
COMPACT-Schieber Abwasserausführung
Pneumatikzylinder und Schutzvorrichtung



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	G	H	Zyl Ø	Steuer-anschluss	Steuer-druck [bar]	Gewicht ~[kg]
600	2,5	810	112	405	1495	268	2314	318	318	300	G 1/2“	6	517

Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

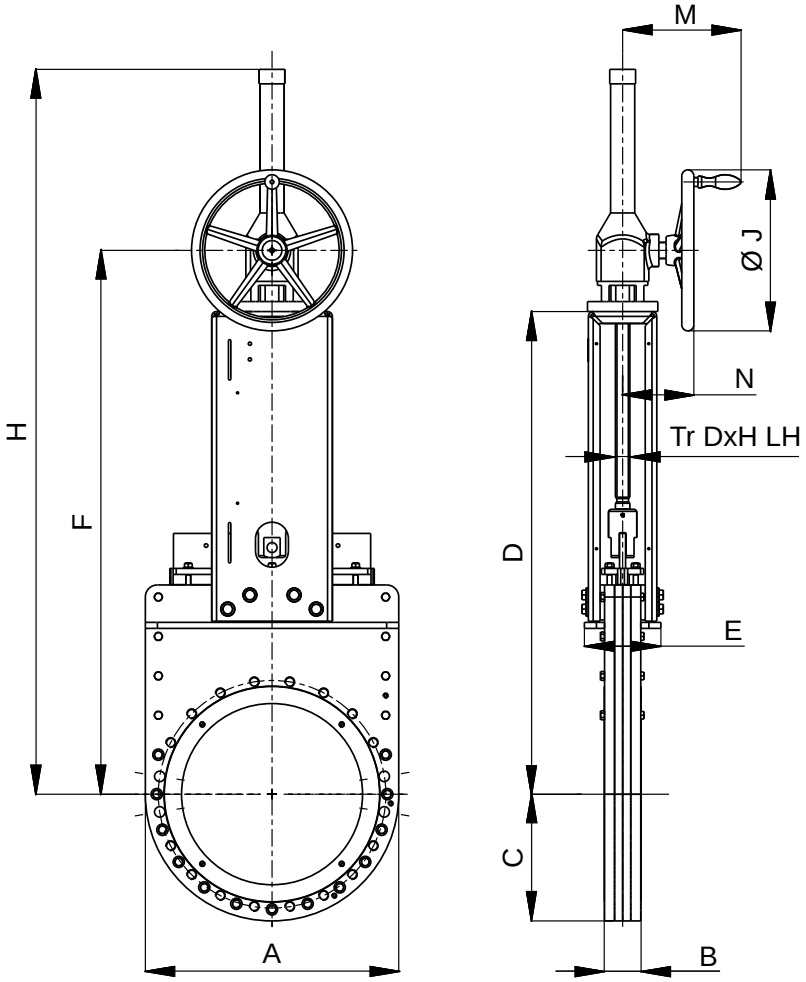
COMPACT-Schieber Abwasserausführung
Elektro-Stellantrieb und Schutzvorrichtung



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	M	N	P	Q	R	ØS	T	Spindel Tr DxH	Schliess-zeit [s]	Gewicht ~[kg]
50	8	185	42	100	313	78	646	333	280	515	349	237	160	112	20 x 4	18	32
65	8	185	42	100	313	78	646	333	280	515	349	237	160	112	20 x 4	23	32
80	8	175	52	125	313	78	646	333	280	515	349	237	160	112	20 x 4	28	32
*)100	6	210	52	135	368	94	701	333	280	515	349	237	160	112	24 x 5	27	37
*)125	6	230	52	145	413	94	746	333	280	515	349	237	160	112	24 x 5	34	38
*)150	6	255	62	160	468	94	801	333	280	515	349	237	160	112	24 x 5	41	42
200	6	328	60	190	557	143	902	345	355	536	373	247	200	126	30 x 6	45	58
250	4	400	68	230	668	166	1013	345	355	536	373	247	200	126	30 x 6	56	84
300	4	450	72	260	764	170	1202	438	355	536	373	247	200	126	30 x 6	67	96
350	2,5	510	72	290	907	190	1350	443	355	536	389	247	200	142	36 x 6	78	151
400	2,5	575	90	326	1059	190	1602	543	355	536	393	247	200	146	36 x 6	90	198
450	2,5	630	92	315	1200	208	1808	560	355	536	436	247	200	151	36 x 6	102	304
500	2,5	700	92	350	1265	228	1873	608	380	713	436	285	315	151	36 x 6	115	328
600	2,5	810	112	405	1495	268	2203	708	380	713	446	285	315	161	44 x 7	138	554

*) Durchgang DN - 3mm, voller Durchgang auf Anfrage.
Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

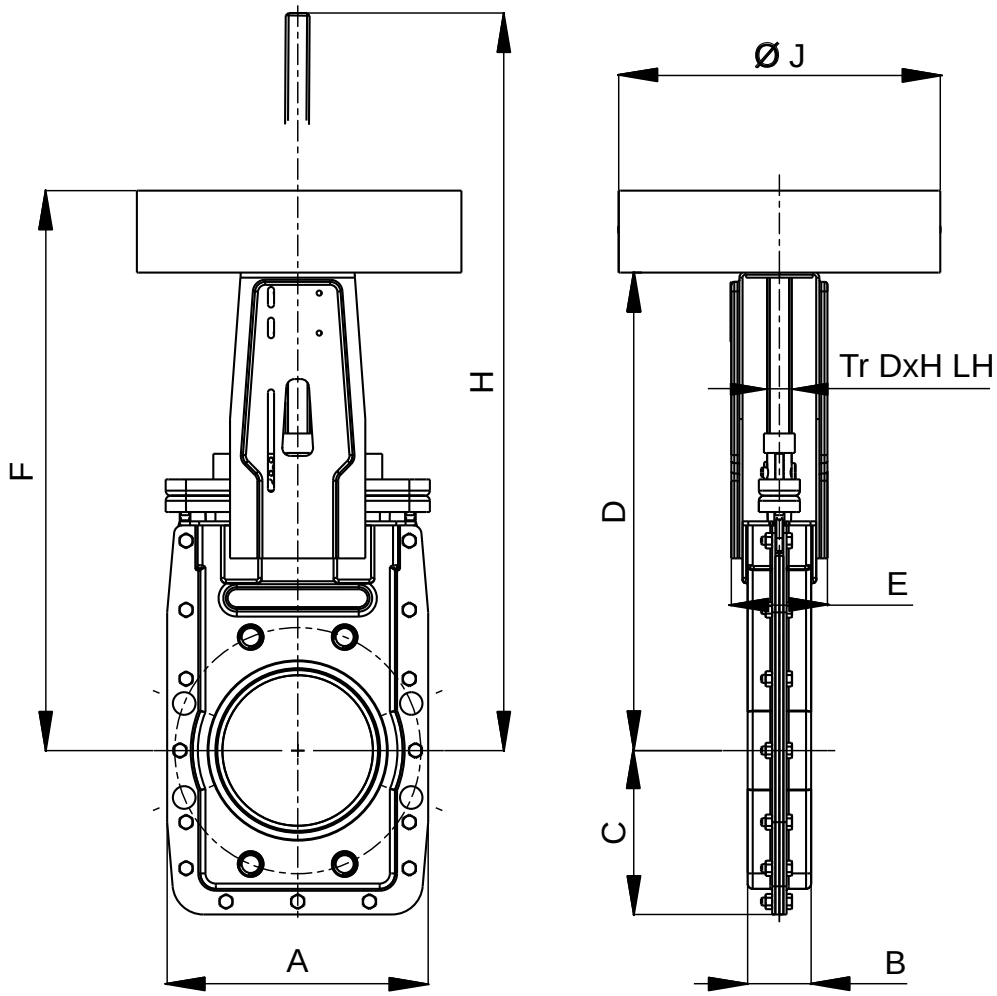
COMPACT-Schieber Abwasserausführung
Kegelradgetriebe und Handrad



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	H	Ø J	M	N	Tr D x H LH	Gewicht ~[kg]
200	6	328	60	190	557	143	704	909	360	278	174	30 x 6	55
250	4	400	68	230	668	166	815	1070	360	278	174	30 x 6	72
300	4	450	72	260	764	170	911	1216	360	278	174	30 x 6	83
350	2,5	520	72	290	907	190	1059	1414	400	295	185	36 x 6	145
400	2,5	578	90	326	1059	190	1211	1611	400	295	185	36 x 6	195
450	2,5	630	92	315	1200	208	1352	1802	400	295	185	36 x 6	273
500	2,5	700	92	350	1265	228	1455	1947	400	340	222	36 x 6	292
600	2,5	810	112	405	1495	268	1685	2250	500	340	222	44 x 7	493
700	1,5	960	150	480	1756	307	1946	2422	500	340	222	44 x 7	1075
800	1,5	1060	150	530	1976	307	2166	2927	500	340	222	44 x 7	1265
900	1,5	1170	160	585	2108	311	2307	3159	500	340	222	44 x 7	1473

Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

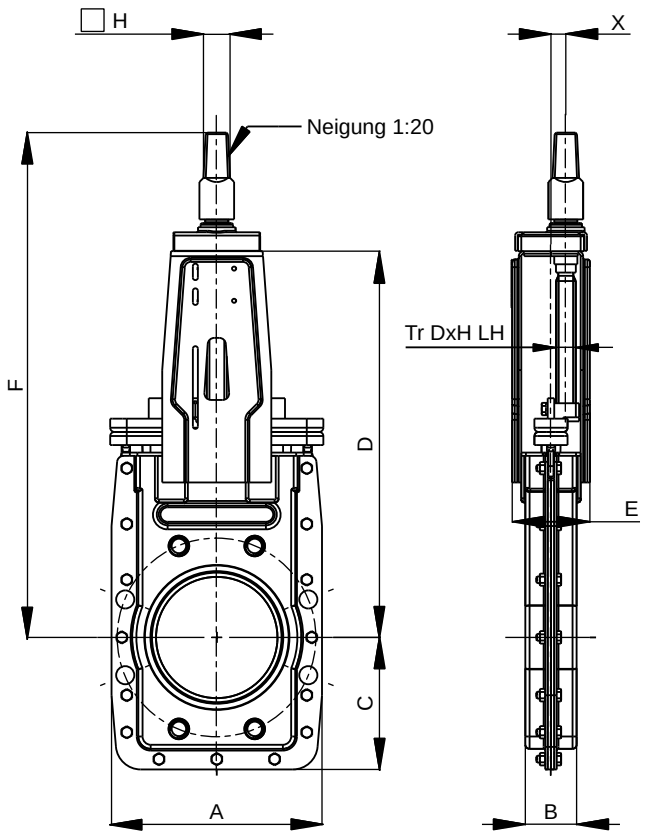
COMPACT-Schieber Abwasserausführung
Kettenradantrieb



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	H	Ø J	Tr D x H LH	Gewicht ~[kg]
50	8	185	42	100	313	78	394	397	274	20 x 4	14
65	8	185	42	100	313	78	394	412	274	20 x 4	14
80	8	175	52	125	313	78	394	437	274	20 x 4	14
*)100	6	210	52	135	368	94	447	520	314	24 x 5	18
*)125	6	230	52	145	413	94	492	595	314	24 x 5	21
*)150	6	255	62	160	468	94	547	665	314	24 x 5	25
200	6	328	60	190	557	143	636	821	394	30 x 6	50
250	4	400	68	230	668	166	747	981	394	30 x 6	66
300	4	450	72	260	764	170	843	1131	394	30 x 6	87
350	2,5	510	72	290	907	190	1000	1350	516	36 x 6	133
400	2,5	575	90	326	1059	190	1152	1550	516	36 x 6	202

*) Durchgang DN - 3mm, voller Durchgang auf Anfrage.
Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

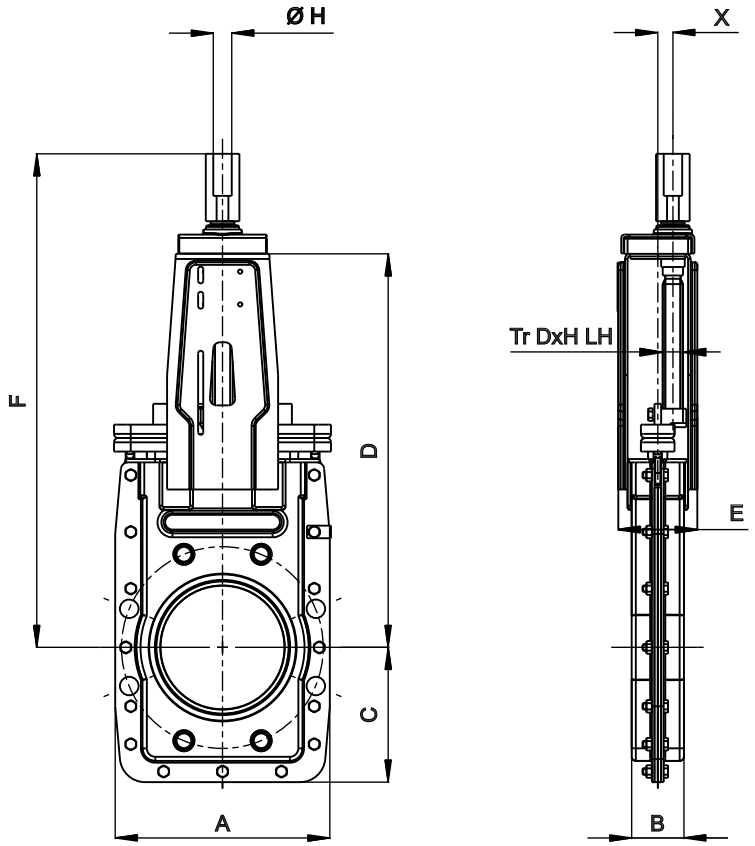
COMPACT-Schieber Abwasserausführung
Vierkantschoner



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	H	X	Tr D x H LH	Gewicht ~[kg]
50	8	185	42	100	313	78	455	32	15	20 x 4	9
65	8	185	42	100	313	78	455	32	15	20 x 4	10
80	8	175	52	125	313	78	456	32	15	20 x 4	10
*)100	6	210	52	135	368	94	512	32	18	24 x 5	13
*)125	6	230	52	145	413	94	557	32	18	24 x 5	15
*)150	6	255	62	160	468	94	612	32	18	24 x 5	18
200	6	328	60	190	557	143	707	32	22	30 x 6	38
250	4	400	68	230	668	166	818	32	22	30 x 6	51
300	4	450	72	260	764	170	914	32	22	30 x 6	67
350	2,5	510	72	290	907	190	1043	32	26	36 x 6	96
400	2,5	575	90	326	1059	190	1195	32	26	36 x 6	136
450	2,5	630	92	315	1200	208	1336	32	28,5	36 x 6	261
500	2,5	700	92	350	1265	228	1416	32	35	36 x 6	311
600	2,5	810	112	405	1495	268	1646	32	35	44 x 7	468

*) Durchgang DN - 3mm, voller Durchgang auf Anfrage.
Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

COMPACT-Schieber Abwasserausführung
Rundmuffe



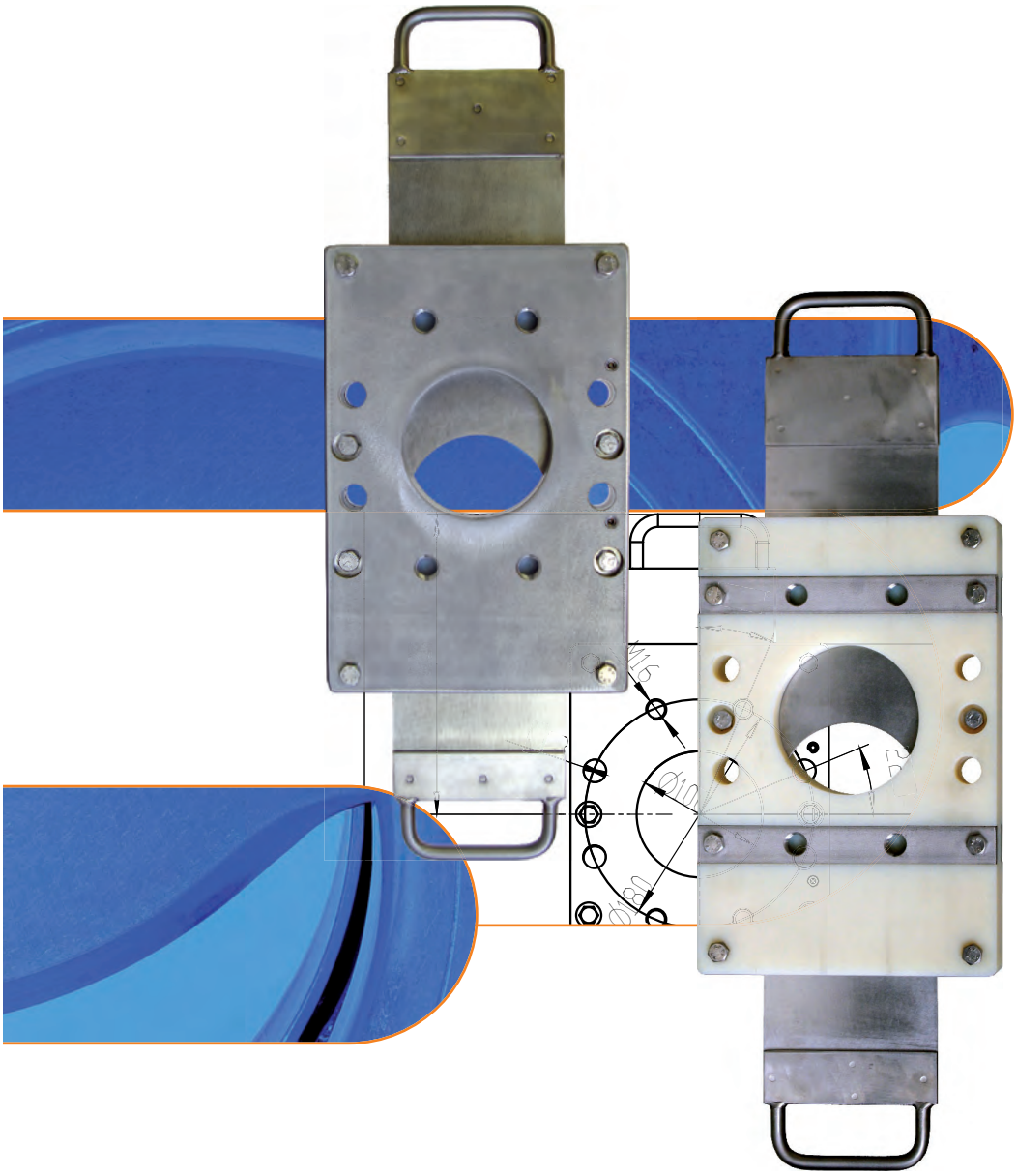
DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	H	X	Tr D x H LH	Gewicht ~[kg]
50	8	185	42	100	313	78	430	20	15	20 x 4	9
65	8	185	42	100	313	78	430	20	15	20 x 4	10
80	8	175	52	125	313	78	431	20	15	20 x 4	10
*)100	6	210	52	135	368	94	487	22	18	24 x 5	13
*)125	6	230	52	145	413	94	531	22	18	24 x 5	15
*)150	6	255	62	160	468	94	587	22	18	24 x 5	18
200	6	328	60	190	557	143	692	25	22	30 x 6	38
250	4	400	68	230	668	166	803	25	22	30 x 6	51
300	4	450	72	260	764	170	899	30	22	30 x 6	67
350	2,5	510	72	290	907	193	1048	30	26	30 x 6	96
400	2,5	575	90	326	1059	190	1200	30	26	30 x 6	136
450	2,5	630	92	315	1200	208	1341	30	28,5	30 x 6	231
500	2,5	700	92	350	1265	228	1421	35	35	36 x 6	311
600	2,5	810	112	405	1495	268	1651	35	35	36 x 6	468

*) Durchgang DN - 3mm, voller Durchgang auf Anfrage.
Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

Armaturen aus Edelstahl

Absperrschieber für Schüttgüter in Leichtbauweise

CPD



MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

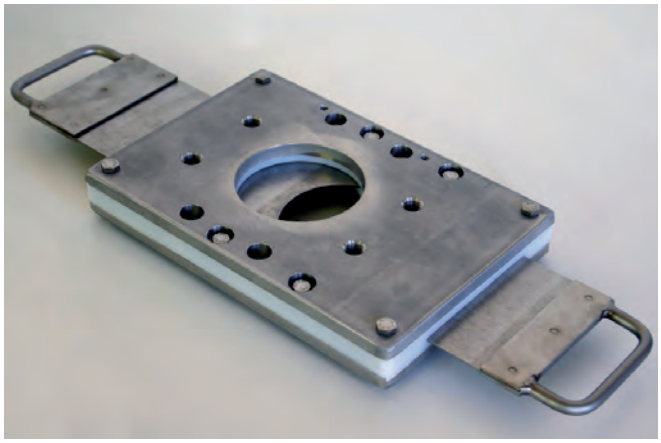
Einsatzgebiete

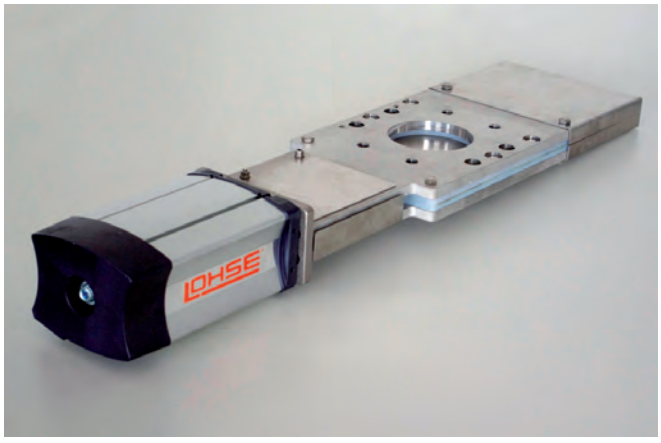
Chemische Industrie

LOHSE-COMPACT-Schüttgutschieber haben sich in allen Bereichen der chemischen Industrie bewährt. Die Schiebertype eignen sich zum Absperren von Schüttgütern.

Lebensmittelindustrie und Pharmaindustrie

LOHSE-COMPACT-Schieber werden als Absperrschieber für körnige Medien eingesetzt.





Aufbau

Gehäuse

- Edelstahl - absolut formstabil
  oder
  PE (Light-Version)
- rost- und säurebeständig
- leicht
- wartungsfreundlich

Innenschalen PE

- abriebfest
- höchste Gleiteigenschaften
- temperatur- und säurebeständig
- leicht auswechselbar

Schieberplatte Edelstahl

- nahezu totraumfrei im geöffneten Zustand

Durchflussquerschnitt = Nennweite der Rohrleitung

- verstopfungsfrei
- kein Anspinnen der Fasern möglich

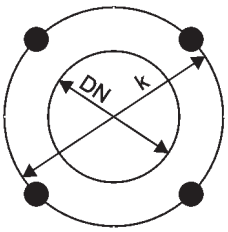
Antriebsvarianten

- Handgriff
- Pneumatikzylinder
- Elektro-Stellantrieb

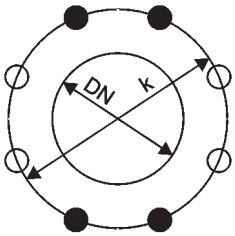
Werkstoffbeschreibung

• Gehäuse	
Normalversion:	1.4307
Light-Version:	PE / 1.4307
• Schieberplatte	1.4571
• Innenschalen	PE
• Abstreifer	Filz
• Bügel	1.4301
• Schrauben / Muttern	A2
• max. Betriebsdruck	2 bar
• max. Betriebstemperatur	80° C

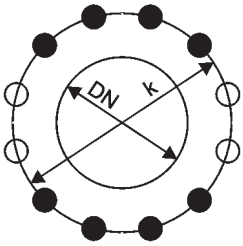
Flanschbohrungen für LOHSE COMPACT-Schieber nach DIN EN 1092-1, PN 10



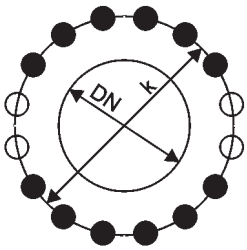
DN 50-65



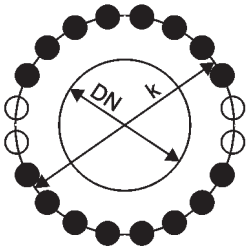
DN 80-200



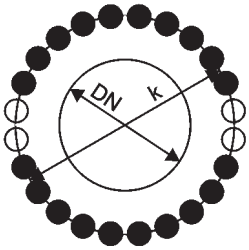
DN 250-300



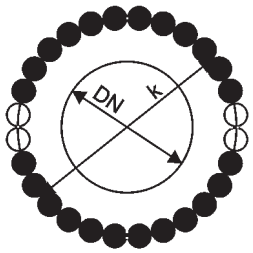
DN 350-400



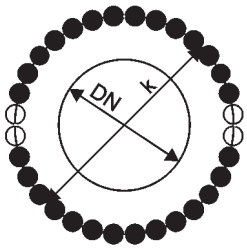
DN 450-600



DN 700-800

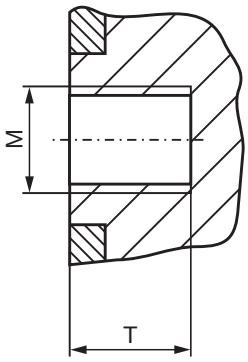


DN 900-1000



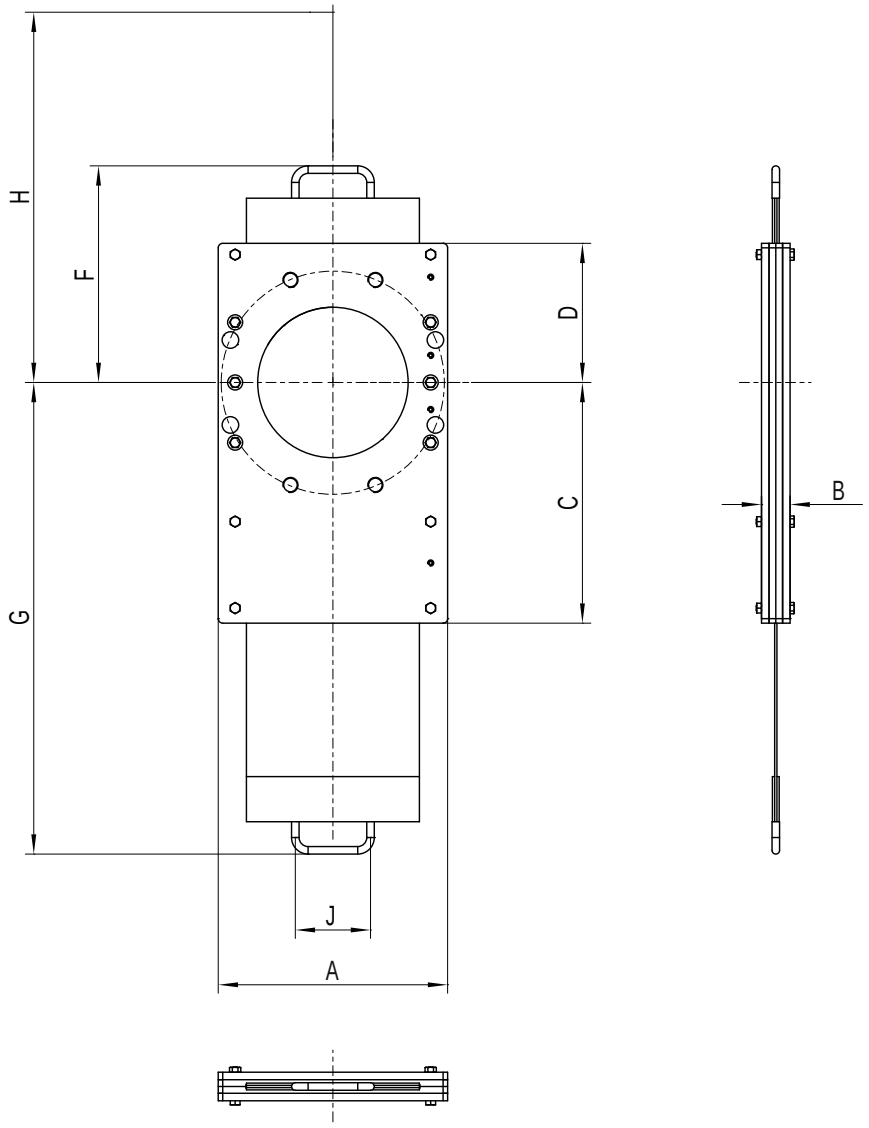
DN 1100-1200

DN [mm]	K [mm]	Z	M	T [mm]	Z1	Z2
50	125	4	M16	12	4	-
65	145	4	M16	12	4	-
80	160	8	M16	12	4	4
100	180	8	M16	12	4	4
125	210	8	M16	12	4	4
150	240	8	M20	16	4	4
200	295	8	M20	16	4	4
250	350	12	M20	20	8	4
300	400	12	M20	20	8	4
350	460	16	M20	20	12	4
400	515	16	M24	23	12	4
450	565	20	M24	30	16	4
500	620	20	M24	30	16	4
600	725	20	M27	35	16	4
700	840	24	M27	40	20	4
800	950	24	M30	45	20	4
900	1050	28	M30	45	24	4
1000	1160	28	M33	45	24	4
1100	1270	32	M33	50	28	4
1200	1380	32	M36	55	28	4



Z = Gesamtanzahl der Löcher
Z1 = Anzahl der Gewindelöcher
Z2 = Anzahl der Durchgangslöcher
T = nutzbare Gewindetiefe

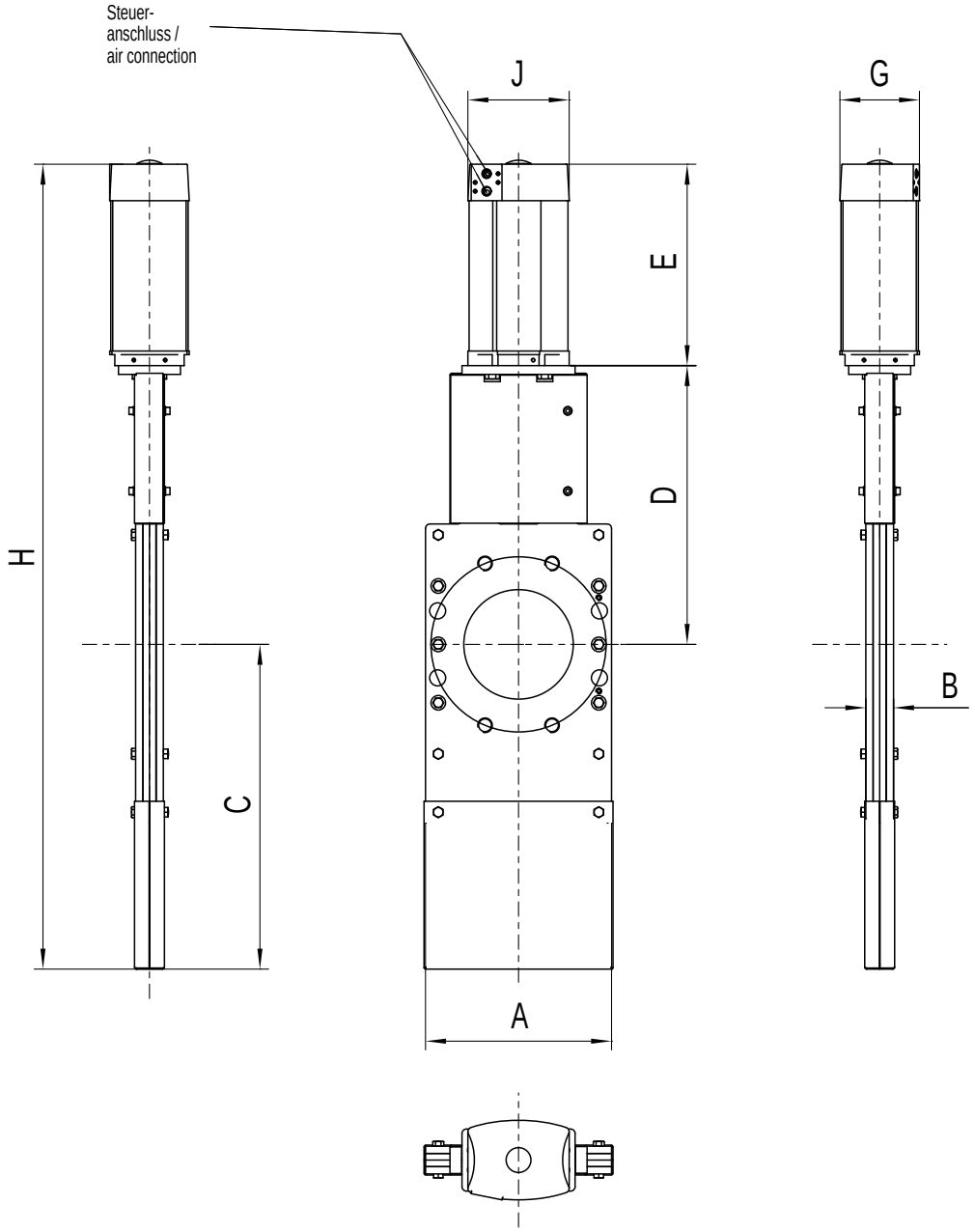
COMPACT-Schüttgutschieber mit durchgehender Schieberplatte
Bügelgriff
CPDBG ligth maßgleich



DN	BD [bar]	A	B	C	D	F	G	H max.	J	Gewicht ~[kg]
100	2	205	36	170	135	238	352	342	100	10,7
150	2	255	38	245	165	248	482	402	100	17,1
200	2	305	38	320	185	288	627	492	100	25,7
250	2	380	38	400	210	313	757	567	100	39,9
300	2	430	42	475	235	338	882	642	100	53,9
350	2	480	56	550	290	392	1006	456	100	85,7
400	2	540	68	635	380	521	1186	931	125	169,2

Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10.
Andere Nennweiten auf Anfrage.

COMPACT-Schüttgutschieber mit durchgehender Schieberplatte Pneumatikzylinder und Schutzvorrichtung



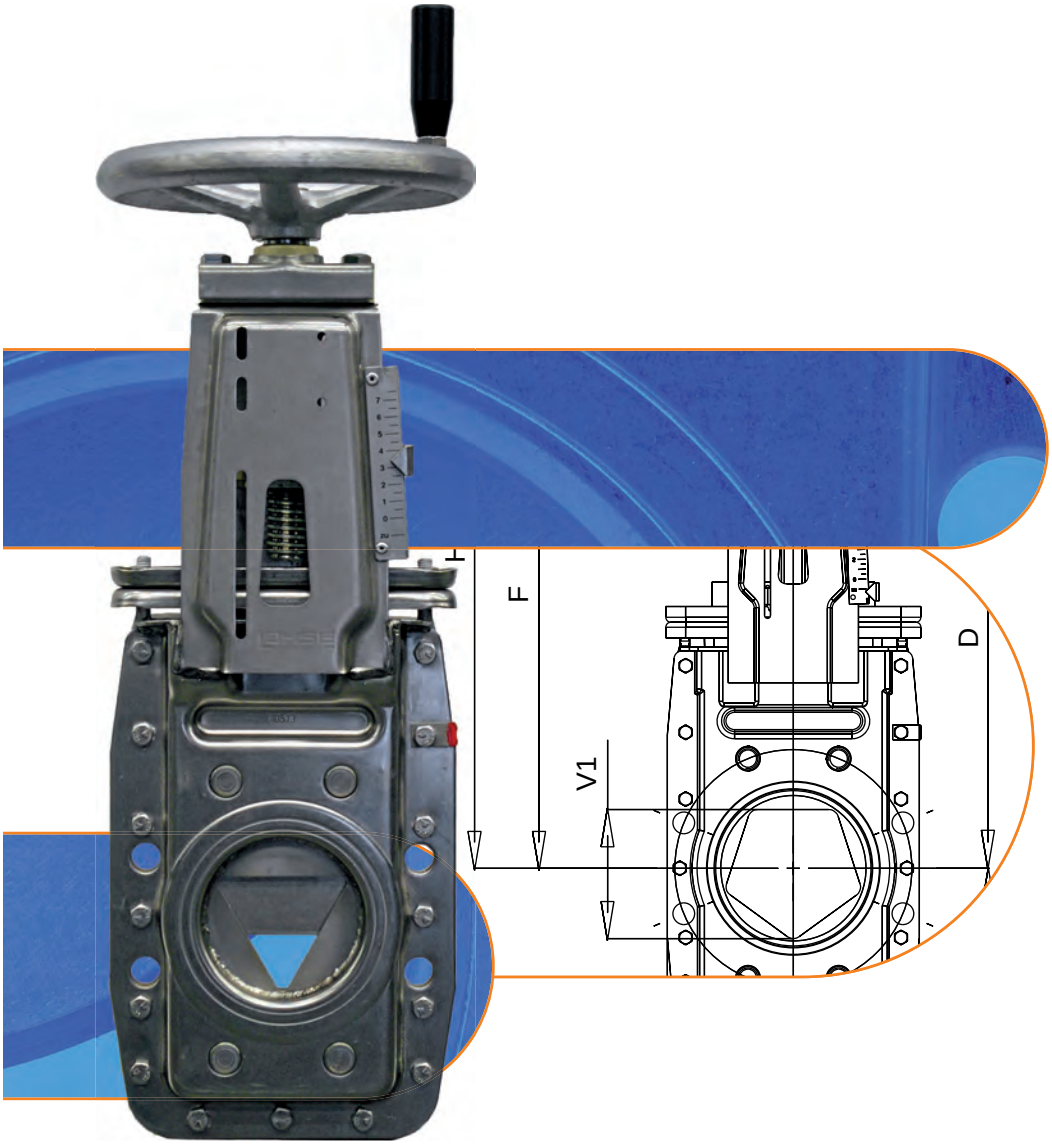
DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	G	H	J	Zyl Ø	Steuer-an-schluss	Steuer-druck [bar]	Gewicht ~[kg]
100	2	205	39	315	307	240	118	862	139	100	1/4“	6	21,4
150	2	255	38	445	382	276	118	1103	139	100	1/4“	6	28,3
200	2	308	38	600	485	347	145	1432	165	125	1/4“	6	47,1
300	2	435	42	805	635	460	178	1945	204	160	1/4“	6	87,6

Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10.
Steueranschluss nach VDI/VDE 3845 (NAMUR).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

Armaturen aus Edelstahl · COMPACT-Programm

Regulierschieber

CBS 50 – 600 mm



MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

Einsatzgebiete

Papierindustrie und chemische Industrie

LOHSE COMPACT-Stoffschieber haben sich in allen Bereichen der Papier- und chemischen Industrie bewährt. Die Schiebertype CBS ist ein Regulierschieber mit guter Regelcharakteristik. Die Schiebertype eignen sich zum Regulieren von chemisch aggressiven Flüssigkeiten.

Kläranlagen

Mit dem Einbau von LOHSE COMPACT- Schiebern aus säurebeständigem Edelstahl in Kläranlagen entfällt der Einsatz von aufwendigen Isolationsmitteln gegen Kontaktkorrosion.

Lebensmittelindustrie

LOHSE COMPACT-Schieber werden als Regulierschieber für dickflüssige und klebrige Medien eingesetzt (Salzgewinnung, Zuckerherstellung, Weinkellereien, Brauereien).
In Sonderausführungen können die nichtmetallischen Komponenten der LOHSE-Schieber mit FDA-zugelassenen Komponenten ausgestattet werden. Die jeweilige Eignung ist für den jeden Anwendungsfall zu prüfen.

Sonderschieber

Für spezielle Einsatzgebiete liefern wir auf Anfrage Schieber in Sonderausführungen aus den verschiedensten Werkstoffen für die unterschiedlichsten Temperaturen, Drücke und Dichteigenschaften.

Aufbau

Gehäuse ganz Edelstahl

- absolut formstabil gepresst
- total rost- und säurebeständig
- leicht
- wartungsfreundlich
- Bügel für Antriebselement ist gleichzeitig Befestigung der Schalt- oder Steuergeräte

Gleitschalen Spezialkunststoff

- abriebfest
- höchste Gleiteigenschaften
- temperatur- und säurebeständig
- leicht auswechselbar

Schieberplatte Edelstahl

- durch spezielle Formgebung in Verbindung mit Blende ist ein konstantes Regeln möglich
- stabil gegen Wasserschläge

Blendenform 3-eck oder 5-eck

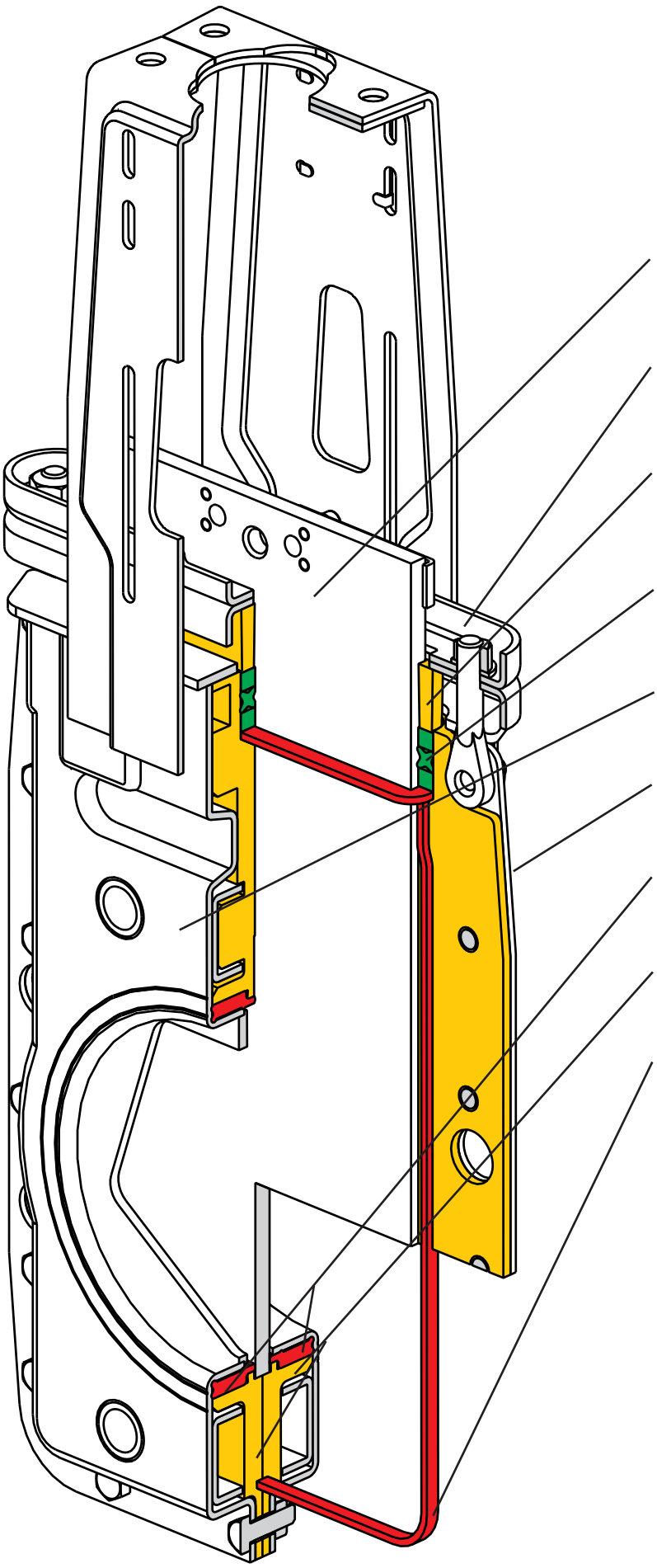
- 3-eck für feines Regeln
- 5-eck für Regelaufgaben mit hohem Durchfluss

Antriebselemente in bewährtem LOHSE Baukastensystem

- austauschbar bei allen unseren Schiebern
- austauschbar auch in eingebautem Zustand
- vereinfachte Lagerhaltung

Wasserdicht

- Dichtheitsprüfung nach DIN EN 12266-02:2012-06 Tabelle A5, Prüfmedium Flüssigkeit, Leckrate A



Schieberplatte
aus rost- und säurebeständigem Edelstahl

Stopfbuchsbrille
aus rost- und säurebeständigem Edelstahl

Pressbrille
aus ultrahochmolekularem Niederdruck-Polyethylen

Packungseinheit
PTFE-imprägniertes Aramidgarn mit EPDM- oder VITON-Dichtung

Gehäuseplatte – BS –
aus rost- und säurebeständigem Edelstahl

Gehäuseplatte – NL –
aus rost- und säurebeständigem Edelstahl

Dichtmanschette
aus EPDM oder VITON

Innenschale – CBS –
aus glasfaserverstärktem Polyesterharz

Gehäusedichtung
aus EPDM oder VITON

Werkstoffbeschreibung

- Gehäuse
  - DN 50 – 250 1.4404
  - DN 300 – 600 1.4541
  - DN 700 – 1000 1.4571
- Bordring
  - DN 300 – 1000 1.4571
- Schieberplatte 1.4571
- Innenschalen
  - DN 50 – 250 GFK
  - DN 300 – 600 PP
- Dichtung EPDM, VITON oder NBR
- Gleitteile
  - DN 700 – 1000 CuSn6 / CuAL10Ni
- Stopfbuchsbrille
  - DN 50 – 150 1.4301
  - DN 200 – 450 1.4541
  - DN 500 – 600 1.4301
  - DN 700 – 1000 1.4571
- Packungseinheit
  - Packung Aramidfaser mit PTFE-Imprägnierung
  - P-Ring EPDM, VITON oder NBR
- Pressbrille
  - DN 50 -150 PE-HMW
- Bügel 1.4301
- Schrauben / Muttern A2
- max. Betriebsdruck
  - DN 50 – 250 10 bar
  - DN 300 – 500 6 bar
  - DN 600 4 bar
  - DN 700 – 1800 3 bar
- max. Betriebstemperatur bei Dichtring aus
  - NBR 105° C
  - EPDM 120° C
  - VITON 200° C

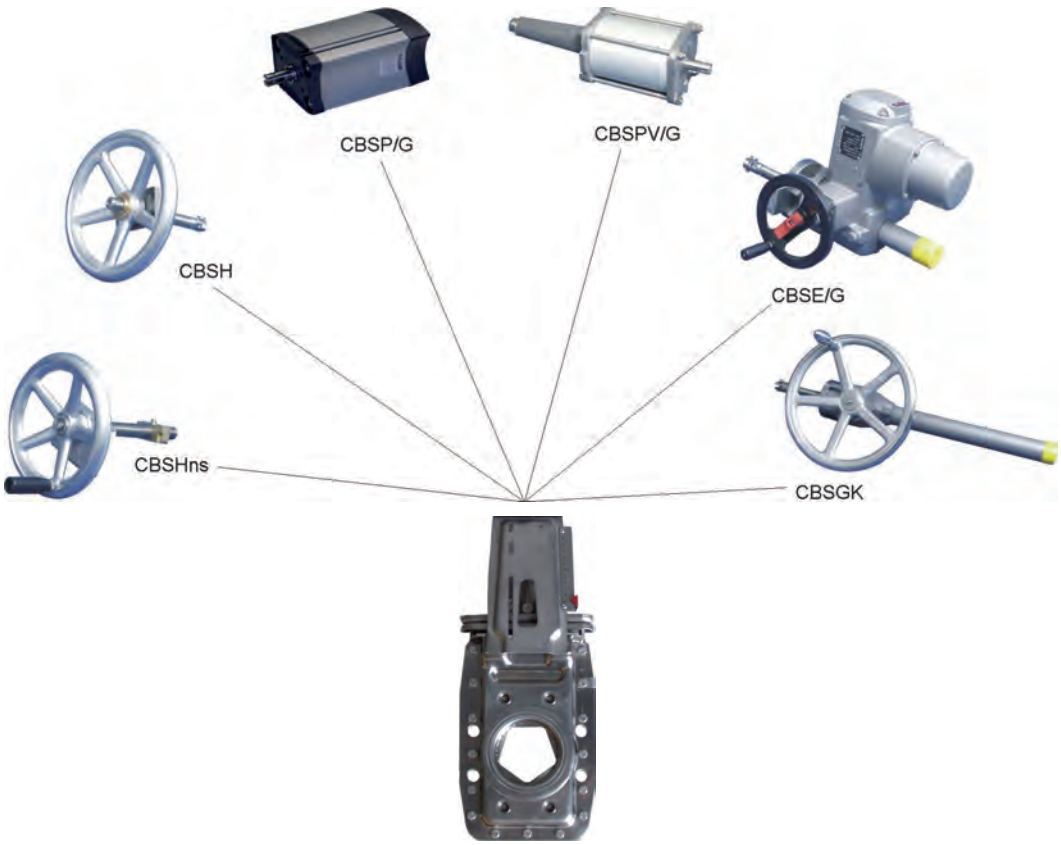
Antriebselemente im LOHSE-Baukastensystem

Alle LOHSE COMPACT-Schieber bestehen aus folgenden **Hauptgruppen:**
- Schiebergrundkörper Typ: CBS
- Antriebselemente Typ Hns, H, P, PV, E, GK

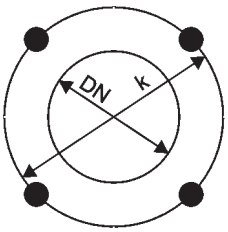
Diese sind, entsprechend der zueinander passenden Nennweite, auch in eingebautem Zustand – unter Vorsichtsmaßnahmen – untereinander austauschbar. Dabei werden die Bügelverschraubungen uind die Kupplung von Antrieb und Schieberplatte entfernt und nach dem Austausch neu angebracht.

Diese Möglichkeiten, als **LOHSE-Baukastensystem** bezeichnet, bietet folgende Vorteile:
- vereinfachte, durch kleineres Sortiment verbilligte Lagerhaltung.
- im Schadensfall kostensparender Wechsel von Antriebselementen.
- bei Änderung des Stoffleitungs-Systems problemloses Umrüsten auf andere Schieberantriebselemente.
- keine Betriebsunterbrechung beim Austausch von Antriebselmenten in eingebautem Zustand (Sicherheitsvorschriften beachten – Rohrleitung muss drucklos sein!)

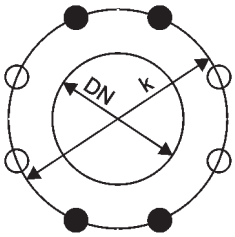
Schutzvorrichtungen (G)
Laut Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sind für automatisierte Armaturen an allen bewegten Teilen Schutzvorrichtungen zwingend erforderlich.
Schutzgitter aus Edelstahl.



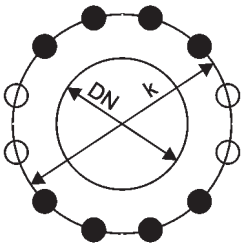
Flanschbohrungen für LOHSE COMPACT-Schieber nach DIN EN 1092-1, PN 10



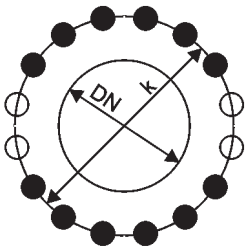
DN 50-65



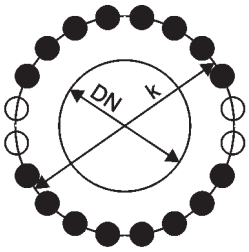
DN 80-200



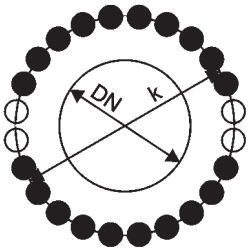
DN 250-300



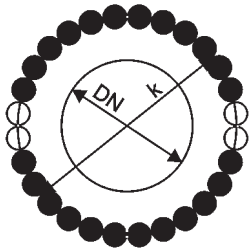
DN 350-400



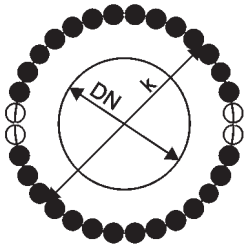
DN 450-600



DN 700-800

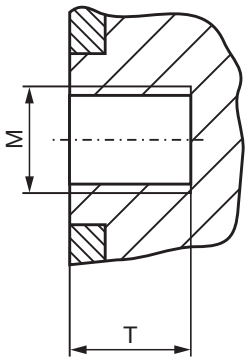


DN 900-1000



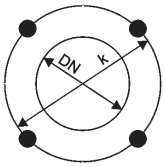
DN 1100-1200

DN [mm]	K [mm]	Z	M	T [mm]	Z1	Z2
50	125	4	M16	12	4	-
65	145	4	M16	12	4	-
80	160	8	M16	12	4	4
100	180	8	M16	12	4	4
125	210	8	M16	12	4	4
150	240	8	M20	16	4	4
200	295	8	M20	16	4	4
250	350	12	M20	20	8	4
300	400	12	M20	20	8	4
350	460	16	M20	20	12	4
400	515	16	M24	23	12	4
450	565	20	M24	30	16	4
500	620	20	M24	30	16	4
600	725	20	M27	35	16	4
700	840	24	M27	40	20	4
800	950	24	M30	45	20	4
900	1050	28	M30	45	24	4
1000	1160	28	M33	45	24	4
1100	1270	32	M33	50	28	4
1200	1380	32	M36	55	28	4

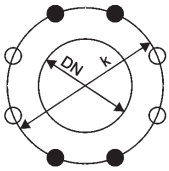


Z = Gesamtanzahl der Löcher
Z1 = Anzahl der Gewindelöcher
Z2 = Anzahl der Durchgangslöcher
T = nutzbare Gewindetiefe

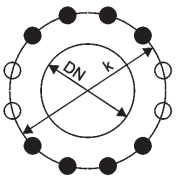
Flanschbohrungen für LOHSE COMPACT-Schieber nach ANSI B 16.5 Class 150 ≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150



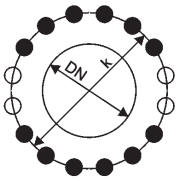
DN 50-80



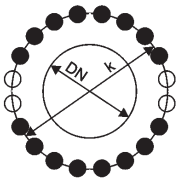
DN 100-200



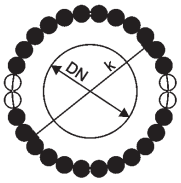
DN 250-350



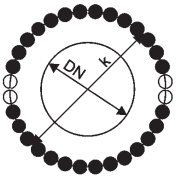
DN 400-450



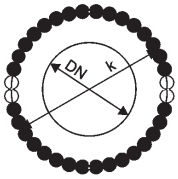
DN 500-600



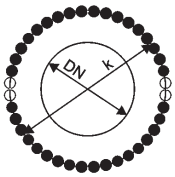
DN 700-800



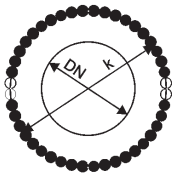
DN 900



DN 1000

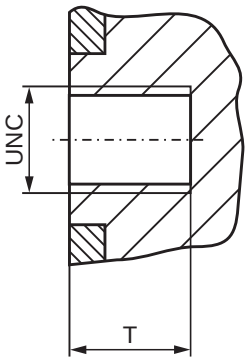


DN 1100



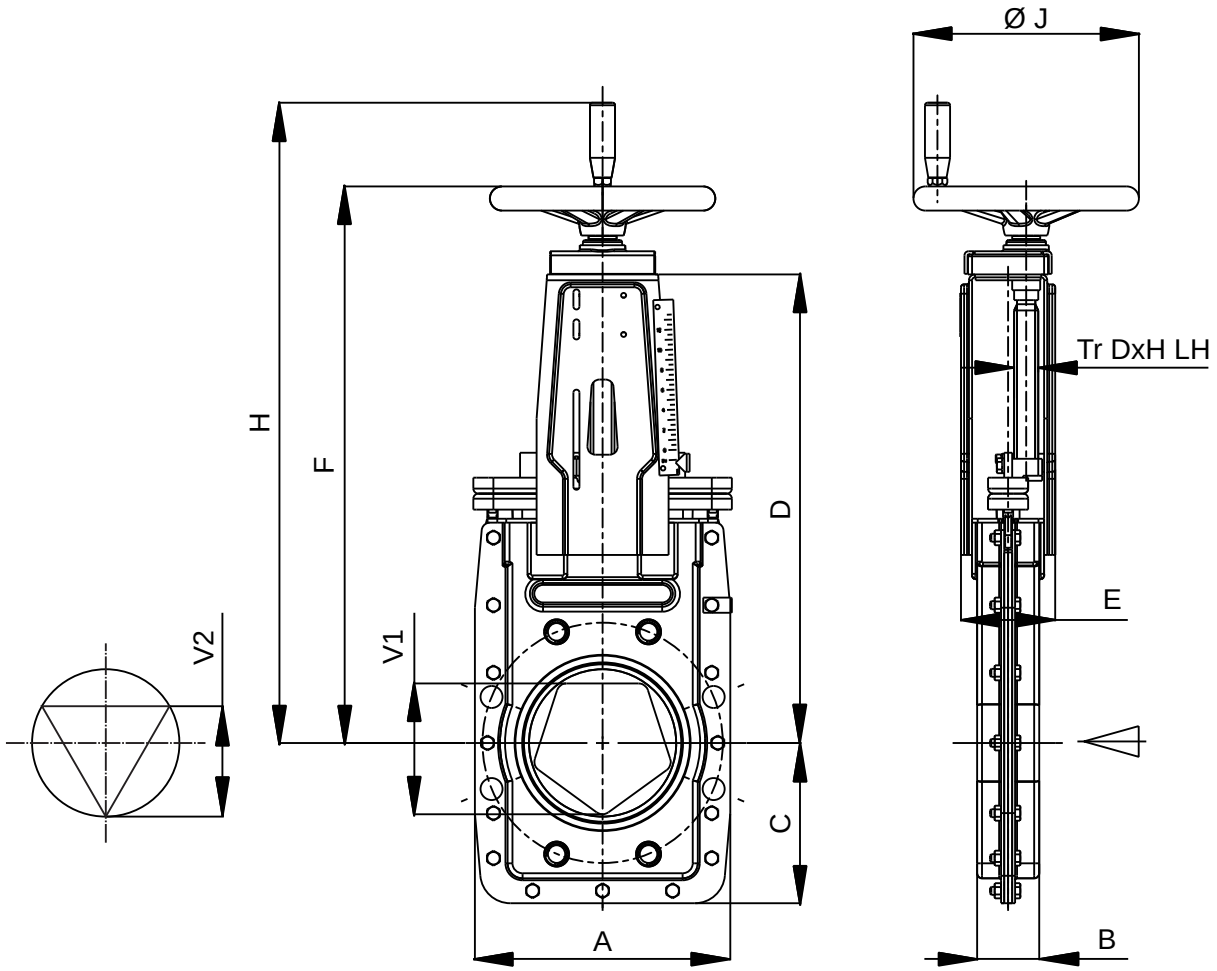
DN 1200

DN [mm]	DN [inch]	K [mm]	K [inch]	Z	UNC	T [mm]	T [inch]	Z1	Z2
50	2	120,6	4 3/4	4	5/8“-11	12	0,472	4	-
65	2,5	139,7	5 1/2	4	5/8“-11	12	0,472	4	-
80	3	152,4	6	4	5/8“-11	12	0,472	4	-
100	4	190,5	7 1/2	8	5/8“-11	12	0,472	4	4
125	5	215,9	8 1/2	8	3/4“-10	12	0,472	4	4
150	6	241,3	9 1/2	8	3/4“-10	16	0,630	4	4
200	8	298,5	11 3/4	8	3/4“-10	16	0,630	4	4
250	10	362	14 1/4	12	7/8“-9	20	0,787	8	4
300	12	431,8	17	12	7/8“-9	20	0,787	8	4
350	14	476,3	18 3/4	12	1“-8	20	0,787	8	4
400	16	539,8	21 1/4	16	1“-8	23	0,910	12	4
450	18	577,9	22 3/4	16	1 1/8“-7	30	1,181	12	4
500	20	635	25	20	1 1/8“-7	30	1,181	16	4
600	24	749,3	29 1/2	20	1 1/4“-7	35	1,378	16	4
700	28	863	34	28	1 1/4“-7	40	1,575	24	4
800	32	978	38 1/2	28	1 1/2“-6	45	1,772	24	4
900	36	1086	42 3/4	32	1 1/2“-6	45	1,772	28	4
1000	40	1200	47 1/4	36	1 1/2“-6	45	1,775	32	4
1100	44	1314	51 3/4	40	1 1/2“-6	50	1,969	36	4
1200	48	1422	56	44	1 1/2“-6	55	2,165	40	4



Z = Gesamtanzahl der Löcher
Z1 = Anzahl der Gewindelöcher
Z2 = Anzahl der Durchgangslöcher
T = nutzbare Gewindetiefe

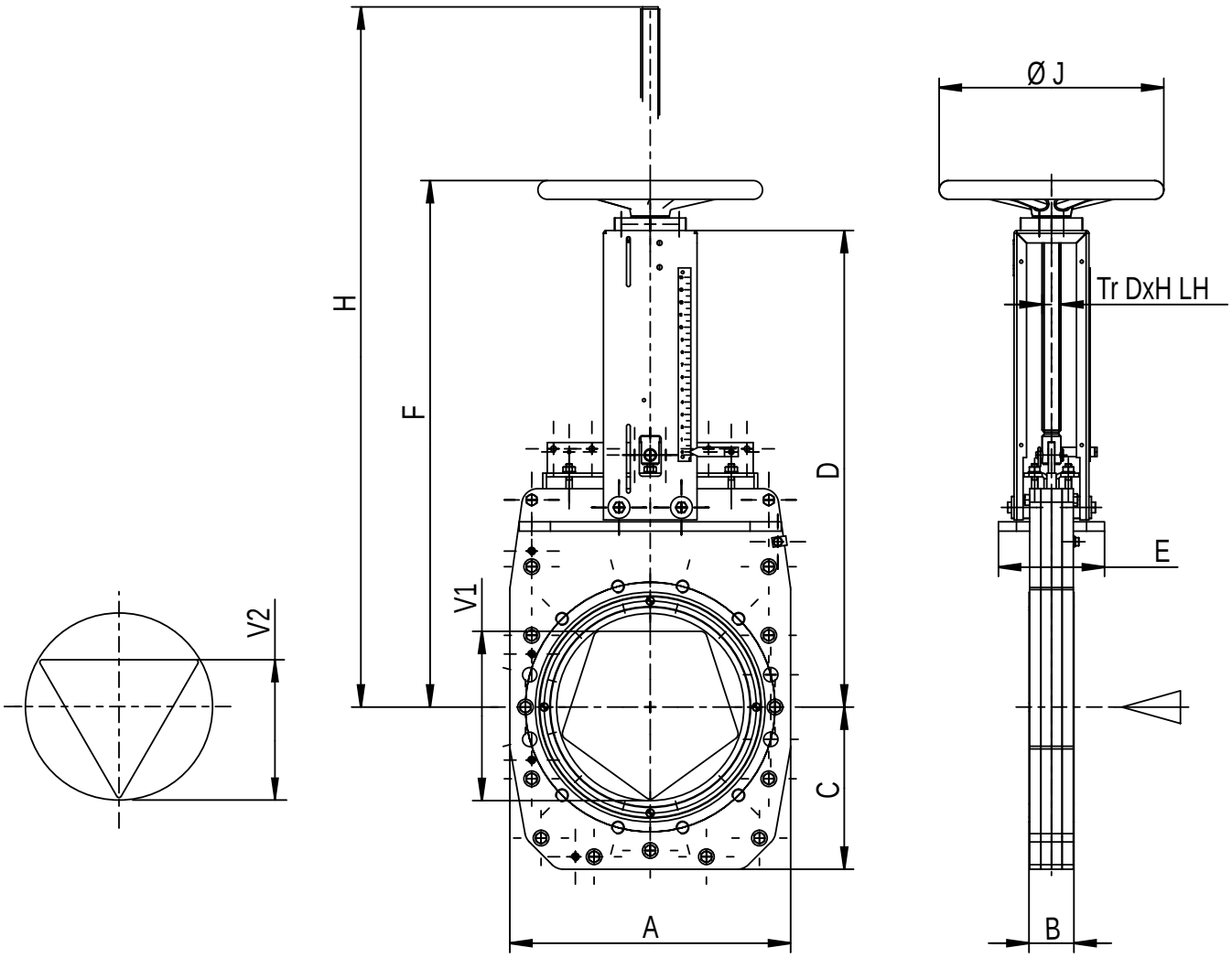
COMPACT-Regulierschieber mit Blende
Handrad mit nichtsteigender Spindel



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	H	Ø J	Tr D x H LH	V1	V2	Gewicht ~[kg]
50	10	185	42	100	313	78	394	478	180	20 x 4	45	38	9
65	10	185	42	100	313	78	394	478	180	20 x 4	59	49	9
80	10	175	52	125	313	78	395	478	180	20 x 4	72	49	9
*)100	10	210	52	135	368	94	456	539	225	24 x 5	88	73	13
*)125	10	230	52	145	413	94	500	584	225	24 x 5	110	92	16
*)150	10	255	62	160	468	94	556	639	225	24 x 5	133	110	19
200	10	328	60	189	557	143	656	739	280	30 x 6	181	150	38
250	10	400	68	230	668	166	767	850	280	30 x 6	226	188	53
300	6	450	72	260	764	170	869	–	360	30 x 6	271	225	68
350	6	510	72	290	907	190	998	–	360	30 x 6	317	263	131
400	6	575	90	326	1059	190	1163	–	362	30 x 6	362	300	160

*) Durchgang DN - 3mm, voller Durchgang auf Anfrage.
Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

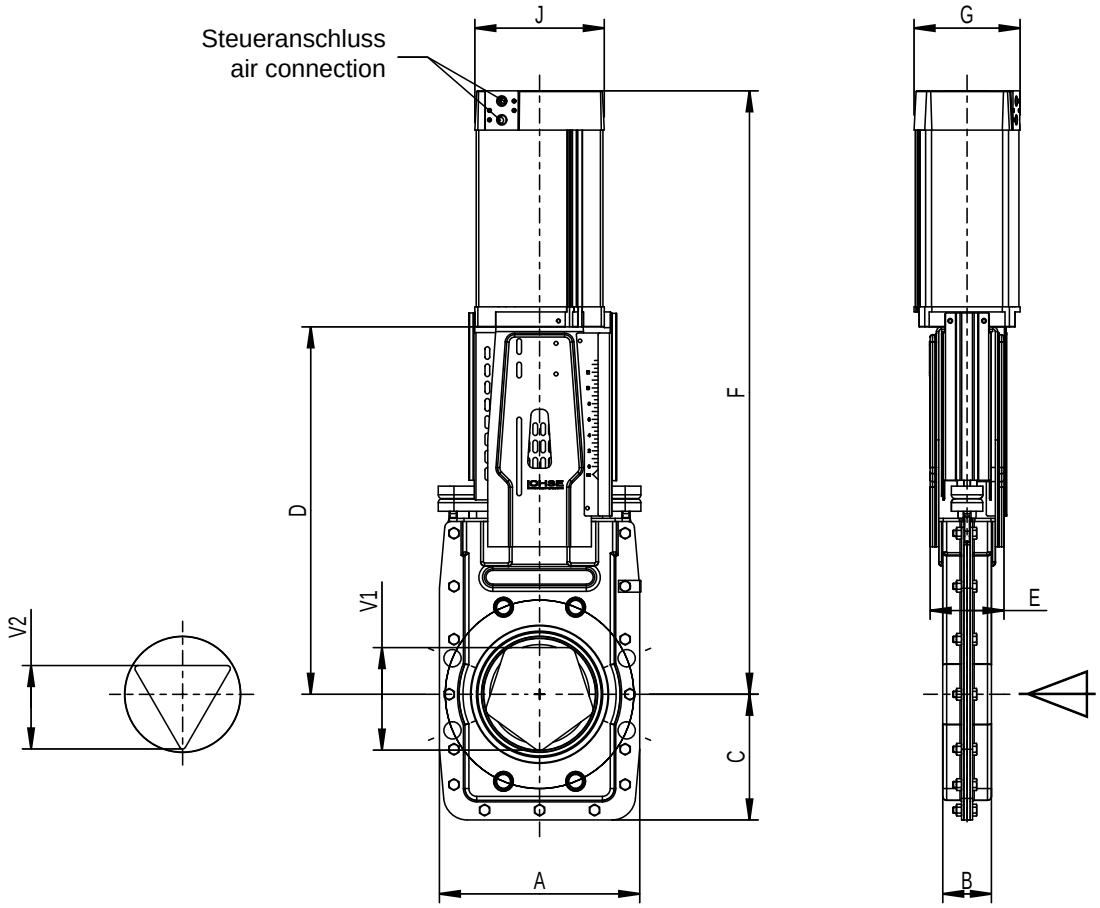
COMPACT-Regulierschieber mit Blende
Handrad mit steigender Spindel



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	H	Ø J	Tr D x H LH	V1	V2	Gewicht ~[kg]
350	6	510	71	290	907	190	1003	1355	500	36 x 6	317	263	102
400	6	575	90	326	1059	190	1155	1555	500	36 x 6	362	300	175
450	6	630	110	310	1200	208	1296	1760	500	36 x 6	404	334	
500	6	700	110	375	1265	308	1361	1975	500	36 x 6	452	375	280
600	4	810	130	440	1495	368	1591	2205	640	44 x 7	543	450	495

Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

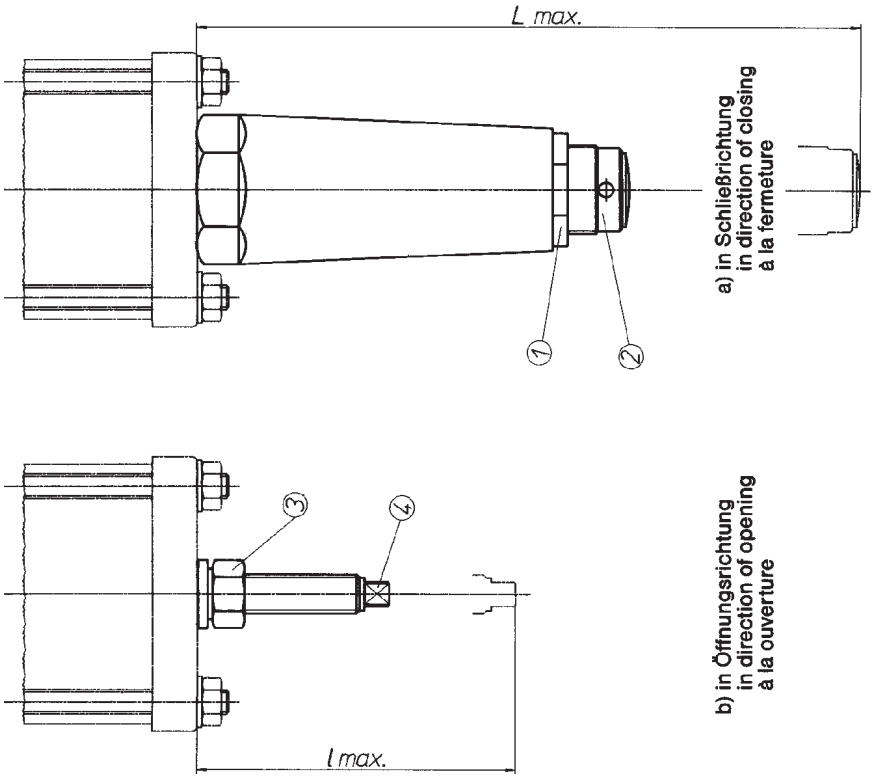
COMPACT-Regulierschieber mit Blende
Pneumatik-Zylinder und Schutzvorrichtung



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	G	J	Zyl Ø	Steuer-anschluss	Steuer-druck [bar]	V1	V2	Gewicht ~[kg]
50	10	185	42	100	313	78	495	118	139	100	G 1/4“	6	45	38	11,3
65	10	185	42	100	313	78	510	118	139	100	G 1/4“	6	59	49	11,4
80	10	175	52	123	313	78	523	118	139	100	G 1/4“	6	72	60	11,5
*)100	10	210	52	135	368	94	596	118	139	100	G 1/4“	6	88	73	17,9
*)125	10	255	52	145	413	94	691	145	165	125	G 1/4“	6	110	92	21,1
*)150	10	255	62	160	468	94	768	145	165	125	G 1/4“	6	133	110	29,3
200	10	328	60	190	557	143	917	178	204	160	G 1/4“	6	181	150	49,5
250	10	400	68	230	668	166	1069	178	204	160	G 1/4“	6	226	188	65,5
300	6	450	72	260	764	170	1224	178	204	160	G 1/4“	6	271	225	78
350	6	510	72	290	907	190	1452	215	244	200	G 1/2“	6	317	263	141
400	6	575	90	326	1059	190	1650	215	244	200	G 1/2“	6	362	300	227
500	6	700	110	375	1265	228	1985	242	283	230	G 1/2“	6	450	375	

*) Durchgang DN - 3mm, voller Durchgang auf Anfrage.
Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).; Steueranschluss nach VDI/VDE 3845 (NAMUR). Andere Nennweiten auf Anfrage.

COMPACT-Regulierschieber mit Blende
Pneumatik-Zylinder, Hubverstellung und Schutzvorrichtung



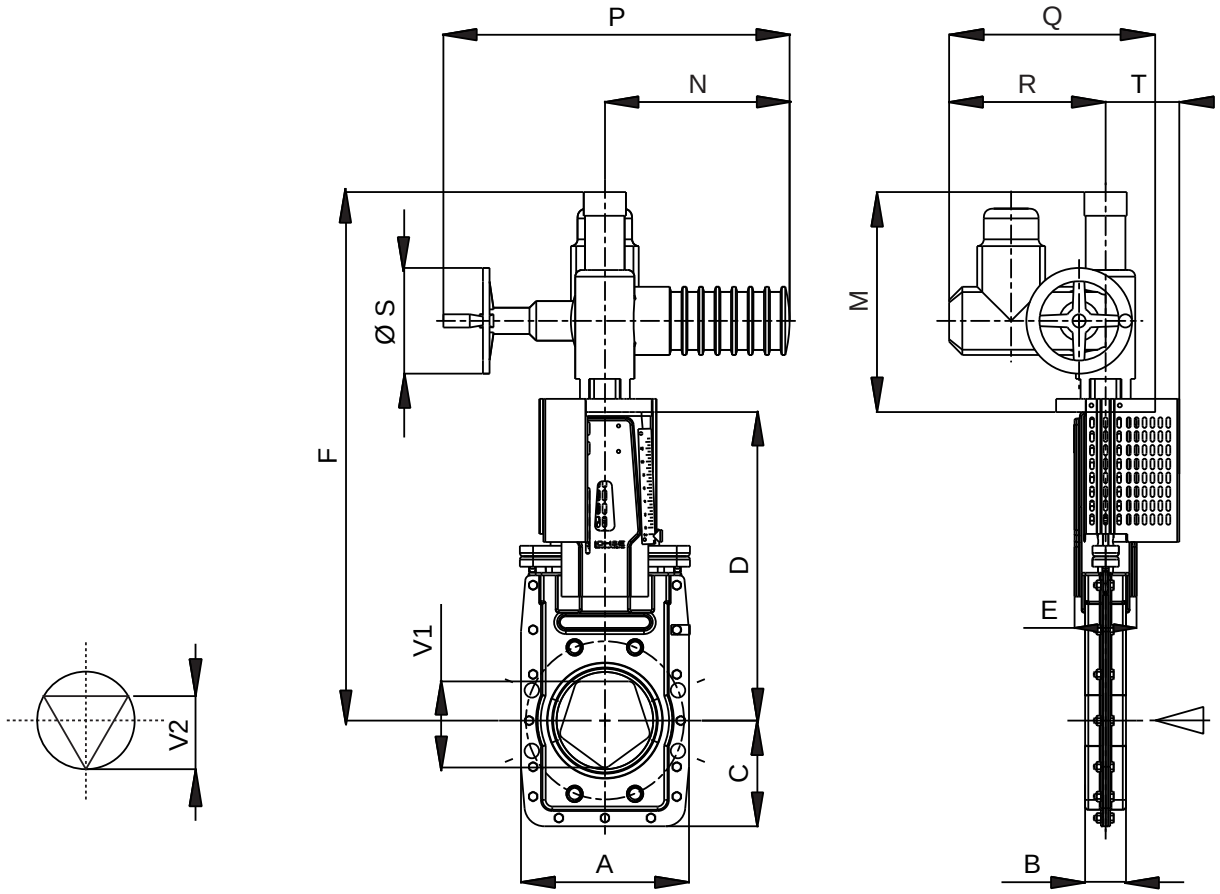
Hubverstellung

- In Schließrichtung: Mutter (1) lösen, Verstellrohr (2) einstellen, Mutter (1) anziehen.
- In Öffnungsrichtung: Mutter (3) lösen, Stellschraube (4) einstellen, Mutter (3) anziehen.

		in Öffnungsrichtung	in Schließrichtung
DN	Zyl Ø	L max ~	L max ~
50	125	140	283
65	125	140	283
80	125	140	283
100	145	190	439
125	145	190	439
150	175	225	439
200	200	225	554

Andere Nennweiten auf Anfrage.

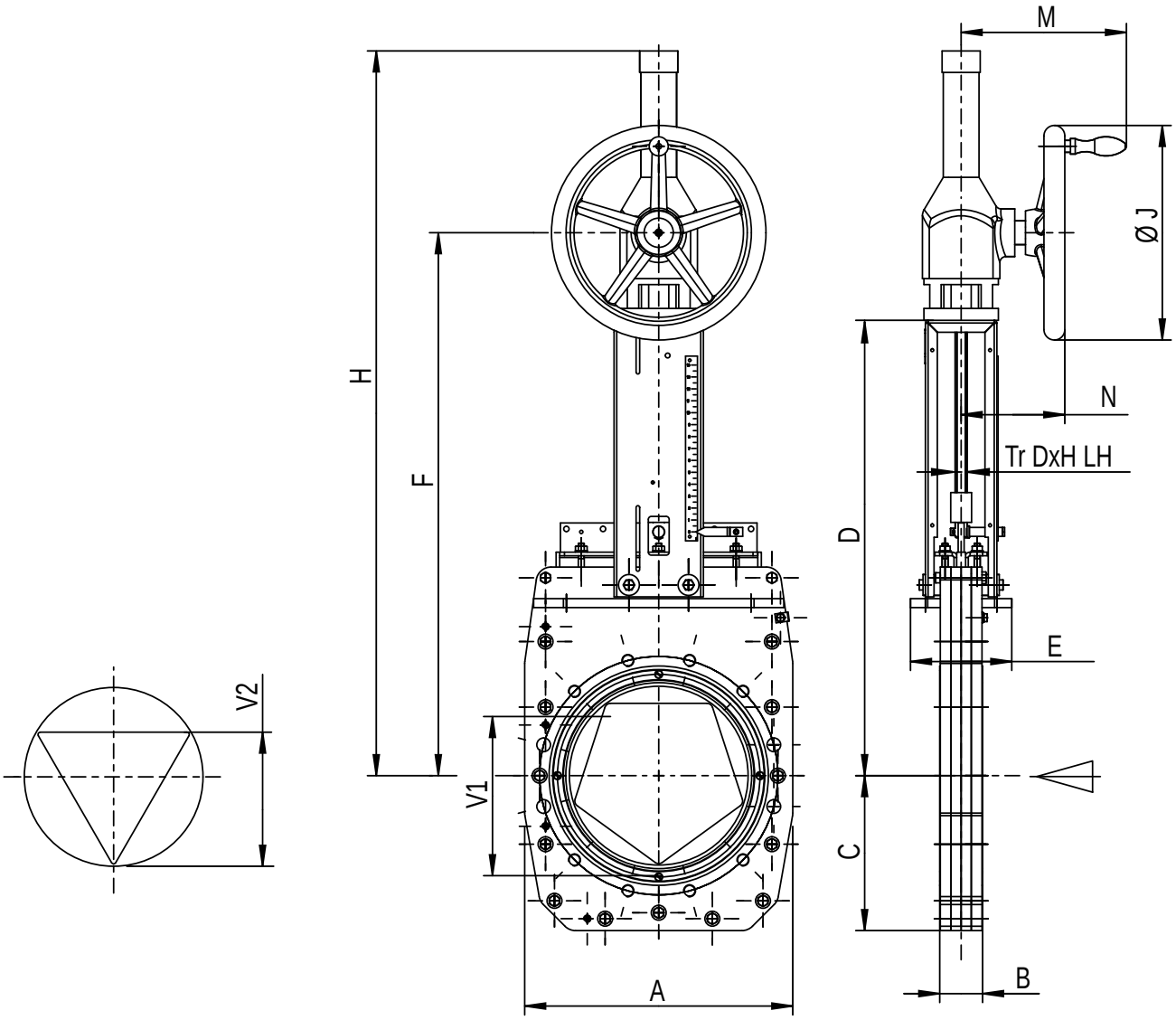
COMPACT-Regulierschieber mit Blende
Elektro-Stellantrieb und Schutzvorrichtung



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	M	N	P	Q	R	ØS	T	V1	V2	Spindel Tr DxH	Schließzeit [s]		Ge-wicht ~[kg]
																		5eck	3eck	
50	10	185	42	100	313	78	646	333	280	515	349	237	160	112	45	38	20 x 4	66,8	55,9	31
65	10	185	42	100	313	78	646	333	280	515	349	237	160	112	59	49	20 x 4	84,5	70,9	31
80	10	175	52	125	313	78	646	333	280	515	349	237	160	112	72	60	20 x 4	103,6	85,9	31
*)100	10	210	52	135	368	94	701	333	280	515	349	237	160	112	88	73	24 x 5	102,5	85,0	35
*)125	10	230	52	145	413	94	746	333	280	515	349	237	160	112	110	92	24 x 5	126,5	105,8	37
*)150	10	255	62	160	468	94	801	333	280	515	349	237	160	112	133	110	24 x 5	151,6	127,6	41
200	10	328	60	190	557	143	902	345	355	536	373	247	200	126	181	150	30 x 6	167,3	113,1	65
250	10	400	68	230	668	166	1013	345	355	536	373	247	200	126	226	188	30 x 6	208,2	173,6	80
300	6	450	72	260	764	170	1202	438	355	536	373	247	200	126	271	225	30 x 6	249,1	207,3	95
350	6	510	72	290	907	190	1350	443	355	536	389	247	200	142	317	263	36 x 6	200,0	166,3	130
400	6	575	90	326	1059	190	1602	543	355	536	393	247	200	146	362	300	36 x 6	228,2	189,4	195
500	6	700	110	375	1265	228	1873	608	380	695	373	285	315	146	452	375	36 x 6	289,9	236,3	383

*) Durchgang DN - 3mm, voller Durchgang auf Anfrage.
Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

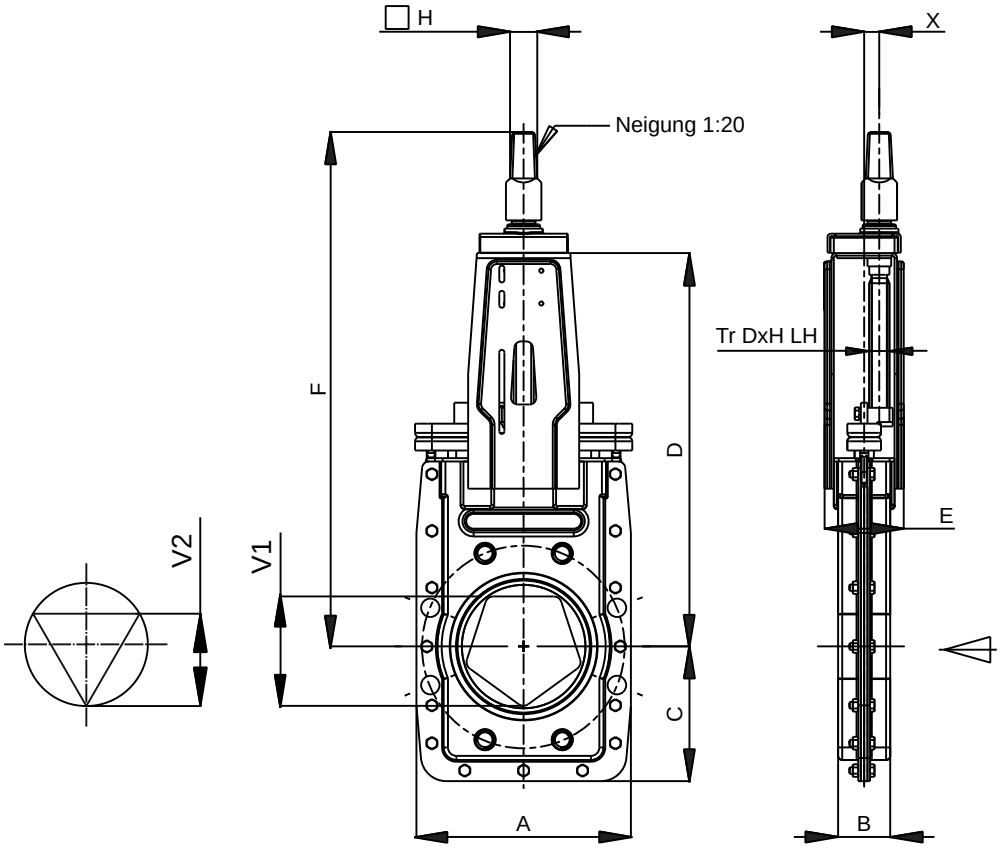
COMPACT-Regulierschieber mit Blende
Kegelradgetriebe und Handrad



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	H	Ø J	N	M	V1	V2	Tr D x H LH	Gewicht ~[kg]
150	8	255	62	160	468	94	615	765	360	174	278	133	110	24 x 5	
200	8	328	60	190	557	143	704	909	360	174	278	181	150	30 x 6	52
250	8	400	68	230	668	166	815	1070	360	174	278	226	188	30 x 6	70
300	6	450	72	260	764	170	911	1216	360	174	278	271	225	30 x 6	84
350	6	520	72	290	907	190	1059	1414	400	185	295	317	263	36 x 6	115
400	6	578	90	326	1059	190	1211	1611	400	185	295	362	300	36 x 6	155
500	6	700	110	375	1268	222	1455	1947	400	222	339	445	371	36 x 6	
600	4	810	130	450	1495	222	1685	2250	400	222	340	540	446	44 x 7	

Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

COMPACT-Regulierschieber mit Blende Vierkantschoner



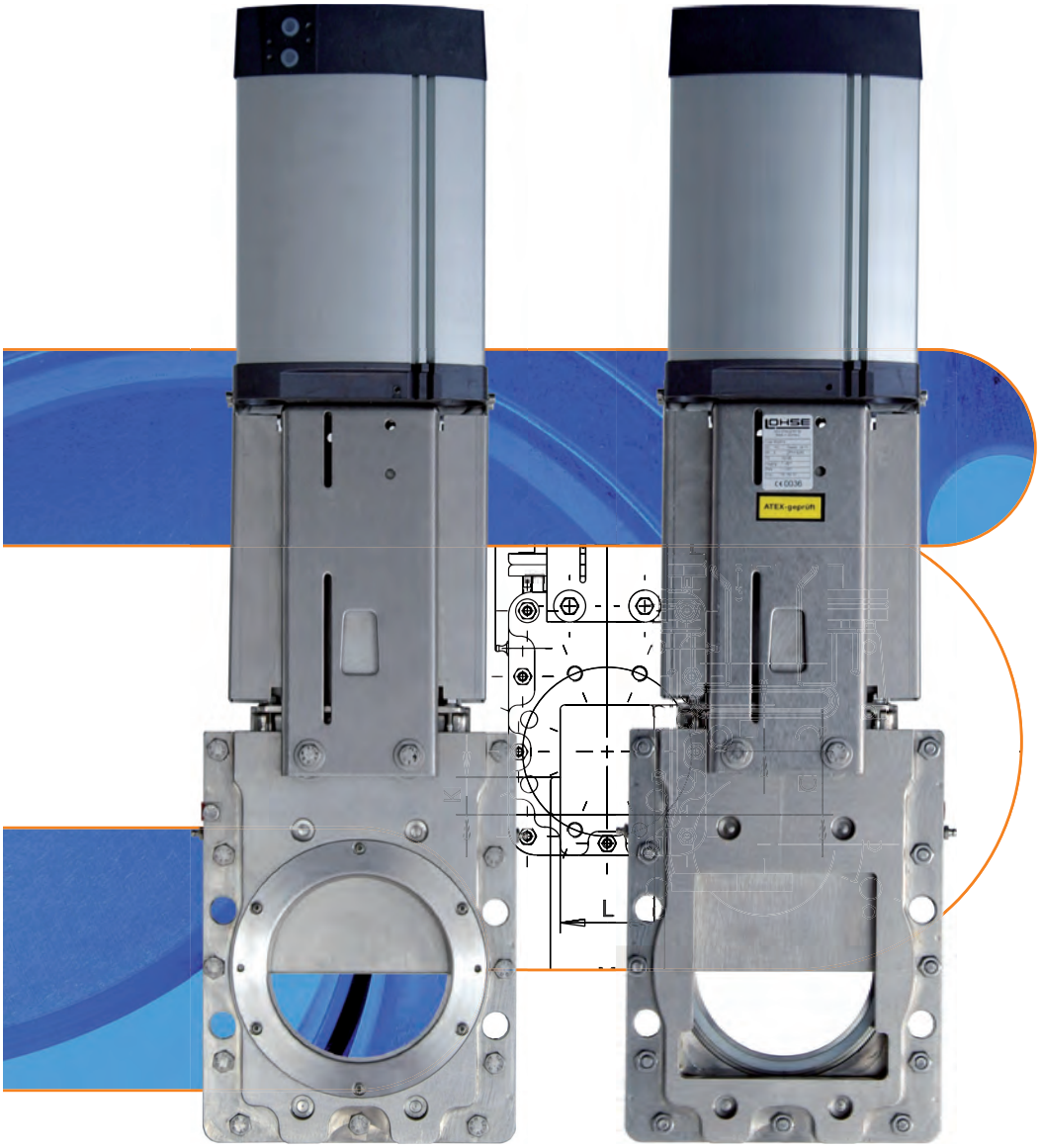
DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	H	X	V1	V2	Tr D x H LH	Gewicht ~[kg]
50	10	185	42	100	313	78	455	32	15	45	38	20 x 4	9
65	10	185	42	100	313	78	455	32	15	59	49	20 x 4	10
80	10	175	52	125	313	78	456	32	15	72	60	20 x 4	10
*)100	10	210	52	135	368	94	512	32	18	88	73	24 x 5	12
*)125	10	230	54	145	413	94	557	32	18	110	92	24 x 5	15
*)150	10	255	62	160	468	94	612	32	18	133	110	24 x 5	18
200	10	328	60	190	557	143	707	32	22	181	150	30 x 6	38
250	10	400	68	230	668	166	818	32	22	226	188	30 x 6	51
300	6	450	72	260	764	170	914	32	22	271	225	30 x 6	67
350	6	510	72	290	907	190	1043	32	26	317	263	36 x 6	96
400	6	575	90	326	1059	190	1195	32	26	362	300	36 x 6	136
450	6	630	110	315	1200	208	1336	32	28,5	404	334	36 x 6	261
500	6	700	110	350	1265	228	1416	32	35	452	375	36 x 6	311
600	4	810	130	405	1495	268	1646	32	35	543	450	44 x 7	468

*) Durchgang DN - 3mm, voller Durchgang auf Anfrage.
Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

Armaturen aus Edelstahl

Schüttgut- und Reject-Schieber

RQS/RQSV



MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

Einsatzgebiete

Einsatz allgemein

- Medien mit Rejectanteil (z.B. Nägel, Büroklammern)
- grobkörnige Medien
- Granulate
- Pulver
- Temperaturbereich bis 80° C
- zul. Betriebsdruck siehe Tabelle

Einsatzorte

- Ausschleuseinrichtungen im Schwerschmutzbereich
- Ab- und Entleereinrichtungen im Schwerschmutzbereich
- Reinigungsmaschinen

Medien

Antriebe im bewährten LOHSE-Baukastensystem

Hns	Handrad mit nichtsteigender Spindel
P	Pneumatikzylinder

Wasserdicht

Dichtheitsprüfung nach DIN EN 12266-02:2012-06
Tabelle A5, Prüfmedium Flüssigkeit, Leckrate A

Beschreibung

Edelstahlschieber mit rundem Einlauf und quadratischem Auslauf.

Abhängig von Ausführung bzw. Anwendungsfall befindet sich im Einlauf des Schiebers ein Verschleißring aus Edelstahl oder ein Dichtring aus Gummi.

Bei dem Verschleißring aus Edelstahl erfolgt die Abdichtung über einen Dichtring entweder aus PE, PTFE oder Bronze.

Beim Dichtring aus Gummi (SBR) wird die Abdichtung durch eine angearbeitete Dichtlippe erreicht. Der Dichtring aus Gummi übernimmt auch die Abdichtung der Flanschverbindung auf der Einlaufseite.

Die Führungen aus Bronze sind so angeordnet, dass das durchströmende Medium sich nicht auf diesen ablagern kann. Am Ende der Führungen befindet sich eine größere Freiräumung, um das Medium nicht im Schieber zusammenzupressen. Um einen guten Austrag aus dem Schieber zu erhalten, wurde als Ausgang eine rechteckige Form gewählt.

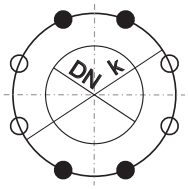
Werkstoffbeschreibung

- Gehäuse 1.4571
- Schieberplatte 1.4571
- Dichtung im Durchfluss SBR, PE, PTFE oder CuSn 12
- Gleitleisten CuAL 10 Ni5Fe4
- Verschleißring 1.4571, SBR / 1.4571
- Gleitstollen CuSn6
- Stopfbuchsbrille 1.4307
- Packungseinheit Aramid / EPDM
- Bügel 1.4301
- max. Betriebsdruck
  - DN 100 – 200 10 bar
  - DN 250 – 300 8 bar
  - DN 400 – 600 6 bar
- max. Betriebstemperatur bei
  - PE Dichtring 80° C
  - SBR Verschleißring 80° C
  - Verschleißring mit Bronzegleitring 120° C
  - PTFE Dichtring 200° C

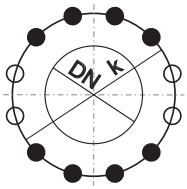
Bei der Type RQSV ist der Verschleißring und die Schieberplatte gehärtet.

Flanschbohrungen für LOHSE RQS-Schieber mit metrischem Gewinde

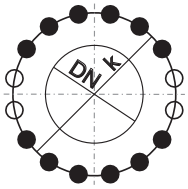
Einlaufseite nach DIN EN 1092-1, PN 10



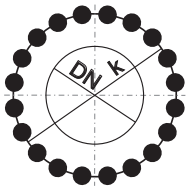
DN 100-200



DN 250-300

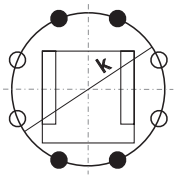


DN 400

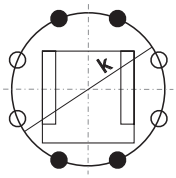


DN 500-600

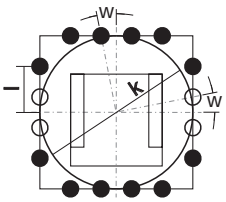
Auslaufseite nach LOHSE Standard



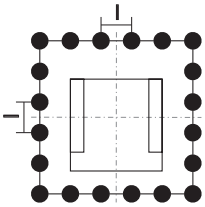
DN 100-200



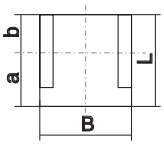
DN 250-300

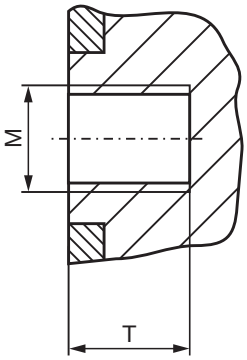


DN 400



DN 500-600



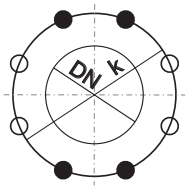


Z = Gesamtanzahl der Löcher
Z1 = Anzahl der Gewindelöcher
Z2 = Anzahl der Durchgangslöcher
T = nutzbare Gewindetiefe

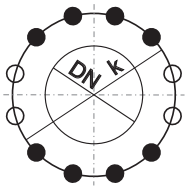
DN [mm]	K [mm]	Z	M	T [mm]	Z1	Z2	l [mm]	w [°]	L [mm]	B [mm]	a [mm]	b [mm]
100	180	8	M16	13	4	4			117	121	67	50
150	240	8	M20	18	4	4			163	169	88	75
200	295	8	M20	20	4	4			217	218	117	100
250	350	12 bzw. 8	M20	22	8 bzw. 4	4			267	273	142	125
300	400	12 bzw. 8	M20	22	8 bzw. 4	4			317	335	167	150
400	515	16	M24	24	12	4	170	11,25	418	439	218	200
500	620	20	M24	34	20	0	121		520	540	270	250
600	725	20	M27	35	20	0	143		627	642	327	300

Flanschbohrungen für LOHSE RQS-Schieber mit UNC-Gewinde

Einlaufseite nach ANSI B16.5 Class 150:

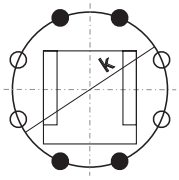


DN 100-200
(4“-8“)

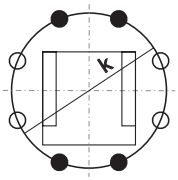


DN 250
(10“)

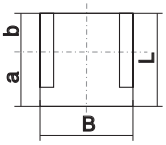
Auslaufseite nach LOHSE Standard

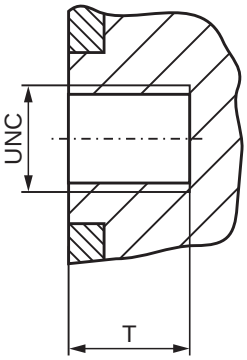


DN 100-200
(4“-8“)



DN 250
(10“)

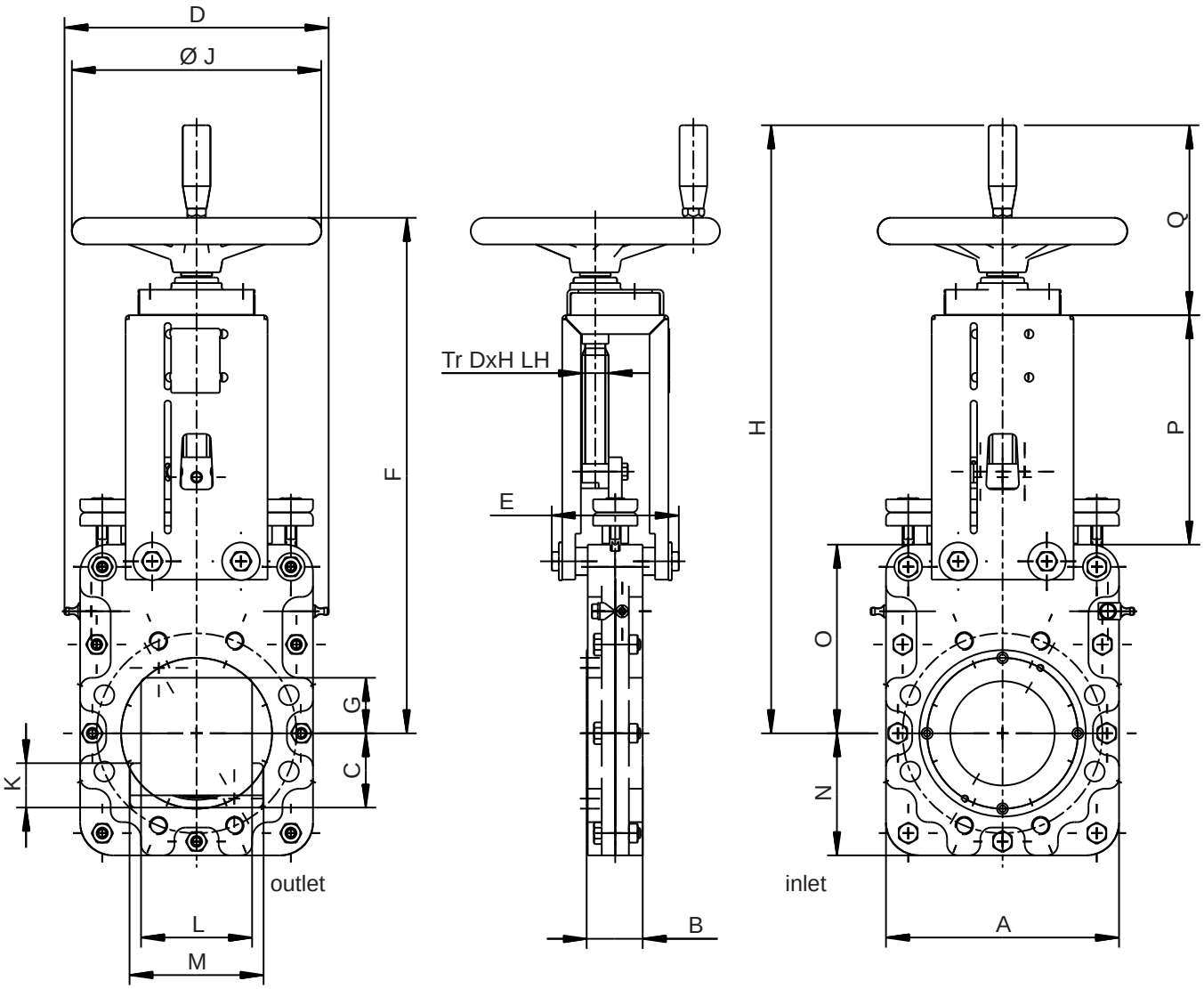




Z = Gesamtanzahl der Löcher
Z1 = Anzahl der Gewindelöcher
Z2 = Anzahl der Durchgangslöcher
T = nutzbare Gewindetiefe

DN [mm]	DN [inch]	K [inch]	Z	UNC [inch]	T [inch]	Z1	Z2	L [mm]	B [mm]	a [mm]	b [mm]
100	3 1/2	7	8	3/4	1/2	4	4	117	121	67	50
150	6	9 1/2	8	3/4	11/16	4	4	163	169	88	75
200	8	11 3/4	8	3/4	3/4	4	4	217	218	117	100
250	10	14 1/4	12 bzw. 8	7/8	7/8	8 bzw. 4	4	267	273	142	125

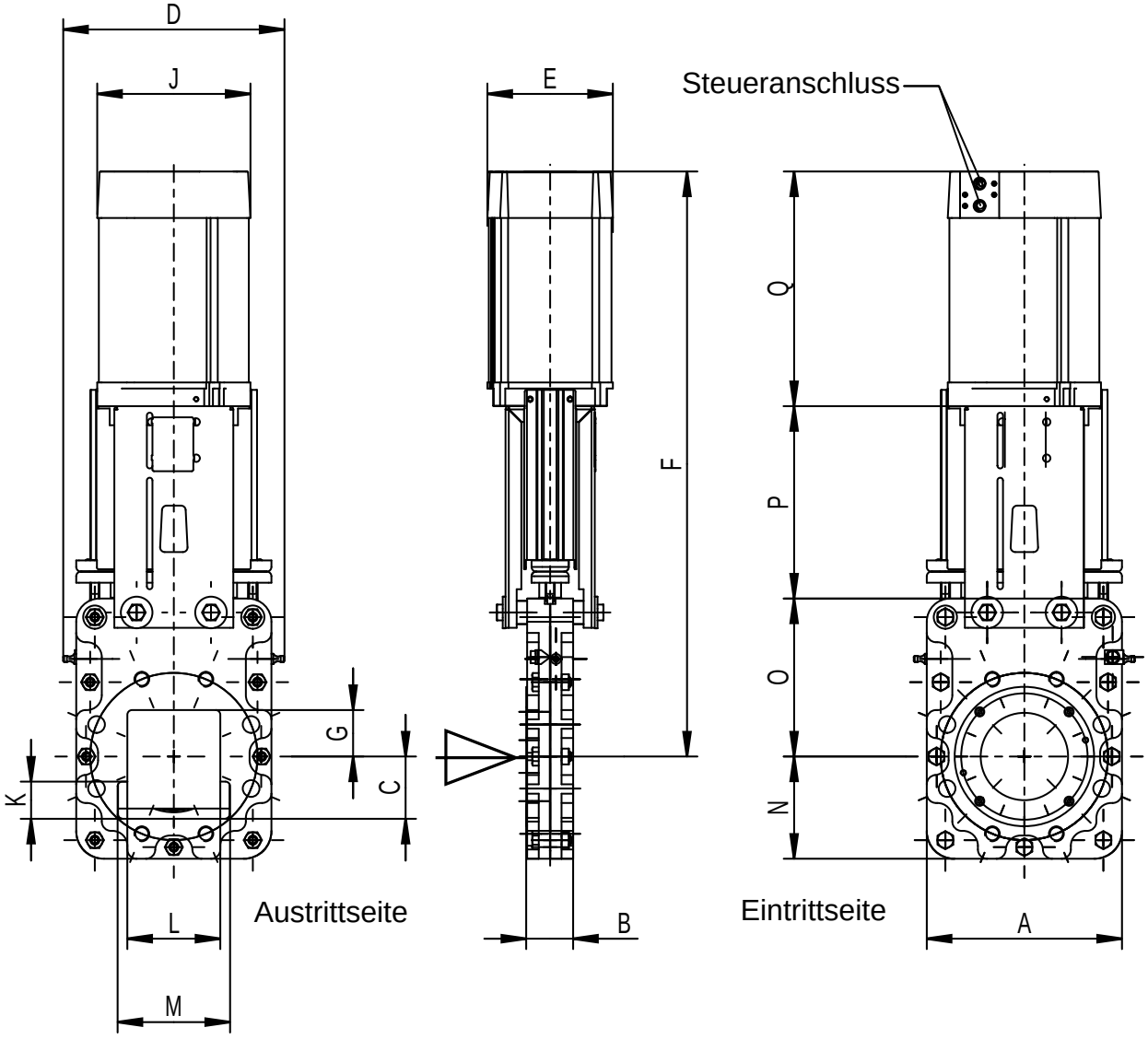
Reject-Schieber aus Edelstahl
runder Einlauf, quadratischer Auslauf
Handrad mit nichtsteigender Spindel
Type RQSVHns baugleich, jedoch mit gehärteter Schieberplatte und Bordringen



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	G	H	Ø J	K	L	M	N	O	P	Q	Tr D x H LH
100	8	210	50,5	67	238	115	465	50	548	225	40	100	121	110	170	207	171	24 x 5
150	8	255	66	88	283	115	540	75	624	255	36	146	167	140	190	263	171	24 x 5
200	8	320	66	117	348	139	636	100	720	280	40	185	215	160	225	313	98	24 x 5

Maße in mm, Flanschbohrungen auf Anfrage.
Andere Nennweiten auf Anfrage.

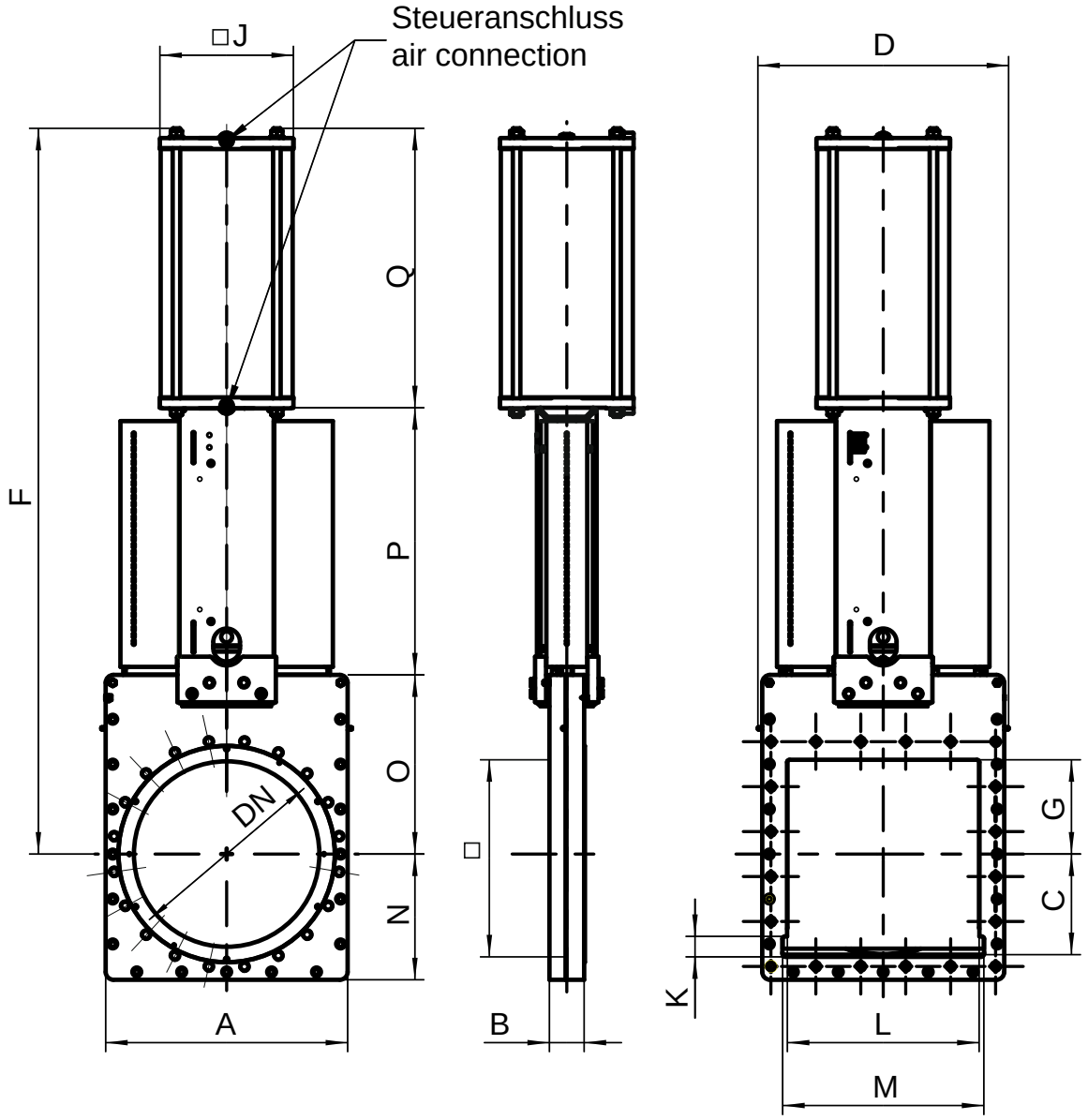
Reject-Schieber aus Edelstahl
runder Einlauf, quadratischer Auslauf
Pneumatikzylinder und Schutzvorrichtung
Type RQSVP/G baugleich, jedoch mit gehärteter Schieberplatte und Bordringen



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	G	J	K	L	M	N	O	P	Q	Zyl Ø	Steuer-an-schluss	Steu-er-druck
100	8	210	51	67	238	145	740	50	165	40	100	121	110	170	207	253	125	G 1/4“	6 bar
150	8	255	66	88	283	178	763	75	204	36	146	167	140	190	263	310	160	G 1/4“	6 bar
200	8	320	66	117	348	215	926	100	244	40	185	215	160	225	313	388	200	G 1/2“	6 bar
250	8	352	80	142	352	215	1065	125	244	50	241	273	195	270	362	433	200	G 1/2“	6 bar
300	4	460	75	167	488	242	1274	150	283	65	304	334	235	340	419	515	230	G 1/2“	6 bar

Maße in mm; Flanschbohrungen auf Anfrage; Steueranschluss nach VDI/VDE 3845 (NAMUR).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

Reject-Schieber aus Edelstahl
runder Einlauf, quadratischer Auslauf
Pneumatikzylinder und Schutzvorrichtung
Type RQSVP/G baugleich, jedoch mit gehärteter Schieberplatte und Bordringen



DN	BD [bar]	A	B	C	D	F	G	J	K	L	M	N	O	P	Q	Zyl Ø	Steuer-anschluss	Steuer-druck
350	2	510	92	192	510	1445	175	318	65	354	390	260	365	508	572	300	G 1/2“	6 bar
400	2	570	92	218	598	1639	200	318	65	405	435	285	410	608	621	300	G 1/2“	6 bar
500	2	680	112	270	708	2024	250	425	65	510	540	345	510	725	789	400	G 3/4“	6 bar
600	2	770	111	327	798	2309	300	425	65	610	640	400	570	850	889	400	G 3/4“	6 bar

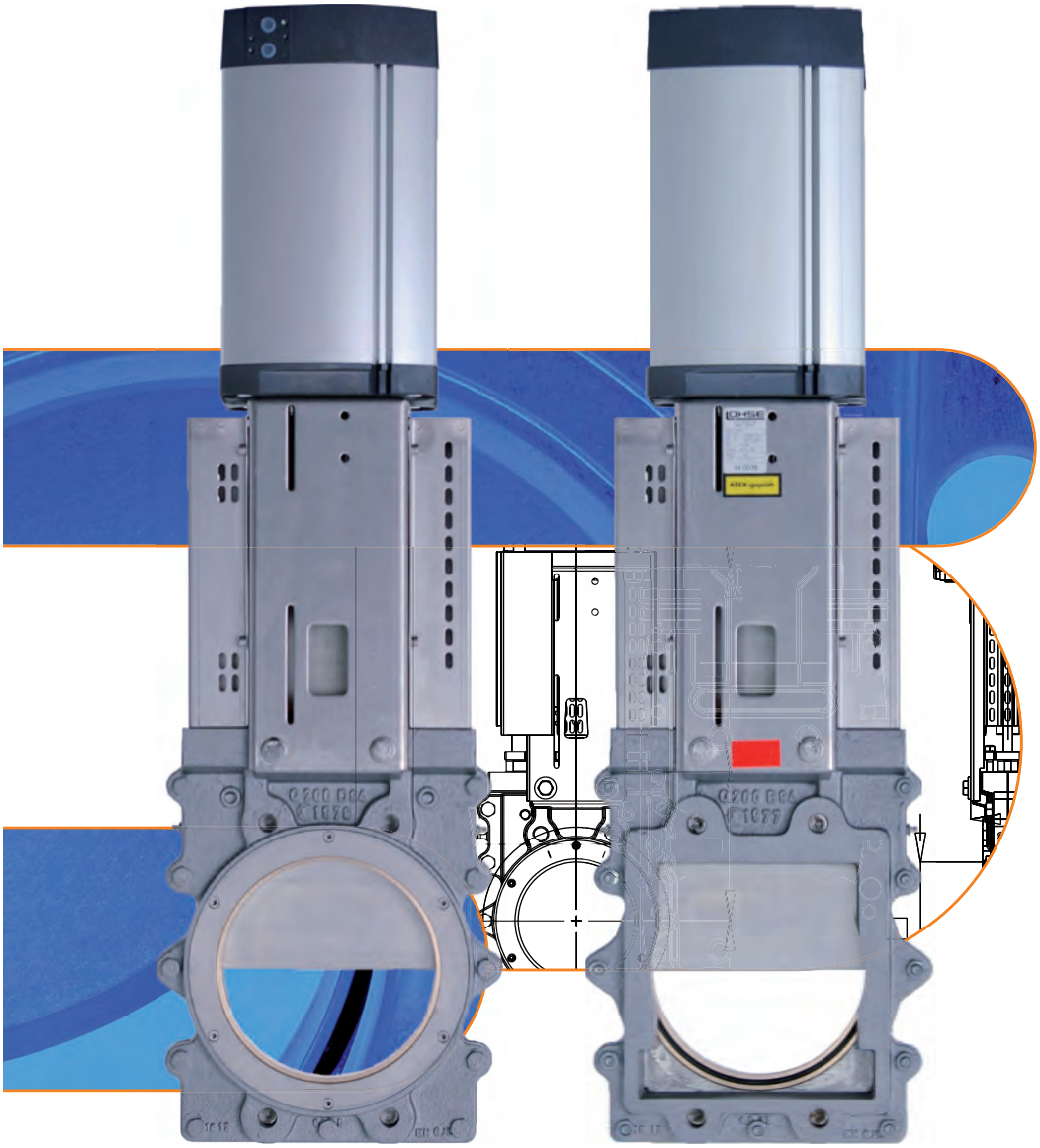
Maße in mm; Flanschbohrungen auf Anfrage.
Andere Nennweiten auf Anfrage.

Ver. 2145 Technische Änderungen vorbehalten

Armaturen

Reject-Schieber

NAQP/G



MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

Einsatzgebiete

Einsatz allgemein

- Medien mit Rejectanteil (z.B. Nägel, Büroklammern)
- grobkörnige Medien
- Granulate
- Pulver
- Temperaturbereich bis 80° C
- zul. Betriebsdruck siehe Tabelle

Einsatzorte

- Ausschleuseinrichtungen im Schwerschmutzbereich
- Ab- und Entleereinrichtungen im Schwerschmutzbereich
- Reinigungsmaschinen
- Entleerschieber für Silo (Pulver, Granulate,...)

Medien

Merkmale

Bauform

- runder Einlauf ermöglicht ein Anbringen an runde Rohrleitungen nach DIN EN 1092-1, PN 10, integrierter Verschleiß- und Dichtring, federnd gelagert
- quadratischer Auslauf ist größer als Einlauf und ermöglicht freies Herausfallen der Störstoffe, keinerlei Bodentaschen im Gehäuse

Schieberplatte

- vorbereitet zum Anbringen von Schalttaster für Endlagenüberwachung

Schieberplattenführung

- Führungen im vorderen Drittel verkürzt, d.h. ein Freiräumen durch die Schieberplatte ist gewährleistet
- auswechselbare Gleitleisten aus Bronze oder Spezialkunststoff
- geschützt durch Gehäuseplatte der Einlaufseite

Abdichtung

- Kombination aus Verschleiß- und Dichtring auf der Einlaufseite, druckabgewandt zur Einlaufseite, ermöglicht durch exakte Führung der Schieberplatte
- leicht auswechselbar, von Außen zugänglich

Wasserdicht

- Dichtheitsprüfung nach DIN EN 12266-02:2012-06
  Tabelle A5, Prüfmedium Flüssigkeit, Leckrate A

Zubehör

Einlaufseite:

- konischer Einsatzring, gehärtet

Auslaufseite:

- Übergangsstück in Edelstahl, quadratisch auf rund, ermöglicht eine Weiterführung auf runde Rohrleitungen nach DIN EN 1092-1, PN 10

Optionen:

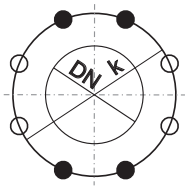
- Halteteile und Schalttaster für Endschalter, passend für alle gängigen Endschaltertypen
- Magnetventil direkt an Pneumatikzylinder angebaut
- Gehäuse und Schieberplatten in anderen Werkstoffen (nach Kundenwunsch)
- hochverschleißfeste Ausführung der Schieberplatte aus gehärtetem Edelstahl

Werkstoffbeschreibung

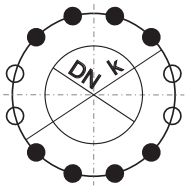
• Gehäuse	EN-GJL-250 (GG 25)
• Schieberplatte	1.4571
• Dichtung	NBR
• Gleitleisten	CuAl10 Mo5Fe4
• Verschleißring	CuSn12
• Abstreifer	CuAl10 Ni5Fe4
• Stopfbuchsbrille	CuSn5ZnPb
• Packungseinheit	Arostat / EPDM
• Pressring	1.4541
• Bügel	1.4301
• max. Betriebsdruck DN 150 – 250	8 bar
• max. Betriebstemperatur	80° C

Flanschbohrungen für LOHSE NAQ-Schieber mit metrischem Gewinde

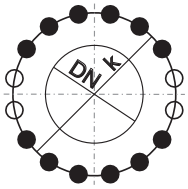
Einlaufseite nach DIN EN 1092-1, PN 10



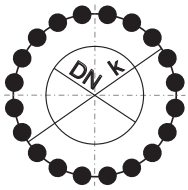
DN 100-200



DN 250-300

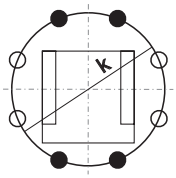


DN 400

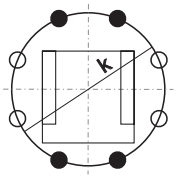


DN 500-600

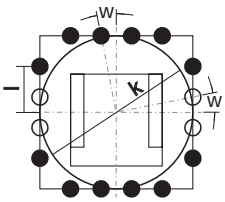
Auslaufseite nach LOHSE Standard



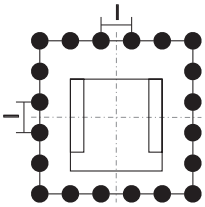
DN 100-200



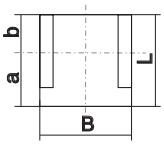
DN 250-300

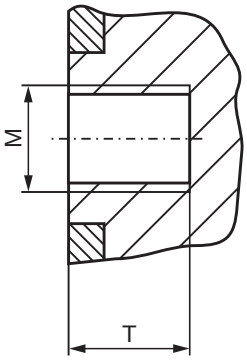


DN 400



DN 500-600



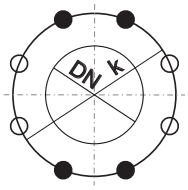


Z = Gesamtanzahl der Löcher
Z1 = Anzahl der Gewindelöcher
Z2 = Anzahl der Durchgangslöcher
T = nutzbare Gewindetiefe

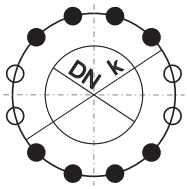
DN [mm]	K [mm]	Z	M	T [mm]	Z1	Z2	l [mm]	w [°]	L [mm]	B [mm]	a [mm]	b [mm]
100	180	8	M16	13	4	4			117	121	67	50
150	240	8	M20	18	4	4			163	169	88	75
200	295	8	M20	20	4	4			217	218	117	100
250	350	12 bzw. 8	M20	22	8 bzw. 4	4			267	273	142	125
300	400	12 bzw. 8	M20	22	8 bzw. 4	4			317	335	167	150
400	515	16	M24	24	12	4	170	11,25	418	439	218	200
500	620	20	M24	34	20	0	121		520	540	270	250
600	725	20	M27	35	20	0	143		627	642	327	300

Flanschbohrungen für LOHSE NAQ-Schieber mit UNC-Gewinde

Einlaufseite nach ANSI B16.5 Class 150:

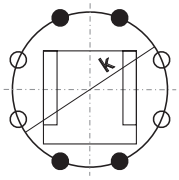


DN 100-200
(4“-8“)

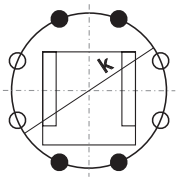


DN 250
(10“)

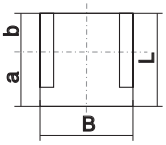
Auslaufseite nach LOHSE Standard

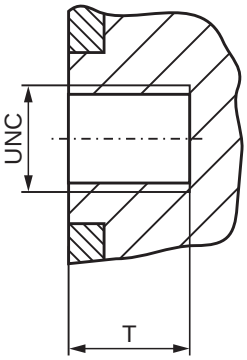


DN 100-200
(4“-8“)



DN 250
(10“)

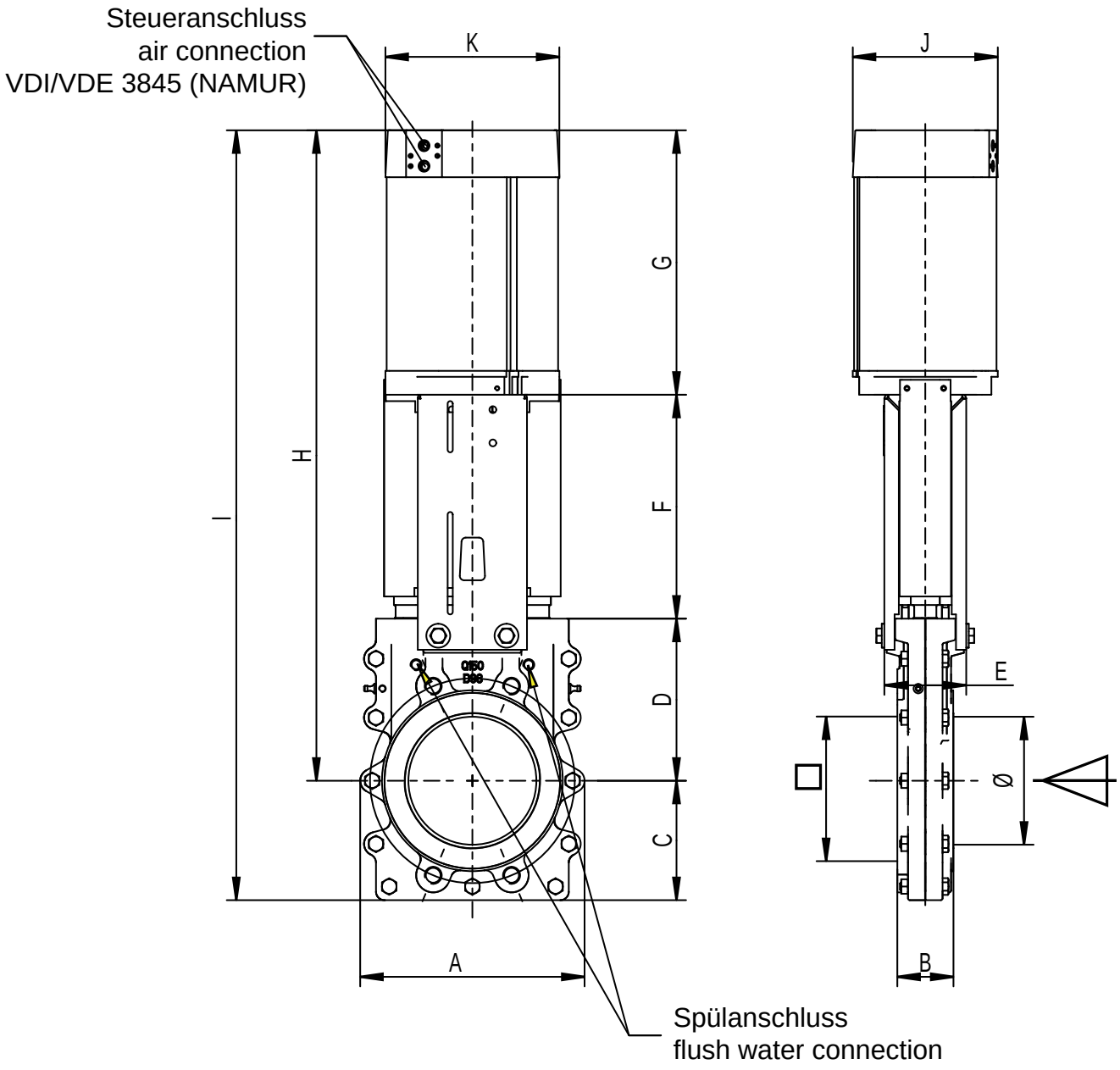




Z = Gesamtanzahl der Löcher
Z1 = Anzahl der Gewindelöcher
Z2 = Anzahl der Durchgangslöcher
T = nutzbare Gewindetiefe

DN [mm]	DN [inch]	K [inch]	Z	UNC [inch]	T [inch]	Z1	Z2	L [mm]	B [mm]	a [mm]	b [mm]
100	3 1/2	7	8	3/4	1/2	4	4	117	121	67	50
150	6	9 1/2	8	3/4	11/16	4	4	163	169	88	75
200	8	11 3/4	8	3/4	3/4	4	4	217	218	117	100
250	10	14 1/4	12 bzw. 8	7/8	7/8	8 bzw. 4	4	267	273	142	125

Reject-Schieber
runder Einlauf, quadratischer Auslauf
Pneumatikzylinder und Schutzvorrichtung



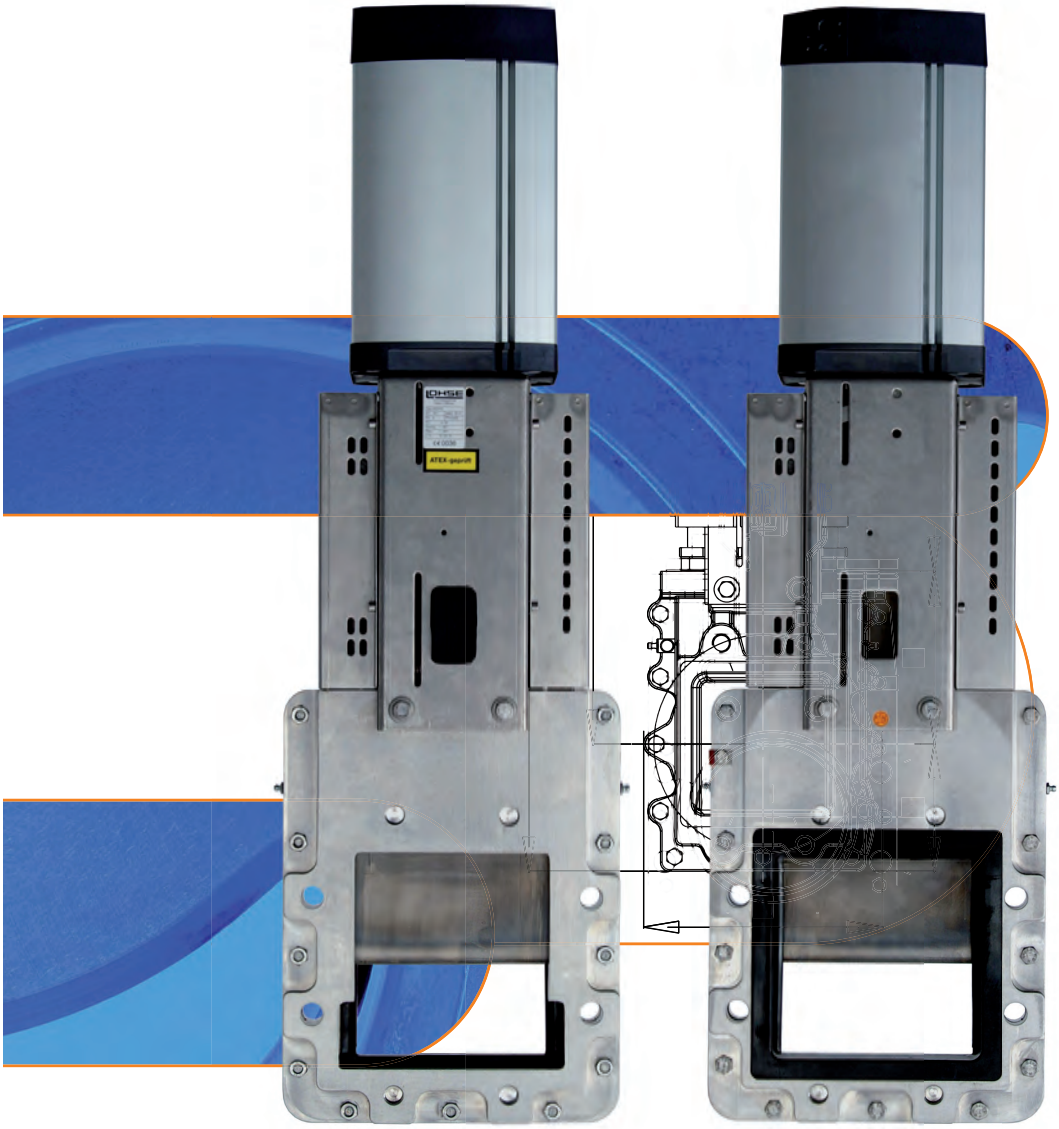
DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Zyl Ø	Steueran-schluss	Spülan-schluss	Gewicht ~[kg]
150	8	263	66	140	190	96	263	310	763	903	178	190	160	G 1/4“	G 1/4“	41,4
200	8	325	66	160	225	120	310	388	923	1083	215	244	200	G 1/2“	G 1/2“	56,5
250	8	350	78	195	270	120	362	433	1065	1260	215	244	200	G 1/2“	G 1/2“	82

Maße in mm, Flanschbohrungen auf Anfrage; Steueranschluss nach VDI/VDE 3845 (NAMUR).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

Armaturen

Reject-Schieber

AEQP/G



MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

Einsatzgebiete

Einsatz allgemein

- Medien mit Rejectanteil (z.B. Nägel, Büroklammern)
- grobkörnige Medien
- Granulate
- Pulver
- Temperaturbereich bis 80° C
- zul. Betriebsdruck siehe Tabelle

Einsatzorte

- Ausschleuseinrichtungen im Schwerschmutzbereich
- Ab- und Entleereinrichtungen im Schwerschmutzbereich
- Reinigungsmaschinen

Medien

Zubehör

Einlaufseite:

Zwischenflansch in Edelstahl, ermöglicht ein Anbringen an runde Rohrleitungen nach DIN EN 1092-1, PN 10, oder Schleusen (ca. 20mm stark, gebohrt für beide Flanschbilder)

Auslaufseite:

Übergangsstück in Edelstahl, quadratisch auf rund, ermöglicht eine Weiterführung auf runde Rohrleitungen nach DIN EN 1092-1, PN 10

Optionen:

- Halteteile und Schalttaster für Endschalter, passend für alle gängigen Endschaltertypen
- Magnetventil direkt an Pneumatikzylinder angebaut
- Gehäuse und Schieberplatten in anderen Werkstoffen (nach Kundenwunsch)

Merkmale

Rechteckige Bauform

- freier Durchgang im geöffneten Zustand
- Auslauf größer als Einlauf, ermöglicht freies Herausfallen der Störstoffe
- abbremsen einer vorhandenen Rotation

Schieberplatte

- hochverschleißfeste Ausführung aus gehärtetem Edelstahl
- vorbereitet zum Anbringen von Schalttaster für Endlagenüberwachung

Schieberplattenführung

- Führungen im vorderen Drittel verkürzt, d.h. ein Freiräumen durch die Schieberplatte ist gewährleistet
- auswechselbare Gleitleisten aus Bronze

Dichtrahmen

- Schutz der Schieberplatte und der Schieberplattenführung
- verschleißarm, Werkstoff: SBR
- leicht auswechselbar durch Stecksystem
- 2 in 1 System:
  1. Durchflussabdichtung
  2. Flanschabdichtung (keine zusätzliche Flanschdichtung nötig)

Wasserdicht

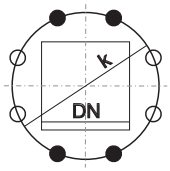
- Dichtheitsprüfung nach DIN EN 12266-02:2012-06
  Tabelle A5, Prüfmedium Flüssigkeit, Leckrate A

Werkstoffbeschreibung

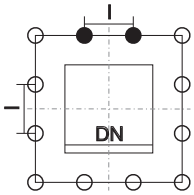
• Gehäuse	EN-GJL-250 (GG 25) oder 1.4571
• Schieberplatte	1.4571 gehärtet
• Dichtrahmen	SBR
• Gleitleisten	CuAl10Ni5Fe4
• Packungseinheit	Arostat / EPDM
• Bügel	1.4301
• max. Betriebsdruck	
DN 50 – 250	8 bar
DN 300	4 bar
DN 350 – 600	2 bar
• max. Betriebstemperatur	80° C

Flanschbohrungen für LOHSE AEQ-Schieber mit metrischem Gewinde nach LOHSE-Standard

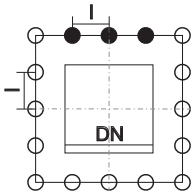
Einlaufseite



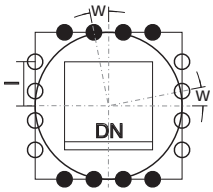
DN 150-250



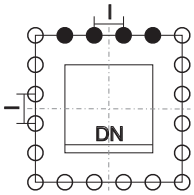
DN 300



DN 350

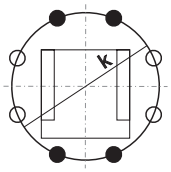


DN 400

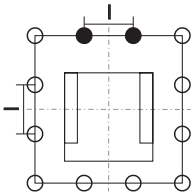


DN 500/600

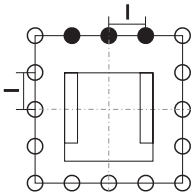
Auslaufseite



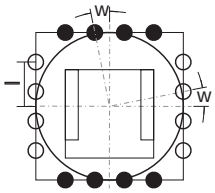
DN 150-250



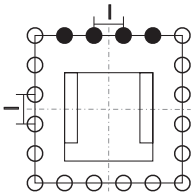
DN 300



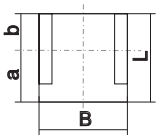
DN 350

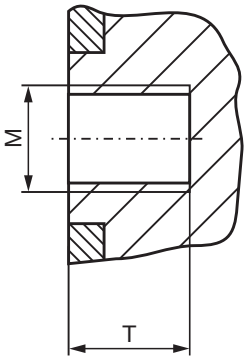


DN 400



DN 500/600



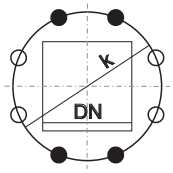


Z = Gesamtanzahl der Löcher
Z1 = Anzahl der Gewindelöcher
Z2 = Anzahl der Durchgangslöcher
T = nutzbare Gewindetiefe

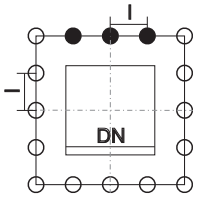
DN [mm]	K [mm]	Z	M	T [mm]	Z1	Z2	l [mm]	w [°]	L [mm]	B [mm]	a [mm]	b [mm]
150	240	8	M20	18	4	4			156	167	83	73
200	295	8	M20	20	4	4			211	222	111	100
250	350	8	M20	22	4	4			260	270	135	125
300		12	M20	24	2	10	129		317	335	167	150
350		16	M20	26	3	13	110		367	385	192	175
400	515	16	M24	24	8	8	170	11,25	418	437	218	200
500		20	M24	34	4	16	121		520	540	270	250
600		20	M27	35	4	16	143		620	640	320	300

Flanschbohrungen für LOHSE AEQ-Schieber mit UNC-Gewinde nach LOHSE-Standard

Einlaufseite

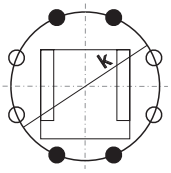


DN 150-250
(6“-10“)

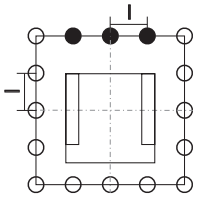


DN 300
(14“)

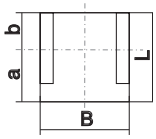
Auslaufseite

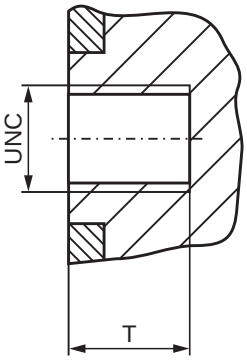


DN 150-250
(6“-10“)



DN 300
(14“)

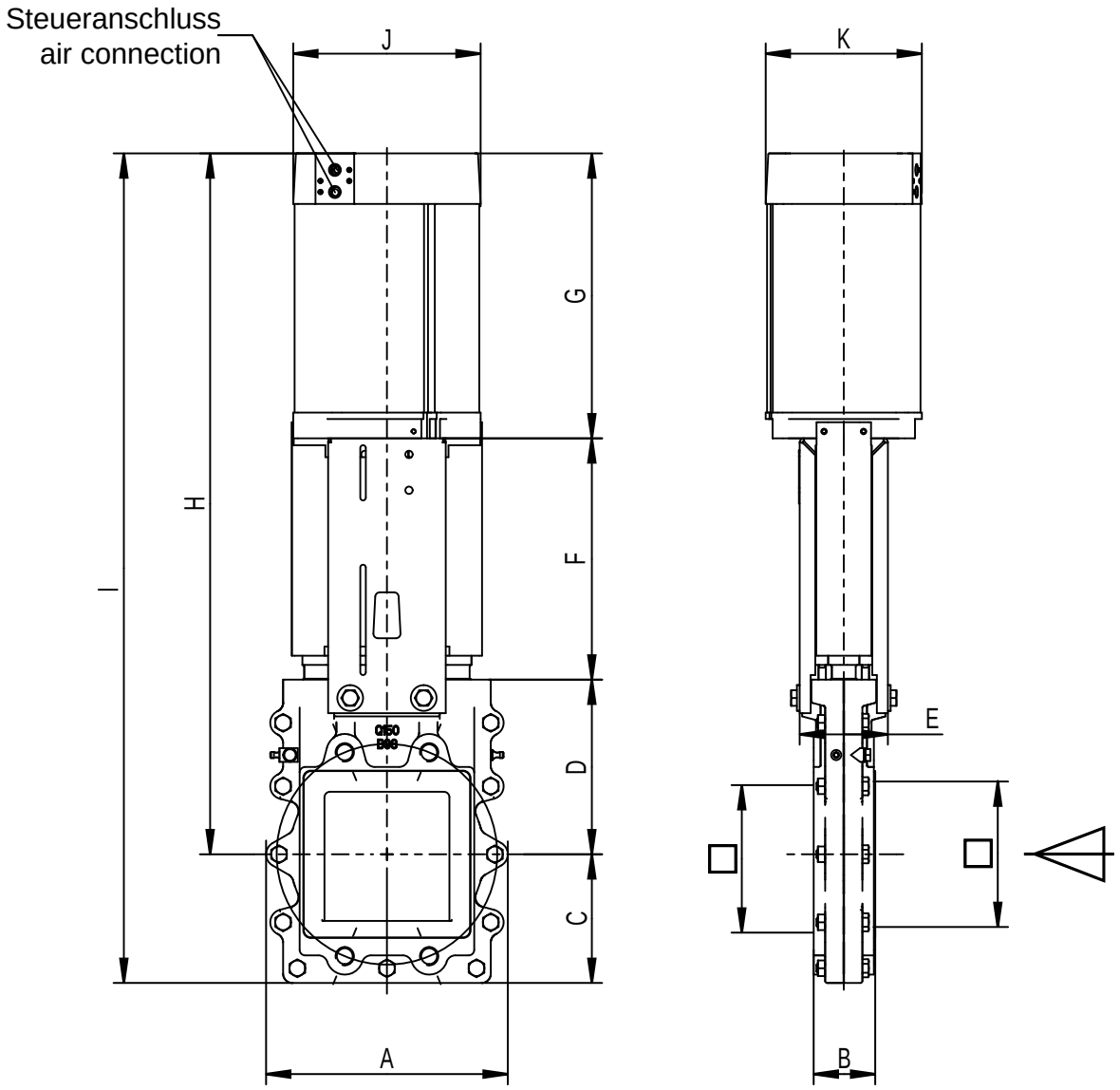




Z = Gesamtanzahl der Löcher
Z1 = Anzahl der Gewindelöcher
Z2 = Anzahl der Durchgangslöcher
T = nutzbare Gewindetiefe

DN [mm]	K [inch]	Z	UNC [inch]	T [inch]	Z1	Z2	l [inch]	w [°]	L [mm]	B [mm]	a [mm]	b [mm]
150	9 1/2	8	3/4	11/16	4	4			156	167	83	73
200	11 3/4	8	3/4	3/4	4	4			211	222	111	100
250	14 1/4	8	7/8	7/8	4	4			260	270	135	125
300		16	1	1	3	13	4 5/16		317	335	167	150

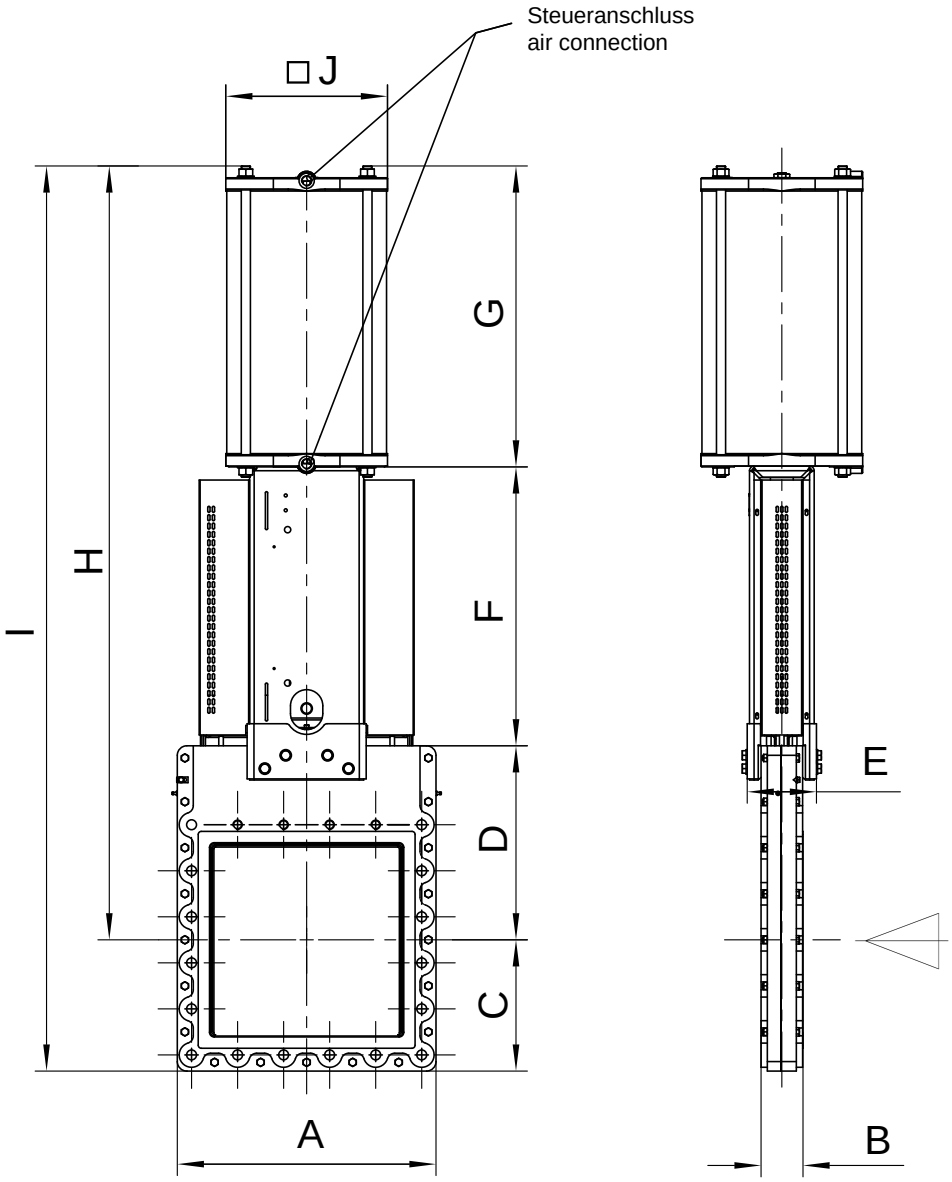
Reject-Schieber
quadratischer Ein- und Auslauf
Pneumatikzylinder und Schutzvorrichtung
Gehäuse EN-GJL-250 oder Edelstahl



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Zyl Ø	Steuer-an-schluss	Gewicht ~[kg]	
															EN-GJL-250	Edelstahl
100	8	210	50	110	170	96	207	253	630	740	165	145	125	G 1/4“		
150	8	263	67	140	190	96	263	310	763	903	204	178	160	G 1/4“	43,4	45,4
200	8	330	71	165	260	120	310	388	958	1123	244	215	200	G 1/2“		76,4
250	8	390	81	195	270	120	362	433	1065	1260	244	211	200	G 1/2“	88	87
300	4	470	81	235	340	120	419	515	1274	1509	242	283	230	G 1/2“	140	140

Maße in mm; Flanschbohrungen auf Anfrage; Steueranschluss nach VDI/VDE 3845 (NAMUR).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

Reject-Schieber
quadratischer Ein- und Auslauf
Pneumatikzylinder und Schutzvorrichtung
Gehäuse EN-GJL-250 oder Edelstahl



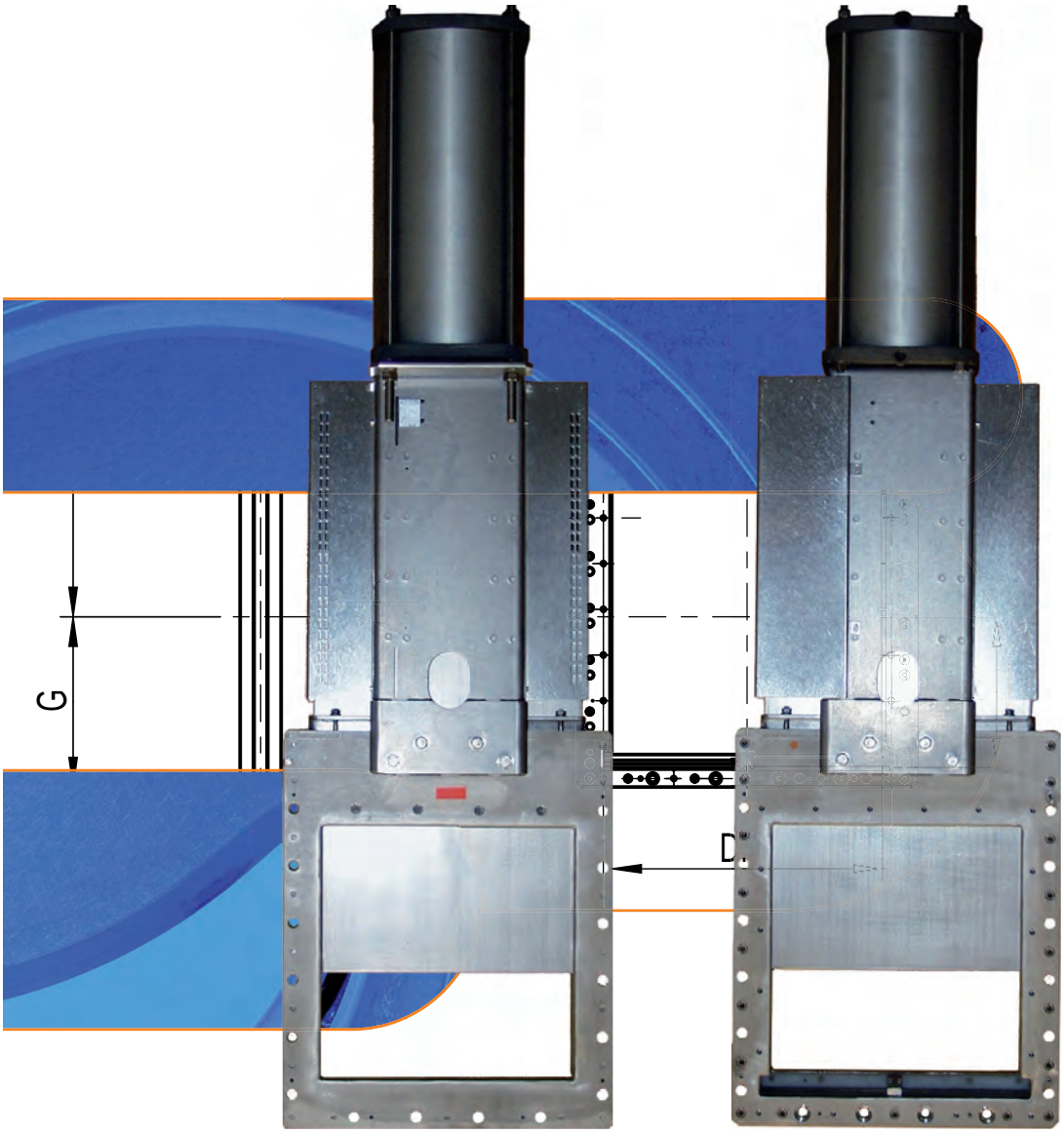
DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Zyl Ø	Steuer-an-schluss	Gewicht ~[kg]	
														EN-GJL-250	Edelstahl
350	2	510	92	260	365	160	509	571	1445	1705	318	300	G 1/2“		
400	2	570	92	285	410	160	608	621	1639	1924	318	300	G 1/2“	243	250
500	2	680	110	345	510	182	733	791	2034	2379	425	400	G 3/4“		
600	2	770	111	400	570	161	850	889	2309	2709	425	400	G 3/4“	572	572

Maße in mm; Flanschbohrungen auf Anfrage.
Andere Nennweiten auf Anfrage.

Armaturen aus Edelstahl

Reject-Schieber

SAQP/G



MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

Einsatzgebiete

Einsatz allgemein

- Medien mit Rejectanteil
- grobkörnige Medien (Granulate)
- feinkörnige Medien (Pulver)
- Temperaturbereich -10 bis 80° C

Einsatzorte

- Ablassschieber am Pulper
- Ausschleusvorrichtungen
- Ab- und Entleereinrichtungen

Beschreibung

- Edelstahlschieber mit quadratischem Ein- und Auslauf.
- Rechteckige Bauform.
- Aussparung im Auslauf ermöglicht freies Herausfallen der Störstoffe.
- Schieberplatte aus Edelstahl, vorbereitet zum Anbringen von Schalttaster für Endlagenüberwachtung.
- Sieberplattenführung mittels Gleitschalen und Gleitleisten gewährleistet höchste Gleiteigenschaften
- Auswechselbare Gleitelemente

Metallisch dichtend

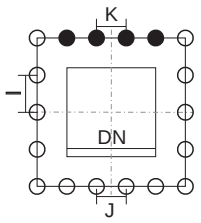
Dichtheitsprüfung nach DIN EN 12266-02:2012-06
Tabelle A5, Prüfmedium Flüssigkeit, Leckrate D

Werkstoffbeschreibung

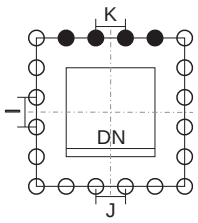
• Gehäuse	1.4571
• Schieberplatte	1.4571
• Dichtungen	EPDM
• Gleitleisten	RCH 1000 (ultrahochmolekulares Niederdruck-Polyäthylen)
• Bügel	St 37
• max. Betriebsdruck	4 bar
• max. Betriebstemperatur	80° C

Flanschbohrungen für LOHSE SAQ-Schieber mit metrischem Gewinde nach LOHSE-Standard

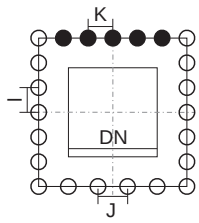
Einlaufseite



DN 400

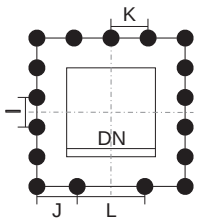


DN 500/600

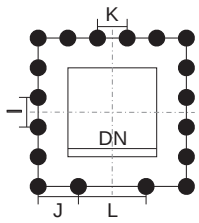


DN 800

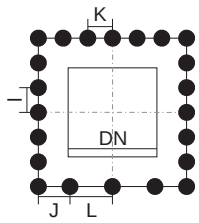
Auslaufseite



DN 400



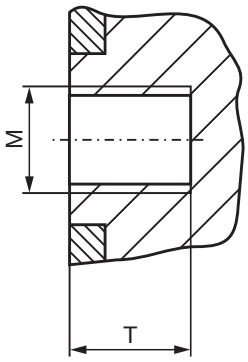
DN 500/600



DN 800

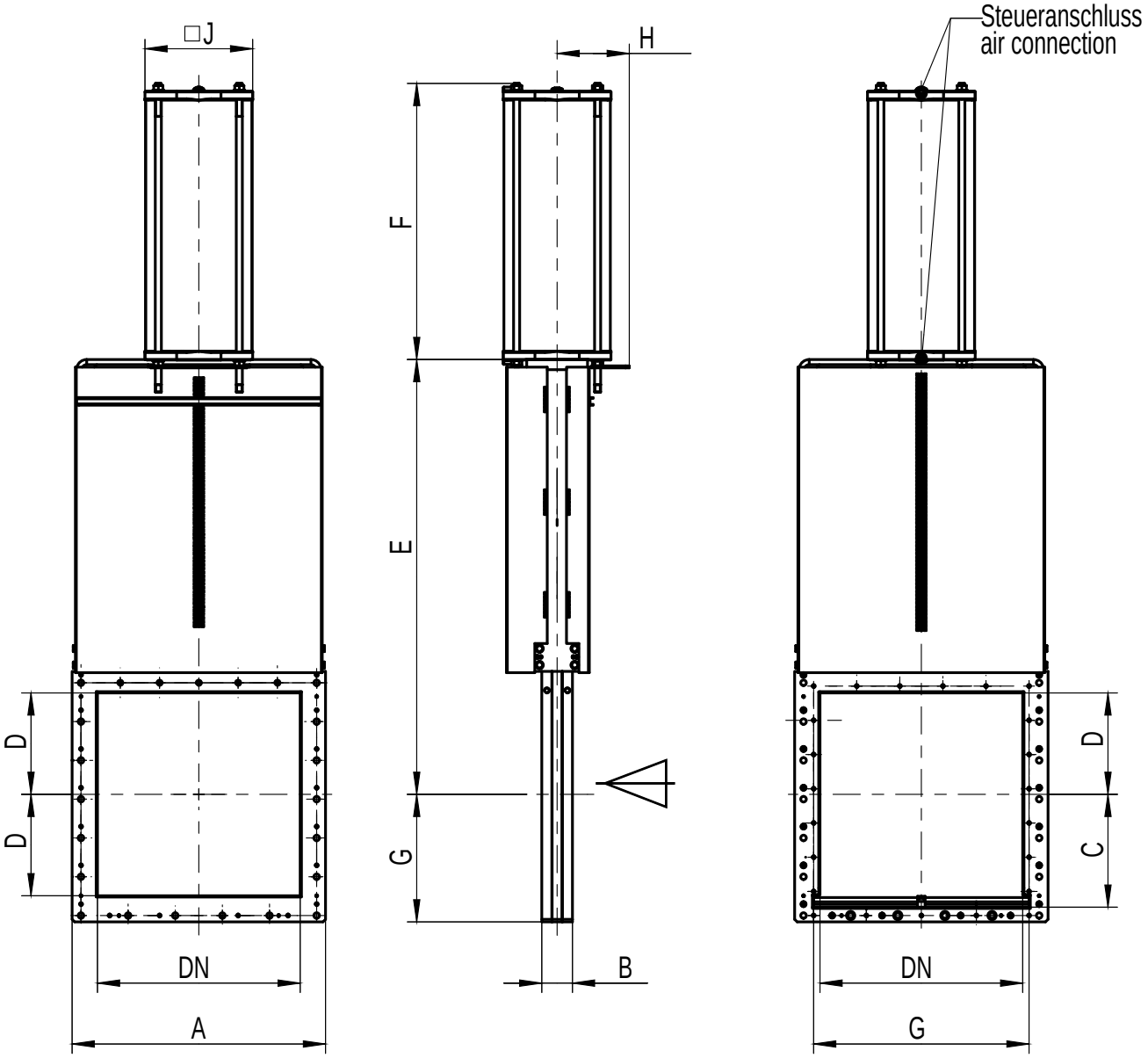
DN [mm]	Z	M	T [mm]	Z1	Z2	I [mm]	J [mm]	K [mm]
400	18	M16	21	4	14	125	103	103
500	20	M20	16	4	16	113	123	123
600	20	M20	16	4	16	132	145	145
800	23	M20	23	5	18	153	186	155

DN [mm]	Z	M	T [mm]	Z1	I [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]
400	17	M12	15	17	99	130	110	180
500	18	M12	15	18	122	150	109	246
600	18	M12	17	18	150	187	131	290
800	23	M12	20	23	135	208	170	217



Z = Gesamtanzahl der Löcher
Z1 = Anzahl der Gewindelöcher
Z2 = Anzahl der Durchgangslöcher
T = nutzbare Gewindetiefe

Reject-Schieber aus Edelstahl
quadratischer Ein- und Auslauf
Pneumatikzylinder und Schutzvorrichtung



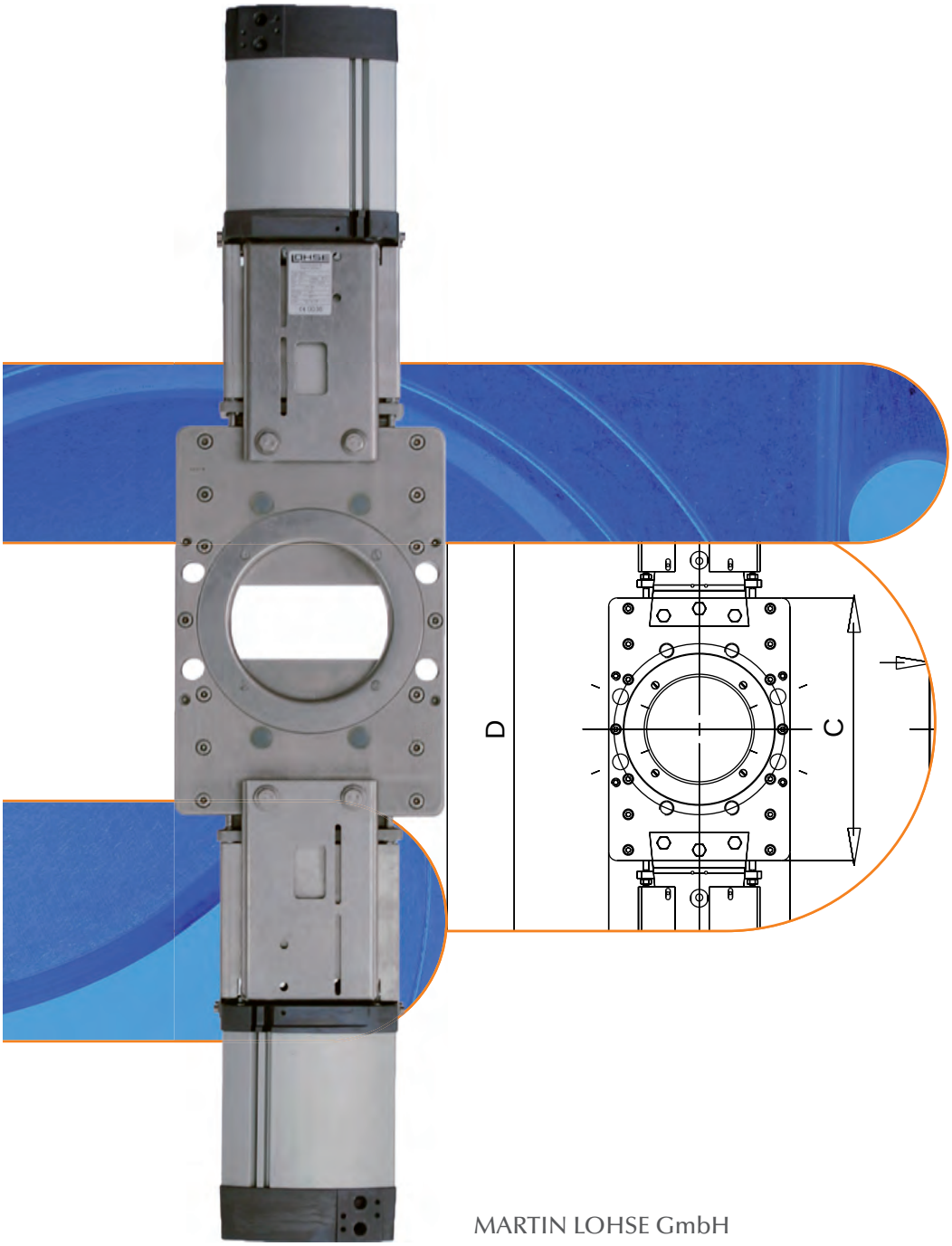
DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	G	H	J	Zyl. Ø	Steuer-anschluss	Steuer-druck
400	4	555	94	240	200	968	610	290	200	318	300	G 1/2“	6
500	2,5	655	96	290	250	1179	721	350	285	425	400	G 3/4“	6
600	2	765	95	340	300	1348	823	400	285	425	400	G 3/4“	6
800	1,5	1000	121	445	400	1715	1089	503	420	645	500	G 3/4“	6

Maße in mm; Flanschbohrungen auf Anfrage.
Andere Nennweiten auf Anfrage.

Armaturen aus Edelstahl

Reject-Schieber

TAP/G



MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

Einsatzgebiete

Einsatz allgemein

- Medien mit Rejectanteil (z.B. Nägel, Büroklammern)
- grobkörnige Medien
- Granulate
- Pulver
- Temperaturbereich bis 80° C
- zul. Betriebsdruck siehe Tabelle

Einsatzorte

- Ausschleuseinrichtungen im Schwerschmutzbereich
- Ab- und Entleereinrichtungen im Schwerschmutzbereich
- Reinigungsmaschinen

Medien

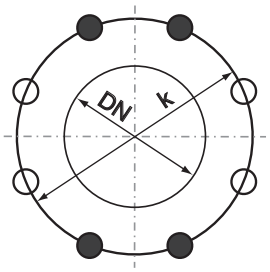
Metallisch dichtend

- Dichtheitsprüfung nach DIN EN 12266-02:2012-06
  Tabelle A5, Prüfmedium Flüssigkeit, Leckrate D

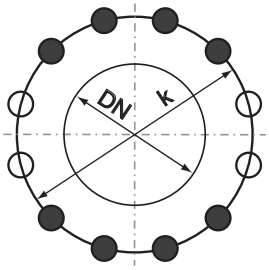
Werkstoffbeschreibung

• Gehäuse	S355J2 oder 1.4541
• Bordring	1.4571
• Schieberplatte	1.4571
• Innenschalen	PE-UHMW (RCH1000)
• Dichtung	EPDM
• Stopfbuchsbrille	
DN 100 – 500	1.4541
DN 600 – 800	1.4301
• Bügel	S355 J2 (Stahl) oder 1.4541
• max. Betriebsdruck	
DN 100 – 250	4 bar
DN 300 – 800	2 bar
• max. Betriebstemperatur	80° C

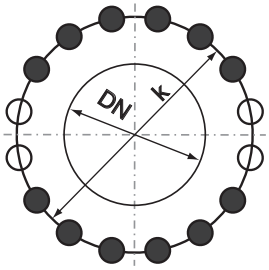
Flanschbohrungen für LOHSE TA-Schieber nach DIN EN 1092-1, PN 10



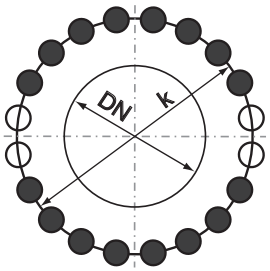
DN 100-200



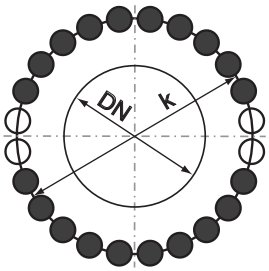
DN 250-300



DN 350-400

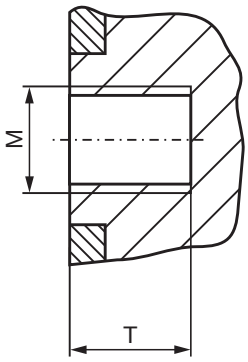


DN 450-600



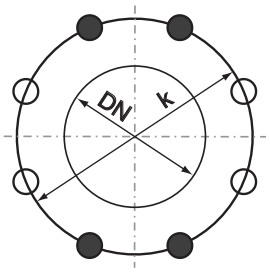
DN 700-800

DN [mm]	K [mm]	Z	M	T [mm]	Z1	Z2
100	180	8	M16	12	4	4
125	210	8	M16	12	4	4
150	240	8	M20	16	4	4
200	295	8	M20	16	4	4
250	350	12	M20	20	8	4
300	400	12	M20	20	8	4
350	460	16	M20	20	12	4
400	515	16	M24	23	12	4
450	565	20	M24	30	16	4
500	620	20	M24	30	16	4
600	725	20	M27	35	16	4
700	840	24	M27	40	20	4
800	950	24	M30	45	20	4

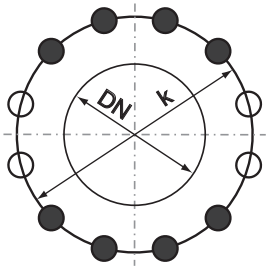


Z = Gesamtanzahl der Löcher
Z1 = Anzahl der Gewindelöcher
Z2 = Anzahl der Durchgangslöcher
T = nutzbare Gewindetiefe

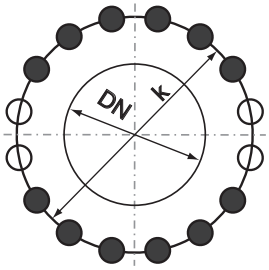
Flanschbohrungen für LOHSE TA-Schieber nach ANSI B 16.5 Class 150 ≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150



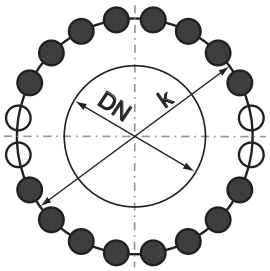
DN 100-200



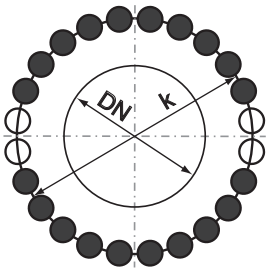
DN 250-350



DN 400-450

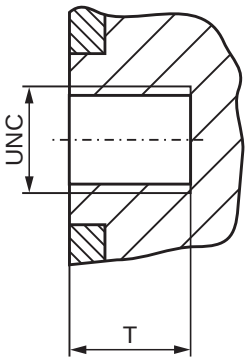


DN 500-600



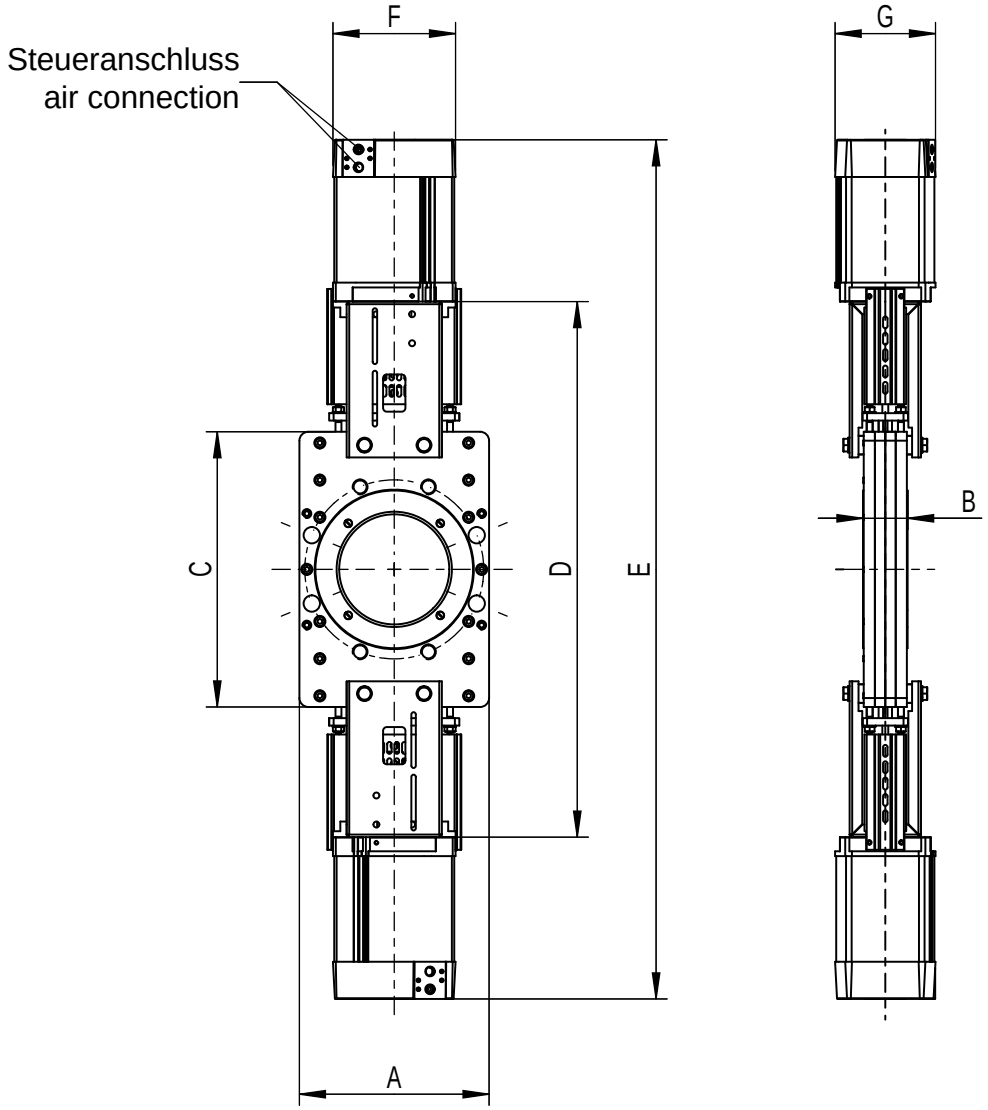
DN 700-800

DN [mm]	DN [inch]	K [mm]	K [inch]	Z	UNC	T [mm]	T [inch]	Z1	Z2
100	4	190.5	7 1/2	8	5/8“-11	12	0.472	4	4
125	5	215.9	8 1/2	8	3/4“-10	12	0.472	4	4
150	6	241.3	9 1/2	8	3/4“-10	16	0.630	4	4
200	8	298.5	11 3/4	8	3/4“-10	16	0.630	4	4
250	10	362	14 1/4	12	7/8“-9	20	0.787	8	4
300	12	431.8	17	12	7/8“-9	20	0.787	8	4
350	14	476.3	18 3/4	12	1“-8	20	0.787	8	4
400	16	539.8	21 1/4	16	1“-8	23	0.910	12	4
450	18	577.9	22 3/4	16	1 1/8“-7	30	1.181	12	4
500	20	635	25	20	1 1/8“-7	30	1.181	16	4
600	24	749.3	29 1/2	20	1 1/4“-7	35	1,378	16	4
700	28	863	34	28	1 1/4“-7	40	1.575	24	4
800	32	978	38 1/2	28	1 1/2“-6	45	1.772	24	4



Z = Gesamtanzahl der Löcher
Z1 = Anzahl der Gewindelöcher
Z2 = Anzahl der Durchgangslöcher
T = nutzbare Gewindetiefe

Reject-Schieber
zwei doppeltwirkende Pneumatikzylinder und Schutzvorrichtung
Gehäuse aus Stahl oder Edelstahl

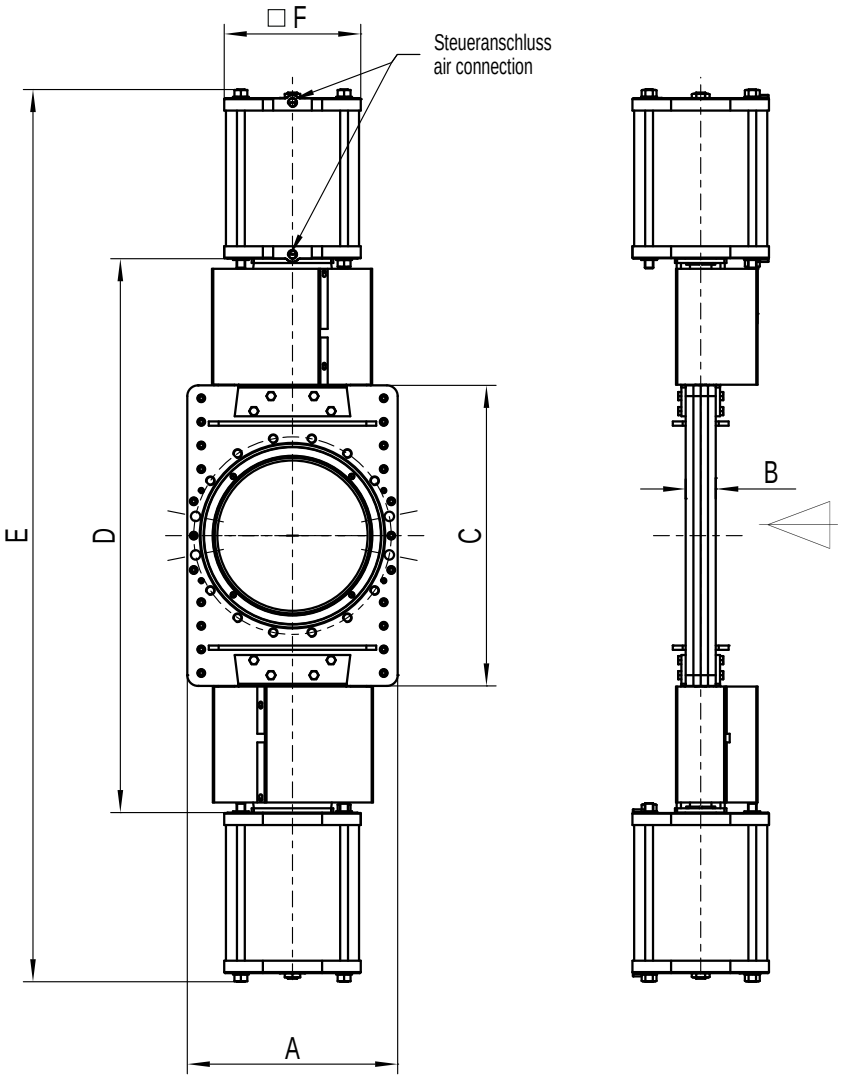


DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	G	Zyl Ø	Steueran-schluss	Gewicht ~[kg]
100	4	200	50	300	590	969	165	145	125	G 1/4“	33,9
125	4	230	50	325	640	1043	165	145	125	G 1/4“	37,2
150	4	255	60	370	720	1182	204	178	160	G 1/4“	53,5
200	4	310	60	460	870	1414	244	215	200	G 1/2“	84,6
250	4	380	70	550	1020	1614	244	215	200	G 1/2“	120,3
300	2	430	70	600	1126	1810	283	242	230	G 1/2“	159,2

Einbau nur in senkrechter Durchflussrichtung. Höhere Betriebsdrücke auf Anfrage.

Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150; Steueranschluss nach VDI/VDE 3845 (NAMUR). Andere Nennweiten auf Anfrage.

Reject-Schieber
zwei doppeltwirkende Pneumatikzylinder und Schutzvorrichtung
Gehäuse aus Stahl oder Edelstahl



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	Zyl Ø	Steueran-schluss	Gewicht ~[kg]
350	2	490	70	700	1290	2078	318	300	G 1/2“	240
400	2	540	90	800	1578	2366	318	300	G 1/2“	300
450	2	600	110	900	1730	2574	318	300	G 1/2“	405
500	2	650	110	1100	2010	3060	425	400	G 3/4“	706
600	2	800	110	1300	2320	3482	425	400	G 3/4“	904
700	2	930	110	1500	2720	4007	645	500	G 3/4“	1370
800	2	1030	140	1750	3100	4382	645	500	G 3/4“	2335

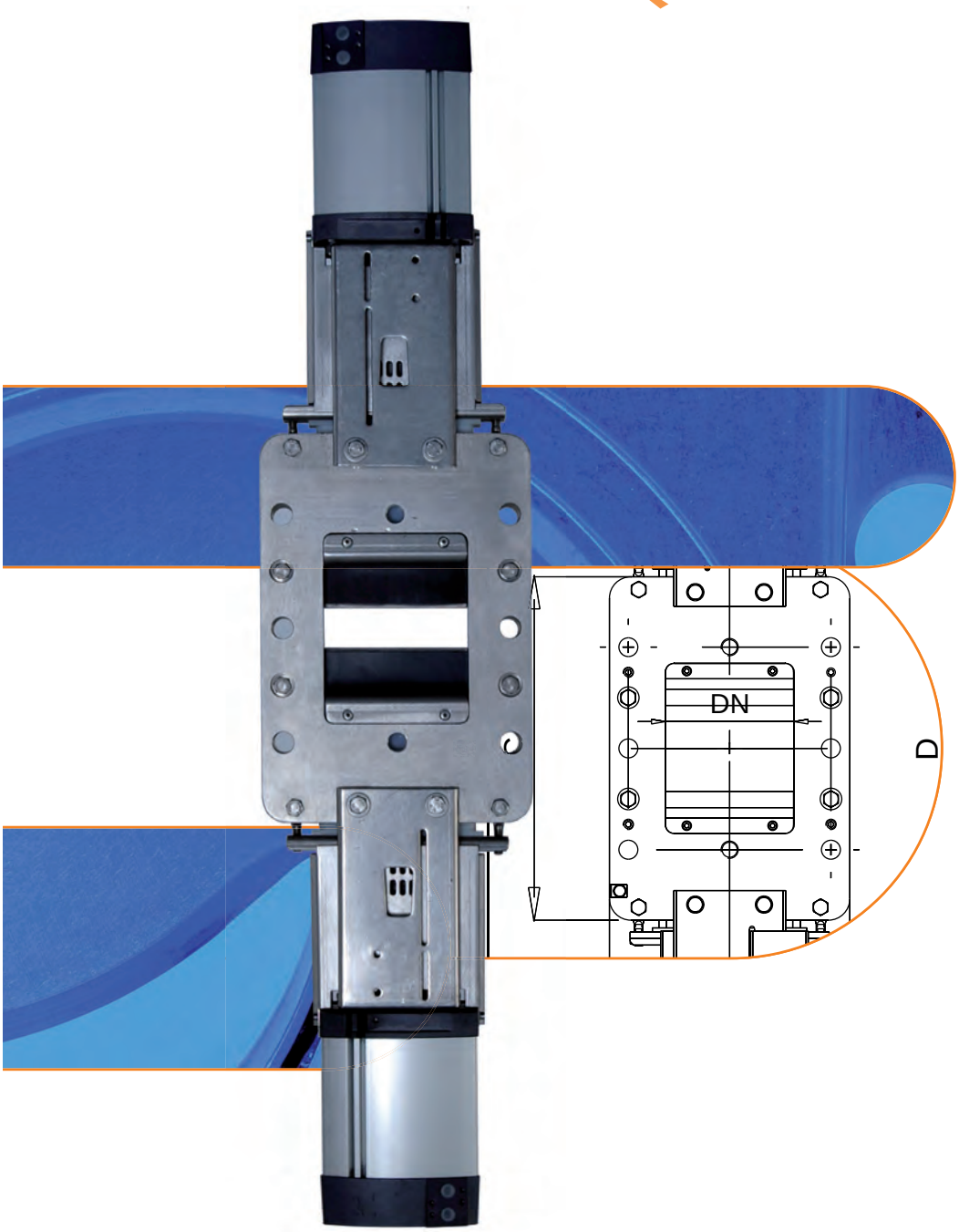
Einbau nur in senkrechter Durchflussrichtung. Höhere Betriebsdrücke auf Anfrage.

Maße in mm; Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10 oder ANSI B 16.5 Class 150 (≥ DN 700: ANSI B 16.47 Class 150).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

Armaturen aus Edelstahl

Reject-Schieber

TAQP/G



MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

Einsatzgebiete

Einsatz allgemein

- Medien mit Rejectanteil (z.B. Nägel, Büroklammern)
- grobkörnige Medien
- Granulate
- Pulver
- Temperaturbereich bis 80° C
- zul. Betriebsdruck siehe Tabelle

Einsatzorte

- Ausschleuseinrichtungen im Schwerschmutzbereich
- Ab- und Entleereinrichtungen im Schwerschmutzbereich
- Reinigungsmaschinen

Medien

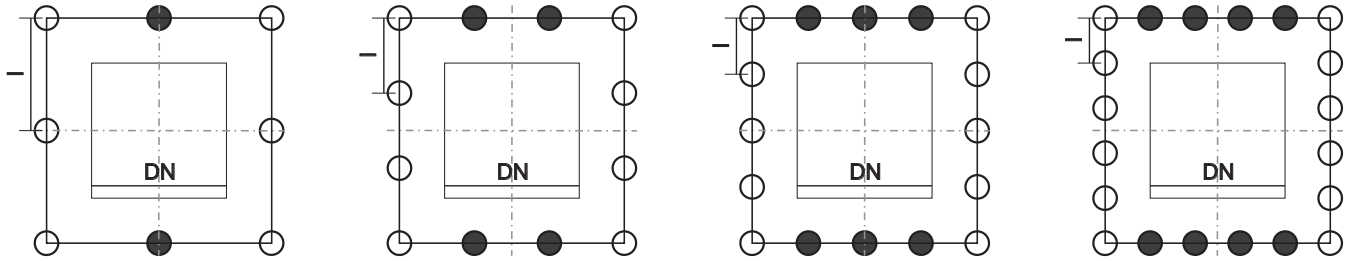
Metallisch dichtend

- Dichtheitsprüfung nach DIN EN 12266-02:2012-06
  Tabelle A5, Prüfmedium Flüssigkeit, Leckrate D

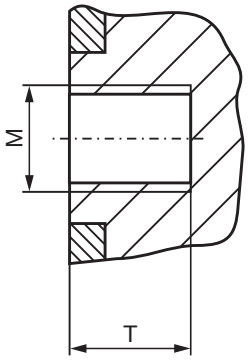
Werkstoffbeschreibung

• Gehäuse	1.4571
• Schieberplatte	1.4571 gehärtet
• Innenschalen	
DN 150 – 400	PE-UHMW
DN 450 – 600	PP
• Dichtung	EPDM
• Schmutzabstreifer	Polyurethan Kautschuk (Vilkollan)
• Stopfbuchsbrille	1.4541
• Bügel	1.4301
• max. Betriebsdruck	
DN 150 – 250	4 bar
DN 300 – 700	2 bar
• max. Betriebstemperatur	80° C

Flanschbohrungen für LOHSE TAQ-Schieber nach LOHSE-Standard



DN 150/200 DN 250/300 DN 350/400 DN 500-700

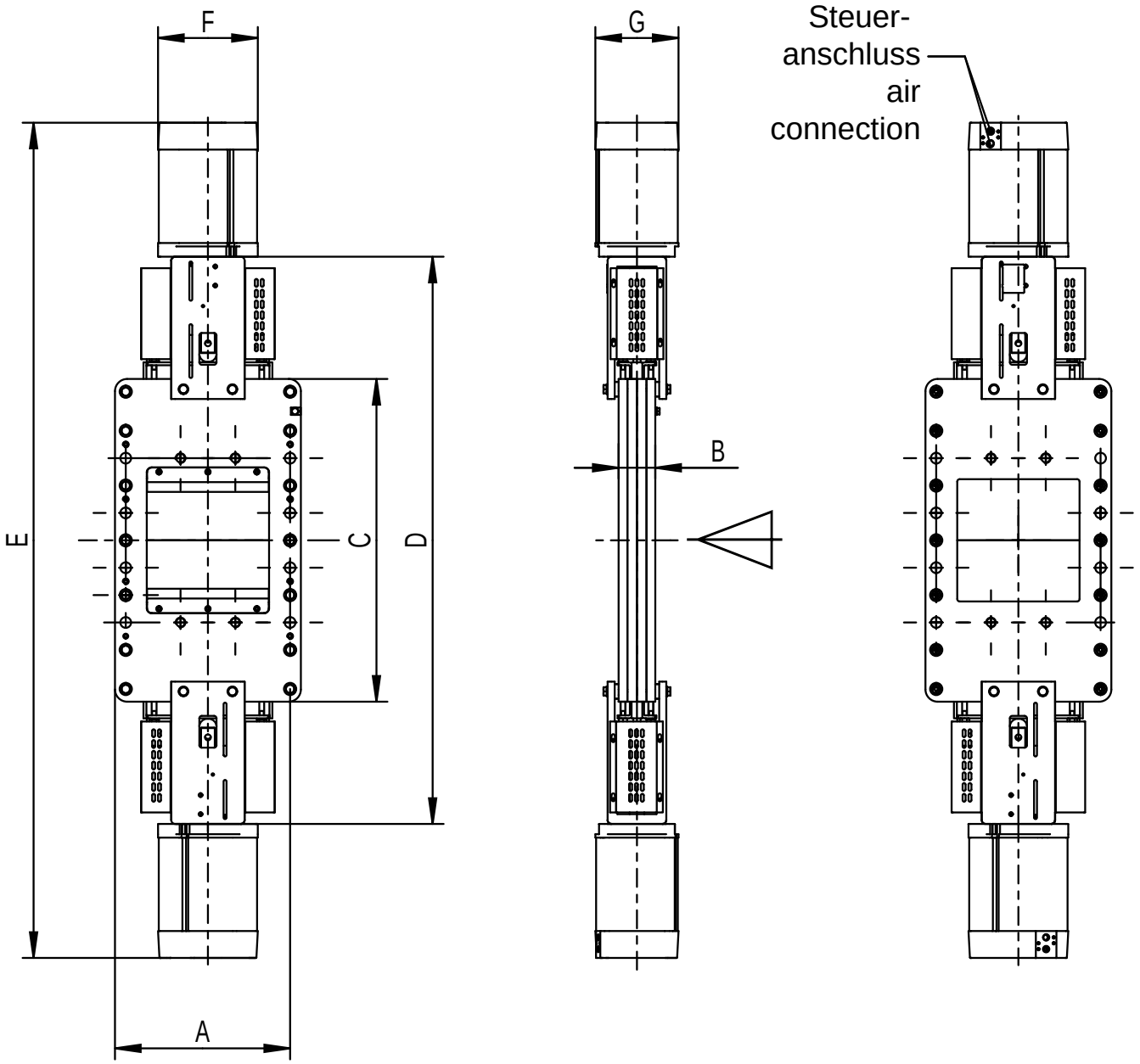


Z = Gesamtanzahl der Löcher
Z1 = Anzahl der Gewindelöcher
Z2 = Anzahl der Durchgangslöcher
T = nutzbare Gewindetiefe

mit metrischem Gewinde

DN [mm]	Z	M	T [mm]	Z1	Z2	I [mm]
150	8	M20	18	2	6	118
200	8	M20	18	2	6	143
250	12	M20	18	4	8	112
300	12	M20	18	4	8	129
350	16	M20	20	6	10	110
400	16	M24	20	6	10	126,5
450	20	M24	20	8	12	112
500	20	M24	20	8	12	121
600	20	M27	23	8	12	143

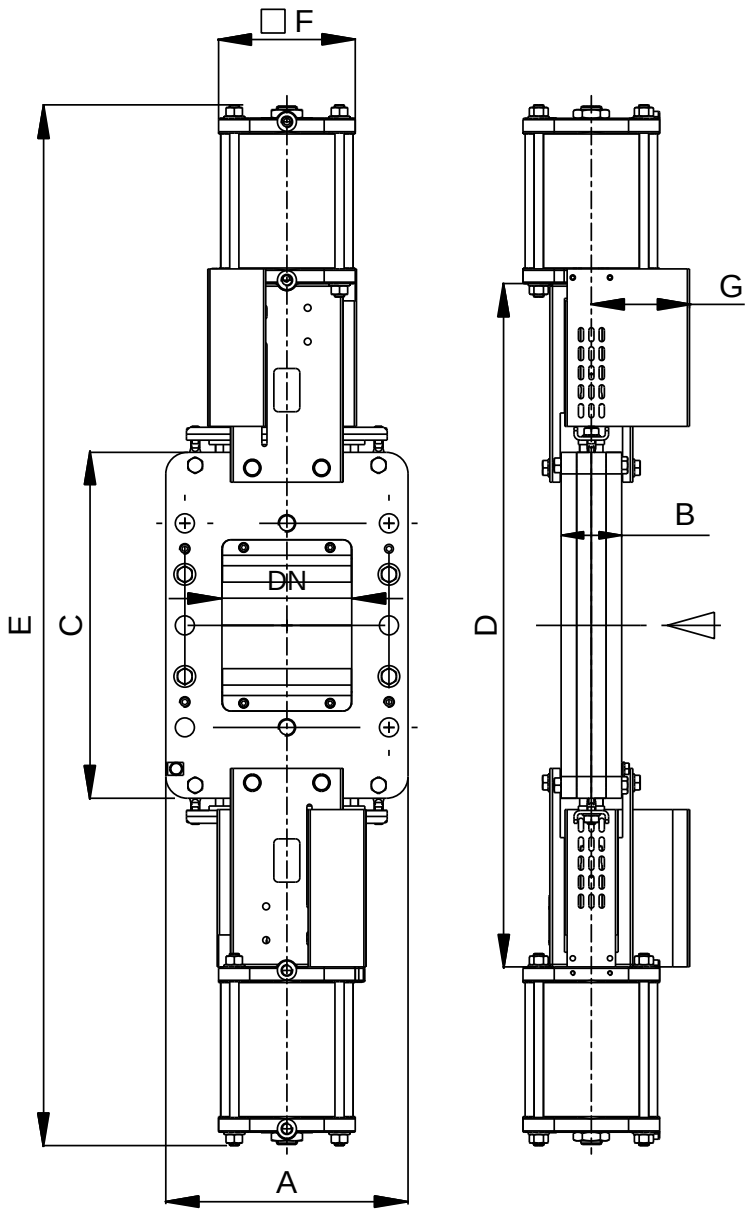
Reject-Schieber
quadratisch
zwei doppeltwirkende Pneumatikzylinder und Schutzvorrichtung



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	G	Zyl Ø	Steueranschluss	Gewicht ~[kg]
150	4	280	70	400	750	1212	204	178	160	G 1/4“	56,9
200	4	330	70	540	980	1524	244	215	200	G 1/2“	93,2
250	4	380	75	660	1160	1754	244	215	200	G 1/2“	123
300	2	430	75	780	1330	2014	283	242	230	G 1/2“	

Maße in mm; Flanschbohrungen auf Anfrage; Steueranschluss nach VDI/VDE 3845 (NAMUR).
Andere Nennweiten auf Anfrage.

Reject-Schieber
quadratisch
zwei doppeltwirkende Pneumatikzylinder und Schutzvorrichtung



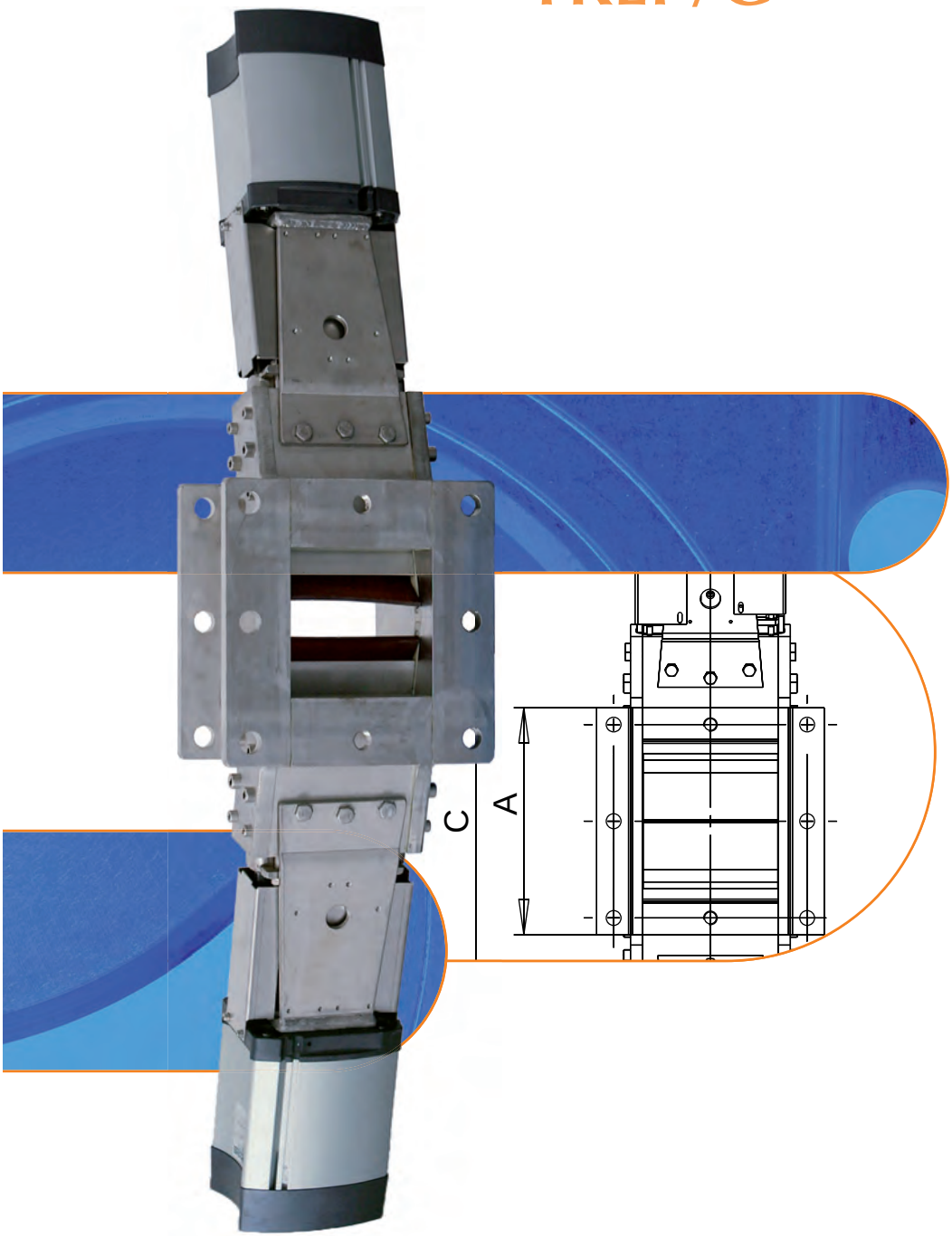
DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	G	Zyl Ø	Steueranschluss	Gewicht ~[kg]
350	2	490	92	910	1552	2255	246	246	230	G 1/2“	219
400	2	550	92	1000	1810	2596	318	318	300	G 1/2“	320
450	2	600	95	1150	2030	2830	318	318	300	G 1/2“	464
500	2	650	96	1280	2220	3110	318	318	300	G 1/2“	610
600	2	770	120	1530	2590	3580	318	318	300	G 1/2“	1202

Maße in mm; Flanschbohrungen auf Anfrage.
Andere Nennweiten auf Anfrage.

Armaturen aus Edelstahl

Reject-Schieber

TREP/G



MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

Einsatzgebiete

Einsatz allgemein

- Medien mit Rejectanteil (z.B. Nägel, Büroklammern)
- grobkörnige Medien
- Granulate
- Pulver
- Temperaturbereich bis 80° C
- zul. Betriebsdruck siehe Tabelle

Einsatzorte

- Ausschleuseinrichtungen im Schwerschmutzbereich
- Ab- und Entleereinrichtungen im Schwerschmutzbereich
- Reinigungsmaschinen

Medien

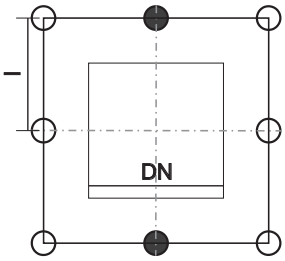
Metallisch dichtend

- Dichtheitsprüfung nach DIN EN 12266-02:2012-06
  Tabelle A5, Prüfmedium Flüssigkeit, Leckrate D

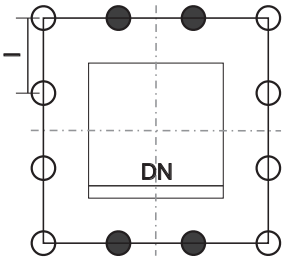
Werkstoffbeschreibung

• Gehäuse	1.4571
• Schieberplatte	1.4571
• Innenschalen	PA 12 G
• Schmutzabstreifer	Polyurethan Kautschuk (Vilkollan)
• Stopfbuchsbrille	1.4571
• Bügel	1.4571
• max. Betriebsdruck	
DN 150 – 250	4 bar
DN 300 – 700	2 bar
• max. Betriebstemperatur	80° C

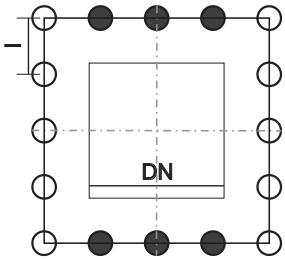
Flanschbohrungen für LOHSE TRE-Schieber nach LOHSE-Standard



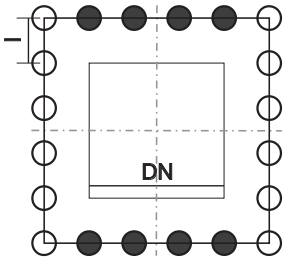
DN 150/200



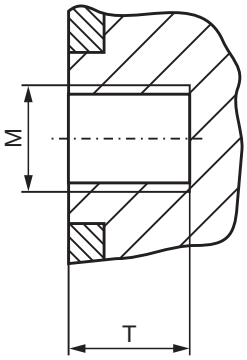
DN 250/300



DN 350/400



DN 500-700

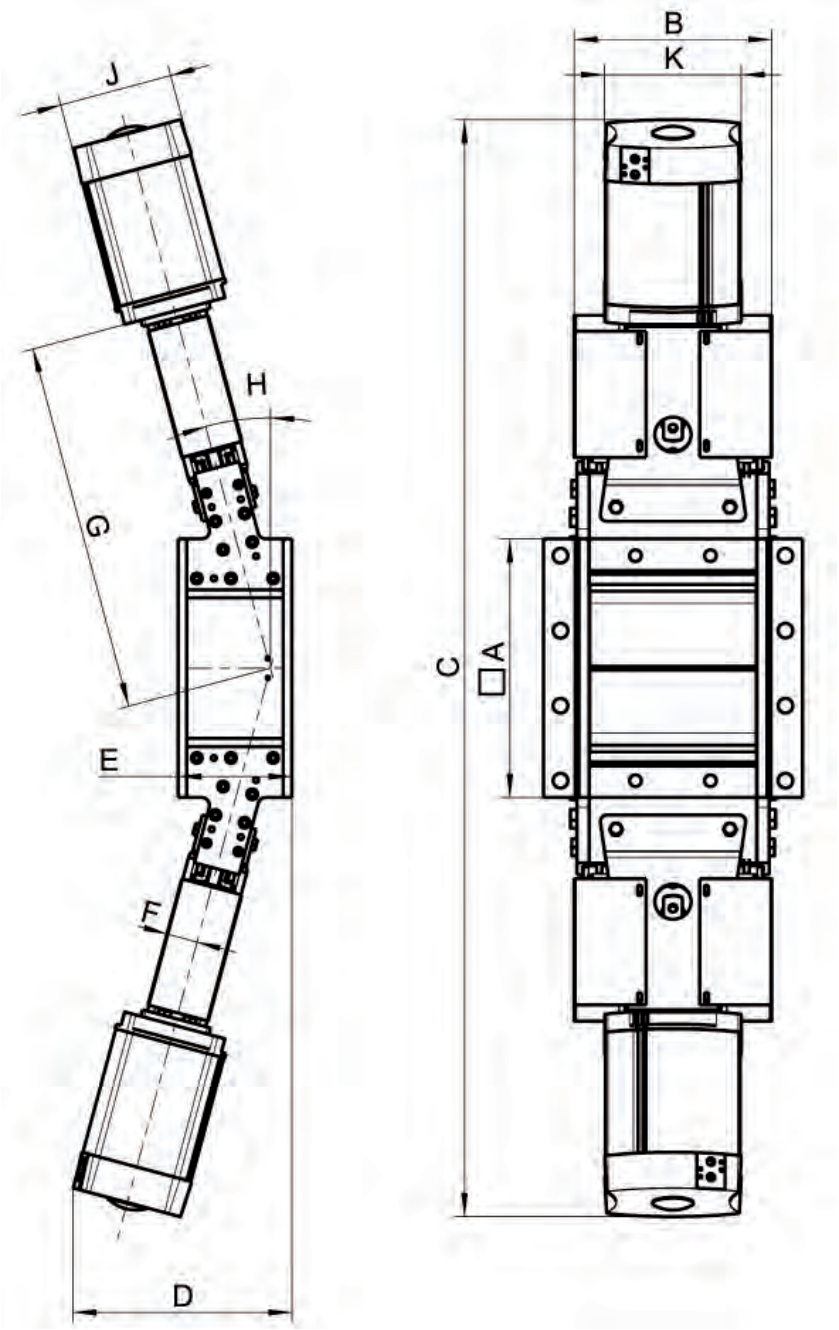


Z = Gesamtanzahl der Löcher
Z1 = Anzahl der Gewindelöcher
Z2 = Anzahl der Durchgangslöcher
T = nutzbare Gewindetiefe

mit metrischem Gewinde

DN [mm]	Z	M	T [mm]	Z1	Z2	I [mm]
150	8	M20	18	2	6	118
200	8	M20	18	2	6	143
250	12	M20	18	4	8	112
300	12	M20	18	4	8	129
350	16	M20	20	6	10	110
400	16	M24	20	6	10	126,5
450	20	M24	20	8	12	112
500	20	M24	20	8	12	121
600	20	M27	23	8	12	143

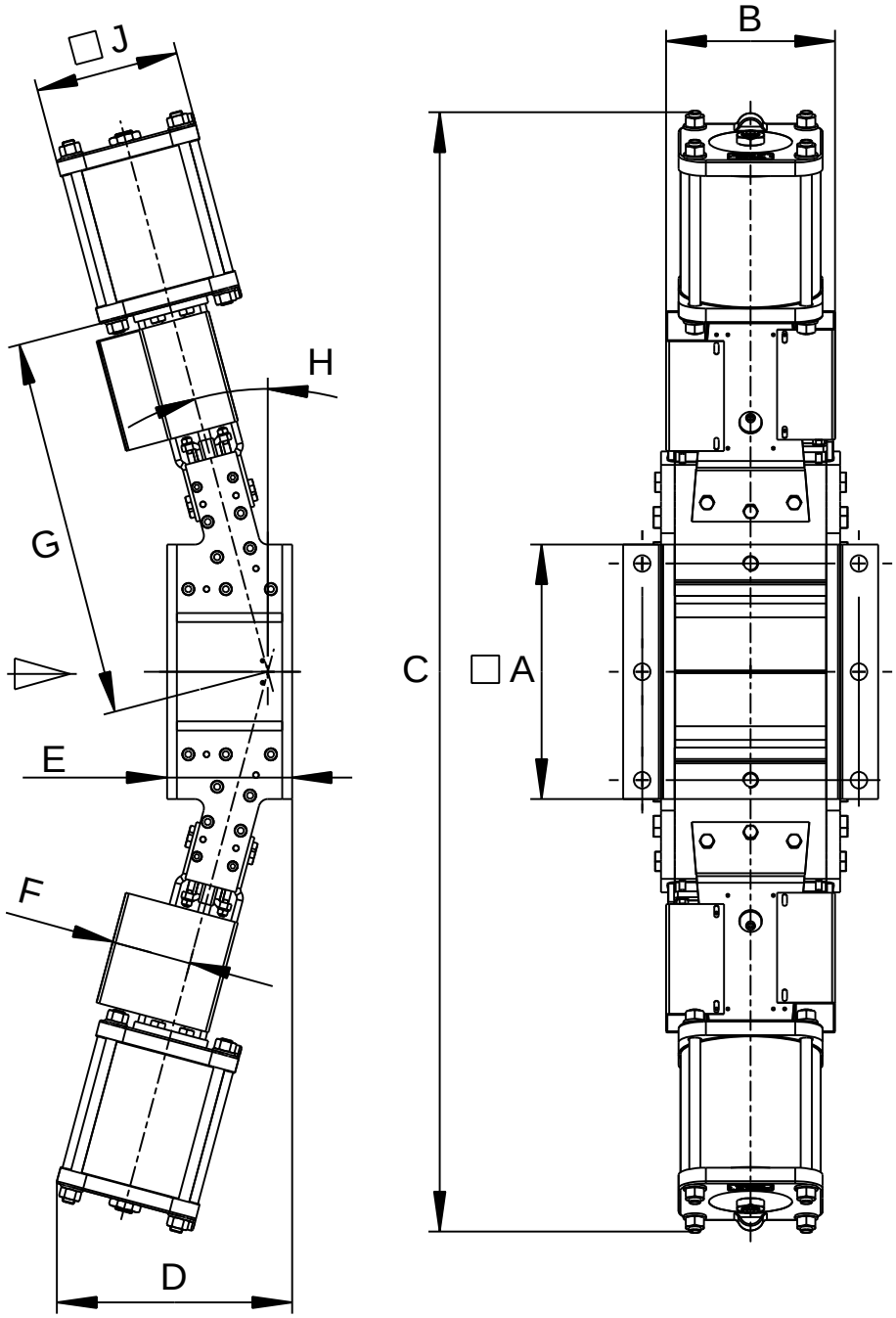
Reject-Schieber
zwei doppeltwirkende Pneumatikzylinder und Schutzvorrichtung



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	Zyl Ø	Steuer-anschluss
150	4	286	175	1275	270	156	47	424	15°	145	165	125	G 1/4“
200	4	336	223	1485	293	165	47	501	15°	178	204	160	G 1/4“
250	4	386	295	1697	333	170	47	548	15°	215	244	200	G 1/2“
300	2	436	325	1931	421	190	47	649	15°	215	244	200	G 1/2“

Maße in mm, Flanschbohrungen auf Anfrage.
Andere Nennweiten auf Anfrage.

Reject-Schieber
zwei doppeltwirkende Pneumatikzylinder und Schutzvorrichtung



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	G	H	J	Zyl Ø	Steueran-schluss	Gewicht ~[kg]
400	2	566	425	2540	478	215	118	906	15°	246	230	G 1/2“	319
500	2	666	525	3016	568	210	131	1080	15°	318	300	G 1/2“	586
600	2	786	625	3355	616	285	135	1203	15°	318	300	G 1/2“	846

Maße in mm, Flanschbohrungen auf Anfrage.
Andere Nennweiten auf Anfrage.

LOHSE Antriebe im Baukastensystem

Antriebe

für LOHSE Armaturen

MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

- Das LOHSE-Baukaustensystem 131

Handräder 133

- Handrad Hns 134
- Handrad H 135

Pneumatikzylinder P 137

- Allgemeines 138
- Pneumatikzylinder VC 141
- Pneumatikzylinder VM 145
- Pneumatikzylinder PZ 147
- Pneumatikzylinder VMV 149
- Pneumatikzylinder VMF 151

Elektrostellantrieb 153

- Elektrostellantrieb E 153

Kettenradantrieb 157

- Kettenradantrieb K 157

Kegelradantrieb 159

- Kegelradantrieb GK 159

Vierkantantrieb 161

- Vierkantantrieb X 161

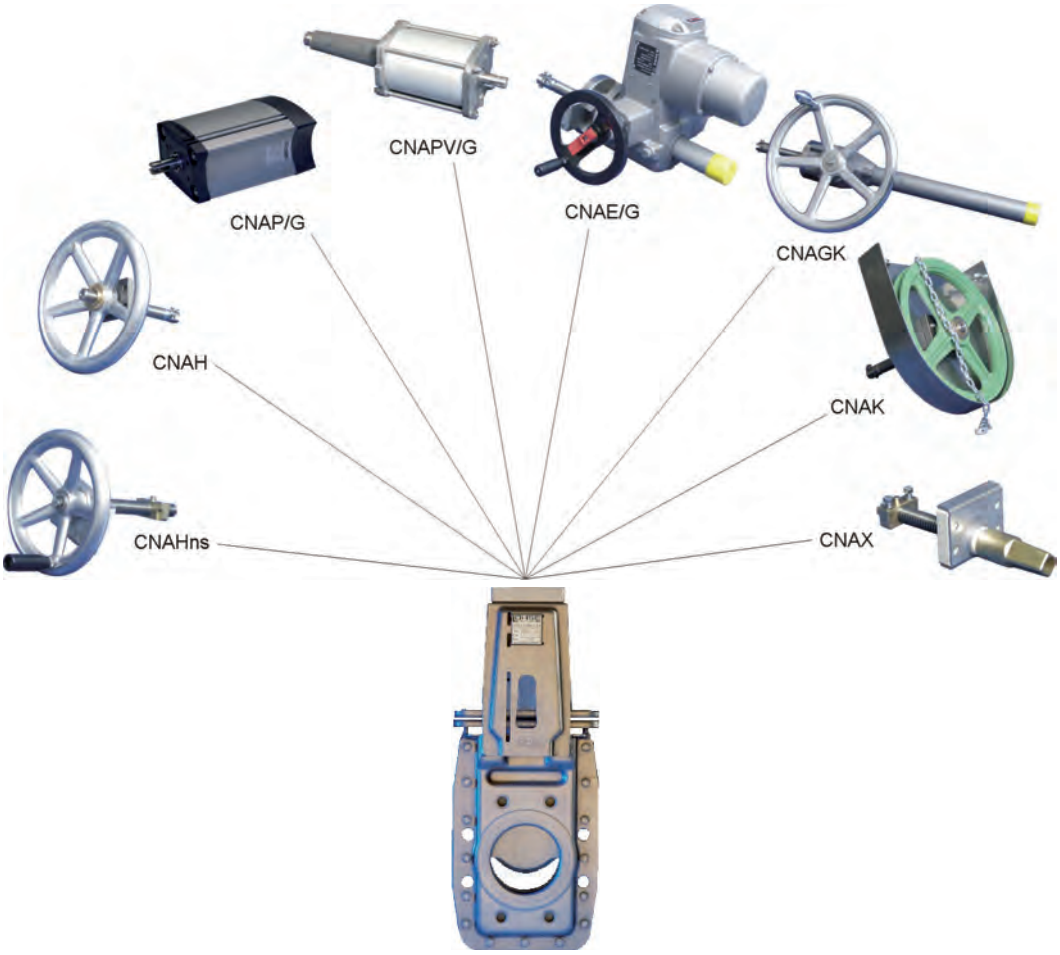
Antriebselemente im LOHSE-Baukastensystem

Alle LOHSE COMPACT-Schieber bestehen aus folgenden **Hauptgruppen:**
- Schiebergrundkörper
- Antriebselemente Type Hns, H, P, E, K, GK oder X

Diese sind, entsprechend der zueinander passenden Nennweite, auch in eingebautem Zustand – unter Vorsichtsmaßnahmen – untereinander austauschbar. Dabei werden die Bügelverschraubungen und die Kupplung von Antrieb und Schieberplatte entfernt und nach dem Austausch neu angebracht.

Diese Möglichkeiten, als **LOHSE-Baukastensystem** bezeichnet, bietet folgende Vorteile:
- vereinfachte, durch kleineres Sortiment verbilligte Lagerhaltung.
- im Schadensfall kostensparender Wechsel von Antriebselementen.
- bei Änderung des Stoffleitungs-Systems problemloses Umrüsten auf andere Schieberantriebselemente.
- keine Betriebsunterbrechung beim Austausch von Antriebselmenten in eingebautem Zustand (Sicherheitsvorschriften beachten – Rohrleitung muss drucklos sein!)

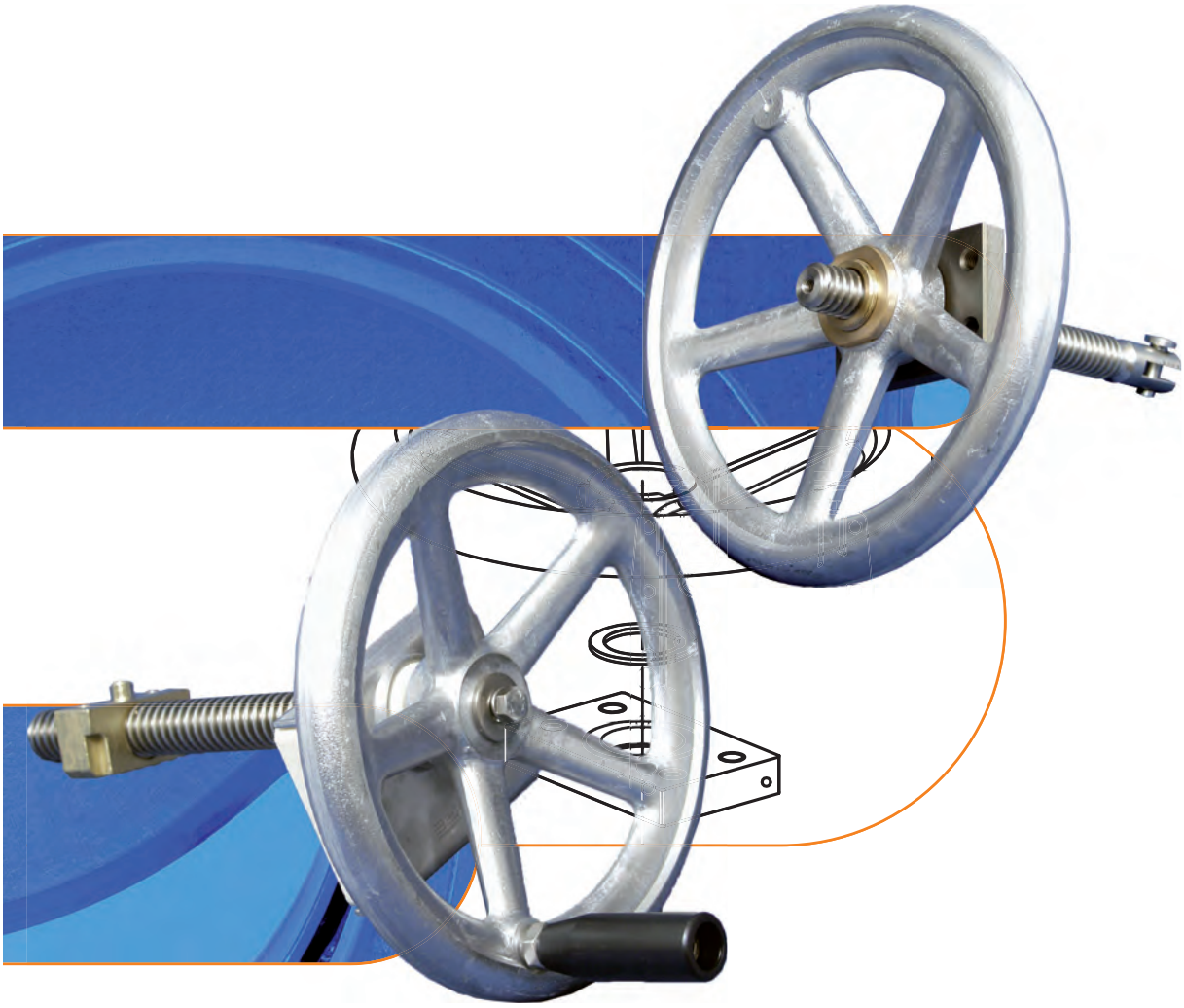
Schutzvorrichtungen (G)
Laut Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sind für automatisierte Armaturen an allen bewegten Teilen Schutzvorrichtungen zwingend erforderlich.
Schutzgitter aus Edelstahl.



LOHSE Antriebe im Baukastensystem

Handräder

Hns - nicht steigend
H - steigend



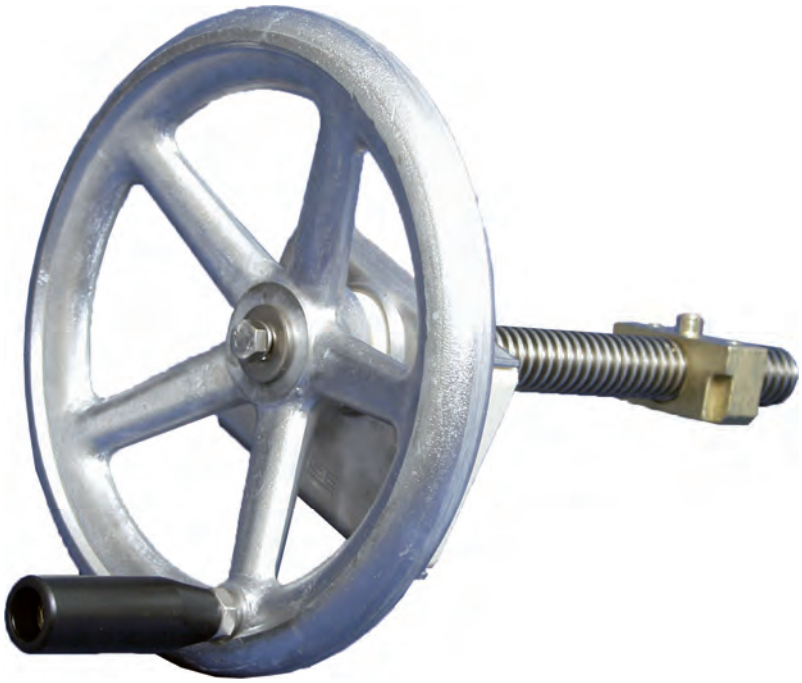
MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

Handradantrieb Type Hns mit nichtsteigender Spindel

Handrad mit nichtsteigender Spindel, linksgängiges Trapezgewinde.
Handrad bei Schieber Typ CNAHns, CBSHns und CAWHns bis DN 250 mit einem Zylindergriff versehen.

Empfehlung

für Schieber DN 50 – 300



Werkstoffbeschreibung

- Handrad AlSi5Mg
- Spindel 1.4301
- Zylindergriff Sustamid

Gültig für Typen: CNA, CNAA, CNA-Bi, CAW, CBS, CBS, CBSA, CGNA, CGBS

Nennweite DN	Handrad-Ø [mm]	Gewicht [kg]
50	180	1,8
65	180	1,8
80	180	1,8
100	225	2,6
125	225	2,7
150	225	2,7
200	280	4,7
250	280	4,9
300	360	5,8

Gültig für Typen: CDS, CDSV, CDSA, CDSR, CGDS, NAQ, RQS, RQSV, AEQ

Nennweite DN	Handrad-Ø [mm]	Gewicht [kg]
50	225	1,8
65	225	2,4
80	225	2,4
100	280	3,9
125	280	4,1
150	280	4,3
200	360	5,7
250	360	6,0
300	360	6,2

Handradantrieb Type H mit steigender Spindel

Handrad mit steigender Spindel, linksgängiges Trapezgewinde, mit Anschlaghülse.
Drehrichtung im Uhrzeigersinn: Schieber „ZU“.
Drehrichtung gegen den Uhrzeigersinn: Schieber „AUF“.

Empfehlung

für Schieber ab DN 350

Werkstoffbeschreibung

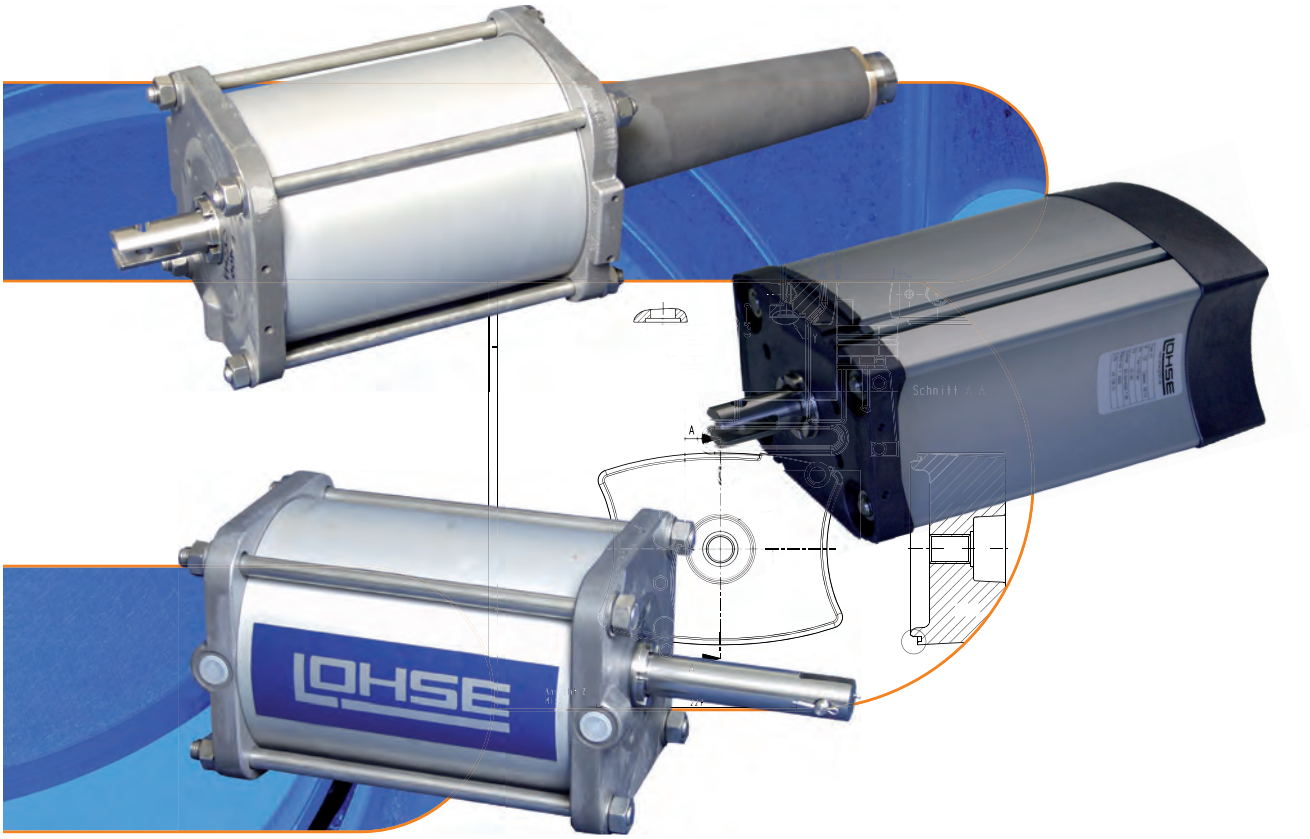
- Handrad AlSi5Mg
- Spindel 1.4301

Nennweite DN	Handrad-Ø [mm]	Gewicht [kg]
50	225	1,9
65	225	1,9
80	225	1,9
100	280	3,3
125	280	3,3
150	280	3,4
200	360	6,0
250	360	6,2

Nennweite DN	Handrad-Ø [mm]	Gewicht [kg]
300	360	6,4
350	500	8,9
400	500	9,9
450	500	11,4
500	500	15,1
600	640	25,9
700	800	33,6
800	800	34,1

LOHSE Antriebe im Baukastensystem

Pneumatikzylinder



MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

Allgemeines

Druck

LOHSE-Pneumatikzylinder werden mit einer Druckluft von 5 bis 7 bar (6 bar*) über ein Mehrwegeventil gesteuert. Das Steuerventil kann manuell, elektrisch (Magnetventil) und pneumatisch betätigt werden.

Optimale Funktion bei 6 bar Steuerluft. Ein Mindestdruck von 5 bar ist erforderlich, um die Schieber unter normalen Betriebsbedingungen zu betätigen. Der maximale Druck von 7 bar (6 bar*) darf nicht überschritten werden.

* PZ Ø 500 bis max. 6 bar

wartungsfrei

Die LOHSE-Pneumatikzylinder sind weitgehend wartungsfrei. Sie werden ab Werk mit einer Schmierung versehen.

LOHSE-Pneumatikzylinder sind werkseitig generell auf die jeweilige Schiebertype und Schiebergröße einjustiert.

Zubehör

- Mehrwegeventil
- Schalldämpfer
- Drosselventil

Luftverbrauch

Formel zur Berechnung des Luftverbrauchs bei doppeltwirkenden und einfachwirkenden Pneumatikzylindern (VC, VM, PZ, VMV, VMF).

$$Q\ [Nl/Hub] = \frac{1{,}033 + P}{1{,}033} \times \text{Kolbenfläche}\ [dm^2] \times \text{Hub}\ [dm]$$

P = Betriebsdruck [bar]
Q = Luftmenge [Normalliter / Hub]

CNAP

DN [mm]	Zyl. Ø [mm]	Hub [mm]	Q [Nl/Hub] p=6 bar
50	100	56	3,0
65	100	73	3,9
80	100	89	4,8
100	100	106	5,7
125	125	132	11,0
150	125	156	13,0
200	160	210	28,7
250	160	260	35,6
300	160	312	42,7
350	200	362	77,4
400	200	412	88,1
450	230	462	130,6
500	230	512	144,8
600	300	612	294,5
700	400	712	598,9
800	400	812	694,7

CDSP / CDSVP / CDSAP / CDSRP

DN [mm]	Zyl. Ø [mm]	Hub [mm]	Q [Nl/Hub] p=6 bar
50	100	58	3,1
65	100	73	4,0
80	100	88	4,7
100	125	109	9,1
125	125	134	11,2
150	160	159	21,8
200	200	210	44,9
250	200	260	55,6
300	230	310	87,7
350	300	360	173,2
400	300	410	197,3
450	300	460	221,4
500	400	512	437,8
600	400	612	523,4
700	500	715	955,3
800	500	815	1089,0

CBSP

DN [mm]	Zyl. Ø [mm]	Hub [mm]	Q [Nl/Hub] p=6 bar
50	100	62	3,4
65	100	73	3,9
80	100	89	4,8
100	100	106	5,7
125	125	132	11,0
150	125	156	13,0
200	160	210	28,7
250	160	260	35,6
300	160	312	42,7
350	200	362	77,4
400	200	412	88,1
450	230	462	130,6
500	230	512	144,8

TAP / TAQP

DN [mm]	Zyl. Ø [mm]	Hub [mm]	Q [Nl/Hub] p=6 bar
100	125	50	4,2
125	125	62,5	5,2
150	160	75	9,0
200	200	100	21,4
250	200	125	26,7
300	230	150	42,4
350	300	175	84,2
400	300	200	96,2
450	300	225	108,3
500	400	250	213,8
600	400	300	256,6
700	500	350	467,6
800	500	400	534,5

SAQP

DN [mm]	Zyl. Ø [mm]	Hub [mm]	Q [Nl/Hub] p=6 bar
400	300	420	202,0
500	400	525	448,9
600	400	625	534,5
800	500	825	1102,3

CAWP

DN [mm]	Zyl. Ø [mm]	Hub [mm]	Q [Nl/Hub] p=6 bar
50	100	52	2,8
65	100	67	3,6
80	100	82	4,4
100	100	99	5,3
125	125	124	10,4
150	125	149	12,5
200	160	202	27,6
250	160	252	34,5
300	160	302	47,4
350	200	352	75,3
400	200	402	86,0
450	230	452	127,8
500	230	502	142,0
600	300	602	289,7

AEQP

DN [mm]	Zyl. Ø [mm]	Hub [mm]	Q [Nl/Hub] p=6 bar
100	125	102	8,5
150	160	147	20,2
200	200	202	43,2
250	200	247	52,8
300	230	302	85,4
350	300	352	169,3
400	300	402	193,5
500	400	502	429,3
600	400	602	514,8

TREP

DN [mm]	Zyl. Ø [mm]	Hub [mm]	Q [Nl/Hub] p=6 bar
150	160	77,6	10,6
200	200	103,5	22,1
250	200	129,4	27,7
300	230	155,3	43,9
400	300	207,1	99,7
500	400	258,8	221,3
600	400	310,6	265,6

RQSP / NAQP

DN [mm]	Zyl. Ø [mm]	Hub [mm]	Q [Nl/Hub] p=6 bar
100	125	114	9,5
150	160	164	22,5
200	200	214	45,8
250	200	275	58,8
300	230	325	91,9
350	300	375	180,4
400	300	425	204,5
500	400	530	453,3
600	400	630	538,7

CPDP

DN [mm]	Zyl. Ø [mm]	Hub [mm]	Q [Nl/Hub] p=6 bar
80	100	85	4,5
100	100	105	5,6
125	100	130	7,0
150	100	155	8,3
200	125	205	17,1
250	125	255	21,3
300	160	305	41,7
350	160	355	48,6
400	160	405	55,5

Schließkraft bei Betriebsdruck 6 bar (60 N/cm²)

Zyl. Ø [mm]	Schließkraft [kN]
100	4,7
125	7,4
145	9,9
160	13,8
175	14,4
200	18,9
230	24,9
300	42,4
400	75,4
500	117,8

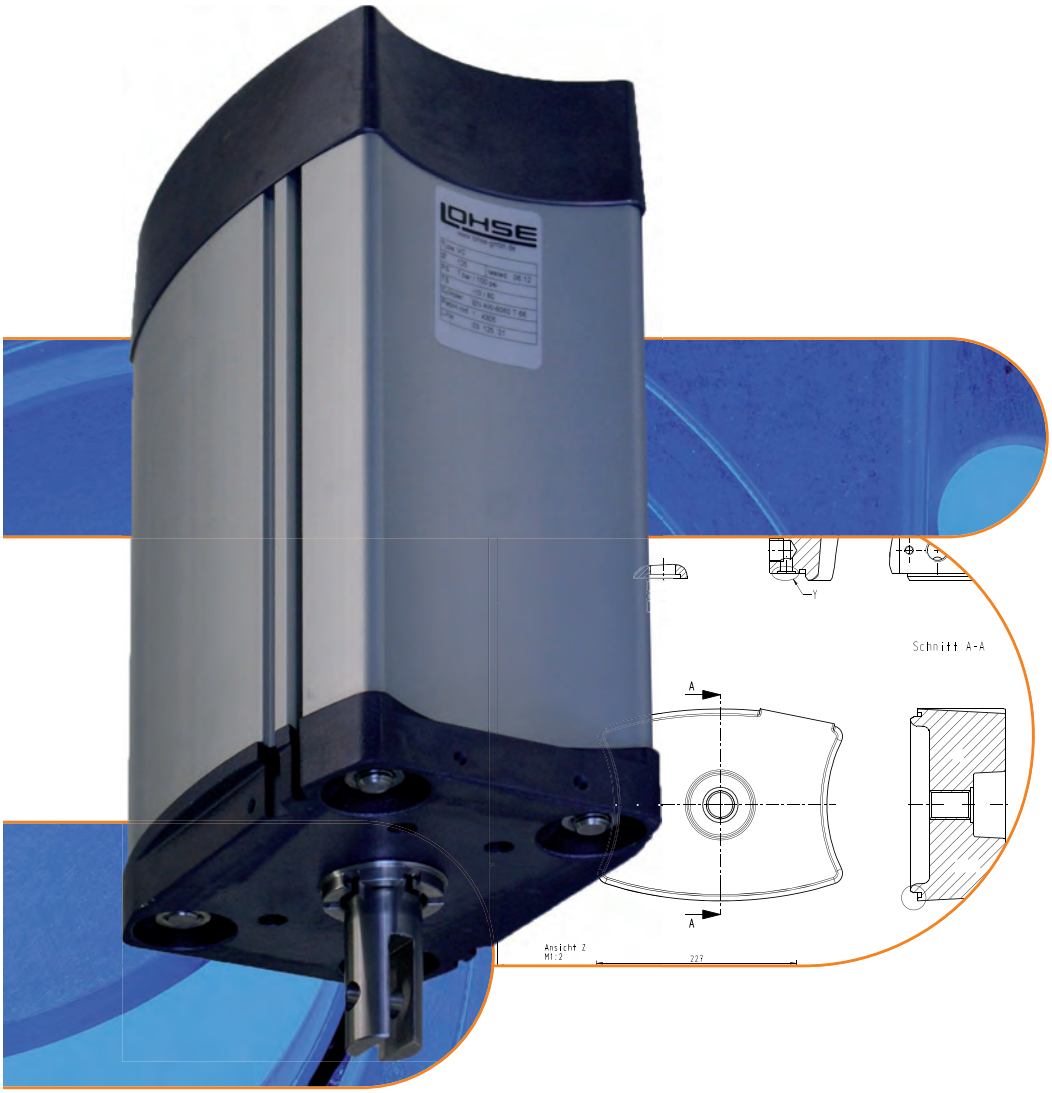
Luftanschluß

Zyl. Ø [mm]	Luftanschluss	Leitungsinnen-ø min. [mm]	Druck min. [bar]	Druck max. [bar]
100	G 1/4"	7	5	7
125	G 1/4"	7	5	7
145	G 1/4"	7	5	7
160	G 1/4"	7	5	7
175	G 1/2"	11	5	7
200	G 1/2"	11	5	7
230	G 1/2"	11	5	7
300	G 1/2"	11	5	7
400	G 3/4"	20	5	7
500	G 3/4"	20	5	7

LOHSE Antriebe im Baukastensystem

Pneumatikzylinder

Type VC



MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

Speziell entwickelter Linearzylinder für korrosive Medien unter harten Einsatzbedingungen

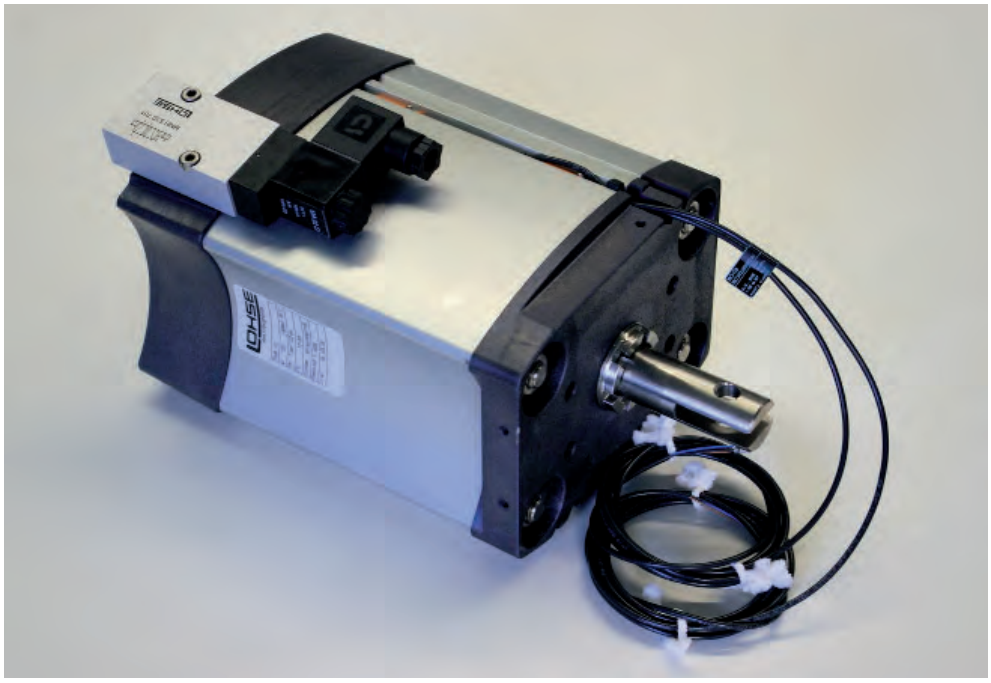
Kompakte Bauweise im modernen Industriedesign

- keine außenstehenden Teile
  - Verschmutzungen können leicht entfernt werden
- Hub in beide Richtungen exakt einstellbar dadurch einsetzbar bei den unterschiedlichsten Schiebertypen
- geringes Gewicht durch Aluminiumbauweise
- wartungsarm durch Lebensdauerschmierung
- robuste durchgängige Stiftschraubenverbindung, somit leicht demontierbar
- robuste Kolbenstange aus Edelstahl, exakt geführt

Integrierte NAMUR-Schnittstelle nach VDI/VDE 3845 für Steuerventil-Direktanbau

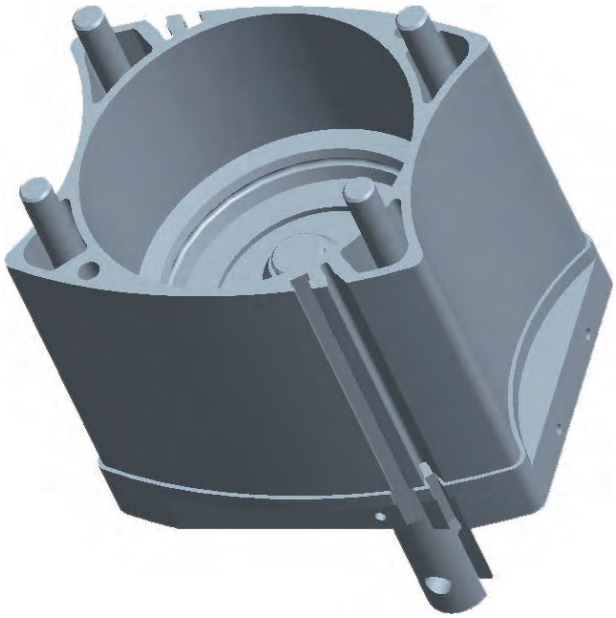
- keine Verrohrung von Magnetventil zum Zylinder
  - dadurch Einsparung von Verschraubungen und Halteteilen
  - Reduzierung der Leckagestellen
- einfache Montage des Magnetventils durch 2 Schrauben
  - Wegfall des Montagewinkels
  - Reduzierung der Montagezeit
- direkte Anbindung des Magnetventils an die Hauptluftleitung
  - Wegfall von teuren Pneumatikschaltschränken
- wesentlich verbesserte Luftführung, der Volumenstrom wird intern in den Kolbenraum geführt – d.h. direkteres Ansprechen des Zylinderkolbens und Vermeidung des stick-slip Effektes
- geringere Lagerhaltungskosten, da baugleiche Magnetventile für alle Absperrorgane
- Anschlüsse:

¼“	½“
Ø 100	Ø 200
Ø 125	Ø 230
Ø 160	



Profilrohr mit Nutsystem

- aus eloxiertem Aluminium für optimale Verschleiß- und Gleiteigenschaften
- integrierte T und C-Nuten gemäß ISO 15552 für berührungslose Positionserkennung
  - zur einfachen Aufnahme von gängigen Zylinderendschaltern durch Einsetzen oder Einschieben, Fixierung durch in die Endschalter integrierten Befestigungsexzenter mit Kombikopf Schlitz oder Innensechskant
  - sehr gute Ersichtlichkeit der Kolbenposition auch auf weite Entfernungen durch integrierte LED-Anzeigen in den Endschaltern
  - Kosteneinsparung durch
    -> Wegfall von aufwendigen Halteteilen für herkömmliche Endschalter
    -> Reduzierung der Montagezeit
  - Zugänglichkeit
    -> einfache und jederzeit durchführbare Nachjustage möglich
    -> Sicherheit da die Schutzvorrichtungen nicht demontiert werden müssen



Kolben mit Magnet

- Magnet standardmäßig integriert
  - kein Nachrüsten erforderlich
  - Umstellung auf berührungslose Positionserkennung mit Zylinderendschalter jederzeit möglich

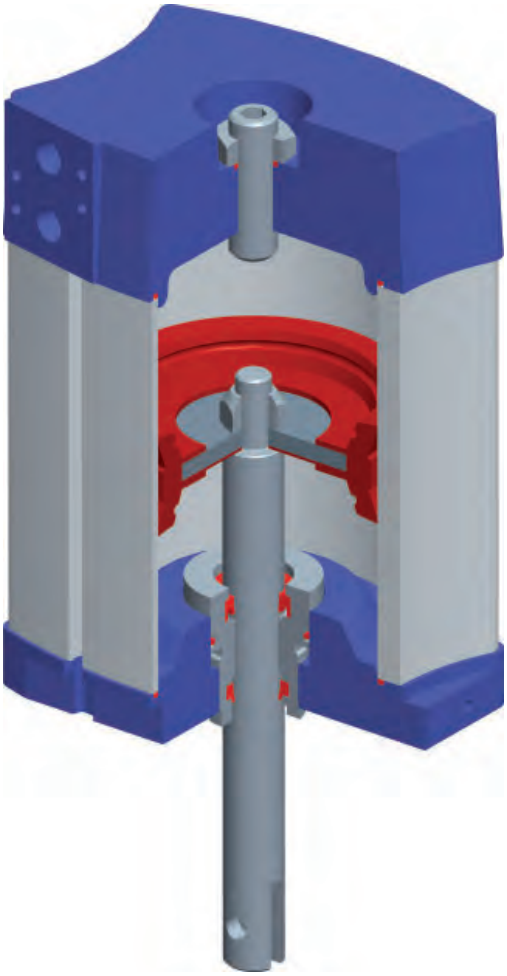
Werkstoffbeschreibung

• Zylinderboden + -deckel	AlSi5Mg
• Zylinderprofil	AW-6060T66
• Zylinderstange	1.4305
• Komplettkolben	NBR
• Sechskantschrauben	A2-70
• Stellmutter und -buchse	1.4305
• Dichtungen	NBR

Zuordnung des Pneumatikzylinders VC zu LOHSE-Schiebern

DN	CNA	CAW	CBS	CDS	NAQ	RQS	AEQ	TA	TAQ	TRE	CPD
50	Ø 100	Ø 100	Ø 100	Ø 100	–	–	–	–	–	–	
65	Ø 100	Ø 100	Ø 100	Ø 100	–	–	–	–	–	–	
80	Ø 100	Ø 100	Ø 100	Ø 100	–	–	–	–	–	–	Ø 100
100	Ø 100	Ø 100	Ø 100	Ø 125	–	Ø 125	Ø 125	Ø 125	–	–	Ø 100
125	Ø 125	Ø 125	Ø 125	Ø 125	–	–	–	Ø 125	–	–	Ø 100
150	Ø 125	Ø 125	Ø 125	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 100
200	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 200	Ø 200	Ø 200	Ø 200	Ø 200	Ø 200	Ø 200	Ø 125
250	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 200	Ø 200	Ø 200	Ø 200	Ø 200	Ø 200	Ø 200	Ø 125
300	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 230	–	Ø 230	Ø 230	Ø 230	Ø 230	Ø 230	Ø 160
350	Ø 200	Ø 200	Ø 200	Ø 300 (*	–	Ø 300 (*	Ø 300 (*	Ø 300 (*	Ø 300 (*	–	Ø 160
400	Ø 200	Ø 200	Ø 200	Ø 300 (*	–	Ø 300 (*	Ø 300 (*	Ø 300 (*	Ø 300 (*	Ø 300 (*	Ø 160
450	Ø 230	Ø 230	Ø 230	Ø 300 (*	–	–	–	Ø 300 (*	Ø 300 (*	–	
500	Ø 230	Ø 230	Ø 230	Ø 400 (**	–	Ø 400 (**	Ø 400 (**	Ø 400 (**	Ø 400 (**	Ø 400 (**	

(* Pneumatikzylinder Type VM
(** Pneumatikzylinder Type PZ



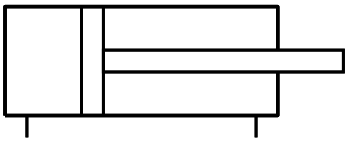
LOHSE Antriebe im Baukastensystem

Pneumatikzylinder

Type VM

MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

Pneumatikzylinder Type VM, doppeltwirkend



LOHSE-Pneumatikzylinder VM sind doppeltwirkende Zylinder. Sie sind in Schließrichtung über die Stellmutter und in Öffnungsrichtung über die Stellschraube im Hub justierbar.

Baugröße: Ø 300 mm
Hublänge: Auf Schiebertype und Schiebergröße abgestimmt.

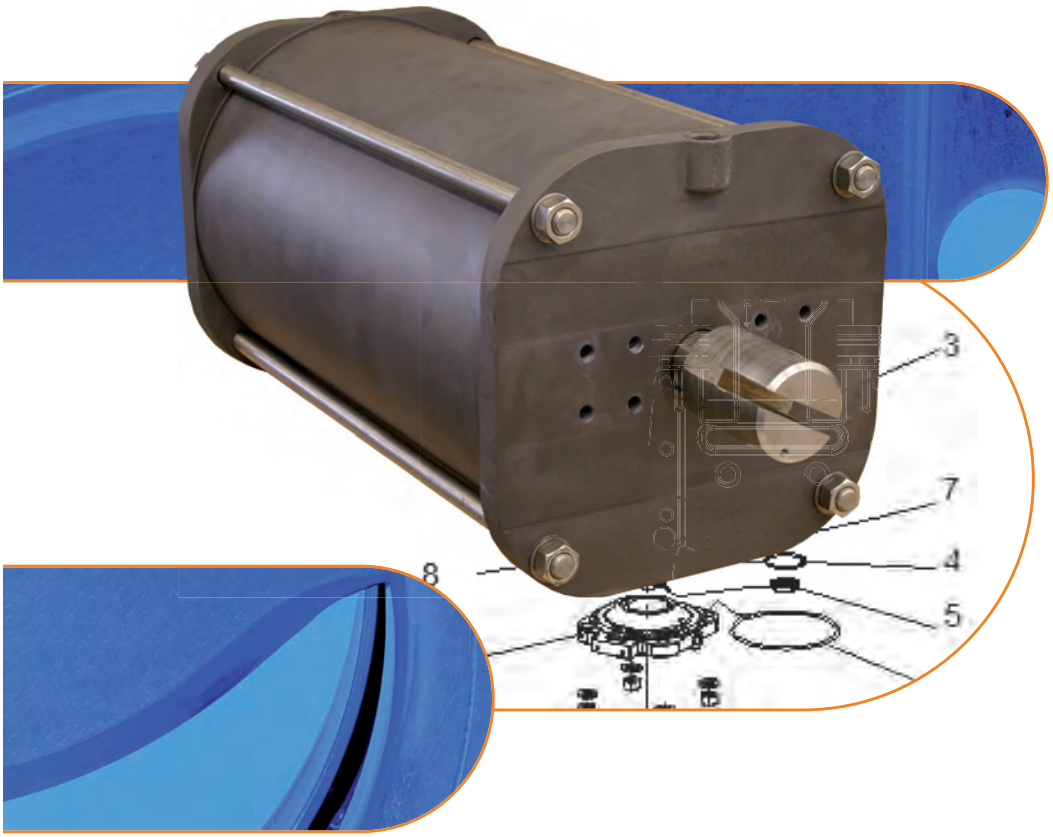
Werkstoffbeschreibung

- Zylinderboden + -deckel AlSi5Mg
- Zylinderrohr AlMgSi0,5
- Zylinderstange 1.4305
- Komplettkolben NBR
- Sechskantschrauben A2-70
- Stellmutter und -buchse 1.4305
- Dichtungen NBR

LOHSE Antriebe im Baukastensystem

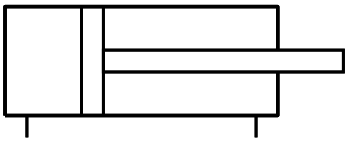
Pneumatikzylinder

Type PZ



MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

Pneumatikzylinder Type PZ, doppeltwirkend



LOHSE-Pneumatikzylinder PZ haben in Schließrichtung einen Festanschlag - Stellmutter entfällt - und sind in Öffnungsrichtung über die Stellschraube im Hub justierbar.

Baugrößen: Ø 400 und Ø 500 mm
Hublänge: Auf Schiebertype und Schiebergröße abgestimmt.

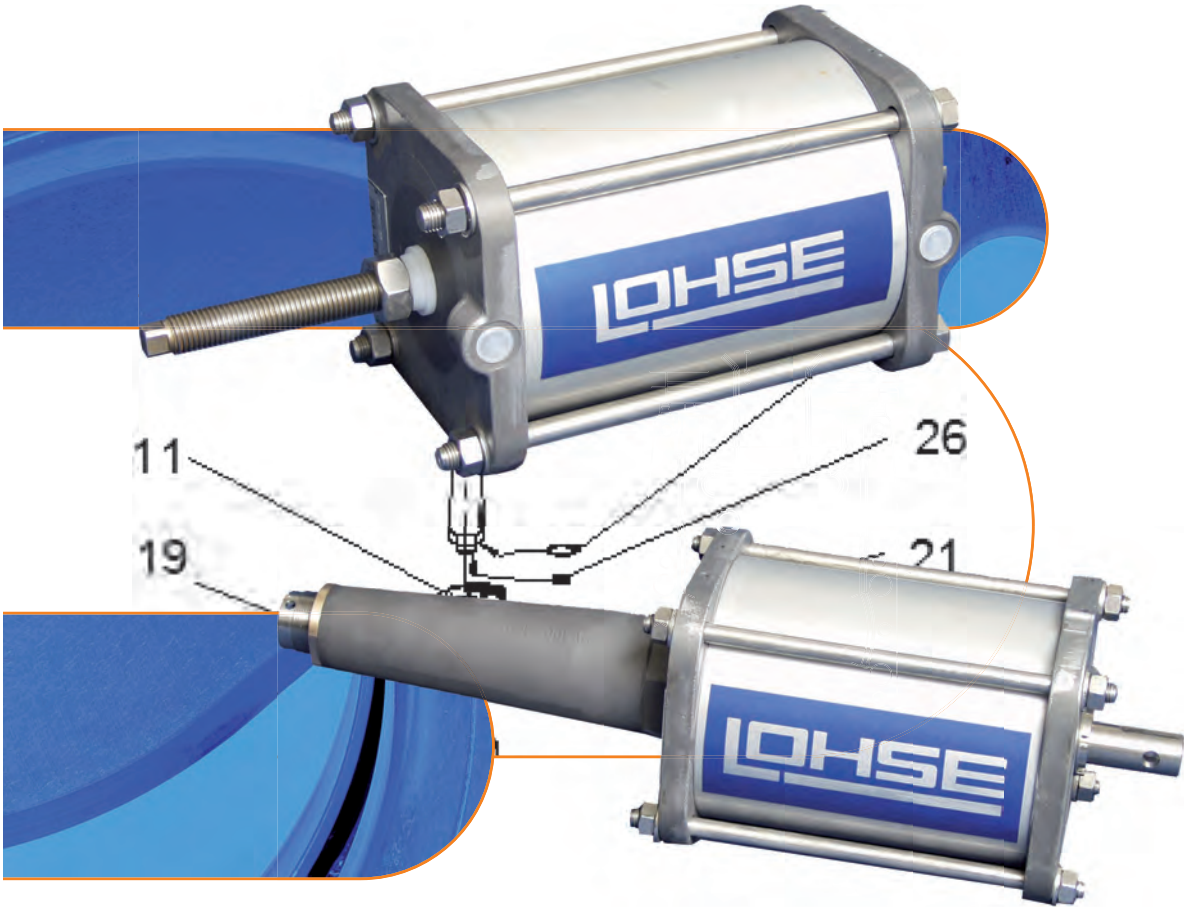
Werkstoffbeschreibung

- Zylinderboden + -deckel Al
- Zylinderrohr AlSi10Mg
- Zylinderstange 1.4305
- Kolben PE
- Sechskantschrauben A2-70
- Dichtungen NBR

LOHSE Antriebe im Baukastensystem

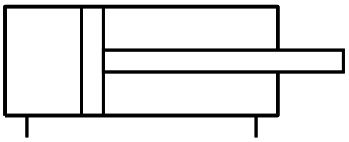
Pneumatikzylinder

Type VMV



MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

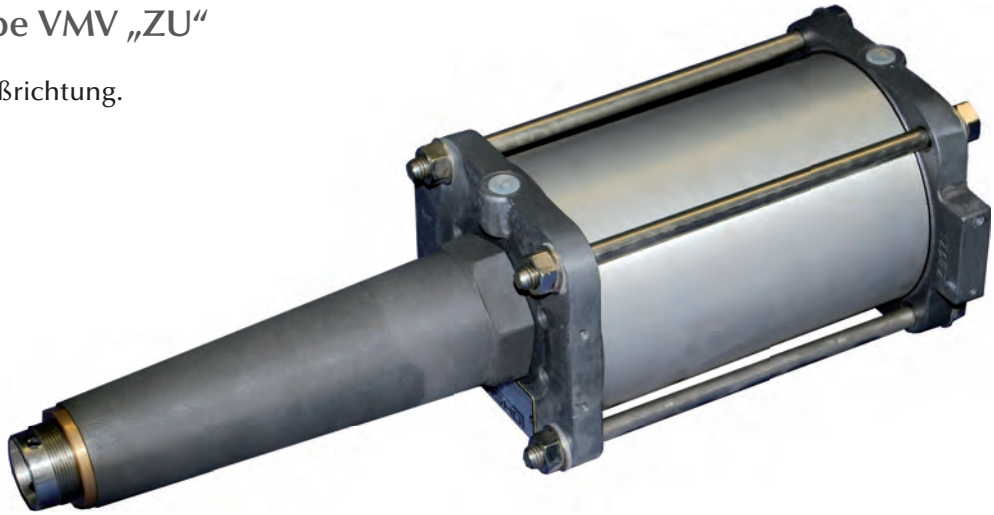
Pneumatikzylinder Type VMV, doppeltwirkend



LOHSE-Pneumatikzylinder VMV sind Zylinder mit einstellbarer Hubbegrenzung über den kompletten Hub.

Pneumatikzylinder Type VMV „ZU“

VMV “ZU“- Anschlag in Schließrichtung.



Pneumatikzylinder Type VMV „AUF“

VMV “AUF“- Anschlag in Öffnungsrichtung.

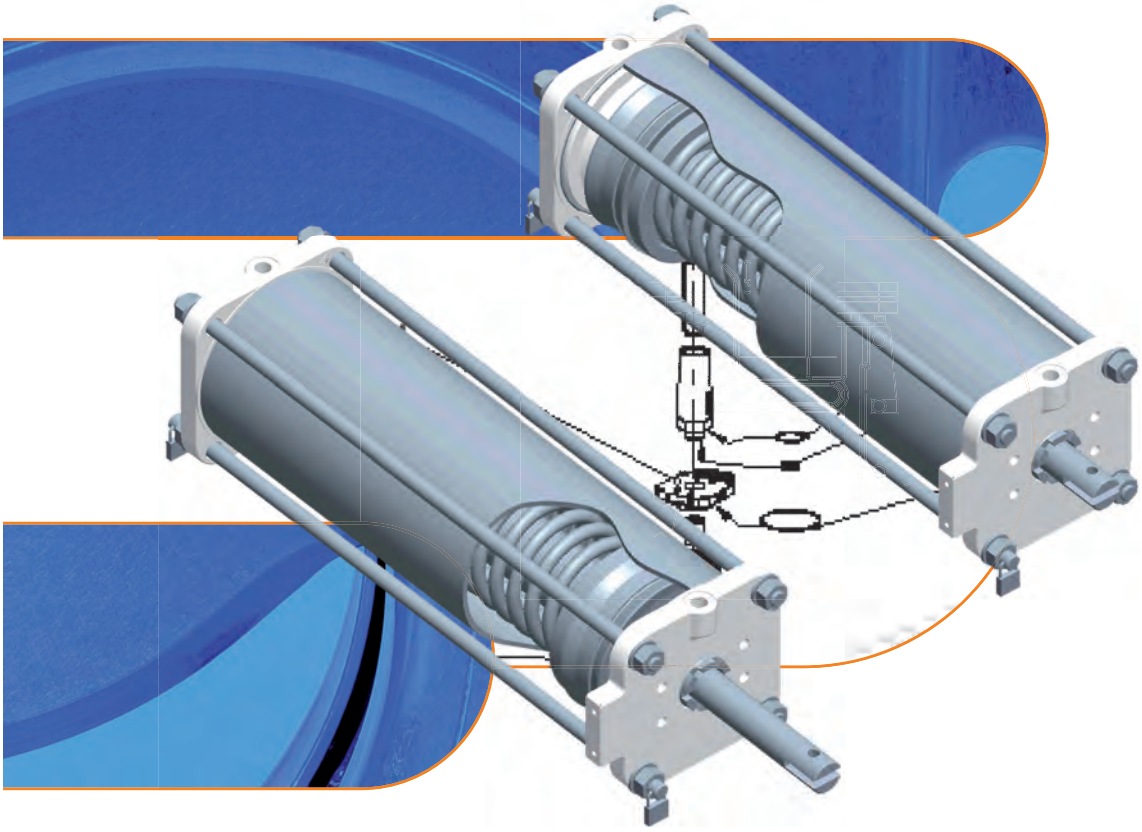
Werkstoffbeschreibung

- Zylinderboden + -deckel AlSi5Mg
- Zylinderrohr AlMgSi0,5
- Zylinderstange 1.4305
- Komplettkolben NBR
- Sechskantschrauben A2-70
- Stellmutter und -buchse 1.4305
- Dichtungen NBR

LOHSE Antriebe im Baukastensystem

Pneumatikzylinder

Type VMF

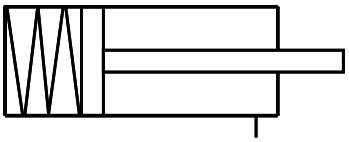


MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

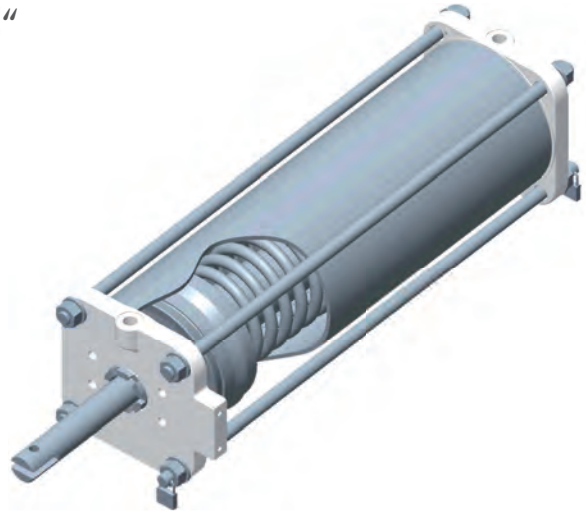
Pneumatikzylinder Type VMF, einfachwirkend

LOHSE-Pneumatikzylinder VMF ist ein einfachwirkender Zylinder, welcher mit Hilfe einer Federkraft geschlossen bzw. geöffnet wird.

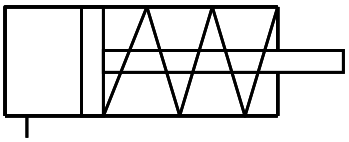
Pneumatikzylinder Type VMF „federschließend“



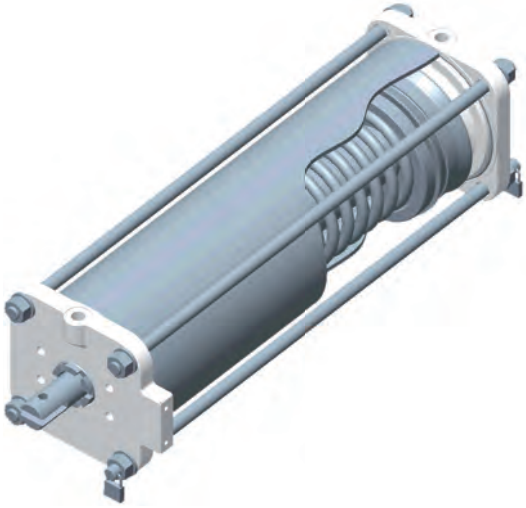
Im drucklosen Zustand ist die Zylinderstange ausgefahren.



Pneumatikzylinder Type VMF „federöffnend“



Im drucklosen Zustand ist die Zylinderstange eingefahren.



Werkstoffbeschreibung

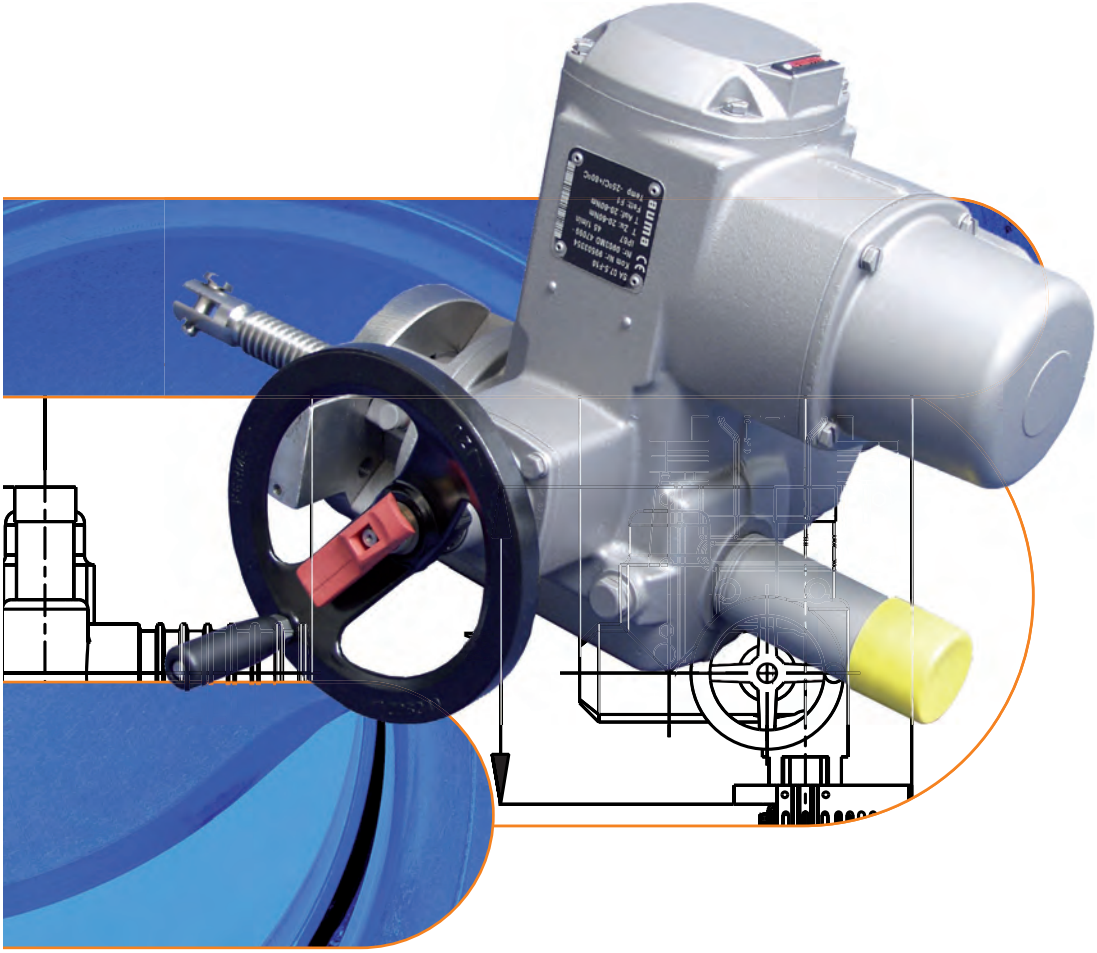
- Zylinderboden + -deckel AlSi5Mg
- Zylinderrohr AlMgSi0,5
- Zylinderstange 1.4305
- Komplettkolben NBR
- Sechskantmuttern A2-70
- Stellmutter und -buchse 1.4305
- Dichtungen NBR

Ver. 1405 Technische Änderungen vorbehalten

LOHSE Antriebe im Baukastensystem

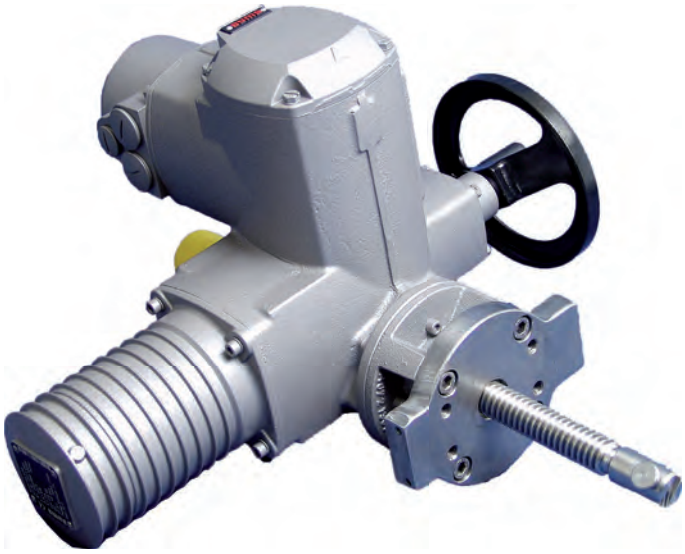
Elektrostellantrieb

Antrieb Type E



MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

Grundsätzlich sind alle handelsüblichen Elektro-Stellantriebe einsetzbar. Die technischen Daten der nachfolgenden Tabellen beziehen sich auf das Fabrikat AUMA.



Einstellungen

Falsch eingestellte Weg- und Drehmomentschaltung beschädigen den Schieber.

- Einstellungen wie in der Betriebsanleitung des jeweiligen Herstellers und den nachfolgenden Tabellen beschrieben vornehmen.

für CNA, CNAA, CNA-Bi, CGNA

DN [mm]	Antriebstyp (AUMA)	Drehmoment [Nm]		Stellzeit [s]	Leistung [kW]
		öffnen	schließen		
50	SA 07.2 A45	30	20	17,3	0,18
65	SA 07.2 A45	30	20	24,4	0,18
80	SA 07.2 A45	30	20	29,7	0,18
100	SA 07.6 A45	30	20	28,3	0,37
125	SA 07.6 A45	40	30	35,2	0,37
150	SA 07.6 A45	40	30	41,6	0,37
200	SA 10.2 A45	80	60	46,7	0,75
250	SA 10.2 A45	80	60	57,8	0,75
300	SA 10.2 A45	80	60	68,9	0,75
350	SA 10.2 A45	120	80	78,0	0,75
400	SA 10.2 A45	120	80	90,0	0,75
450	SA 10.2 A45	120	80	101,0	0,75
500	SA 14.2 A45	250	200	112,0	1,50
600	SA 14.2 A63	250	200	83,0	3,00
700	SA 14.6 A63	500	400	97,0	5,50
800	SA 14.6 A63	500	400	110,0	5,50
900	SA 16.2 A63	800	600	108,4	7,50
1000	SA 16.2 A63	800	600	120,8	7,50
1400	SA 25.1 A63	1800	1400	136,2	15

für CAW

DN [mm]	Antriebstyp (AUMA)	Drehmoment [Nm]		Stellzeit [s]	Leistung [kW]
		öffnen	schließen		
50	SA 07.2 A45	30	20	17,3	0,18
65	SA 07.2 A45	30	20	22,4	0,18
80	SA 07.2 A45	30	20	27,3	0,18
100	SA 07.6 A45	30	20	26,4	0,37
125	SA 07.6 A45	40	30	33,1	0,37
150	SA 07.6 A45	40	30	39,7	0,37
200	SA 10.2 A45	80	60	44,8	0,75
250	SA 10.2 A45	80	60	56,0	0,75
300	SA 10.2 A45	80	60	67,1	0,75
350	SA 10.2 A45	120	80	78,2	0,75
400	SA 10.2 A45	120	80	89,3	0,75
450	SA 10.2 A45	120	80	100,4	0,75
500	SA 14.2 A45	250	200	111,6	1,50
600	SA 14.2 A63	250	200	81,9	3,00
700	SA 14.6 A63	500	400	99,5	5,50
800	SA 14.6 A63	500	400	109,1	5,50
900	SA 16.2 A63	800	600	107,6	7,50
1000	SA 16.2 A63	800	600	119,5	7,50

für CBS, CBSA, CGBS (3 bzw. 5-eck Blende)

DN [mm]	Antriebstyp (AUMA)	Drehmoment [Nm]		Stellzeit [s]		Leistung [kW]
		öffnen	schließen	3-eck	5-eck	
50	SA 07.2 A11	30	20	55,9	66,8	0,045
65	SA 07.2 A11	30	20	70,9	84,5	0,045
80	SA 07.2 A11	30	20	85,9	103,6	0,045
100	SA 07.6 A11	30	20	85,0	102,5	0,09
125	SA 07.6 A11	40	30	105,8	126,5	0,09
150	SA 07.6 A11	40	30	127,6	151,6	0,09
200	SA 10.2 A11	80	60	113,1	167,3	0,18
250	SA 10.2 A11	80	60	173,6	208,2	0,18
300	SA 10.2 A11	80	60	207,3	249,1	0,18
350	SA 10.2 A16	120	80	166,3	200,0	0,37
400	SA 10.2 A16	120	80	189,4	228,2	0,37
450	SA 10.2 A16	120	80	213,1	256,3	0,37
500	SA 14.2 A16	250	150	236,3	284,4	0,75
600	SA 14.2 A22	250	150	183,1	212,7	0,75
700	SA 14.6 A22	500	300	208,4	250,5	1,50
800	SA 14.6 A22	500	300	235,8	283,6	1,50

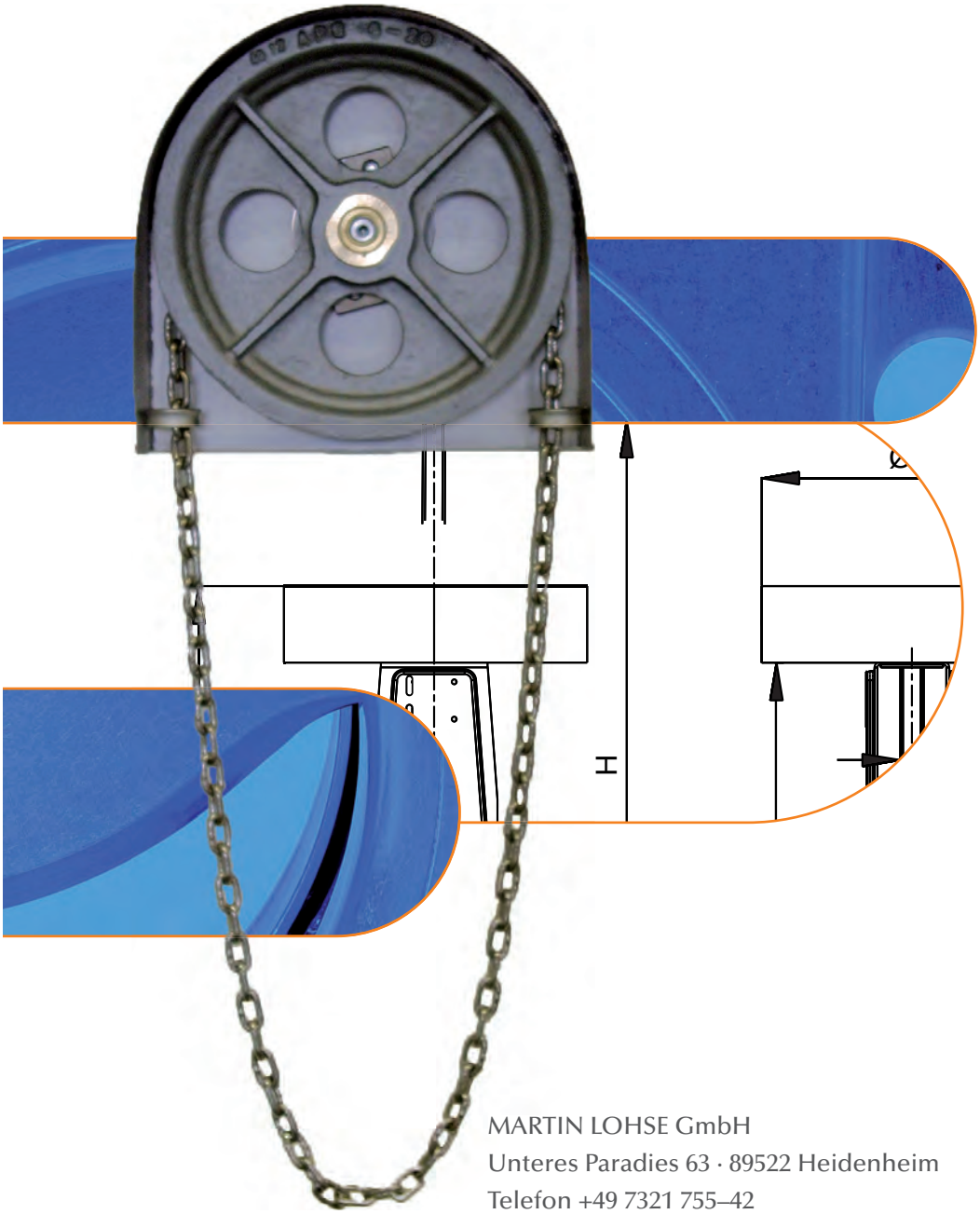
für CDS, CDSV, CDSA, CDSR, CDSQ, CGDS

DN [mm]	Antriebstyp (AUMA)	Drehmoment [Nm]		Stellzeit [s]	Leistung [kW]
		öffnen	schließen		
50	SA 07.6 A45	30	20	19,3	0,37
65	SA 07.6 A45	30	20	24,3	0,37
80	SA 07.6 A45	30	20	29,3	0,37
100	SA 07.6 A45	30	20	29,1	0,37
125	SA 07.6 A45	40	30	35,7	0,37
150	SA 07.6 A45	40	30	42,4	0,37
200	SA 10.2 A45	80	60	45,0	0,75
250	SA 10.2 A45	80	60	56,4	0,75
300	SA 10.2 A45	80	60	68,9	0,75
350	SA 14.2 A45	120	80	78,4	1,50
400	SA 14.2 A45	120	80	89,8	1,50
450	SA 14.2 A45	120	80	100,9	1,50
500	SA 14.6 A45	250	200	112,2	3,00
600	SA 14.6 A63	250	200	83,0	5,50
700	SA 14.6 A63	500	400	96,6	5,50
800	SA 14.6 A63	500	400	110,2	5,50
900	SA 16.2 A63	800	600	108,4	7,50
1000	SA 16.2 A63	800	600	120,8	7,50

LOHSE Antriebe im Baukastensystem

Kettenrad

Antrieb Type K



MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

Kettenradantrieb Type K

- zur manuellen Betätigung von höhergelegenen Schiebern
- Haspelrad passend für Rundstahlketten DIN 766 A
- Kettenlänge individuell anpassbar
- steigende Spindel

Nennweite Schieber DN	Haspelrad-ø [mm]
50	260
65	260
80	260
100	300
125	300
150	300

Nennweite Schieber DN	Haspelrad-ø [mm]
200	380
250	380
300	380
350	500
400	500

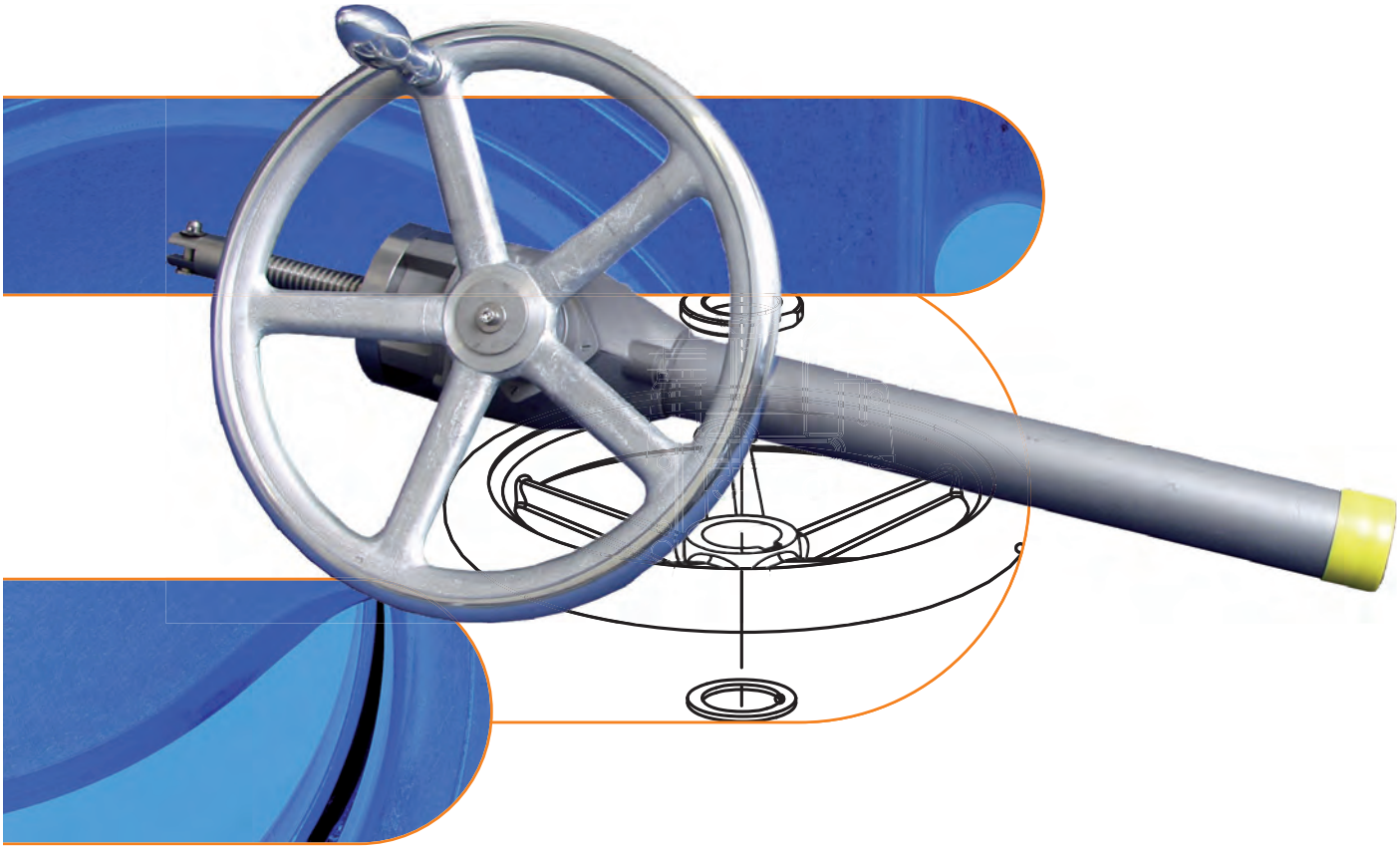
Funktion

- Drehrichtung im Uhrzeigersinn: Schieber „ZU“.
- Drehrichtung gegen den Uhrzeigersinn: Schieber „AUF“.

LOHSE Antriebe im Baukastensystem

Kegelrad

Antrieb Type GK



MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

Kegelradantrieb Type GK

Nennweite Schieber DN	Kegelradgetriebetyp (AUMA)	Handrad-ø [mm]
150 - 300	GK10.2	360
350 - 500	GK10.2	400
600 - 800	GK14.2	500
900 - 1000	GK14.6	640

Technische Daten

- Kegelradgetriebetyp 10.2 und 14.2 sind 1-stufige Getriebe
- Untersetzungsverhältnis i = 2:1
- max. Drehmoment:
  GK 10.2 : 120 Nm
  GK 14.2 : 250 Nm
  GK 14.6 : 500 Nm

Funktion

Betätigung erfolgt durch Handbetrieb.
- Drehrichtung im Uhrzeigersinn: Schieber „ZU“.
- Drehrichtung gegen den Uhrzeigersinn: Schieber „AUF“.

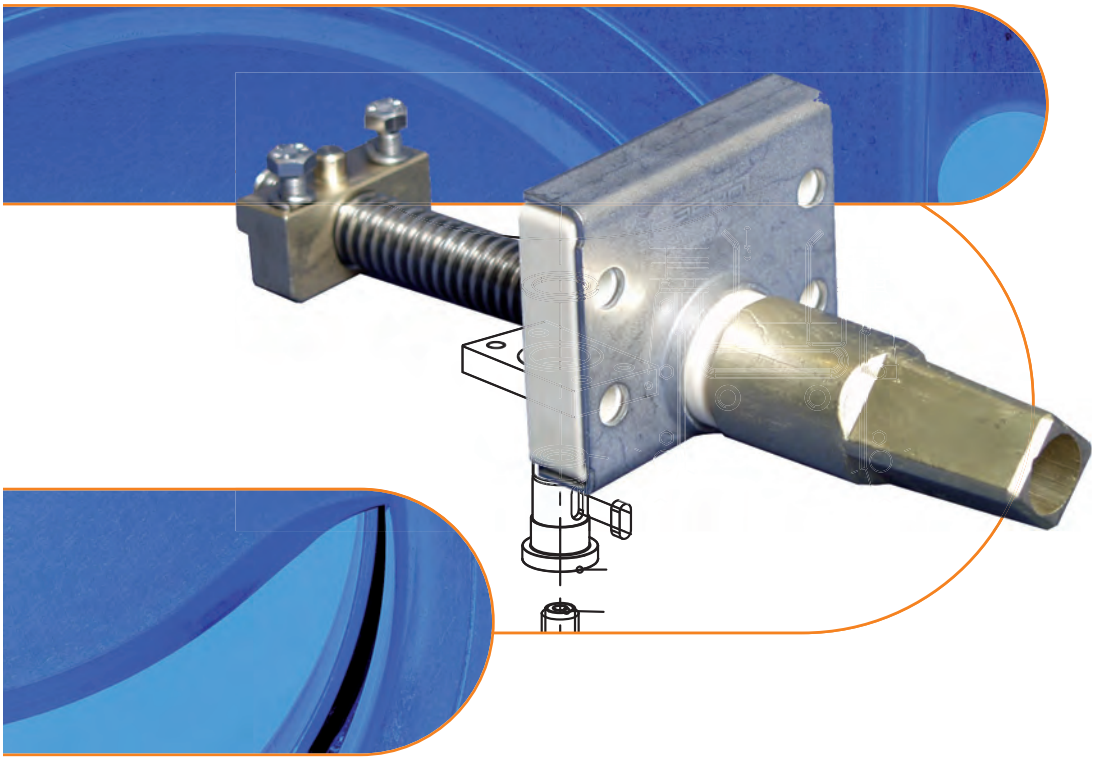
Empfehlung

für Schieber ab DN 350

LOHSE Antriebe im Baukastensystem

Vierkantantrieb

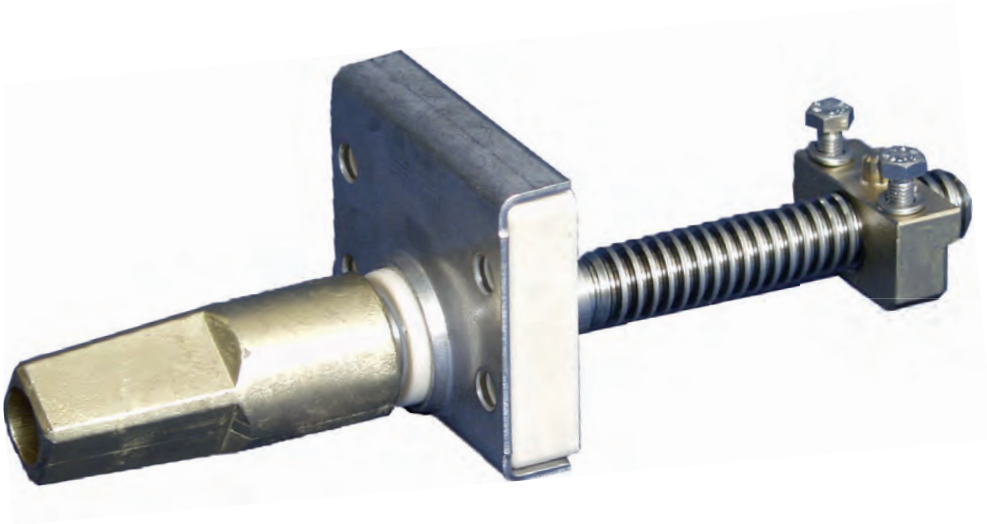
Antrieb Type X



MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

Vierkantantrieb Type X für Unterflurschieber

Vierkantanschluss für Armaturenschlüssel DIN 3223 “C mit nichtsteigender Spindel.



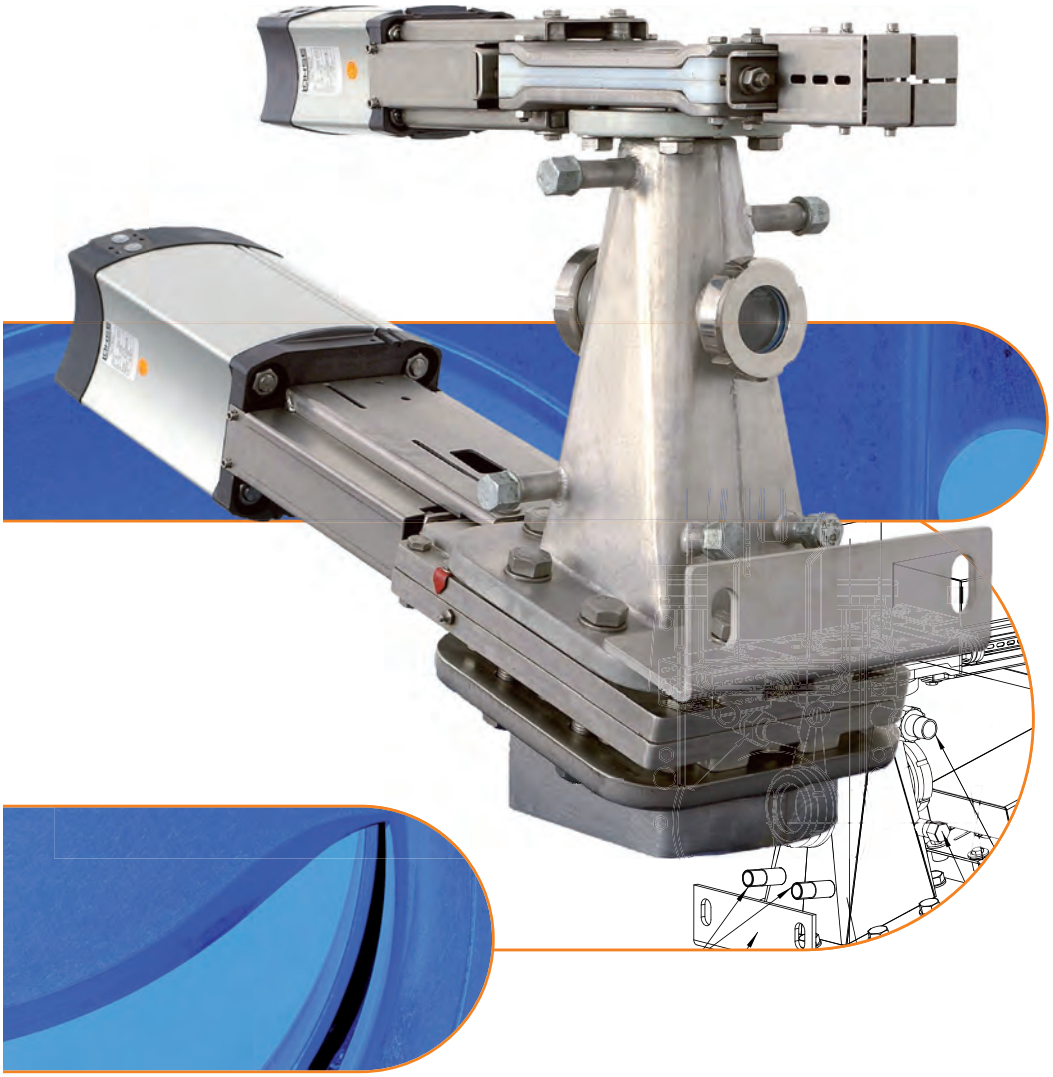
Funktion

Der Vierkantantrieb wird mittels eines Armaturenschlüssels nach DIN 3223 “C“ betätigt.

- Drehrichtung im Uhrzeigersinn: Schieber „ZU“.
- Drehrichtung gegen den Uhrzeigersinn: Schieber „AUF“.

Armaturen aus Edelstahl

Reject-Schleusen RSL
aus Edelstahl



MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

Einsatzgebiete

Die LOHSE Reject-Schleusen RSL sind zum Ausschleusen von Störstoffen im Reinigungsprozess entwickelt.

Sie dienen zur Ausschleusung von Rejectteilen in faserhaltigen dünn- und dickflüssigen Medien. Sie können an allen Reinigungsmaschinen, Behältern und Rohrleitungen eingesetzt werden.

Die maximal zulassige Betriebstemperatur bei LOHSE Reject-Schleusen RSL beträgt 80 °C (höhere Temperaturen sind auf Anfrage möglich).

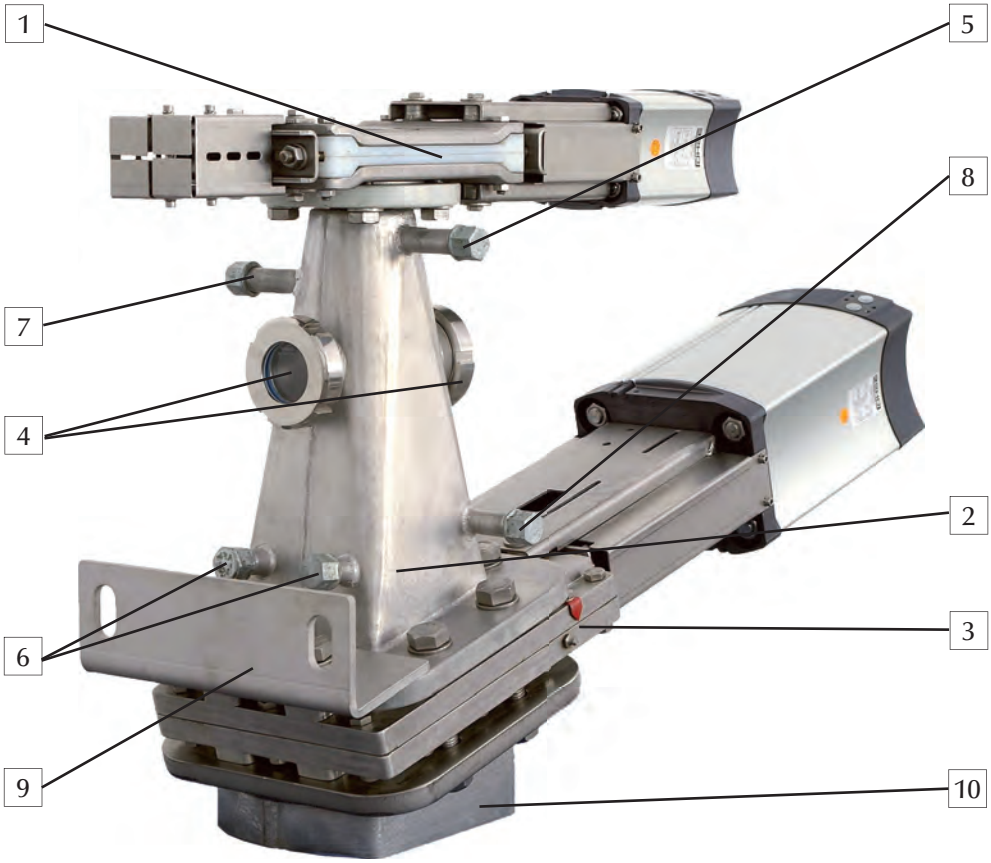
Der maximal zulässige Betriebsdruck bei LOHSE Reject-Schleusen RSL beträgt 6 bar (höhere Drücke sind auf Anfrage möglich).

Medien

Vorteile

- durch schräge Anordnung des Austragsschiebers wird die punktuelle Konzentration der Turbulenzen im Mittelpunkt der Schieberplatte vermieden; es entsteht deutlich weniger Verschleiß an der Schieberplatte
- rechteckiger Querschnitt des Austragsschiebers verhindert das Einklemmen von Teilchen zwischen Gehäuse und Schieberplatte
- zwei Rückspülleitungen verhindern Ablagerungen in toten Ecken
- kontrollierte Schwerteileausfällung: durch zwei Schaugläser ist ein optimales Einstellen der Rückspülwassermenge möglich
- Druckentlastung beim Füllvorgang durch Entlüftungsleitung
- auswählbares Schmutzschleusenvolumen (siehe Tabelle „technische Daten“)

Aufbau



Pos.	Bezeichnung	Bemerkung
1	Einlaufschieber CDSVP/G	Durchgang rund
2	Schleusenbehälter	Rund auf rechteckig
3	Auslaufschieber AEQP/G	Durchgang rechteckig
4	Schaugläser	
5	Entlüftung C	periodischer Öffnungsindex
6	Reinigungs- / Befüllanschlüsse A / B	periodischer Öffnungsindex
7	Spülanschluss D	Anschluss nach Angaben des Anlagenherstellers
8	Spülanschluss E	Anschluss nach Angaben des Anlagenherstellers
9	Anhängevorrichtung	
10	Auslaufstutzen	

Prozessablauf

Start Schleusensteuerung

Stromversorgung Magnetventile	„an“
Wasserdruck	„ok“
Wasser	„vorhanden“
Pumpe vor Reinigungsmaschine	„aus“
Druckluft für Absperrschieber	„vorhanden“
- Druck	„ok“
- Drosselventil	„einjustiert“

START – Spülphase Reject-Schleuse

mit dem Start der Pumpe vor Reinigungsmaschine läuft das Zeitrelais der Taktzeitsteuerungen.
Nach Ablauf der gesteuerten Taktzeit:

- Zeitrelais Taktzeit	„0“
- oberer Absperrschieber	„zu“
- unterer Absperrschieber	„auf“
- Magnetventil Füllwasser	„auf“
- Zeitrelais FÜLLUNG	„an“ (10 bis 20 sec.)*
- Meldung unterer Schieber	„zu“ über Drosselung Abluft
- Zeitrelais Entlüftung	„an“ (10 bis 20 sec.)*
- Meldung unterer Schieber	„zu“
- Zeitrelais Füllung nach Ablauf Zeit	„aus“
- Magnetventil Füllwasser	„zu“
- Zeitrelais Entlüftung nach Ablauf Zeit	„aus“
- Magnetventil Entlüftung	„zu“
- oberer Absperrschieber	„auf“

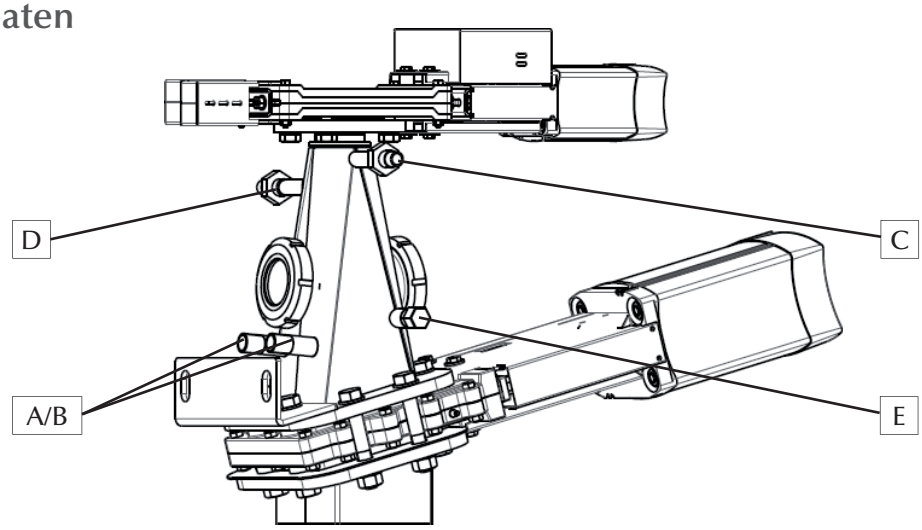
falls notwendig:
- Nachregulierung Verdünnungswasser am Handhahn
- Neue Taktzeit läuft am Zeitrelais „an“(5 – 120 Minuten)

* Alle Angaben sind Richtwerte und müssen anlagenspezifisch angepasst werden!

Verriegelungen:

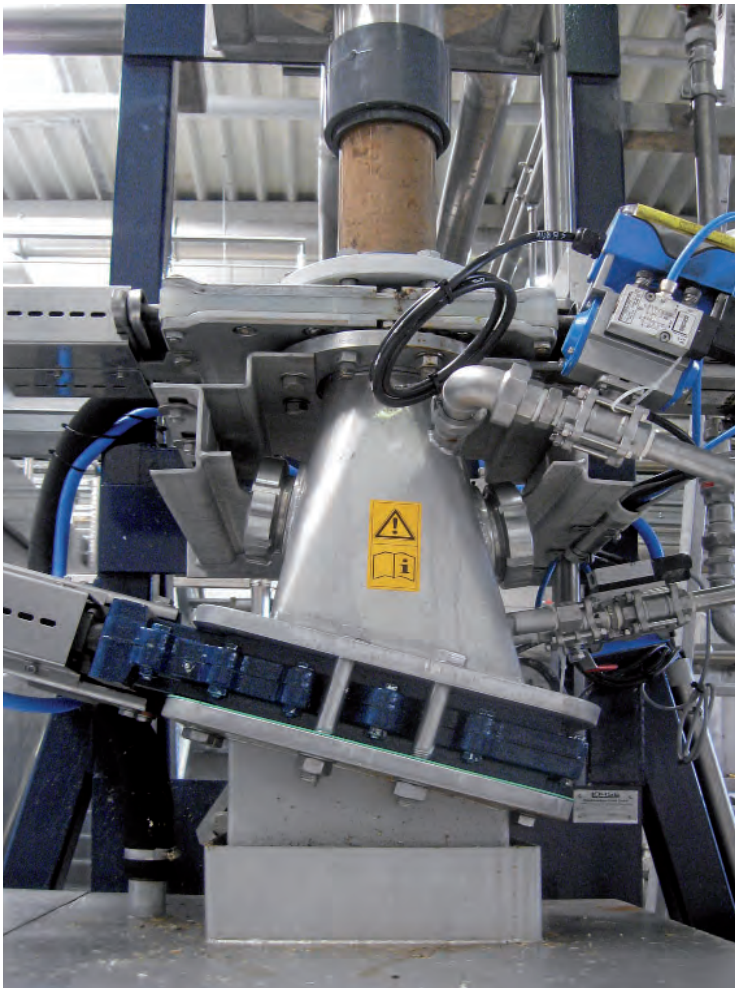
bei Ausfall Druckluft
bei Ausfall Verdünnungswasser
bei Ausfall Steuerspannung
bei Ausfall Stoff
bei Stoffdruckabfall vor Reinigungsmaschine

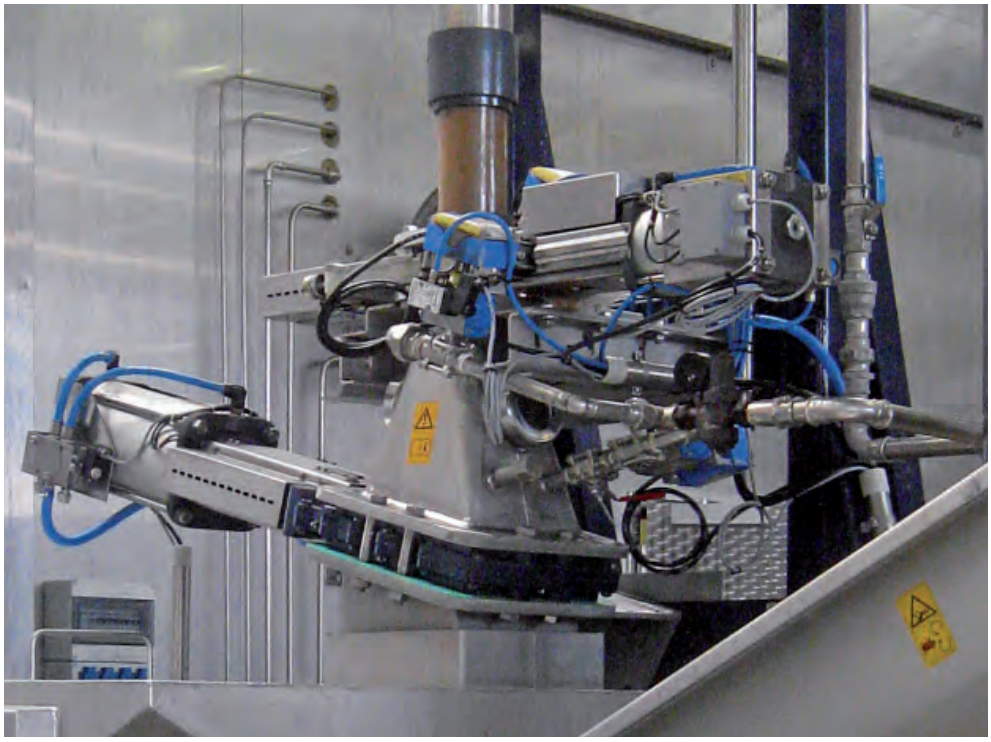
technische Daten



Type	Einlaufschieber Reject-Schieber Type CDSVP/G	Auslaufschieber Reject-Schieber Type AEQP/G	Inhalt [l]	Bauhöhe [mm]	Entlüftung C [inch]	Reinigungs-/ Befüllanschl. A / B [inch]	Spülanschl. D [inch]	Spülanschl. E [inch]
RSL 50/150	DN 50	DN 150	~ 5	682	1/2	3/4	1/2	3/4
RSL 65/150	DN 65	DN 150	~ 5	682	1/2	3/4	1/2	3/4
RSL 80/150	DN 80	DN 150	~ 5	695	1/2	3/4	1/2	3/4
RSL 100/150	DN 100	DN 150	~ 8	635	1	3/4	1	3/4
RSL 100/200	DN 100	DN 200	~ 11	650	1	3/4	1	3/4
RSL 100/250	DN 100	DN 250	~ 15	634	1	3/4	1	3/4
RSL 125/250	DN 125	DN 250	~ 15	635	1	3/4	1	3/4
RSL 150/200	DN 150	DN 200	~ 13	660	1	3/4	1	3/4
RSL 150/250	DN 150	DN 250	~ 17	662	1	3/4	1	3/4
RSL 200/250	DN 200	DN 250	~ 22	745	1	3/4	1	3/4
RSL 250/300	DN 250	DN 300	~ 40	823	1	3/4	1	3/4
RSL 300/400	DN 300	DN 400	~ 80	985	1	3/4	1	3/4

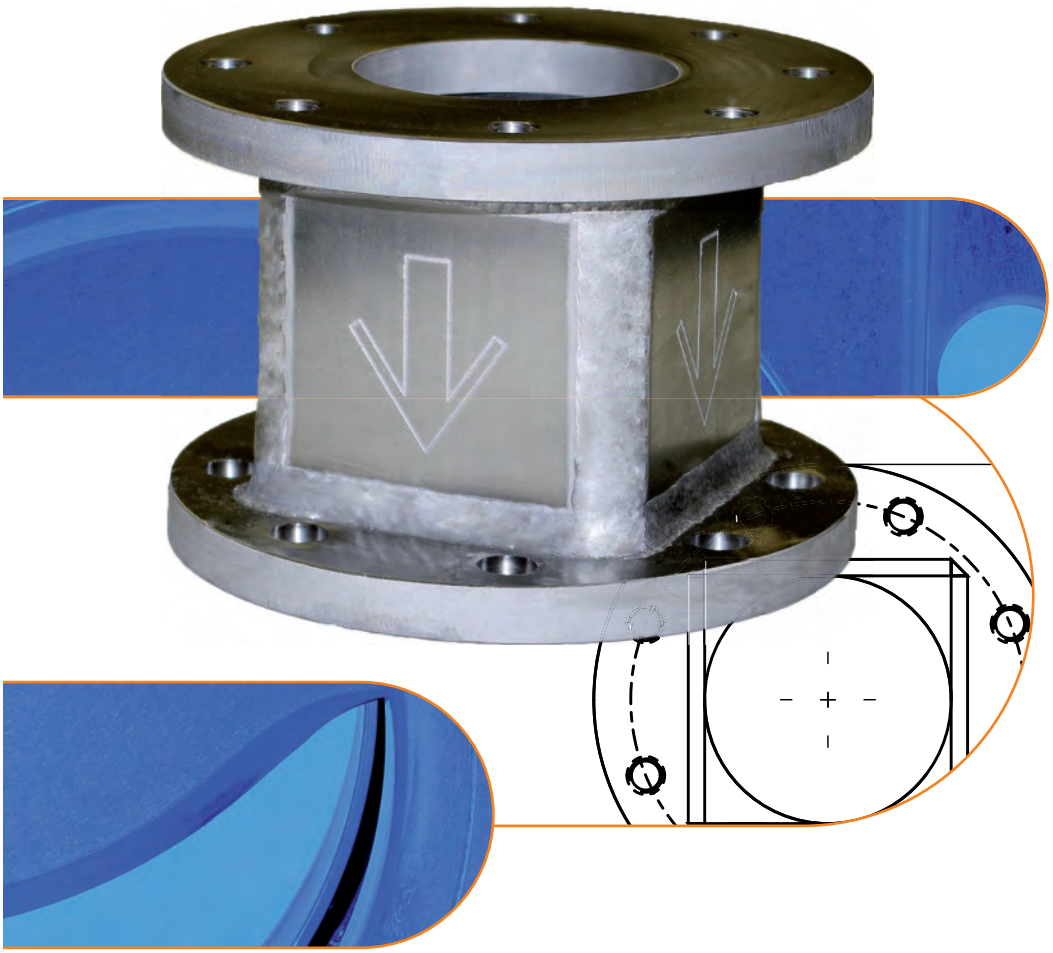
Auslaufschieber in Grauguß (G) oder Edelstahl (E).





Rotationsbremsen

RBrr und RBrq



MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

Rotationsbremsen für Schwerteilschleusen (Reject-Schleusen)
Einbaufertiges Zwischenbauteil an Reinigungsmaschinen

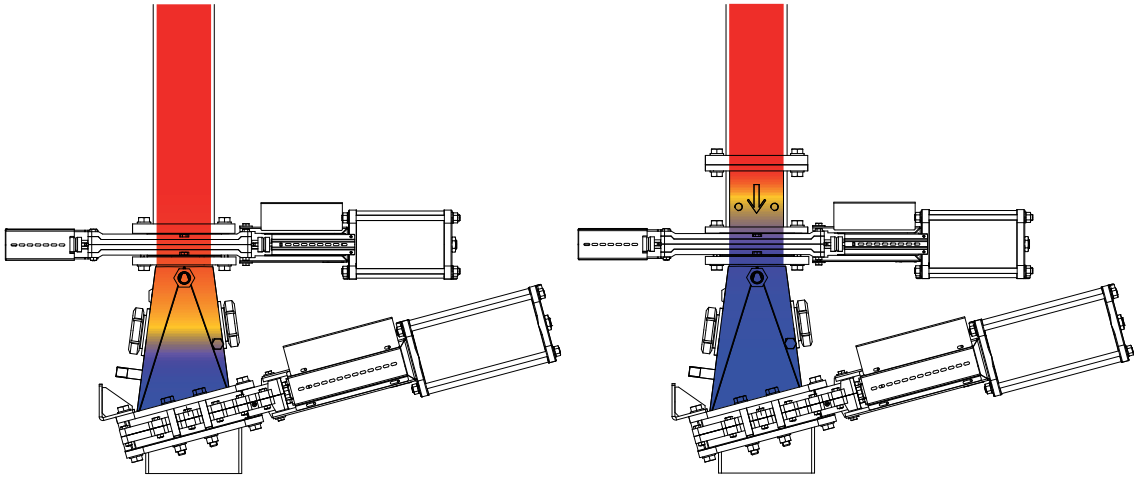
Einsatz

Bei hohem Verschleiß an Reject-Schiebern / Reject-Schleusen,
z.B. Dickstoffreinigern.

Funktion

Der rechteckige Querschnitt bewirkt ein Abbremsen der Rotation des Mediums,
es erfolgt kein Durchschlagen der Rotation bis zum Schieber.

Rotationsintensität



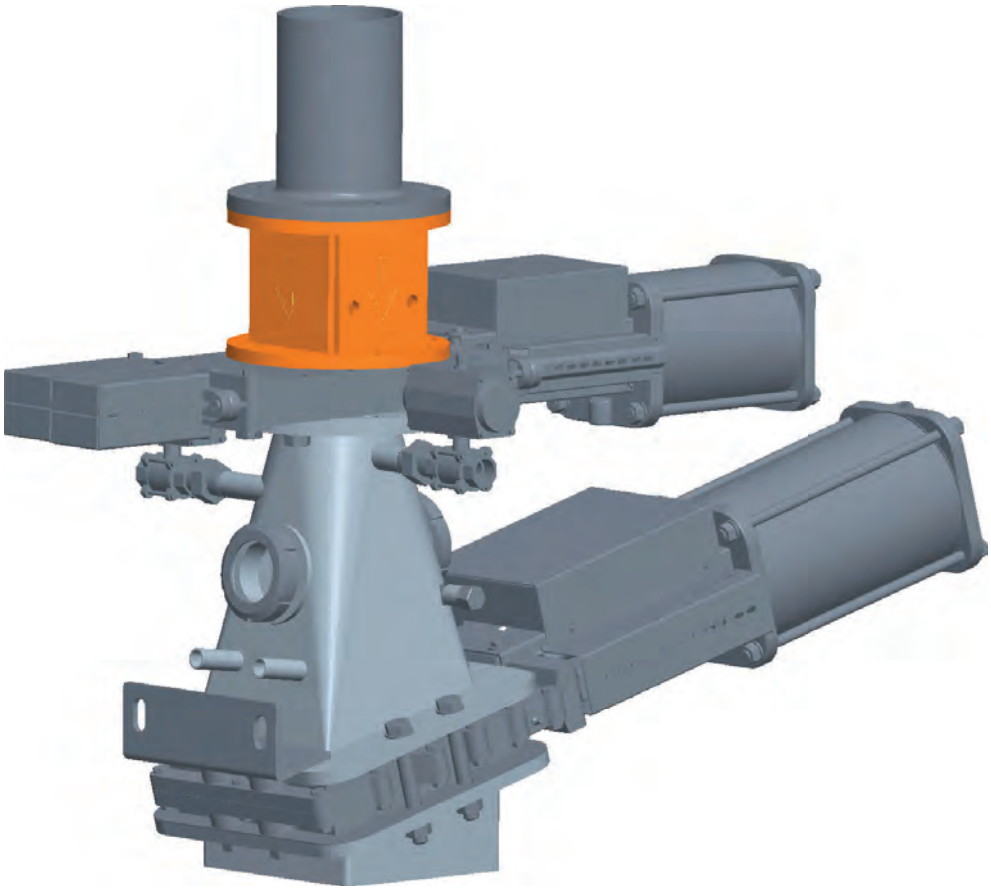
ohne Rotationsbremse mit Rotationsbremse

Nutzen

Durch die Verschleißminimierung an Schieber und Schleusenbehälter wird eine höhere Standzeit erreicht, der Wartungsaufwand verringert, die Kosten gesenkt und die Betriebssicherheit erhöht. Dabei wird die Faserrückgewinnung (Dickstoffreiniger) nicht beeinträchtigt.

Einfacher Einbau

Die einbaufertige Rotationsbremse wird oberhalb des Einlaufschiebers der Reject-Schleuse integriert. Sie ist auf verschiedene Nennweiten angepasst. Lediglich die Bauhöhe der Gesamtmaschine verändert sich je nach Nennweite der Reject-Schleuse um die Bauhöhe der jeweiligen Rotationsbremse (siehe Maßblatt).



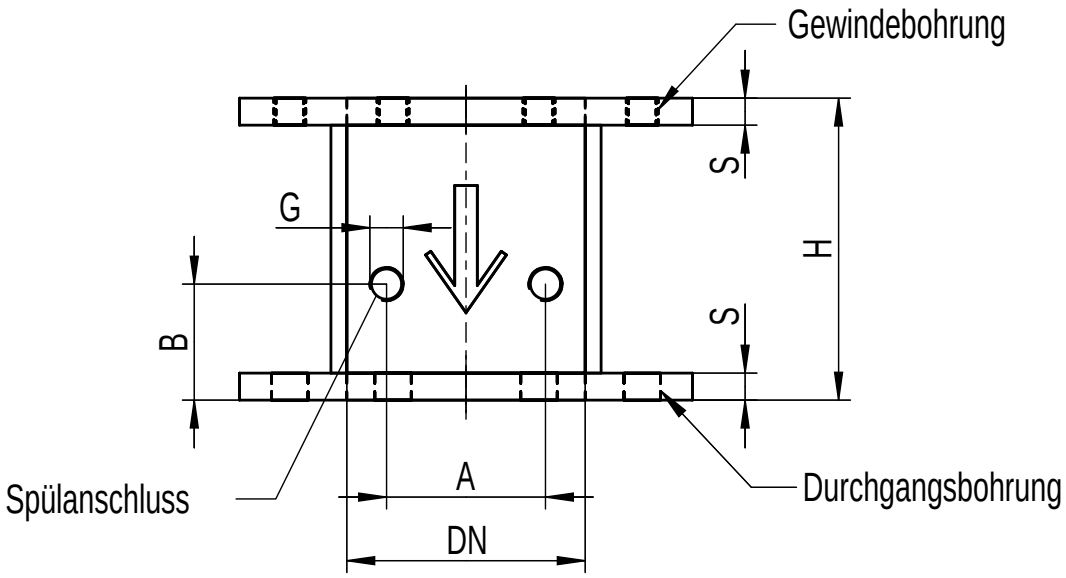
Ausführungen:

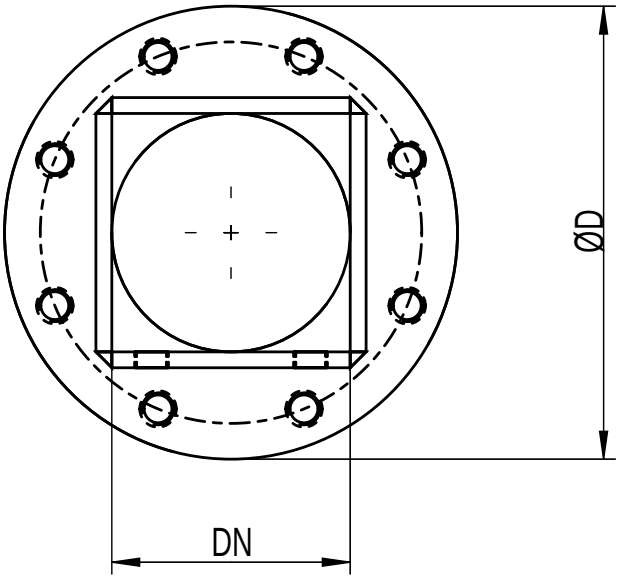
Type RBrr

Runder Ein- und Auslauf der Rotationsbremse:
passend bei rundem Auslauf der Reinigungsmaschine und rundem Einlauf der Schleuse / des Einlaufschiebers.

Type RBrq

Runder Ein- und quadratischer Auslauf der Rotationsbremse:
passend bei rundem Auslauf der Reinigungsmaschine und quadratischem Einlauf der Schleuse / des Einlaufschiebers.

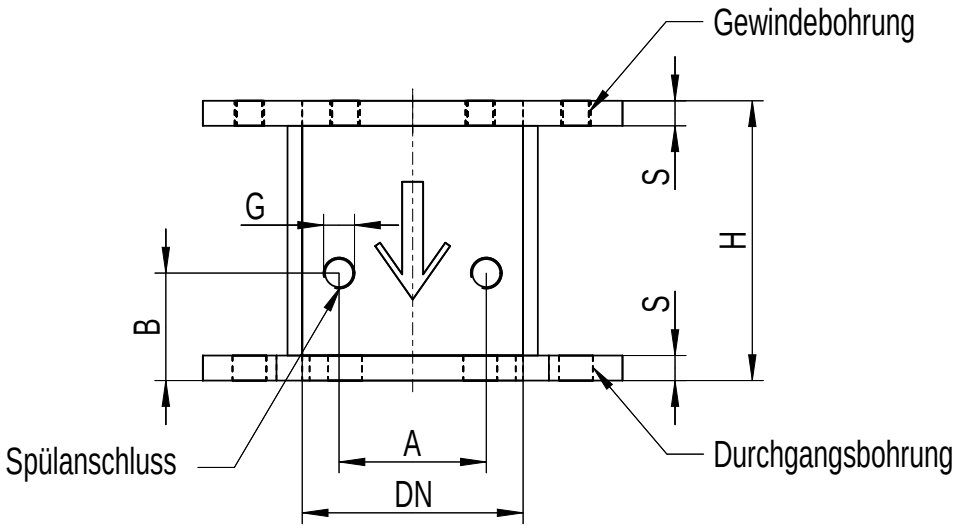


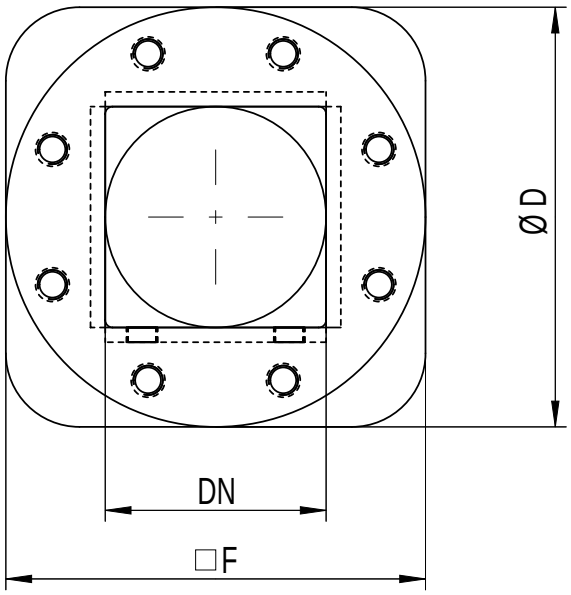


DN	A	B	G	S	H	ØD
50	25	43	1/4“	13	110	165
80	50	53	1/2“	13	120	200
100	60	63	1/2“	17	150	220
125	80	63	1/2“	17	175	250
150	100	73	1/2“	17	190	285
200	150	74	1/2“	18	220	340
250	200	74	1/2“	18	260	395
350	250	74	1/2“	23	350	505

Material: 1.4571

Maße in mm, Flanschbohrungen nach DIN EN 1092-1, PN 10.
Andere Nennweiten auf Anfrage.





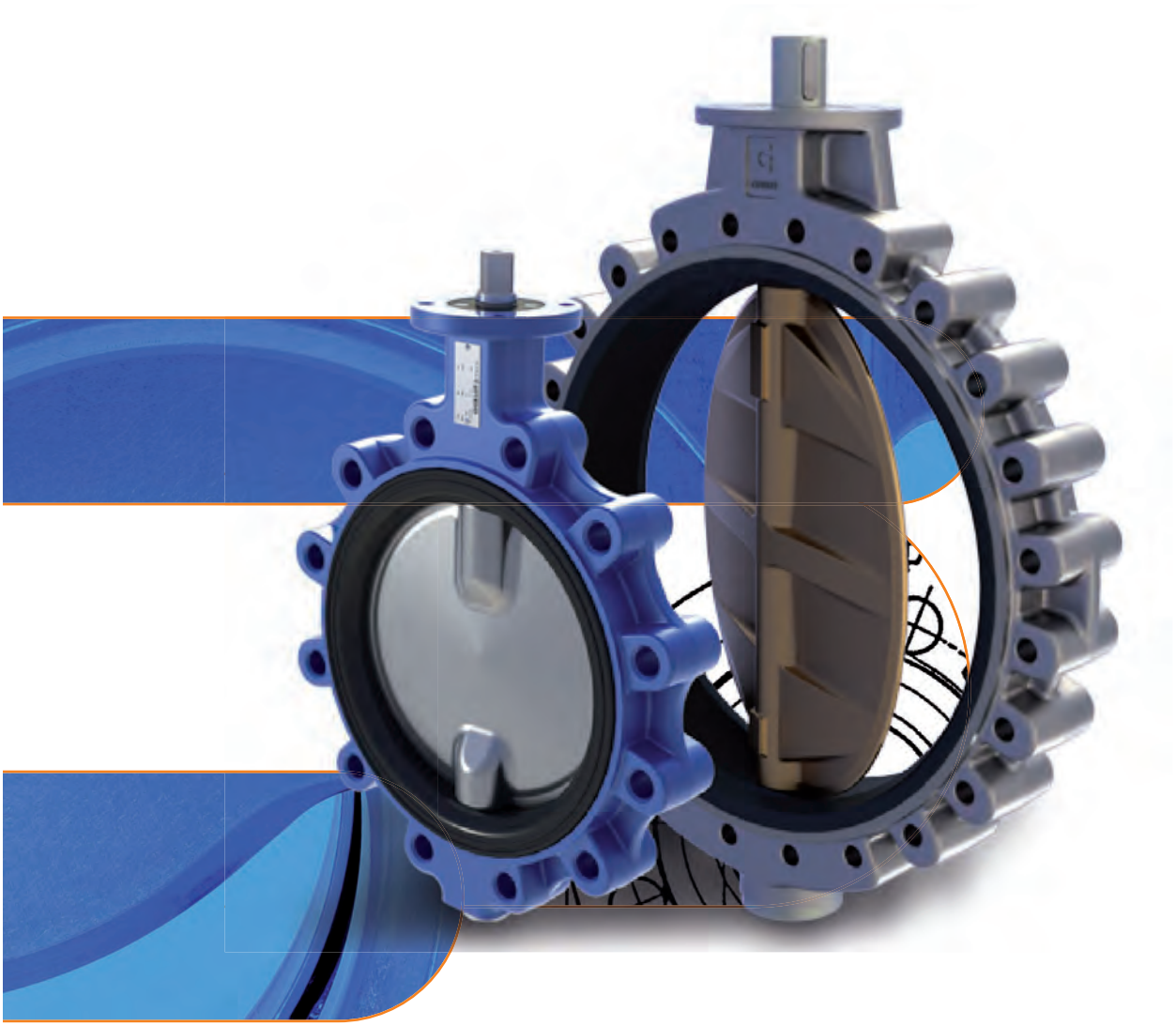
Material: 1.4571

DN	A	B	G	S	H	ØD	□F
50	25	43	1/4''	13	110	165	165
80	50	53	1/2''	13	120	200	200
100	60	63	1/2''	17	150	220	220
125	80	63	1/2''	17	175	250	250
150	100	73	1/2''	17	190	285	285
200	150	74	1/2''	18	220	340	340
250	200	74	1/2“	18	260	395	395
350	250	74	1/2“	23	350	505	505

Maße in mm,
Flanschbohrungen Eingangsseite nach DIN EN 1092-1, PN 10, Ausgangsseite auf Anfrage.
Andere Nennweiten auf Anfrage.

Armaturen

Klappen



MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

Soft Seated Butterfly Valves 177

HD Series 203

PTFE Seated Butterfly Valves 215

Butterfly Valves

Soft Seat

PD, KI Series **178**
technical data 178
components DN 80-300 179
components DN 350-500 180
components DN 600-800 181
KA, KX technical data **182**
technical data 182
KA series **183**
components DN 40-300 183
components DN 350-400 184
components DN 450-500 185
components DN 600-800 186
KX series **187**
components DN 50-250 187
PD, KI, KA series **188**
dimension tables 188
BVKX, BLKX series **189**
dimension tables 189
Torque values tables **190**
Head losses tables **191**
Flanges **192**
Bolts and rods dimensions **193**
Installation instructions **194**
Handlever **195**
Gearbox **196**
aluminium bods 196
cast iron body 197
Actuators and coupling **198**
pneumatic adtuators 198
declutchable gearboxes 200
hydraulic actuators 201

BVPD - Wafer BLPD - Lug
DN 80 - 800 • 3” - 32”

BVKI - Wafer BLKI - Lug
DN 40 - 800 • 1”1/2 - 32”

Max working pressure:

BVPD/BLPD DN080÷500:	**10 Bar**
BVPD/BLPD DN800÷600:	**6 Bar**
Flange: ***PN 6-10-16*** **• A150**	
BVKI/BLKI DN40÷500:	**16 Bar**
Flange: ***PN 10-16*** **• A150**	
BVKI/BLKI DN600÷800:	**10 Bar**
Flange: ***PN 10-16*** **• A150**	

KI series to be used also with vacuum

Design:
EN 593 ~ EN 736 ~ EN 12516 ~ EN 1092
ISO 5211 ~ DIN 3337 ~ API 609
PED 2014/68/EU - Mod. H

Face to face:
DIN EN 558 Series 20 ~ ISO 5752 Series 20
BS-5155 Series 4 ~ MSS-SP67
API609 cat.A ~ NFE 29305-1

Testing:
EN 12266-1 Rate A (supersedes DIN 3230)
ISO 5208 Rate A ~ API 598

Tag:
EN 19 ~ MSS SP-25

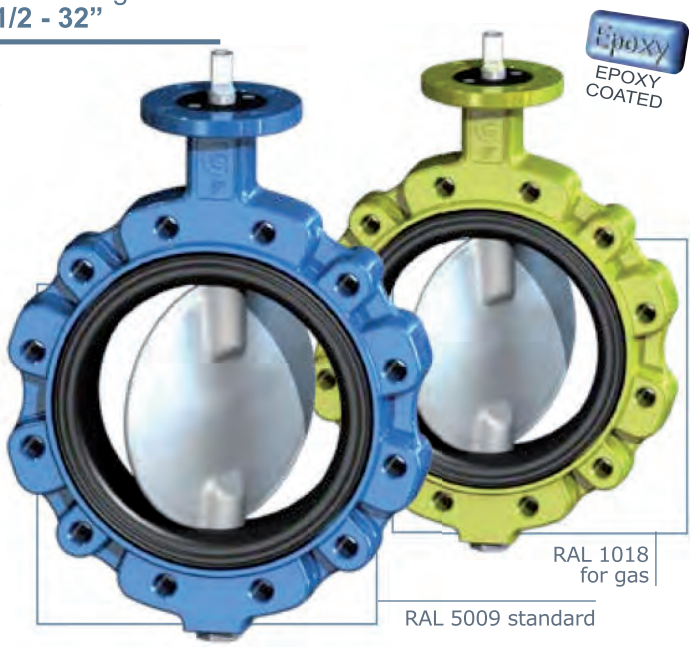
DNV TYPE APPROVAL

EAC

DVGW FOR GAS

BUREAU VERITAS TYPE APPROVAL

TÜV TA-Luft



CE 0497 [PED]

SIL safety integrity level

Ex II 2GD Ex h X X (see ATEX accompanying instructions)

All valves are supplied with a metallic label in compliance with PED directive.

BODY			BVPD	BVKI/BLKI
material	**references**	**standard coating**	**DN**	**DN**
Ductile iron	EN-GJS 400-15 (GS400)	Epoxy RAL 5009	80-800	40-800
Carbon steel	ASTM A216-WCB	Epoxy RAL 9005	80-800	40-800
Stainless steel	ASTM A351 CF8M (A316)	-	80-800	40-800
Aluminium-bronze	ASTM B148-C958.00	-	80-800	40-800
Aluminium (P_{max} 10Bar)	EN AB 46400	Epoxy RAL 7024	80-500	40-500 only wafer

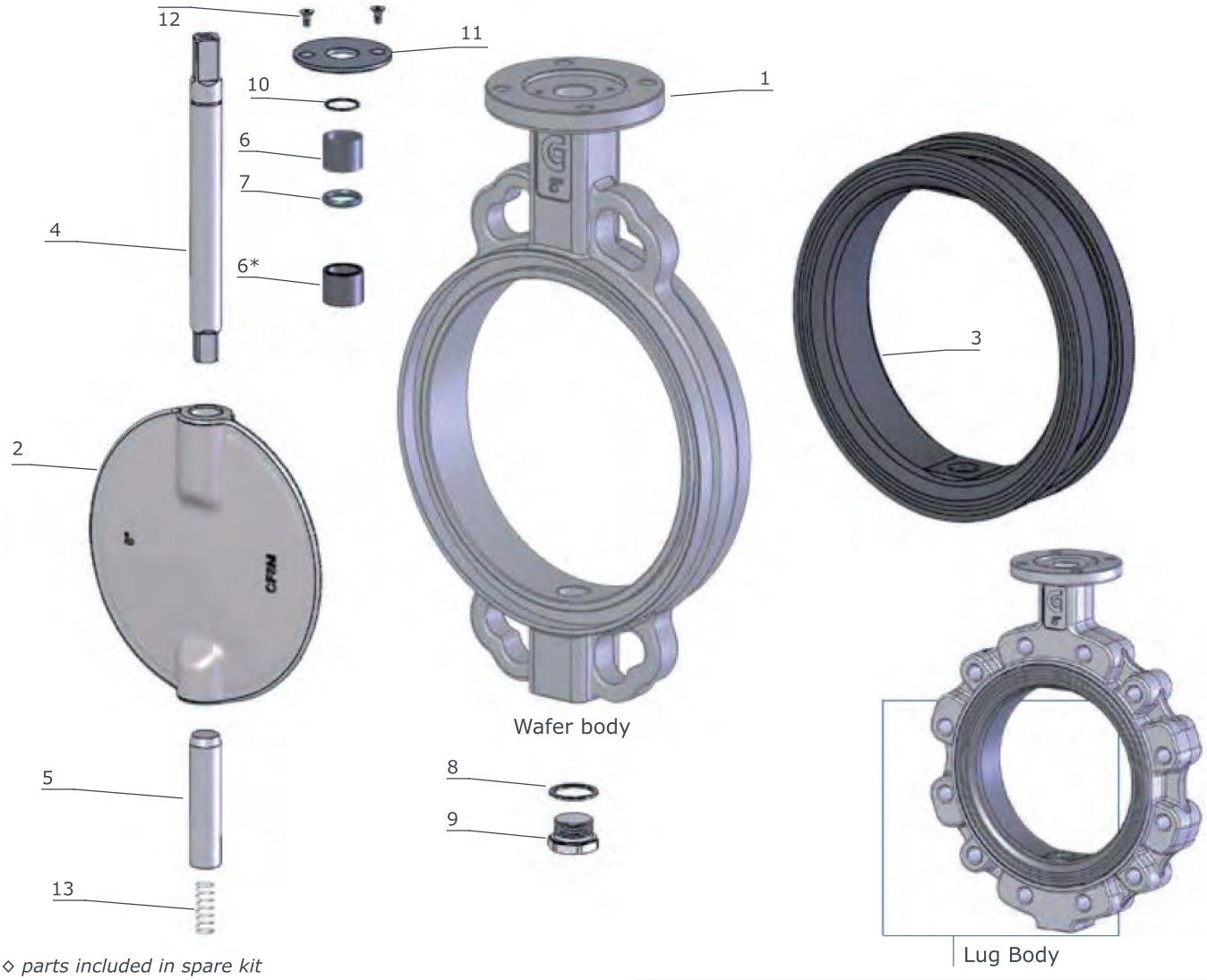
DISC			BVPD	BVKI/BLKI
material	**references**	**standard coating**	**DN**	**DN**
Steel	ASTM A105	Zinc	80-100	50-100
Ductile iron	EN-GJS 400-15 (GS400)	Zinc	125-500	125-500
Stainless steel	ASTM A351 CF8M (A316)	-	80-800	40-800
Aluminuim-bronze	ASTM B148-C958.00	-	80-800	40-800
Hastelloy®	ASTM A494 CX2MW	-	80-800	40-800
Super Duplex	EN 1.4469 (A890 Gr. 5A)	-	80-800	40-800

BODY RUBBER SEAT					DN 40/500 replaceable - DN 600/800 vulcanized not replaceable		
ref.	**designation**	**PD 6bar**	**PD 10bar**	**KI**	**trade name**	**working temp.**	**applications**
NBR	nitrile rubber	✓	✓	✓	BUNA®	-25°C / +100°C	oils, hydrocarbons, gas, air, water
EPDM	copolymer EPDM	✓	✓	✓	-	-35°C / +130°C	water, sea water, steam, diluted acids
EPDM HT	copolimery EPDM HT	✓	✓	✓	-	-45°C / +150°C	water, sea water, steam, diluted acids
CO	carboxide	✓	✗	✓	-	-25°C / +100°C	dust, air
FKM	fluoroelastomer	✓	✗	✓	VITON®	-20°C / +200°C	oils, acids, hydrocabons
CR	polychloroprene	✓	✗	✓	NEOPRENE®	-20°C / +100°C	alkali, bases, water
NR	natural rubber	✓	✗	✓	-	-40°C / + 80°C	glycols, abrasive media
MVQ	silicon rubber	✓	✗	✓	SILOPREN®	-60°C / +190°C	water, food, drinks
CSM	chlorosulfonated polyethylene	✓	✗	✓	HYPALON®	-20°C / +125°C	acids, mineral bases, alcohols, hydrocarbons
PU	poliuretane	✓	✓	✓	POLIURETANE®	-25°C / +90°C	abrasive media

On request can be supplied other materials as: LCB, Hastelloy, Uranus, Alloy, Super Duplex, Special steels, Special bronzes.
Coating on request: RILSAN®, Halar®, Chenisil®

BVPD-Wafer **BLPD**-Lug
DN 80 - 300 • 3” - 12”
PN 6-10-16 • ANSI 150

BVKI - Wafer **BLKI** - Lug
DN 40 - 300 • 1”1/2 - 12”
PN 10-16 • ANSI 150



◇ parts included in spare kit

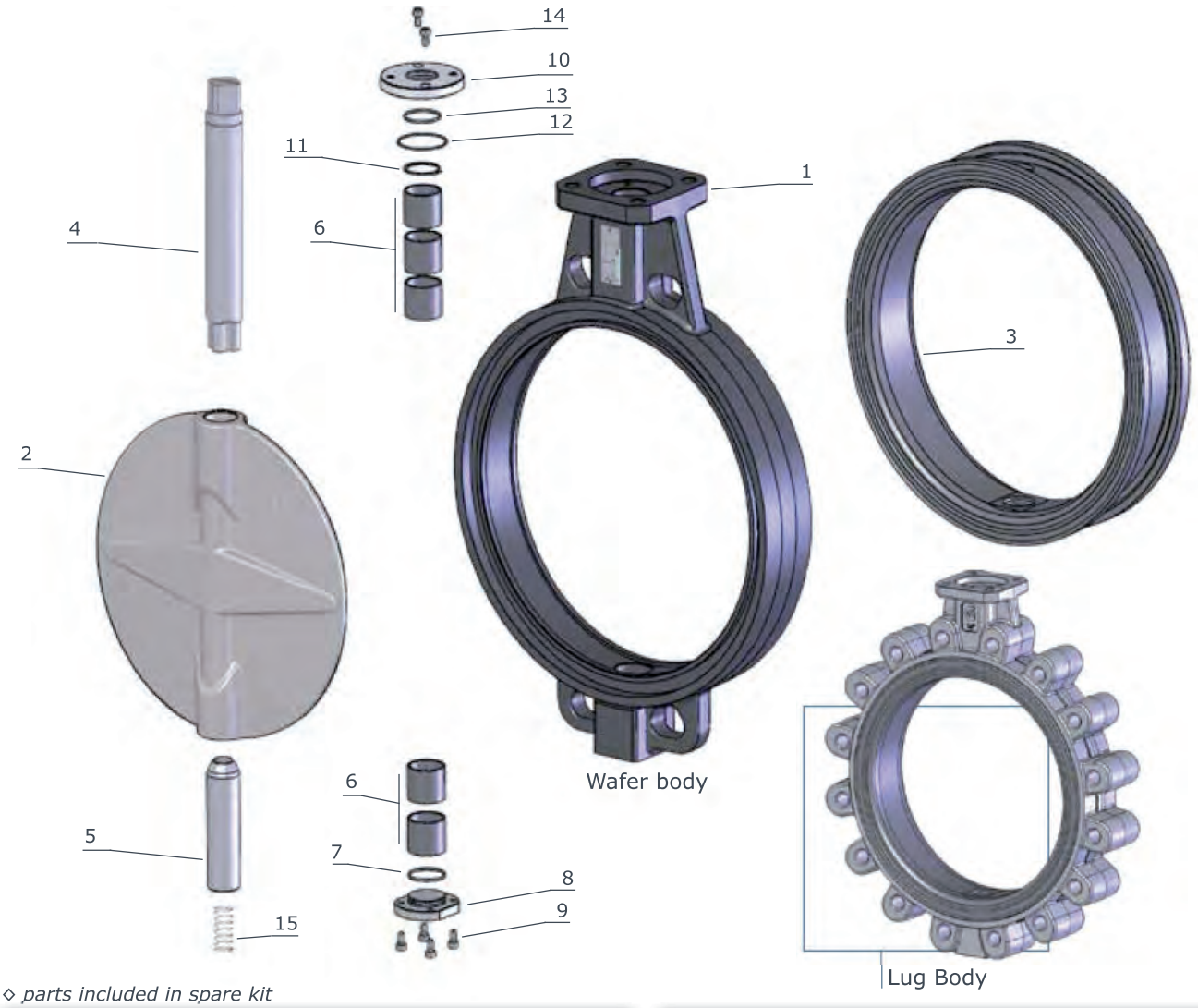
item	q.ty	part	material
1	1	body	EN-GJS400-15 (GS400) EN 1.069~ A216-WCB 1.1156~A352-LCB 1.4408~ A351-CF8M (AISI 316) EN1982-CC333G~ASTM B148 -C958.00 EN AB 46400 (only WAFER)
2	1	disc	EN-GJS400-15 (GS400) EN 1.4408~ A351-CF8M EN1982-CC333G~ASTM B148 - C958.00 EN 2.4602~HASTELLOY-CX2MW EN 1.4469 (A890 Gr. 5A) SUPER DUPLEX
◇3	1	body seat (replaceable)	NBR (BUNA®) EPDM EPDM HT FKM (VITON®) carboxide polychloroprene (NEOPRENE®) natural rubber silicon
4	1	upper shaft	EN 1.4016~A430 EN 1.4401~A316 (on request)

** only for DN300*

item	q.ty	part	material
5	1	lower shaft	EN 1.4016~A430 EN 1.4401~A316 (on request)
◇6	1	bush	bronze
◇6*	3	bush	A105+PTFE A316+PTFE (only Inox body)
◇7	1	shaft packing	NBR (BUNA®) FKM (VITON®) on request
8	1	plug packing	aluminium PTFE (CF8M body / ASTM B148)
9	1	threaded plug	zinc plated steel 1.4401~A316 (CF8M body / ASTM B148)
10	1	stop ring	steel
11	1	upper flange	IXEF (DN 40-150) aluminium (DN 200-300)
12	2	screw	10.9 zinc plated steel A4~A316 (CF8M body / ASTM B148)
13	1	spring	1.4401 ~ A316 (antistatic device)

BVPD-Wafer **BLPD**-Lug
DN 350 - 500 • 14” - 20”
PN 6-10-16 • ANSI 150

BVKI - Wafer **BLKI** - Lug
DN 350 - 500 • 14” - 20”
PN 10-16 • ANSI 150



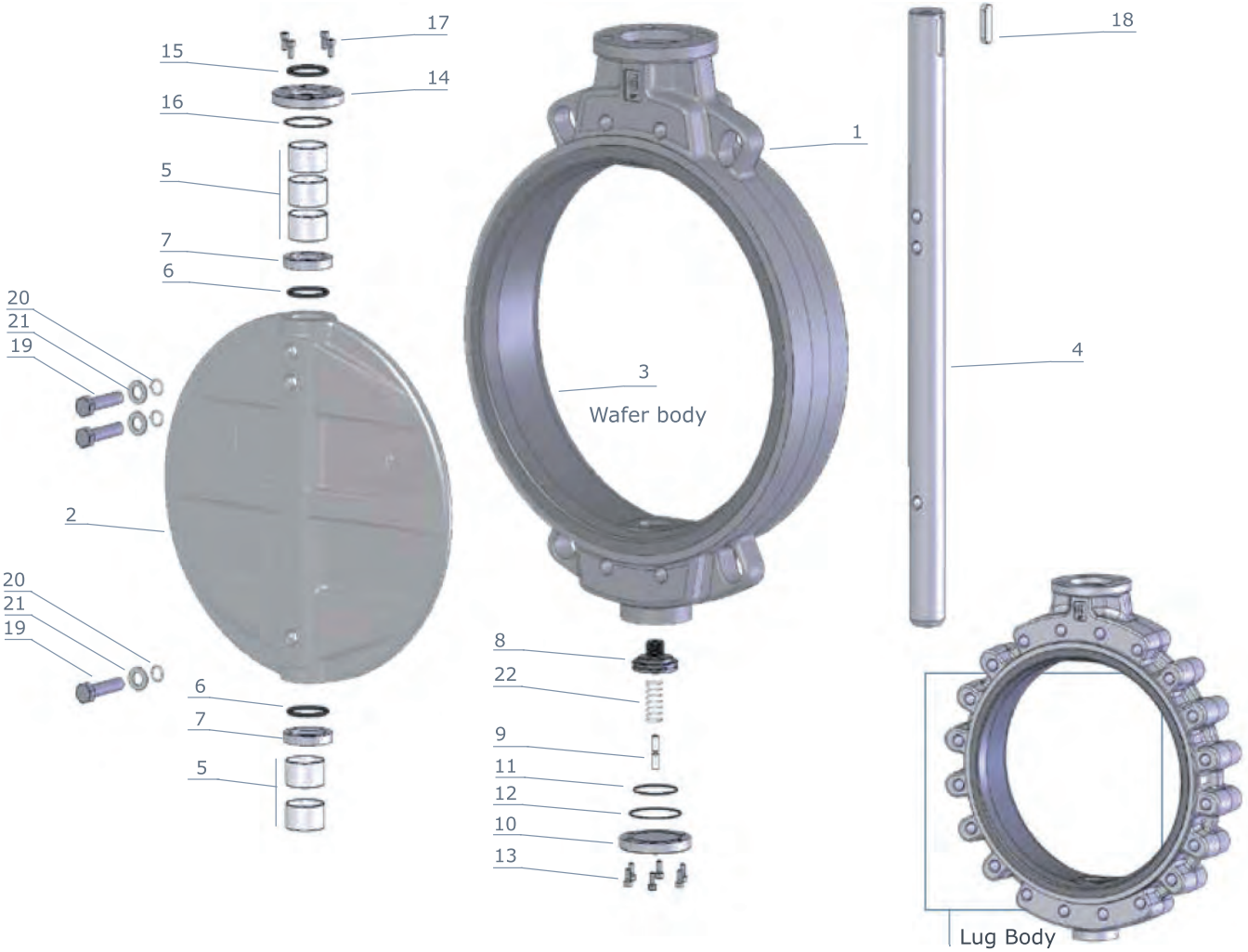
◇ *parts included in spare kit*

item	q.tà	part	material
1	1	body	EN-GJS400-15 (GS400) EN 1.069~ A216-WCB 1.1156~A352-LCB 1.4408~ A351-CF8M (AISI 316) EN1982-CC333G~ASTM B148 - C958.00 EN AB 46400 (only WAFER)
2	1	disc	EN-GJS400-15 (GS400) EN 1.4408~ A351-CF8M EN1982-CC333G~ASTM B148 - C958.00 EN 2.4602~HASTELLOY-CX2MW EN 1.4469 (A890 Gr. 5A) SUPER DUPLEX
◇3	1	body seat (replaceable)	NBR (BUNA®) EPDM EPDM HT FKM (VITON®) carboxide polychloroprene (NEOPRENE®) natural rubber silicon
4	1	upper shaft	EN 1.4016~A430 EN 1.4401~A316 (on request)

item	q.tà	part	material
5	1	lower shaft	EN 1.4016~A430 EN 1.4401~A316 (on request)
◇6	5	bush	bronze steel+PTFE (DN 450-500)
◇7	1	packing lower flange	NBR (BUNA®)
8	1	lower flange	zinc plated steel 1.4401~A316 (CF8M body / ASTM B148)
9	4	screw	8.8 zinc plated steel A4~A316 (CF8M body / ASTM B148)
10	1	upper flange	zinc plated steel 1.4401~A316 (CF8M body / ASTM B148)
11	1	stop ring	steel
◇12	1	O.Ring	NBR (BUNA®)
◇13	1	O.Ring	NBR (BUNA®)
14	2	screw	8.8 zinc plated steel A4~A316 (CF8M body / ASTM B148)
15	1	spring	1.4401 ~ A316 (antistatic device)

BVPD-Wafer **BLPD**-Lug
DN 600 - 800 • 24” - 32”
PN 6-10-16 • ANSI 150

BVKI - Wafer **BLKI** - Lug
DN 600 - 800 • 24” - 32”
PN 10-16 • ANSI 150



◇ *parts included in spare kit*

item	q.ty	part	material
1	1	body	EN-GJS400-15 (GS400) EN 1.069~ A216-WCB 1.1156~A352-LCB 1.4408~ A351-CF8M (AISI 316) EN1982-CC333G~ASTM B148 - C958.00
2	1	disc	EN 1.4408~ A351-CF8M EN1982-CC333G~ASTM B148 - C958.00 EN 2.4602~HASTELLOY-CX2MW EN 1.4469 (A890 Gr. 5A) SUPER DUPLEX
3	1	body seat (vulcanized not replaceable)	NBR (BUNA®) EPDM EPDM HT FKM (VITON®)
4	1	shaft	EN 1.4305~A303 EN 1.4401~A316 (on request)
◇5	5	bush	steel + PTFE
◇6	2	shaft O.ring	NBR (BUNA®) FKM (VITON®) on request
7	2	O.ring housing	A4~A316

item	q.ty	part	material
8	1	shaft support	Bronze
9	2	adjusting screw	A4~A316
10	1	lower flange	zinc plated steel 1.4401~A316 (CF8M body / ASTM B148)
◇11	1	O.ring	NBR (BUNA®)
◇12	1	O.ring	NBR (BUNA®)
13	6	screw	8.8 zinc plated steel A4~A316 (CF8M body / ASTM B148)
14	1	upper flange	zinc plated steel 1.4401~A316 (CF8M body ASTM B148)
◇15	1	O.ring	NBR (BUNA®)
◇16	1	O.ring	NBR (BUNA®)
17	4	screw	8.8 zinc plated steel A4~A316 (CF8M body/ ASTM B148)
18	1	key	steel
19	3	screw	A4~A316
◇20	3	O.ring	PTFE
21	3	washer	A4~A316
22	1	spring	1.4401 ~ A316 (antistatic device)

BVKA - Wafer BLKA - Lug
DN 40 - 800 • 1"1/2 - 32”

BVKX - Wafer
DN 50 - 250 • 2” - 10”

BLKX - Lug
DN 50 - 200 • 2” - 8”

Max working pressure:

BVKA/BLKA DN 40÷800: **20 Bar**
Flange: ***PN 10-16*** **• A150**
BVKX DN 50÷250: **25 Bar**
Flange: ***PN 25*** **• A150**
BLKX DN 50÷200: **25 Bar**
Flange: ***PN 25***

To be used also with vacuum

Design:
EN 593 ~ EN 736 ~ EN 12516 ~ EN 1092
ISO 5211 ~ DIN 3337 ~ API 609
PED 2014/68/EU - Mod. H

Face to face:
DIN EN 558 Series 20 ~ ISO 5752 Series 20
BS-5155 Series 4 ~ MSS-SP67
API609 cat.A ~ NFE 29305-1

Testing:
EN 12266-1 Rate A (supersedes DIN 3230)
ISO 5208 Rate A ~ API 598

Tag:
EN 19 ~ MSS SP-25

DNV TYPE APPROVAL

BUREAU VERITAS TYPE APPROVAL

SIL safety integrity level

EAC

CE 0497 [PED]

TÜV TA-Luft

Ex II 2GD Ex h X X (see ATEX accompanying instructions)

All valves are supplied with a metallic label in compliance with PED directive.

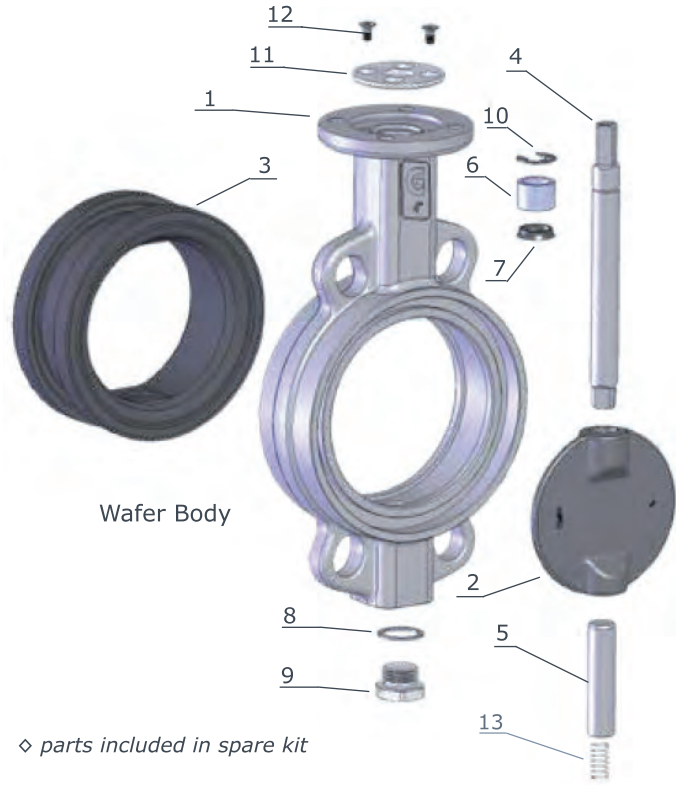
BODY			BVKA/BLKA	BVKX	BLKX
material	references	standard coating	DN	DN	DN
Ductile iron	EN-GJS 400-15 (GS400)	Epoxy RAL 5009	40-800	50-250	50-200
Carbon steel	ASTM A216-WCB	Epoxy RAL 9005	40-800	50-100	50-100
Stainless steel	ASTM A351 CF8M (A316)	-	40-800	50-100	50-100
Aluminium-bronze	ASTM B148-C958.00	-	40-800	50-100	50-100

DISCO			BVKA/BLKA	BVKX	BLKX
material	references	standard coating	DN	DN	DN
Stainless steel	ASTM A351 CF8M (A316)	-	40-800	50-250	50-200
Aluminium-bronze	ASTM B148-C958.00	-	40-800	50-250	50-200
Hastelloy®	ASTM A494 CX2MW	-	40-800	50-250	50-200
Super Duplex	EN 1.4469 (A890 Gr. 5A)	-	40-800	50-250	50-200

BODY RUBBER SEAT		KA DN 40/150 replaceable - DN 200/800 vulcanized not replaceable KX DN 50/250 vulcanized not replaceable		
ref.	designation	trade name	working temp.	applications
NBR	nitrile rubber	BUNA®	-25°C / +100°C	oils, hydrocarbons, gas, air, water
EPDM	copolymer EPDM	-	-35°C / +130°C	water, sea water, steam, diluted acids
EPDM HT	copolymer EPDM HT	-	-45°C / +150°C	water, sea water, steam, diluted acids
FKM	fluoroelastomer	VITON®	-20°C / +200°C	oils, acids, hydrocabons

On request can be supplied other materials as: LCB, Hastelloy, Uranus, Alloy, Super Duplex, Special steels, Special bronzes.
Coating on request: RILSAN®, Halar®, Chenisil®

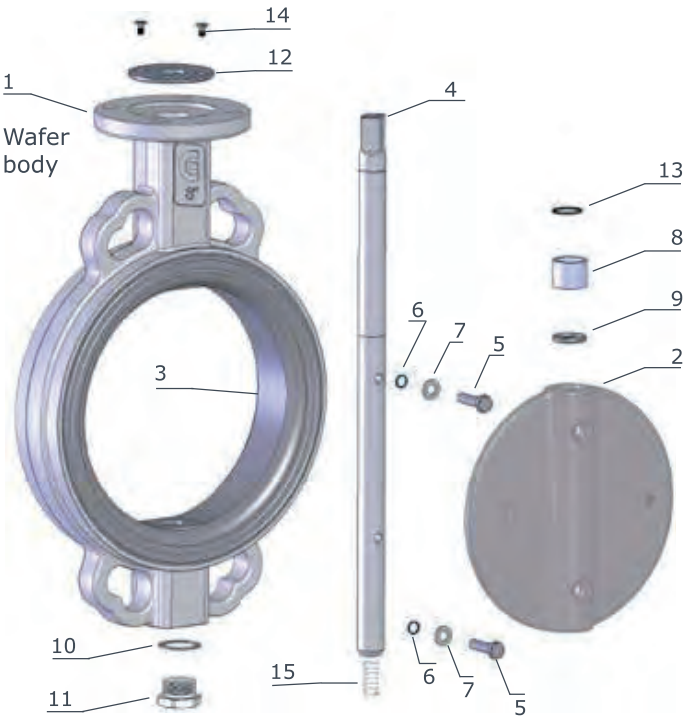
BVKA - Wafer **BLKA** - Lug
DN 40 - 150 • 1”1/2 - 6”
PN 10-16 • ANSI 150



◇ *parts included in spare kit*

item	q.ty	part	material
1	1	body	EN-GJS400-15 (GS400) EN 1.069~ A216-WCB 1.1156~A352-LCB EN 1.4408~A351-CF8M
2	1	disc	EN 1.4408~ A351-CF8M EN1982-CC333G~ASTM B148 - C958.00 EN 2.4602~HASTELLOY-CX2MW EN 1.4469 (A890 Gr. 5A) SUPER DUPLEX
◇3	1	body seat (replaceable)	NBR (BUNA®) EPDM EPDM HT FKM (VITON®)
4	1	upper shaft	EN 1.4016~A430 EN 1.4401~A316 (on request)
5	1	lower shaft	EN 1.4016~A430 EN 1.4401~A316 (on request)
◇6	1	bush	bronze
◇7	1	shaft packing	NBR (BUNA®) FKM (VITON®) (on request)
8	1	plug packing	aluminium PTFE (CF8M body / ASTM B148)
9	1	threaded plug	zinc plated steel 1.4401~A316 (CF8M body/ASTM B148)
10	1	stop ring	steel
11	1	upper flange	IXEF (DN 40-150) aluminium (DN 200-300)
12	2	screw	10.9 zinc plated steel A4~A316 (CF8M body/ ASTM B148)
13	1	spring	1.4401 ~ A316 (antistatic device)

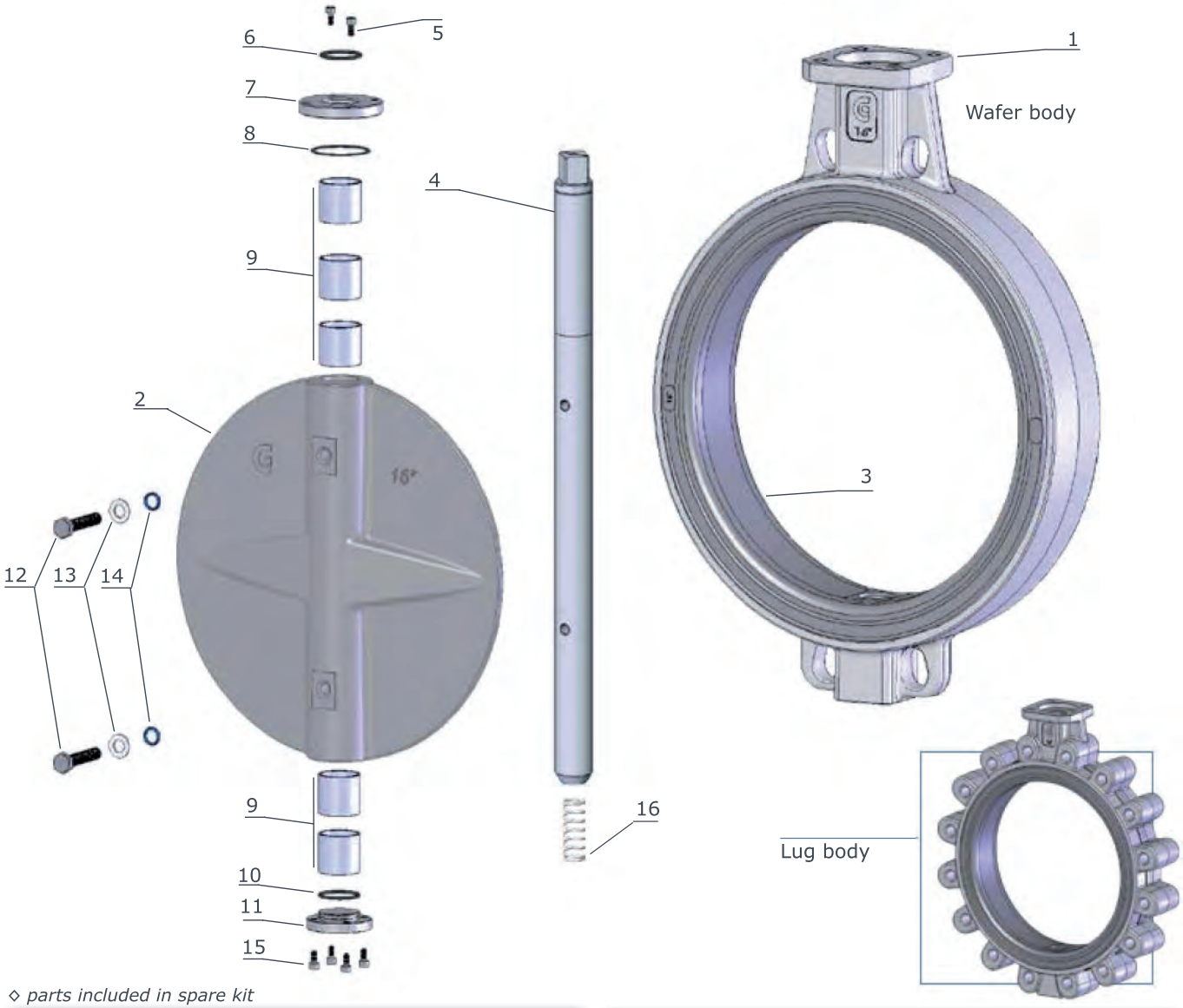
BVKA - Wafer **BLKA** - Lug
DN 200 - 300 • 8” - 12”
PN 10-16 • ANSI 150



◇ *parts included in spare kit*

item	q.ty	part	material
1	1	body	EN-GJS400-15 (GS400) EN 1.069~ A216-WCB 1.1156~A352-LCB EN 1.4408~A351-CF8M EN1982-CC333G~ASTM B148 - C958.00
2	1	disc	EN 1.4408~ A351-CF8M EN1982-CC333G~ASTM B148 - C958.00 EN 2.4602~HASTELLOY-CX2MW EN 1.4469 (A890 Gr. 5A) SUPER DUPLEX
3	1	body seat (vulcanized not replaceable)	NBR (BUNA®) EPDM EPDM HT FKM (VITON®)
4	1	shaft	EN 1.4016~A430 EN 1.4401~A316 (on request)
5	2	screw	10.9 zinc plated steel A4~A316 (CF8M body/ ASTM B148)
◇6	2	O.Ring	NBR (BUNA®)
7	2	washer	A4~A316
◇8	1	bush	bronze
◇9	1	shaft packing	NBR (BUNA®) FKM (VITON®) (on request)
10	1	plug packing	alluminium PTFE (CF8M body/ ASTM B148)
11	1	threaded plug	zinc plated steel 1.4401~A316 (CF8M body/ASTM B148)
12	1	upper flange	aluminium
13	1	stop ring	steel
14	2	screw	zinc plated steel
15	1	spring	1.4401 ~ A316 (antistatic device)

BVKA - Wafer **BLKA** - Lug
DN 350 - 400 • 14” - 16”
PN 10-16 • ANSI 150

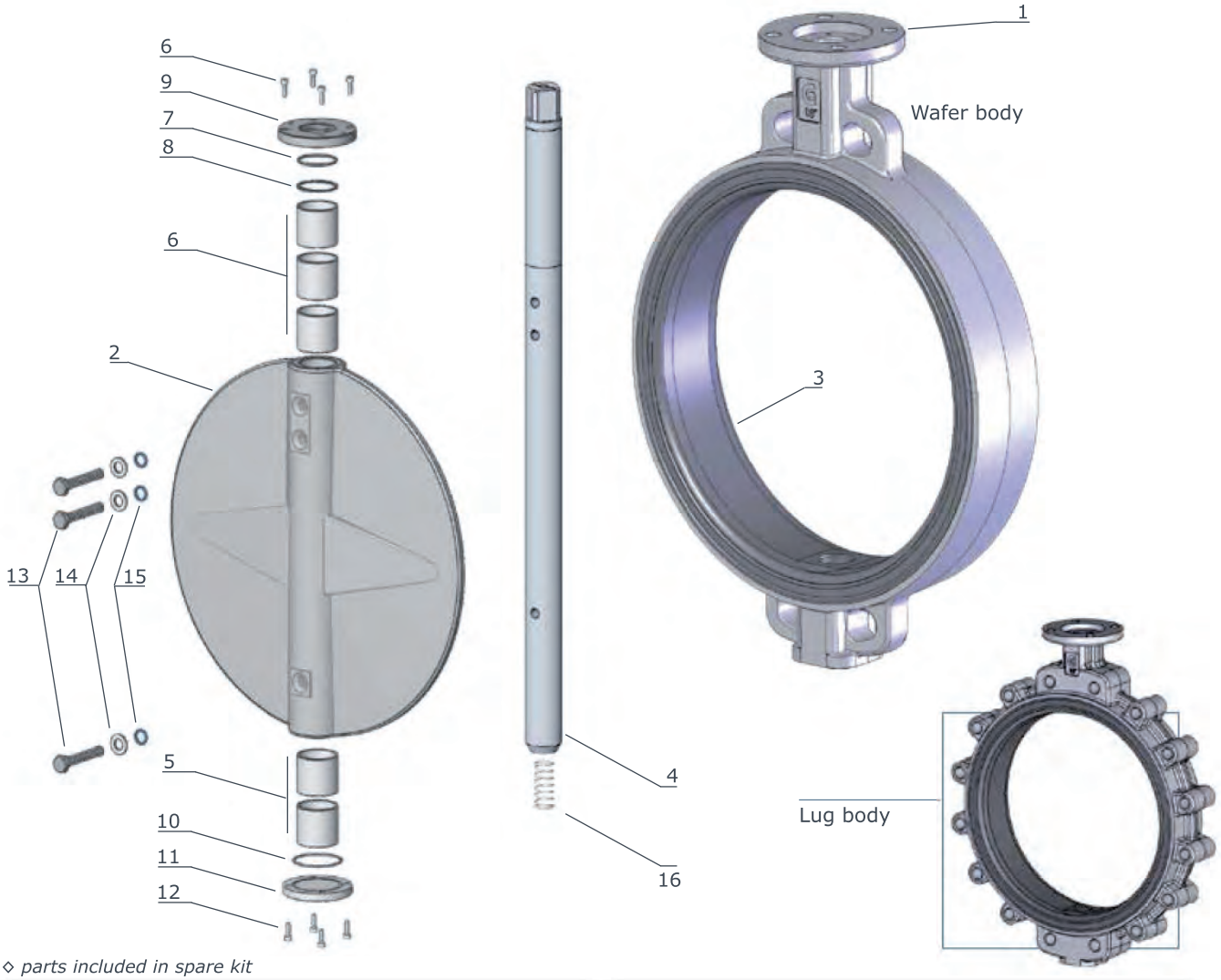


◇ *parts included in spare kit*

item	q.ty	part	material
1	1	body	EN-GJS400-15 (GS400) EN 1.069~ A216-WCB 1.1156~A352-LCB EN 1.4408~A351-CF8M EN1982-CC333G~ASTM B148 - C958.00
2	1	disc	EN 1.4408~ A351-CF8M EN1982-CC333G~ASTM B148 - C958.00 EN 2.4602~HASTELLOY-CX2MW EN 1.4469 (A890 Gr. 5A) SUPER DUPLEX
3	1	body seat (vulcanized not replaceable)	NBR (BUNA®) EPDM EPDM HT FKM (VITON®)
4	1	shaft	EN 1.4016~A430 EN 1.4401~A316 (on request)

item	q.ty	part	material
5	2	screw	10.9 zinc plated steel
◇6	1	O.ring	NBR (BUNA®)
7	1	upper flange	10.9 zinc plated steel
◇8	1	O.ring	NBR (BUNA®)
◇9	5	bush	bronze
◇10	1	O.ring	NBR (BUNA®)
11	1	lower flange	IXEF (DN 40-150) aluminium (DN 200-300) aluminio (DN 200-300)
12	2	screw	10.9 zinc plated steel
13	2	washer	A4~A316
◇14	2	O. ring	NBR (BUNA®)
15	4	screw	10.9 zinc plated steel
16	1	spring	1.4401 ~ A316 (antistatic device)

BVKA - Wafer **BLKA** - Lug
DN 450 - 500 • 18” - 20”
PN 10-16 • ANSI 150

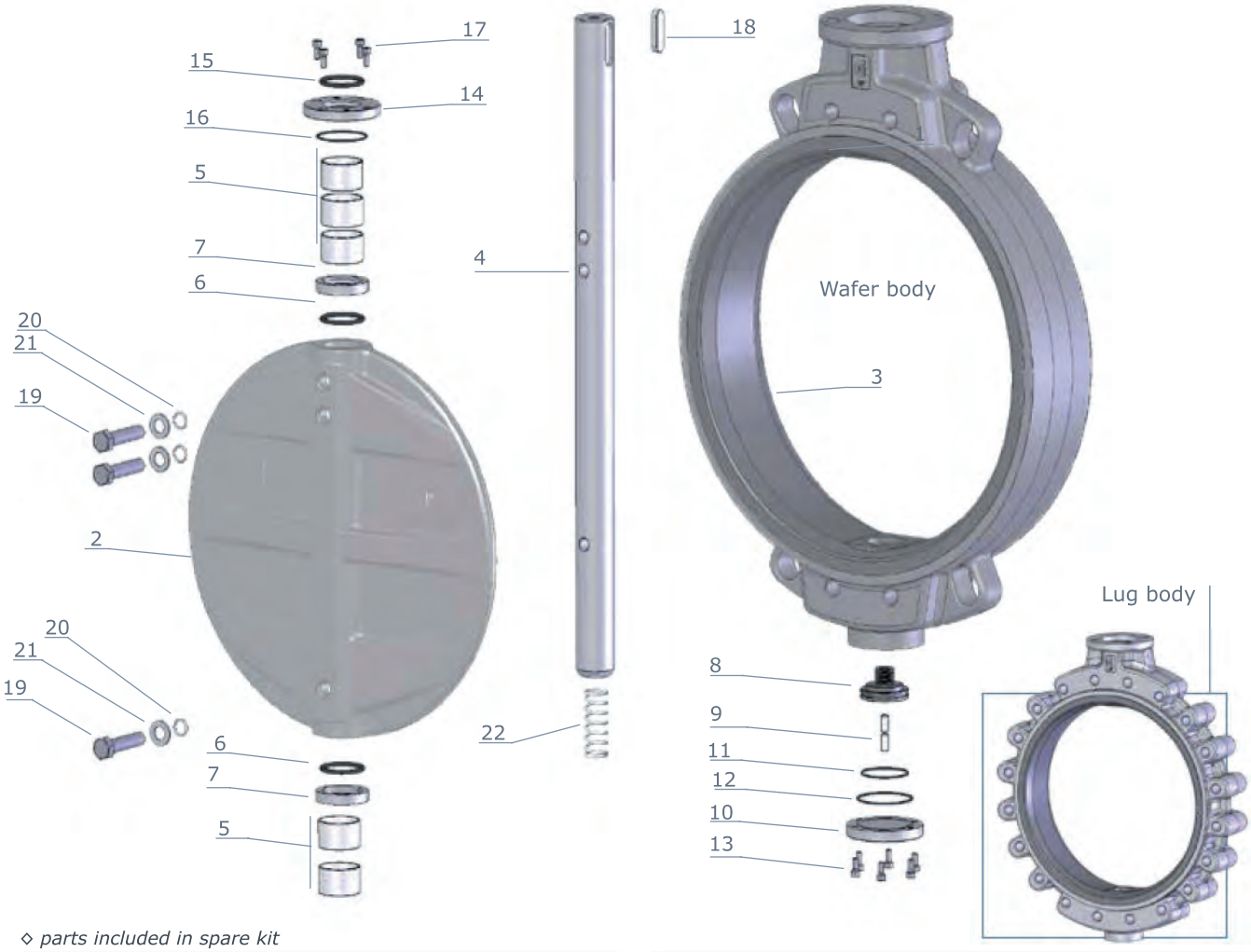


◇ *parts included in spare kit*

item	q.ty	part	material
1	1	body	EN-GJS400-15 (GS400) EN 1.069~ A216-WCB 1.1156~A352-LCB 1.4408~ A351-CF8M (A316) EN1982-CC333G~ASTM B148-C958.00
2	1	disc	EN 1.4408~ A351-CF8M EN1982-CC333G~ASTM B148-C958.00 EN 2.4602~HASTELLOY-CX2MW EN 1.4469 (A890 Gr. 5A) SUPER DUPLEX
3	1	body seat (vulcanized not replaceable)	NBR (BUNA®) EPDM EPDM HT FKM (VITON®)
4	1	shaft	EN 1.4016~A430 EN 1.4401~A316 (on request)
◇5	5	bush	steel + PTFE

item	q.ty	part	material
6	4	screw	8.8 zinc plated steel A4~A316 (CF8M body/ ASTM B148)
◇7	1	O.ring	NBR (BUNA®)
8	5	stop ring	steel
9	1	upper flange	zinc plated steel 1.4401~A316 (CF8M body/ASTM B148)
◇10	1	O.ring	NBR (BUNA®)
11	1	lower flange	zinc plated steel 1.4401~A316 (CF8M body/ASTM B148)
12	4	screw	8.8 zinc plated steel A4~A316 (CF8M body / ASTM B148)
13	2	screw	A4~A316
14	2	washer	A4~A316
◇15	2	O. ring	PTFE
16	1	spring	1.4401 ~ A316 (antistatic device)

BVKA - Wafer **BLKA** - Lug
DN 600 - 800 • 24” - 32”
PN 16 • ANSI 150



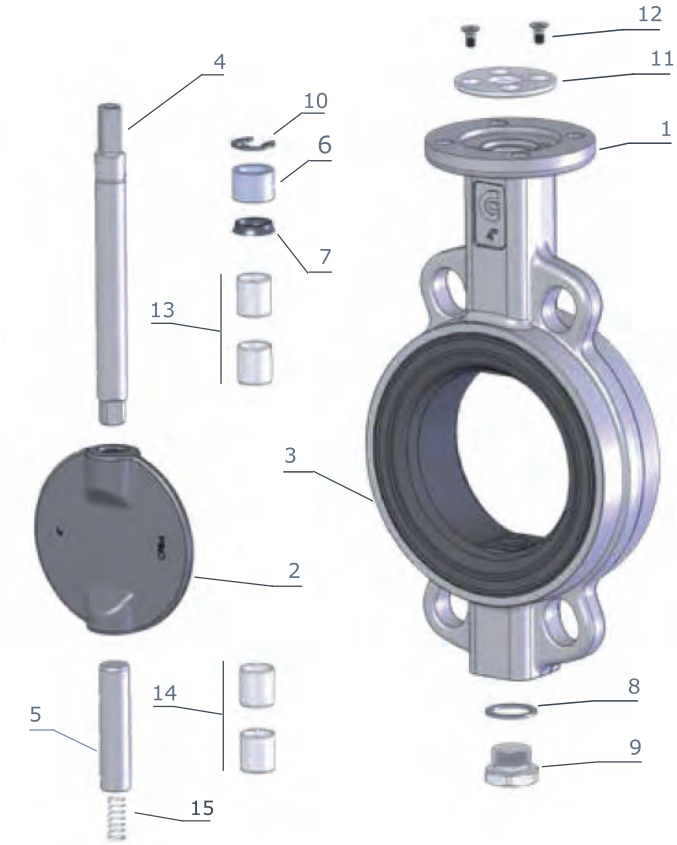
◇ *parts included in spare kit*

item	q.ty	part	material
1	1	body	EN-GJS400-15 (GS400) EN 1.069~ A216-WCB 1.1156~A352-LCB EN 1.4408~A351-CF8M EN1982-CC333G~ASTM B148 - C958.00
2	1	disc	EN 1.4408~ A351-CF8M EN1982-CC333G~ASTM B148 - C958.00 EN 2.4602~HASTELLOY-CX2MW EN 1.4469 (A890 Gr. 5A) SUPER DUPLEX
3	1	body seat (vulcanized not replaceable)	NBR (BUNA®) EPDM EPDM HT FKM (VITON®)
4	1	shaft	EN 1.4305~A303 EN 1.4401~A316 (on request)
◇5	5	bush	steel + PTFE
◇6	2	O.ring	NBR (BUNA®) FKM (VITON®) on request
7	2	O.ring housing	A4~A316

item	q.ty	part	material
8	1	shaft support	Bronze
9	2	adjusting screw	A4~A316
10	1	lower flange	zinc plated steel 1.4401~A316 (CF8M body/ASTM B148)
◇11	1	O.ring	NBR (BUNA®)
◇12	1	O.ring	NBR (BUNA®)
13	6	screw	8.8 zinc plated steel A4~A316 (CF8M body / ASTM B148)
14	1	upper flange	zinc plated steel 1.4401~A316 (CF8M body/ASTM B148)
◇15	1	O.ring	NBR (BUNA®)
◇16	1	O.ring	NBR (BUNA®)
17	4	screw	8.8 zinc plated steel A4~A316 (CF8M body / ASTM B148)
18	1	key	steel
19	3	screw	A4~A316
◇20	3	O.ring	PTFE
21	3	washer	A4~A316
22	1	spring	1.4401 ~ A316 (antistatic device)

BVKX - Wafer **BLKX** - Lug
DN 50 - 100 • 2” - 4”
PN 25

item	q.ty	part	material
1	1	body	EN-GJS400-15 (GS400) EN 1.069~ A216-WCB 1.1156~A352-LCB EN 1.4408~A351-CF8M
2	1	disc	EN 1.4408~ A351-CF8M (A316) EN1982-CC333G~ASTM B148 - C958.00 EN 2.4602~HASTELLOY-CX2MW EN 1.4469 (A890 Gr. 5A) SUPER DUPLEX
3	1	body seat (vulcanized not replaceable)	NBR (BUNA®) EPDM EPDM HT FKM (VITON®)
4-5	1 1	upper shaft lower shaft	EN 1.4016~A430 EN 1.4401~A316 (on request)
◇6	1	bush	bronze
◇7	1	shaft packing	NBR (BUNA®) FKM (VITON®) (on request)
8	1	plug packing	alluminium PTFE (corpo CF8M / ASTM B148)
9	1	threaded plug	zinc plated steel 1.4401~A316 (CF8M body/ASTM B148)
10	1	stop ring	steel
11	1	upper flange	IXEF (DN 40-150) aluminium (DN 200-300)
12	2	screw	zinc plated steel A4~A316 (CF8M body/ ASTM B148)
◇13	2	upper bush	A105+PTFE
◇14	2	lower bush	A105+PTFE
15	1	spring	1.4401 ~ A316 (antistatic device)

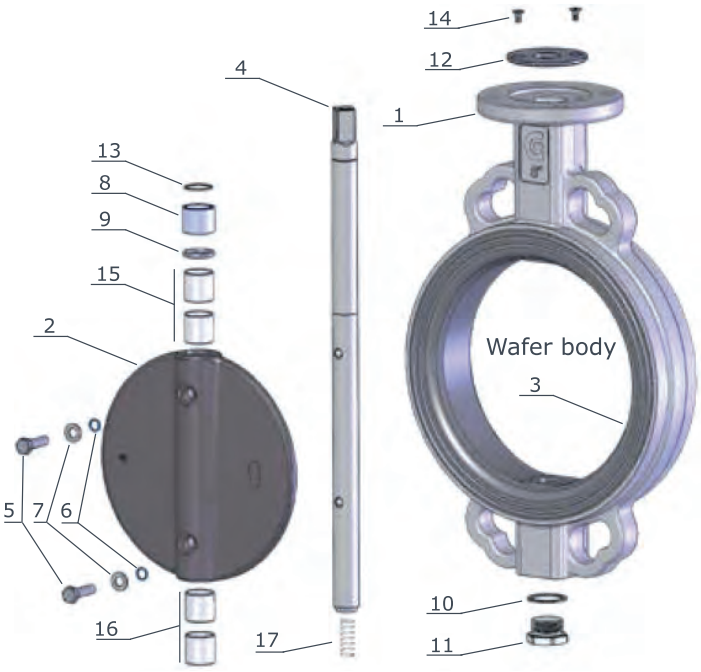


◇ *parts included in spare kit*

Wafer body

BVKX - Wafer
DN 125 - 250 • 5” - 10”
PN 25

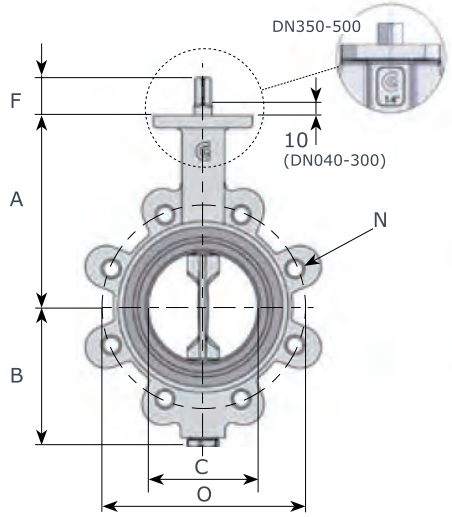
BLKX - Lug
DN 125 - 200 • 5” - 8”
PN 25



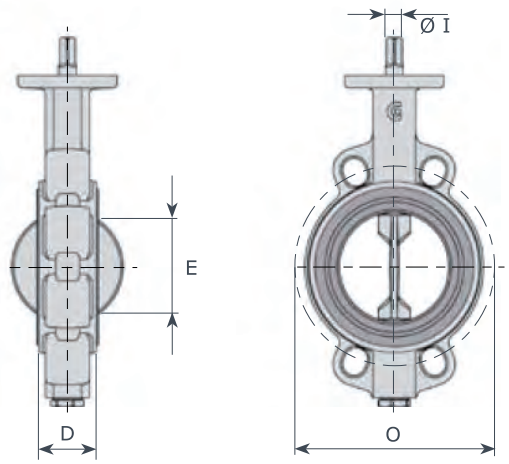
◇ *parts included in spare kit*

item	q.ty	part	material
1	1	body	EN-GJS400-15 (GS400)
2	1	disc	EN 1.4408~ A351-CF8M EN1982-CC333G~ASTM B148 - C958.00 EN 2.4602~HASTELLOY-CX2MW EN 1.4469 (A890 Gr. 5A) SUPER DUPLEX
3	1	body seat (vulcanized not replace- able)	NBR (BUNA®) EPDM EPDM HT FKM (VITON®)
4	1	shaft	EN 1.4016~A430 EN 1.4401~A316 (on request)
5	2	screw	A4~A316
◇6	2	O.Ring	PTFE
7	2	washer	A4~A316
◇8	1	bush	bronze
◇9	1	shaft packing	NBR (BUNA®) FKM (VITON®) (on req.)
10	1	plug packing	aluminium PTFE (corpo CF8M / ASTM B148)
11	1	threaded plug	zinc plated steel 1.4401~A316 (CF8M body/ASTM B148)
12	1	upper flange	IXEF (DN 125-150) aluminium (DN 200-250)
13	1	stop ring	steel
14	2	screw	10.9 zinc plated steel A4~A316 (CF8M body/ ASTM B148))
◇15	2	upper bush	A105+PTFE
◇16	2	lower bush	A105+PTFE
17	1	spring	1.4401 ~ A316 (antistatic device)

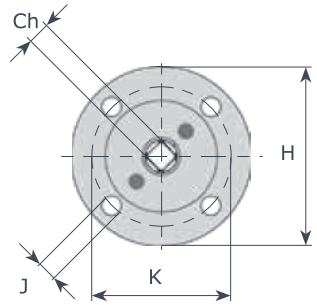
BVPD - Wafer BLPD - Lug



BVKI - Wafer BLKI - Lug



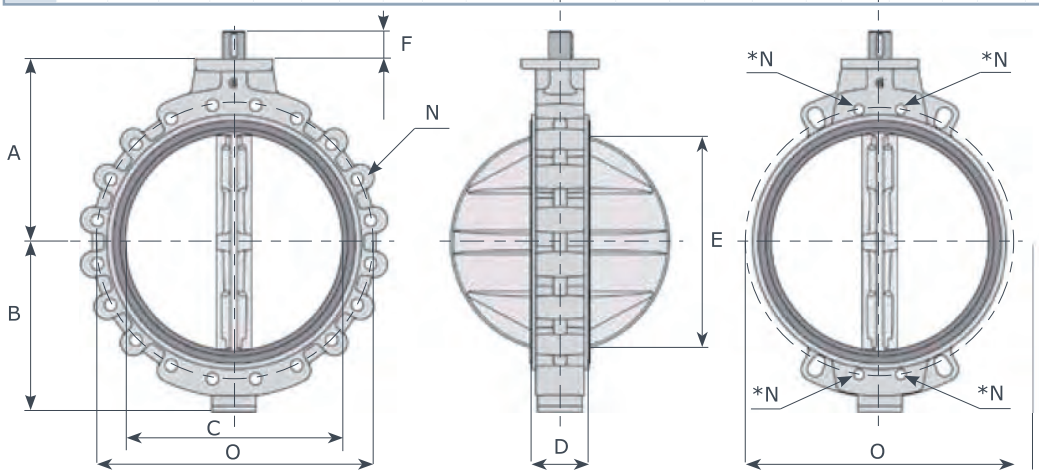
BVKA - Wafer BLKA - Lug

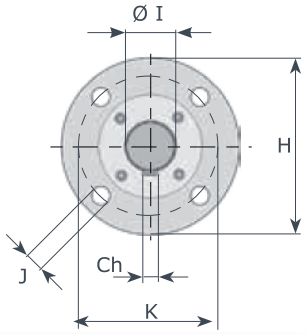


Upper flange - ISO 5211

DN 40 - 150	F07 - 4 holes
DN 200 - 300	F10 - 4 holes
DN 350 - 400	F12 - 4 holes
DN 450	F14 - 4 holes
DN 500	F14/16 - 4 holes

												PN 6			PN 10			PN 16			ANSI 150			Kg PD-KI		Kg KA	
DN	A	B	C	D	E	F	Ø I	Ch	H	K	J	N	n.	O	N	n.	O	N	n.	O	N	n.	O	W	L	W	L
40	130	75	49	33	36	34	14	11	90	70	9	-	-	-	M16	4	110	M16	4	110	M14	4	98.4	2.2	3	2.2	3
50	138	81	55	43	35	34	14	11	90	70	9	M12	4	110	M16	4	125	M16	4	125	M16	4	120.7	2.8	3.7	2.8	3.7
65	144	98	68	46	50	34	14	11	90	70	9	M12	4	130	M16	8	145	M16	8	145	M16	4	139.7	3.7	5.3	3.7	5.3
80	158	110	81	46	67	34	14	11	90	70	9	M16	4	150	M16	8	160	M16	8	160	M16	4	152.4	4	6.1	4	6.1
100	173	128	101	52	87	34	16	11	90	70	9	M16	4	170	M16	8	180	M16	8	180	M16	8	190.5	6	8.1	6	8.1
125	186	140	126	56	113	34	18	14	90	70	9	M16	8	200	M16	8	210	M16	8	210	M20	8	215.9	7.2	9.7	7.2	9.7
150	202	155	150	56	140	34	18	14	90	70	9	M16	8	225	M20	8	240	M20	8	240	M20	8	241.3	9.1	11.5	9.5	11.8
200	240	190	200	60	191	38	22	17	125	102	11	M16	8	280	M20	8	295	M20	12	295	M20	8	298.5	14	27	16	29
250	270	220	250	68	241	38	30	22	125	102	11	M16	12	335	M20	12	350	M24	12	355	M22	12	362.0	22	34	26	38
300	300	247	298	78	289	38	30	22	125	102	11	M20	12	395	M20	12	400	M24	12	410	M22	12	431.8	32	49	36	53
350	330	280	341	78	332	28	35	27	150	125	14	M20	12	445	M20	16	460	M24	16	470	M24	12	476.3	42	62	55	75
400	355	305	390	102	376	28	40	27	150	125	14	M20	16	495	M24	16	515	M27	16	525	M27	16	539.8	76	90	94	104
450	400	343	444	114	430	37	45	36	175	140	18	M20	16	550	M24	20	565	M27	20	585	M27	16	577.8	110	170	135	195
500	422	366	495	127	479	37	45	36	210	140/165	18/22	M20	20	600	M24	20	620	M30	20	650	M27	20	635.0	140	180	165	205





Upper flange - ISO 5211

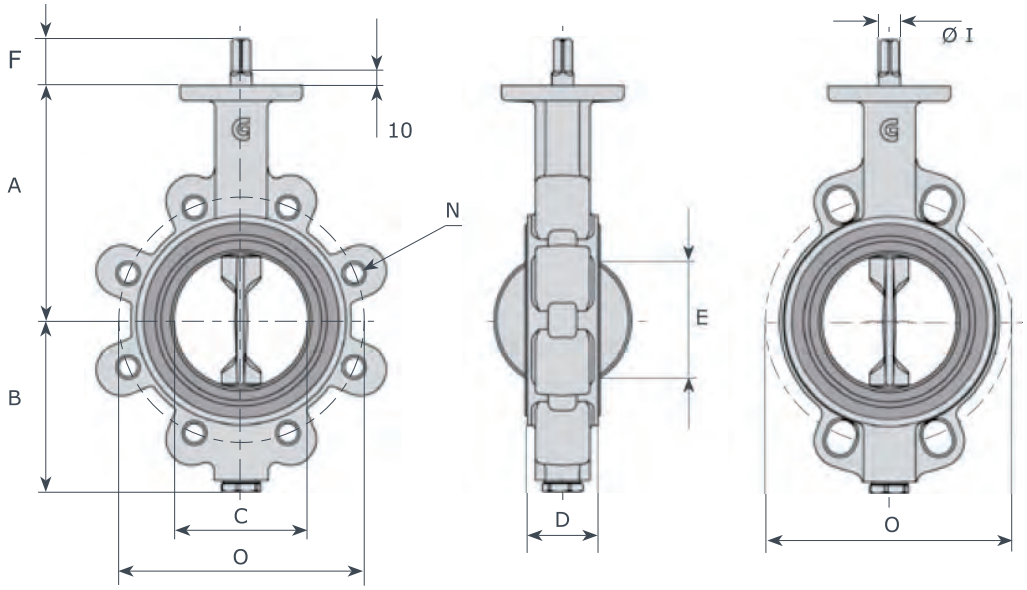
DN 600	F16 - 4 holes
DN 700 - 800	F25 - 8 holes

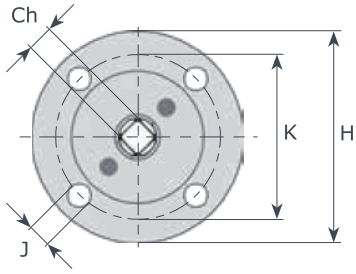
Note: in case of ANSI150 flanges, threading can be:
14" ANSI B1.1UNC2B
16"÷32" ANSI B1.1-8 UNC2B

**Note: WAFER bodies DN 600 - 700 - 800 have 4 holes N threaded as relevant LUG version*

												PN 6			PN 10			PN 16			ANSI 150			Kg PD-KI		Kg KA	
DN	A	B	C	D	E	F	Ø I	Ch	H	K	J	N	n.	O	N	n.	O	N	n.	O	N	n.	O	W	L	W	L
600	495	460	595	154	575	75	60	18	210	165	22	M24	20	705	M27	20	725	M33	20	770	M33	20	749.3	220	290	220	290
700	550	506	690	165	670	90	70	20	300	254	18	M24	24	810	M27	24	840	M33	24	840	M33	28	863.6	300	415	300	415
800	640	590	780	190	757	100	80	22	300	254	18	M27	24	920	M30	24	950	M36	24	950	M39	28	977.9	444	570	465	570

BVKX - Wafer **BLKX** - Lug





Upper flange - ISO 5211	
DN 40 - 150	F07 - 4 holes
DN 200 - 300	F10 - 4 holes

Note: in case of ANSI150 flanges, threading can be: ANSI B1.1UNC2B

													PN 25			Kg.	
DN	"	A	B	C	D	E	F	Ø I	Ch	H	K	J	N	n.	O	wafer	lug
50	2	138	81	55	43	35	34	14	11	90	70	9	M16	4	125	2.8	3.7
65	2 1/2	144	98	68	46	50	34	14	11	90	70	9	M16	8	145	3.7	5.3
80	3	158	110	81	46	67	34	14	11	90	70	9	M16	8	160	4	6.1
100	4	173	128	101	52	87	34	16	11	90	70	9	M20	8	190	6	8.1
125	5	186	140	126	56	113	34	18	14	90	70	9	M24	8	220	7.2	9.7
150	6	202	155	150	56	140	34	18	14	90	70	9	M24	8	250	9.5	11.8
200	8	240	190	200	60	191	38	22	17	125	102	11	M24	12	310	16	29
250	10	270	220	250	68	241	38	30	22	125	102	11	--	--	370	25	--

PD Series - Torque values - Nm - safety factor excluded

Seat body NBR/EPDM								fluid H_2O - 20°C			
	working pressure BAR										
DN	0	6	10	DN	0	6	10	DN	0	6	10
80	5	7	11	250	89	100	115	500	410	430	460
100	8	12	24	300	167	180	280	600	1330	1577	-
125	22	31	40	350	245	340	395	700	1409	1904	-
150	40	45	49	400	382	405	420	800	2890	3400	-
200	47	58	90	450	395	418	445	-	-	-	-

Seat body FKM/natural rubber						fluid H_2O - 20°C		
	working pressure BAR							
DN	0	6	DN	0	6	DN	0	6
80	7	11	250	120	134	500	607	675
100	11	16	300	225	241	600	1795	2130
125	29	42	350	465	495	700	2310	3300
150	52	65	400	515	540	800	3376	3960
200	62	78	450	578	627	-	-	-

KI Series - Torque values - Nm - safety factor excluded

Seat body NBR/EPDM fluid H_2O - 20°C														
	working pressure BAR					working pressure BAR					working pressure BAR			
DN	0	6	10	16	DN	0	6	10	16	DN	0	6	10	16
40	11	11	13	14	150	55	60	84	90	450	480	520	720	1050
50	11	12	13	15	200	100	107	180	210	500	550	600	810	1600
65	11	16	16	18	250	160	175	220	320	600	1650	1960	2300	-
80	20	30	36	40	300	260	270	320	390	700	2270	3000	3350	-
100	40	43	45	48	350	410	450	590	850	800	3200	3400	4000	-
125	48	52	52	70	400	450	480	650	900					

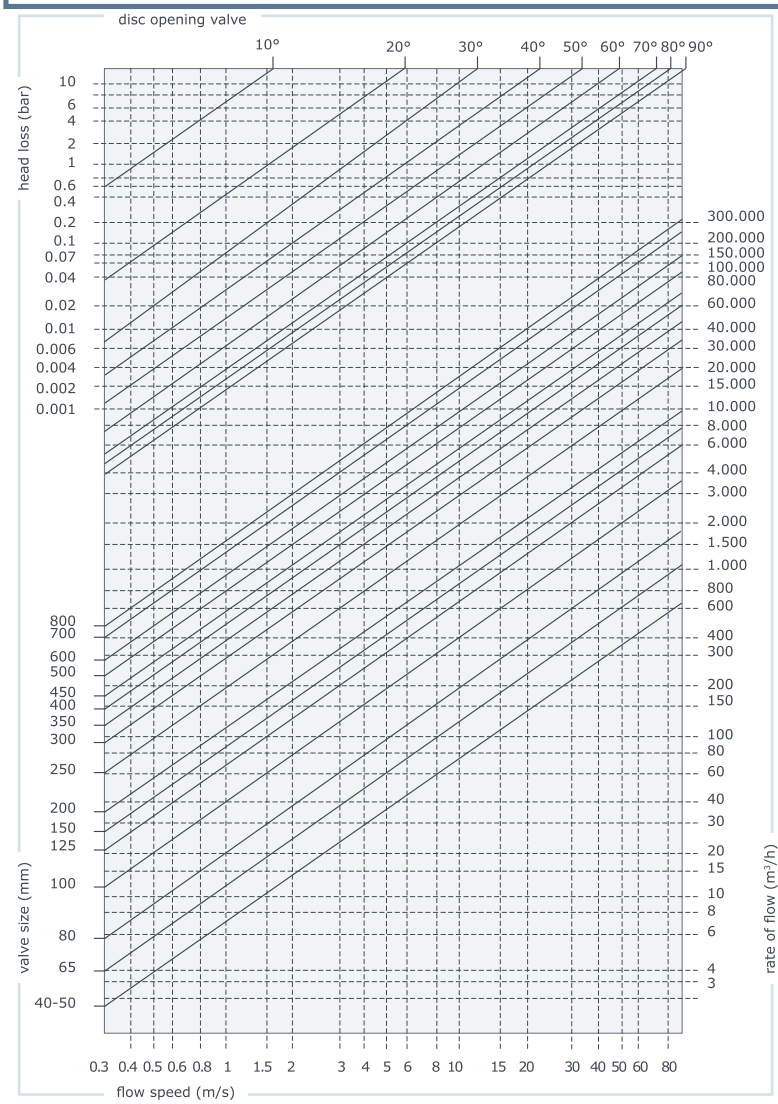
Seat body FKM/natural rubber fluid H_2O - 20°C														
	working pressure BAR					working pressure BAR					working pressure BAR			
DN	0	6	10	16	DN	0	6	10	16	DN	0	6	10	16
40	14	14	16	17	150	66	72	101	108	450	580	630	880	1310
50	14	15	16	18	200	120	129	216	252	500	660	740	990	2020
65	14	20	20	22	250	192	210	264	386	600	1980	2380	2760	-
80	24	36	44	48	300	312	330	396	480	700	2750	3680	4040	-
100	48	52	54	58	350	498	545	728	1050	800	3880	4120	4860	-
125	60	62	64	84	400	550	584	798	1120					

KA/KX Series - Torque values - Nm - safety factor excluded

Seat body NBR/EPDM fluid H_2O - 20°C											
	working pressure BAR							working pressure BAR			
DN	0	6	10	16	20	25	DN	0	6	10	16	20
40	12	12	14	15	15	-	300	272	294	362	410	429
50	12	13	14	16	17	20	350	431	557	714	1071	1122
65	12	17	17	19	20	31	400	683	767	893	1470	1540
80	21	32	38	42	44	49	450	1000	1208	1313	1995	2090
100	42	45	47	50	53	65	500	1155	1418	1733	2625	2750
125	50	55	55	74	77	82	600	2300	2800	3700	4800	5280
150	58	63	88	95	99	103	700	3800	5050	5600	6900	7590
200	105	112	189	221	231	320	800	5200	6800	7900	10300	11330
250	175	190	231	336	352	440						

Head losses

NOTES: values indicated in this page is only for information



Formulae for calculation of rate flow

Liquids:

$$Q = \frac{KV}{\sqrt{\frac{PS}{\Delta P}}}$$

- Q rate of flow (m^3/h)
- PS specific gravity (water=1)
- ΔP pressure drop (bar)

Gas:

$$Q = 28.5 \frac{KV}{\sqrt{\frac{PS}{P_2 \cdot \Delta P}}}$$

- Q rate of flow (m^3/h)
- PS specific gravity (air=1)
- ΔP pressure drop (bar) (less than 1/2 inlet pressure)
- P_2 outlet pressure

Steam:

$$Q = 22.5 \cdot KV \cdot \sqrt{P_2 \cdot \Delta P}$$

- Q rate of flow (Kg/h)
- ΔP pressure drop (bar) (less than 1/2 inlet pressure)
- P_2 outlet pressure

Calculation of the rate of flow equivalent to H2O

$$Qe = Q \sqrt{\frac{d}{1000}}$$

For different liquid, gas or steam head losses are determined by equivalent water of flow, as followsw:

- Qe equivalent water flow *(mc/l o l/s)*
- Q fluid flow *(mc/l o l/s)*
- d fluid specific gravity *(Kg/mc)*

Values KV (CV = 1,16 KV)

angle	40/50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800
5°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53	68	85	106	151	206	270
10°	-	-	-	-	-	-	-	21	49	123	161	199	246	354	482	629
15°	0,2	0,6	1,8	2,4	4,2	5,6	14	80	188	228	299	369	457	658	900	1168
20°	0,9	2,5	5,2	9,5	15	23	110	156	280	315	412	511	630	907	1234	2010
25°	3	6,1	12	22	38	61	125	225	354	457	597	740	914	1314	1789	2735
30°	6,1	11	21	39	69	112	211	310	381	661	863	1069	1320	1899	2585	5080
35°	9,9	18	33	60	105	166	303	433	521	890	1162	1440	1778	2560	3484	6254
40°	15	27	49	88	148	228	405	591	742	1184	1547	1916	2366	3407	4638	9700
45°	21	38	68	121	199	303	528	774	987	1552	2028	2512	3102	4466	6079	11581
50°	29	51	91	159	262	394	679	988	1252	2008	2620	3248	4010	5774	7860	15000
55°	39	68	119	207	338	505	863	1247	1571	2548	3318	4123	5090	7329	9976	17765
60°	53	90	156	269	434	641	1085	1591	2059	3225	4202	5218	6442	9277	12627	22200
65°	72	121	209	357	565	820	1364	2065	2807	3983	5196	6445	7957	11457	15595	26077
70°	92	161	283	487	768	1097	1788	2715	3744	5195	6775	8412	10377	14944	20341	34500
75°	109	209	381	662	1059	1507	2425	3625	4935	6964	9084	11269	13912	20032	27267	39546
80°	115	240	457	815	1303	1861	3043	4768	6831	9301	12142	15048	18578	26752	36413	47560
85°	115	253	502	906	1457	2008	3642	4890	8230	10280	13408	16632	20533	29568	40246	52566
90°	116	257	508	925	1492	2168	3838	5010	9233	10792	14082	17840	22024	31715	43166	56381

Flanges to be used

EN1092-1
Tipo 11

UNI
2280/81
2282/67

DIN
2631
2632
2633

A150
B16.5
welding neck

EN1092-1
Tipo 01

UNI
2276/77
2278/67

DIN
2575
2576
2577

A150
B16.5
slip on

EN1092-1
Tipo 02/32

UNI
6088/89
6090

DIN
2641
2642
2643

EN1092-1
Tipo 04/34

UNI
2289/90
2291

DIN
2672
2673
2674

EN1092-1
Tipo 02/33

NOTE
only valves
with vulcanized
seat (KA/KX)
are recommended
with these flanges

Compatibility flanges - body Wafer

DN	EN 1092-1 / EN 1092-2					ASME/ANSI			BS 10		JIS B2220		
	PN 6	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40	class 125	class 150	class 300	tab D	tab E	5K	10K	16K
40	□	✓	✓	✓	✓	✓	✓	●	✓	✓	✓	✓	✓
50	□	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✕	●	●	●	□	✕
65	□	✓	✓	✓	✓	✓	✓	●	●	●	✓	✓	□
80	□	✓	✓	✓	✓	✓	✓	●	●	●	●	●	✓
100	□	✓	✓	●	●	✓	✓	✕	●	✓	✕	●	✓
125	□	✓	✓	● (1)	● (1)	✓	✓	✕	✓	✓	□	✓	● (1)
150	□	✓	✓	● (1)	● (1)	✓	✓	✕	●	●	□	✓	✕
200	□	✓	✓	✓ (2)	✕	✓	✓	✕	✓	✓	●	●	✓ (2)
250	□	✓	✓	●	✕	✓	✓	✕	✕	✓	●	✓	✕
300	□	✓	✓	✓ (2)	✕	✓	✓	✕	✓	✓	●	●	✓ (2)
350	□	✓	✓	●	✕	✓	✓	✕	✓	✓	●	●	●
400	□	✓	✓	●	✕	✓	✓	✕	✕	✕	●	●	✓
450	□	✓	✓	●	✕	✓	✓	✕	✕	●	●	✓	✕
500	□	✓	✓	●	✕	✓	✓	✕	✕	✕	●	✓	✓
600	□	✓	✓	●	✕	✓	✓	✕	✕	✕	●	✕	✕
700	□	✓	✓	✕	✕		✓	✕			●	✓	✕
800	□	✓	✓	✕	✕		✓	✕			●	✓	✕

✓ standard
● on request
□ only body PN 6 version
✕ not possible
(1) only with ductile iron bodies
(2) standard with ductile iron and steel bodies, on request with different materials

Compatibility flanges - body Lug

DN	EN 1092-1 / EN 1092-2					ASME/ANSI			BS 10		JIS B2220		
	PN 6	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40	class 125	class 150	class 300	tab D	tab E	5K	10K	16K
40	□	✓	✓	✓	✓	✓	✓	●	□	□	●	●	●
50	□	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✕	●	●	●	●	✕
65	□	✓	✓	✓	✓	✓	✓	●	●	●	●	●	●
80	□	✓	✓	✓	✓	✓	✓	●	●	●	●	●	✓
100	□	✓	✓	●	●	✓	✓	✕	●	✓	✕	●	●
125	□	✓	✓	● (1)	● (1)	✓	✓	✕	✓	✓ (PN6)	✓	●	● (1)
150	□	✓	✓	● (1)	● (1)	✓	✓	✕	●	●	●	✓	✕
200	□	✓	✓	●	✕	✓	✓	✕	●	●	●	●	✕
250	□	✓	✓	✕	✕	✓	✓	✕	✕	●	●	●	✕
300	□	✓	✓	✕	✕	✓	✓	✕	●	●	●	✓ (1)	✕
350	□	✓	✓	✕	✕	✓	✓	✕	●	●	●	●	✕
400	□	✓	✓	✕	✕	✓	✓	✕	●	●	●	●	●
450	□	✓	✓	✕	✕	✓	✓	✕	✕	●	●	✓	✕
500	□	✓	✓	✕	✕	✓	✓	✕	✕	✕	●	✓	✕
600	□	✓	✓	●	✕	✓	✓	✕	✕	✕	●	✕	✕
700	□	✓	✓	✕	✕		✓	✕			●	✓	✕
800	□	✓	✓	✕	✕		✓	✕			●	✓	✕

✓ standard
● on request
□ only body PN 6 version
✕ not possible
(1) only with ductile iron bodies
(2) standard with ductile iron and steel bodies, on request with different materials

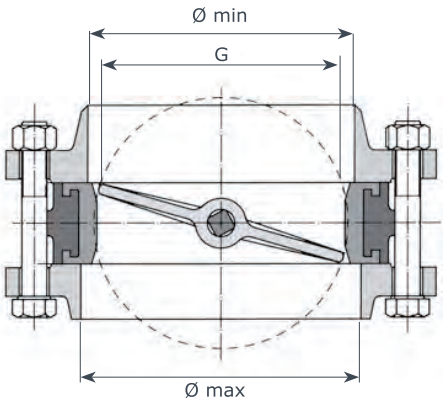
Bolts and rods dimensions

DN	Wafer valves											
	PN 6			PN 10			PN 16			ANSI 150		
	Bolts	Rods	N°	Bolts	Rods	N°	Bolts	Rods	N°	Bolts	Rods	N°
40	M12x80	M12x90	4	M16x90	M16x100	4	M16x90	M16x100	4	M14x90	M14x110	4
50	M12x90	M12x100	4	M16x100	M16x120	4	M16x100	M16x120	4	M16x100	M16x130	4
65	M12x100	M12x110	4	M16x110	M16x130	8	M16x110	M16x130	8	M16x110	M16x140	4
80	M16x100	M16x120	4	M16x110	M16x130	8	M16x110	M16x130	8	M16x120	M16x150	4
100	M16x110	M16x120	4	M16x120	M16x140	8	M16x120	M16x140	8	M16x120	M16x150	8
125	M16x120	M16x140	8	M16x120	M16x150	8	M16x120	M16x150	8	M20x130	M20x160	8
150	M16x120	M16x140	8	M20x130	M20x160	8	M20x130	M20x160	8	M20x140	M20x160	8
200	M16x130	M16x150	8	M20x140	M20x170	8	M20x140	M20x170	12	M20x150	M20x170	8
250	M16x140	M16x160	12	M20x150	M20x180	12	M24x150	M24x180	12	M22x160	M22x190	12
300	M20x150	M20x180	12	M20x160	M20x190	12	M24x160	M24x190	12	M22x170	M22x210	12
350	M20x150	M20x180	12	M20x160	M20x190	16	M24x170	M24x200	16	M24x180	M24x220	12
400	M20x180	M20x210	16	M24x190	M24x220	16	M27x210	M27x240	16	M27x210	M27x250	16
450	M20x190	M20x220	16	M24x200	M24x230	20	M27x220	M27x250	20	M27x230	M27x270	16
500	M20x210	M20x240	20	M24x210	M24x240	20	M30x240	M30x280	20	M27x250	M27x290	20
600	M24x240	M24x270	20	M27x250	M27x290	20	M33x270	M33x320	20	M33x290	M33x340	20
700	M24x250	M24x280	24	M27x260	M27x310	24	M33x280	M33x330	24	M33x350	M33x400	28
800	M27x280	M27x320	24	M30x290	M30x350	24	M36x320	M36x360	24	M39x400	M33x460	28

DN	Lug valves							
	PN 6		PN 10		PN 16		ANSI 150	
	Bolts	N°	Bolts	N°	Bolts	N°	Bolts	N°
40	M12x30	8	M16x30	8	M16x30	8	M14x30	8
50	M12x35	8	M16x35	8	M16x35	8	M16x35	8
65	M12x35	8	M16x40	16	M16x40	16	M16x40	8
80	M16x40	8	M16x40	16	M16x40	16	M16x40	8
100	M16x40	8	M16x40	16	M16x40	16	M16x45	16
125	M16x45	16	M16x45	16	M16x45	16	M20x50	16
150	M16x45	16	M20x45	16	M20x45	16	M20x50	16
200	M16x50	16	M20x50	16	M20x50	24	M20x55	16
250	M16x55	24	M20x55	24	M24x55	24	M22x60	24
300	M20x60	24	M20x60	24	M24x60	24	M22x60	24
350	M20x60	24	M20x60	32	M24x65	32	M24x65	24
400	M20x70	32	M24x70	32	M27x70	32	M27x80	32
450	M20x80	32	M24x80	40	M27x80	40	M27x80	32
500	M20x80	40	M24x80	40	M30x80	40	M27x90	40
600	M24x90	40	M27x90	40	M33x100	40	M33x100	40
700	M24x100	48	M27x100	48	M33x110	48	M33x130	56
800	M27x110	48	M30x120	48	M36x130	48	M39x150	56

NOTE 1 Screw and rod dimensions have been calculated with WELDING NECK flanges PN 6/10/16 (EN1092-1 Type 11) ANSI150 (ANSI B16.5)

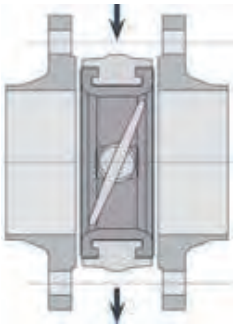
NOTE 2 Number of nuts should be double when WAFER valves are assembled with threaded rods.



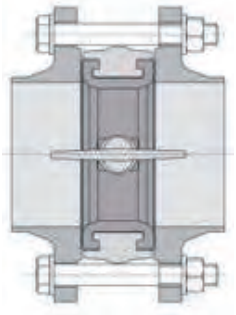
DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800
G	36	35	50	67	87	113	140	191	241	289	332	376	430	475	575	670	757
Ø min	46	44	60	75	98	122	148	196	244	296	342	378	440	485	585	681	782
Ø max	49	62	80	93	118	146	175	225	275	330	372	422	450	500	600	717	815

Installation

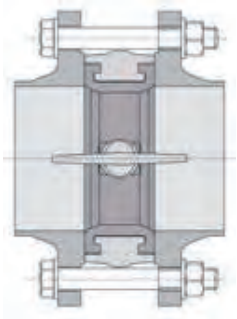
Assembly



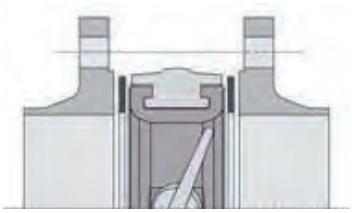
1 - Leave a space between flanges so that valve can be easily inserted and removed.



2 - Open completely the valve before tightening flanges.



3 - Tighten bolts till flanges are in contact with valve body.

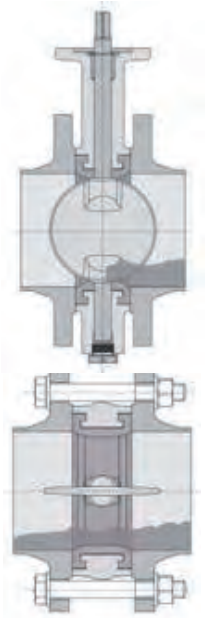


4 - NOTE: do not insert other packing between flange and valve.

NOTE: Weld the pipe only in spots with the valve between flanges.
Remove the valve before finishing welding to avoid that heat damage the seat.
Clean carefully the welding to avoid that slags damage the seat.

Installation for powders and muddy fluids

In case of use with powders or muddy fluids, install the valve with horizontal rotation axis, to allow sediments to flow easily on opening.



Wrong
Vertical rotation axis

powders
or muddy
fluids

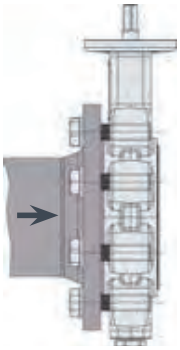
Right
Horizontal rotation axis

powders
or muddy
fluids

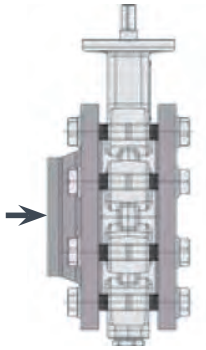
This type of installation is always advisable with valve diameters over DN 400.

End piping installation

When valves are installed end of piping, a counterflange as per dwg type B is needed to secure tightness at max pressure.



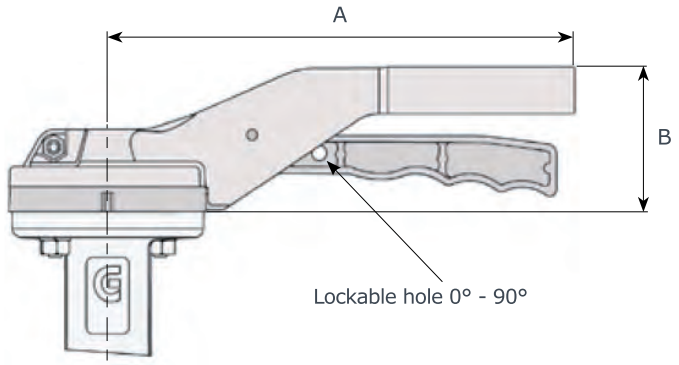
Type A installation
without counterflange

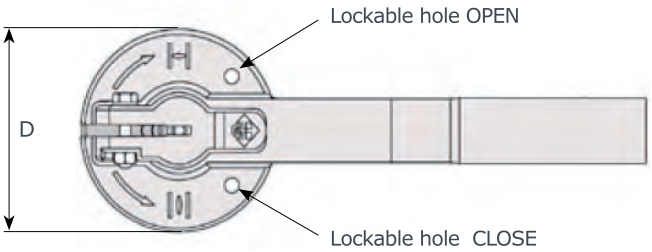


Type B installation
with counterflange

valve type	P_{max} (Bar)	
	type A inst.	type B inst.
BLPD	4	6
BLKI	6	16
BLKA	16	20
BLKX	16	25

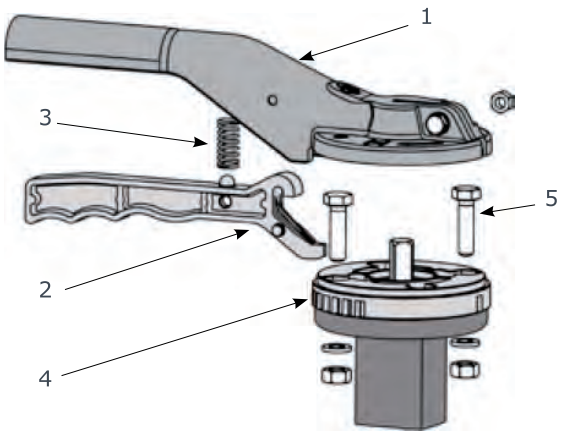
Handlevers





DN	A	B	D	Kg	
				aluminium	st. steel
40 - 100	220	67	93	0.60	1.80
125 - 150	275	67	93	0.65	2.05
200 - 300	340	76	125	1	--

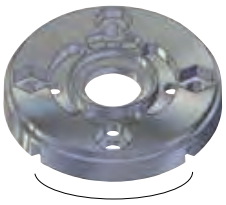
Note: DN 250 - 300 handlever not recommended (PD series excluded)



		DN40 - 300	DN40 - 150
1	lever	aluminium	A351 CF8M
2	trigger	aluminium	A351 CF8M
3	spring	stainless steel	stainless steel
4	disc positioning	aluminium	A351 CF8M
5	screws	stainless steel	stainless steel

positioning disc DN 40 - 150 designed for flanges ISO 5211 F05/F07

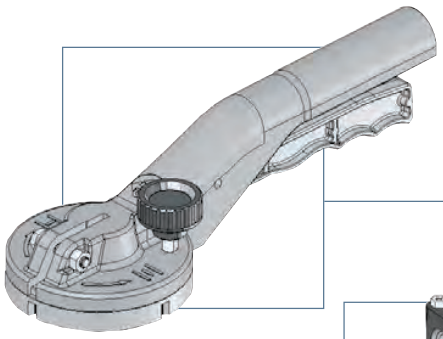
10 positions



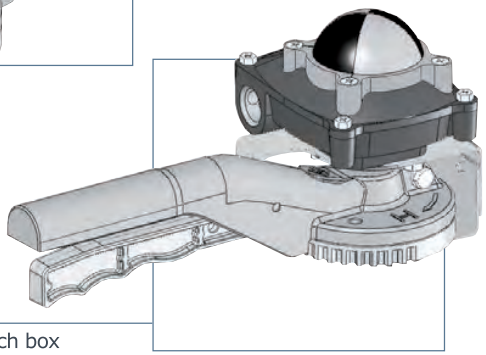
Open - Closed

positioning disc with two types of regulation: 10 positions or Open/Close

OPTIONALS

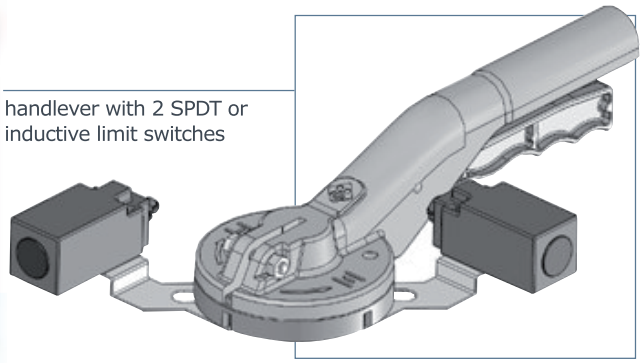


Adjustable handlever



handlever with switch box (only DN 40/300)

handlever with 2 SPDT or inductive limit switches



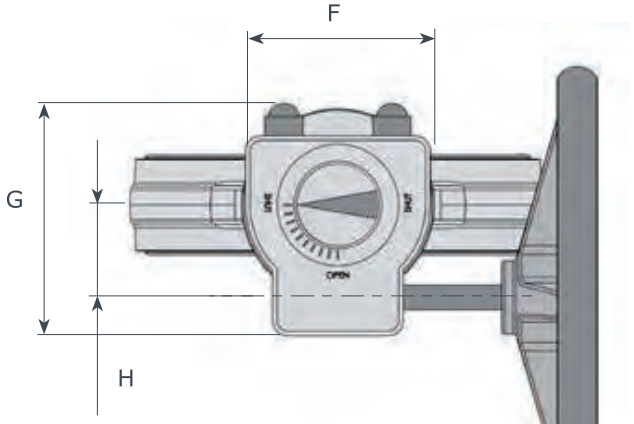
Gearboxes Aluminium body - HW Series

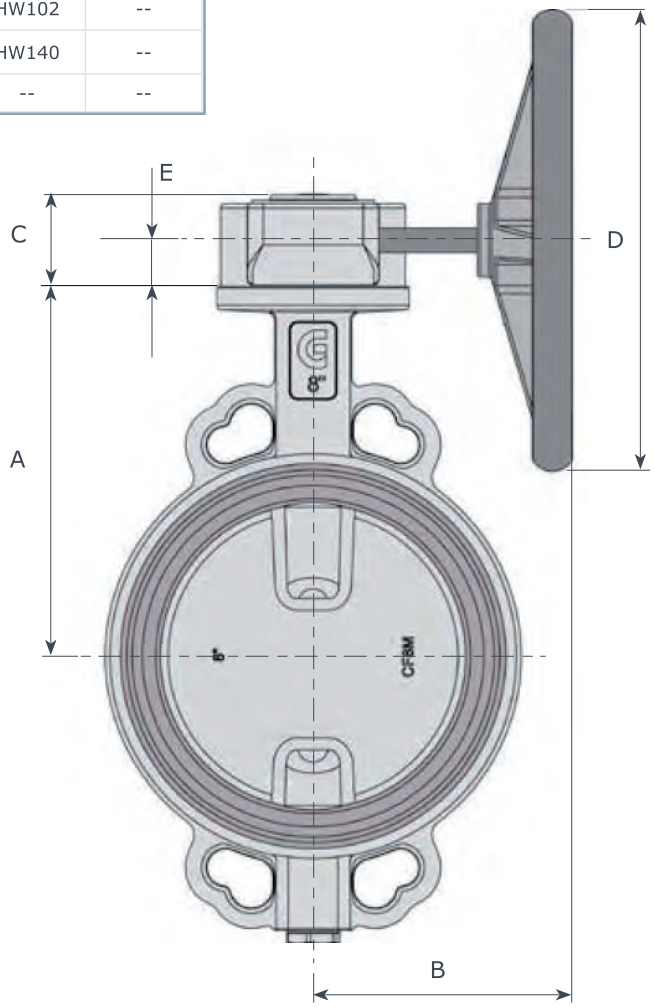
Coupling valve - actuators

DN	"	PD	KI			KA	KX
			p = 6 bar	p = 10 bar	p = 16 bar		
40	1 1/2	--	HW070	HW070	HW070	--	--
50	2	--	HW070	HW070	HW070	HW070	HW070
65	2 1/2	--	HW070	HW070	HW070	HW070	HW070
80	3	HW070	HW070	HW070	HW070	HW070	HW070
100	4	HW070	HW070	HW070	HW070	HW070	HW070
125	5	HW070	HW070	HW070	HW070	HW070	HW070
150	6	HW070	HW070	HW070	HW070	HW070	HW070
200	8	HW102	HW102	HW102	HW102	HW102	HW102
250	10	HW102	HW102	HW102	HW102	HW102	HW102
300	12	HW102	HW102	HW102	HW102	HW102	--
350	14	HW140	HW140	HW140	HW140	HW140	--
400	16	HW140	HW140	HW140	HW140	--	--

HW series

body:	aluminium
worm gears:	steel
sector gear:	ductile iron
shaft:	stainless steel
handwheel:	steel
protection:	IP65
T:	-20 / +120 °C





DN	"	A
40	1 1/2	130
50	2	138
65	2 1/2	144
80	3	158
100	4	173
125	5	186
150	6	202
200	8	240
250	10	270
300	12	300
350	14	330
400	16	355
450	18	400
500	20	422
600	24	495
700	28	550
800	32	640

Mod.	B	C	D	E	F	G	H	Kg
HW070	165	48	140	27	80	115	42	1.6
HW102	240	56	300	33	120	150	60	3
HW140	250	95	400*	51	185	225	80	10

* for DN 350: D =350

Gearboxes Cast Iron body - GH/AB Series

Coupling valve - actuators

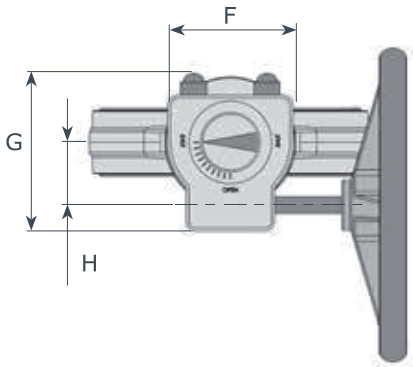
DN	"	PD	KI	KA	KX
40	1½	--	GH10	GH10	GH10
50	2	--	GH10	GH10	GH10
65	2½	--	GH10	GH10	GH10
80	3	GH10	GH10	GH10	GH10
100	4	GH10	GH10	GH10	GH10
125	5	GH10	GH10	GH10	GH10
150	6	GH10	GH10	GH10	GH20
200	8	GH20	GH20	GH10	GH20
250	10	GH20	GH20	GH10	AB550
300	12	GH20	GH20	AB550	--
350	14	GH30	GH30	AB880	--
400	16	GH30	GH30	AB880	--
450	18	GH55	GH55	AB1250	--
500	20	GH55	GH55	AB1250	--
600	24	GH88	GH88	AB1954	--
700	28	GH99	GH99	AB6804	--
800	32	GH99	GH195	AB6806	--

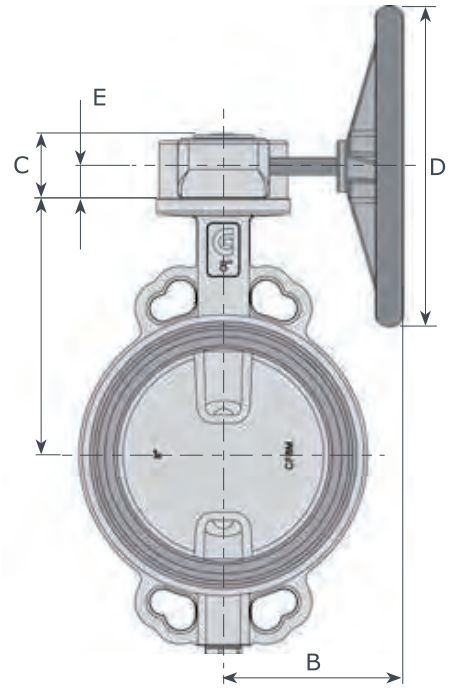
DN	"	A
40	1 1/2	130
50	2	138
65	2 1/2	144
80	3	158
100	4	173
125	5	186
150	6	202
200	8	240
250	10	270
300	12	300
350	14	330
400	16	355
450	18	400
500	20	422
600	24	495
700	28	550
800	32	640

GH/AB series

body:	ductile iron
worm gears:	steel
sector gear:	ductile iron
shaft:	steel
handwheel:	steel
protection:	IP67
T:	-20 / +80 °C

low/high temperature execution on request





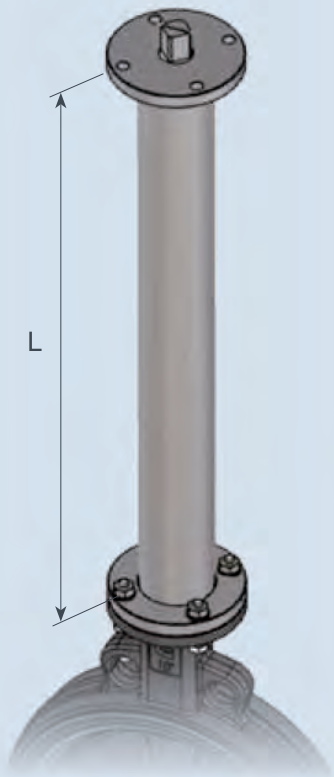
Mod. GH	B	C	D	E	F	G	H	I	Kg
GH10	170	64	200	29	90	122.5	44	52.5	2.2
GH20	179	65.5	200	29	125	144	52	65	3.6
GH21	214	73	300	36	125	162	62	74	4.8
GH30	265	89	350	46	150	202	79	89	12
GH55	300	99	400	49.5	210	229	89	105	13
GH88	350	350	500	55	225	267	112	112	20.1
GH99	374	374	500	55	300	317	124	150	28.5
GH195	430	430	600	63	300	350	129	150	37

Mod. AB	B	C	D	E	F	G	H	I	Kg
AB550	282	88	300	41	138	174	71	69	8.5
AB880	282	93	400	42	200	226	86	100	14
AB1250	322	102	500	48	220	258	105	110	22
AB1950	425	126	600	55	285	323	130	143	32
AB1954	398	126	600	55	285	323	130	143	39
AB6804	451	159	600	59	370	407	182	170	62.5
AB6806	451	159	600	59	370	407	182	170	64.2

Waterproof valve shaft extension

When necessary, it's possible to extend the valve shaft as indicated in the figure. Construction is in carbon steel with protective paint (on request stainless steel).

"L" measure should be indicated when ordering.



Our tecnical department is available to solve special applications.

Pneumatic actuator DA / DOUBLE ACTING

Rack & Pinion Actuators

Max air pressure: 8 bar - 5,5 bar (AT series)
Temperature: -20/+85°C
-20/+80°C (AT series)

Torque range: 8/5059 Nm
13,2/9173 Nm a 5,5 bar
(AT series)

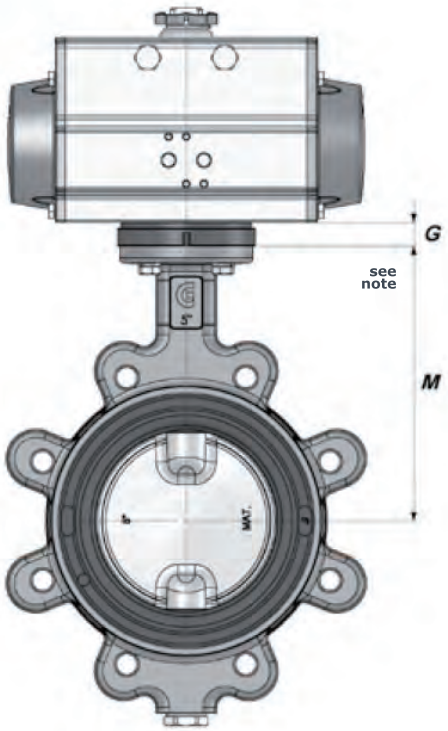
Double travel stop open/close: ±5°
-5°/+15 close (serie AT)
+5°/-15 open (serie AT)

valve seat: EPDM/NBR **fluid: H_2O** **T: 20°C** **operating air pressure: ≥5.5 bar**

DN	"	M	PD				KI						KA		KX	
			P=6 B	G	P=10 B	G	P=6 B	G	P=10 B	G	P=16 B	G	mod.	G	mod.	G
40	1½	130	≈	≈	≈	≈	VA 52	24	VA 52	24	VA 52	24	VA 52	24	≈	≈
50	2	138	≈	≈	≈	≈	VA 52	24	VA 52	24	VA 52	24	VA 63	24	VA 63	20
65	2½	144	≈	≈	≈	≈	VA 52	24	VA 52	24	VA 63	20	VA 63	20	VA 75	16
80	3	158	VA 52	24	VA 52	24	VA 75	16	VA 75	16	VA 75	16	VA 75	16	VA 75	16
100	4	173	VA 52	24	VA 63	20	VA 75	16	VA 75	16	VA 75	16	VA 85	16	VA 85	16
125	5	186	VA 75	16	VA 75	16	VA 75	16	VA 75	16	VA 85	16	VA 100	16	VA 100	16
150	6	202	VA 75	16	VA 75	16	VA 85	16	VA 100	16	VA 100	16	VA 100	16	VA 100	16
200	8	240	VA 85	20	VA 100	20	VA 100	20	VA 115	20	VA 125	14	VA 125	14	VA 140	14
250	10	270	VA 115	14	VA 115	14	VA 115	14	VA 125	14	VA 140	14	VA 140	14	VA 160	14
300	12	300	VA 115	14	VA 140	14	VA 140	14	VA 140	14	VA 160	14	VA 160	14	≈	≈
350	14	330	VA 140	0	VA 160	0	VA 160	0	VA 180	0	VA 200	0	VA 230	100	≈	≈
400	16	355	VA 160	0	VA 160	0	VA 160	0	VA 180	0	VA 200	0	VA 230	100	≈	≈
450	18	400	VA 180	0	VA 180	0	VA 180	0	VA 200	0	VA 230	0	VA 270	100	≈	≈
500	20	422	VA 180	0	VA 180	0	VA 180	0	VA 200	0	VA 270	0	VA 330	0	≈	≈
600	24	495	VA 270	100	≈	≈	VA 270	100	VA 330	100	≈	≈	AT 1001	100	≈	≈
700	28	550	VA 270	100	≈	≈	VA 330	150	VA 330	150	≈	≈	≈	≈	≈	≈
800	32	640	VA 330	150	≈	≈	VA 330	150	VA 330	150	≈	≈	≈	≈	≈	≈

valve seat: EPDM/NBR **fluid: Aria** **T: 20°C** **operating air pressure: ≥5,5 bar**
valve seat: FKM (n.a. for PD 10bar) **fluid: H_2O**

DN	"	M	PD				KI					
			P=6 B	G	P=10 B	G	P=6 B	G	P=10 B	G	P=16B	G
40	1½	130	≈	≈	≈	≈	VA 52	16	VA 52	24	VA 63	20
50	2	138	≈	≈	≈	≈	VA 52	24	VA 63	20	VA 63	20
65	2½	144	≈	≈	≈	≈	VA 63	20	VA 63	20	VA 63	20
80	3	158	VA 52	24	VA 52	24	VA 75	16	VA 75	16	VA 75	16
100	4	173	VA 52	24	VA 75	20	VA 75	16	VA 85	16	VA 85	16
125	5	186	VA 75	16	VA 75	16	VA 85	16	VA 85	16	VA 100	16
150	6	202	VA 85	16	VA 85	16	VA 85	16	VA 100	16	VA 100	16
200	8	240	VA 85	20	VA 100	29	VA 115	20	VA 125	14	VA 125	14
250	10	270	VA 115	14	VA 115	14	VA 125	14	VA 140	14	VA 160	14
300	12	300	VA 125	14	VA 140	14	VA 140	14	VA 160	14	VA 160	14
350	14	330	VA 150	0	VA 180	O	VA 180	0	VA 200	0	VA 230	100
400	16	355	VA 180	0	VA 180	0	VA 180	0	VA 200	0	VA 230	100
450	18	400	VA 180	0	VA 180	0	VA 180	0	VA 200	0	VA 230	0
500	20	422	VA 200	0	VA 200	0	VA 200	0	VA 230	0	VA 270	0
600	24	495	VA 270	100	≈	≈	VA 330	100	VA 330	100	≈	≈
700	28	550	VA 330	100	≈	≈	VA 330	150	AT 1001	150	≈	≈
800	32	640	VA 330	150	≈	≈	VA 330	150	AT 1001	150	≈	≈



G dimension can change depending on valve/actuator coupling.

Pneumatic actuator SR / SPRING RETURN

Rack & Pinion Actuators

Max air pressure: 8 bar - 5,5 bar (AT series)
Temperature: -20/+85°C
-20/+80°C (AT series)

Torque range: 8/5059 Nm
13,2/9173 Nm a 5,5 bar
(AT series)

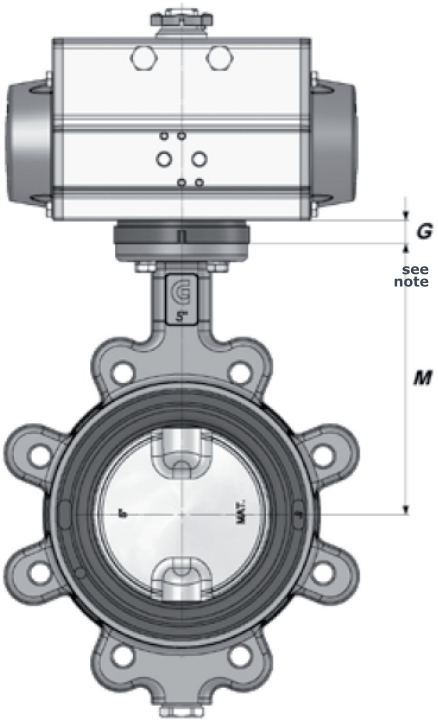
Double travel stop open/close: ±5°
-5°/+15 close (serie AT)
+5°/-15 open (serie AT)

valve seat: EPDM/NBR fluid: H_2O T: 20°C operating air pressure: ≥5.5 bar

DN	"	M	PD				KI						KA		KX	
			P=6 B	G	P=10 B	G	P=6 B	G	P=10 B	G	P=16 B	G	mod.	G	mod.	G
40	1½	130	≈	≈	≈	≈	VA 75 SR	16	VA 75 SR	16	VA 75 SR	24	VA 75 SR	16	≈	≈
50	2	138	≈	≈	≈	≈	VA 75 SR	16	VA 75 SR	16	VA 75 SR	24	VA 75 SR	16	VA 85 SR	16
65	2½	144	≈	≈	≈	≈	VA 75 SR	16	VA 75 SR	16	VA 75 SR	20	VA 85 SR	16	VA 100 SR	16
80	3	158	VA 63 SR	20	VA 75 SR	16	VA 85 SR	16	VA 100 SR	16	VA 100 SR	16	VA 100 SR	16	VA 115 SR	16
100	4	173	VA 75 SR	24	VA 85 SR	20	VA 100 SR	16	VA 115 SR	16	VA 115 SR	16	VA 115 SR	16	VA 115 SR	16
125	5	186	VA 100 SR	16	VA100 SR	16	VA 115 SR	16	VA 115 SR	16	VA 125 SR	16	VA 125 SR	16	VA 125 SR	16
150	6	202	VA 100 SR	16	VA 115 SR	16	VA 115 SR	16	VA 125 SR	16	VA 125 SR	16	VA 140 SR	16	VA 140 SR	16
200	8	240	VA 115 SR	14	VA 125 SR	14	VA 140 SR	14	VA 160 SR	14	VA 160 SR	14	VA 180 SR	14	VA 200 SR	14
250	10	270	VA 140 SR	14	VA 140 SR	14	VA 160 SR	14	VA 180 SR	50	VA 200 SR	50	VA 200 SR	50	VA 230 SR	50
300	12	300	VA 160 SR	14	VA 180 SR	50	VA 180 SR	50	VA 200 SR	50	VA 200 SR	50	VA 230 SR	50	≈	≈
350	14	330	VA 200 SR	0	VA 200 SR	0	VA 230 SR	100	VA 230 SR	100	VA 270 SR	100	VA 330 SR	100	≈	≈
400	16	355	VA 200 SR	0	VA 230 SR	100	VA 230 SR	100	VA 270 SR	100	VA 270 SR	100	VA 330 SR	100	≈	≈
450	18	400	VA 230 SR	0	VA 230 SR	0	VA 230 SR	0	VA 270 SR	100	VA 330 SR	100	AT 1001 SR	100	≈	≈
500	20	422	VA 230 SR	0	VA 230 SR	0	VA 230 SR	0	VA 270 SR	0	VA 330 SR	0	AT 1001 SR	0	≈	≈
600	24	495	VA 330 SR	100	≈	≈	AT 1001 SR	100	AT 1001 SR	100	≈	≈	≈	≈	≈	≈
700	28	550	AT 1001 SR	150	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈
800	32	640	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈

valve seat: EPDM/NBR fluid: Aria
valve seat: FKM (n.a. for PD 10bar) fluid: H_2O T: 20°C operating air pressure: ≥5,5 bar

DN	"	M	PD				KI					
			P=6 B	G	P=10 B	G	P=6 B	G	P=10 B	G	P=16B	G
40	1½	130	≈	≈	≈	≈	VA 75 SR	16	VA 75 SR	16	VA 75 SR	16
50	2	138	≈	≈	≈	≈	VA 75 SR	16	VA 75 SR	16	VA 75 SR	16
65	2½	144	≈	≈	≈	≈	VA 85 SR	16	VA 85 SR	16	VA 85 SR	16
80	3	158	VA 75 SR	16	VA 75 SR	16	VA 100 SR	16	VA 115 SR	16	VA 115 SR	16
100	4	173	VA 75 SR	16	VA 100 SR	16	VA 115 SR	16	VA 115 SR	16	VA 125 SR	16
125	5	186	VA 100 SR	16	VA 115 SR	16	VA 115 SR	16	VA 115 SR	16	VA 125 SR	16
150	6	202	VA 115 SR	16	VA 115 SR	16	VA 125 SR	16	VA 140 SR	16	VA 140 SR	14
200	8	240	VA 125 SR	16	VA 140 SR	14	VA 160 SR	14	VA 180 SR	50	VA 180 SR	50
250	10	270	VA 160 SR	14	VA 160 SR	14	VA 180 SR	50	VA 180 SR	50	VA 200 SR	50
300	12	300	VA 180 SR	50	VA 200 SR	14	VA 200 SR	50	VA 200 SR	50	VA 230 SR	50
350	14	330	VA 230 SR	100	VA 230 SR	100	VA 230 SR	100	VA 270 SR	100	VA 270 SR	100
400	16	355	VA 230 SR	100	VA 230 SR	100	VA 230 SR	100	VA 270 SR	100	VA 330 SR	100
450	18	400	VA 270 SR	100	VA 230 SR	0	VA 270 SR	100	VA 270 SR	100	VA 330 SR	100
500	20	422	VA 270 SR	0	VA 230 SR	0	VA 270 SR	0	VA 330 SR	0	AT 1001 SR	0
600	24	495	AT 1001 SR	150	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈
700	28	550	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈
800	32	640	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈



G dimension can change depending on valve/actuator coupling.

Declutchable manual gearboxes

GD Series

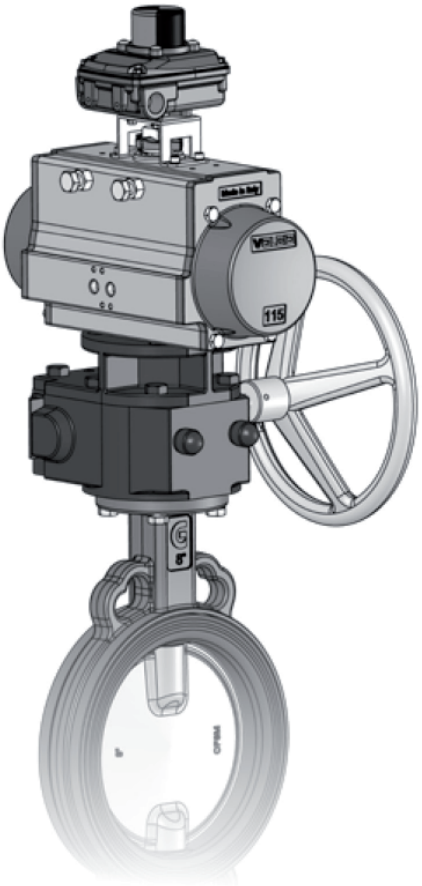
body:	aluminium	shaft:	stainless steel
worm gears:	steel	handwheel:	steel
sector gear:	ductile iron	protection:	IP65
		T:	-20 / +120 °C

Ø valve	DA actuator double action	SR actuator spring return	emergency gearbox type
DN040-150	VA 63-100	VA 75-115	**GD070**
		VA 125	**GD102**
DN200	VA 85-100		**GD070**
DN200-300	VA 115-160	VA 115-160	**GD102**
		VA 180-200	**GD140**
DN350-500	VA 140-200	VA 200	**GD140**

ILGD Series

body:	ductile iron GGG40	shaft:	steel
worm gears:	steel	handwheel:	steel
sector gear:	ductile iron	protection:	IP65 (IP67 on req.)
		T:	-20 / +120 °C

Ø valve	DA actuator double action	SR actuator spring return	emergency gearbox type
DN 40÷150	VA 63-100	VA 63-100	**ILGD200**
	VA 115-125	VA 115-160	**ILGD600**
		VA 180-200	**ILGD900**
DN 200÷300	VA 85-160	VA 115-160	**ILGD600**
	VA 180-200	VA 180-200	**ILGD900**
	VA 230	VA 230	**ILGD1500**
DN 350÷400	VA 140-200	VA 200	**ILGD900**
	VA 230	VA 230	**ILGD1500**
	VA 270	270	**ILGD2400**
DN 450	VA 180-230	VA 230	**ILGD1500**
	VA 270	VA 270-330	**ILGD2400**
DN 500	VA 180-230	VA 230	**ILGD1500**
	VA 270	VA 270	**ILGD2400**
	VA 330	VA 330	**ILGD5000**
DN 600	VA 270		**ILGD2400**
	VA 330	VA 330	**ILGD5000**
DN 700	VA 270-330-AT1001		**ILGD5000**
		AT1001	**ILGD16000**
DN 800	VA 330-AT1001		**ILGD16000**

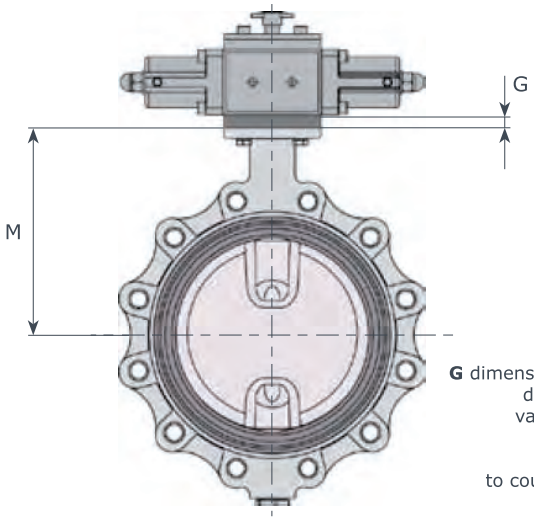


Hydraulic actuators ARES

- Tecnical features:
  - » ductile iron cast body
  - » steel rack and pinion
  - » NBR seats
- fluid material:
  - » hydraulic oil type : HPL DIN51524-2 / ISO 6743-4. Viscosity 15/200 cst
- working pressure: 10 - 120 bar
- working temperature: -20°C / +80°C

Compact design, 90° rotation ±5°,
Travel adjusment in both direction
of rotation, Flange ISO 5211,
Double or single acting with spring return

DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250
M	130	138	148	158	173	186	202	240	270
DN	300	350	400	450	500	600	700	800	
M	300	330	355	400	422	495	550	640	



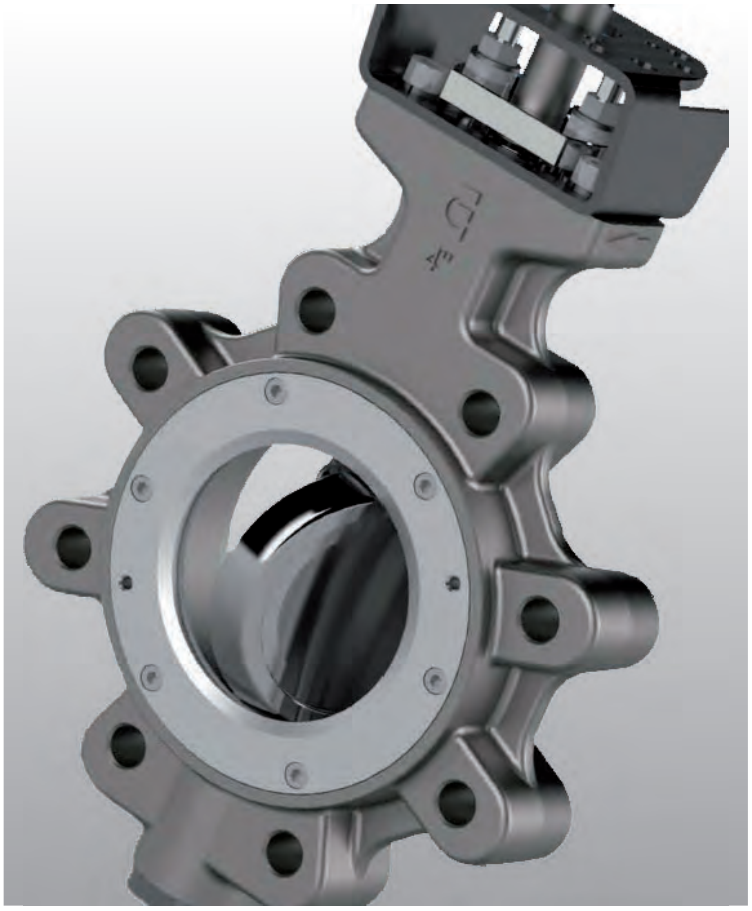
G dimension can vary depending on valve/actuator coupling. Pls refer to coupling tables

valve seat: NBR / EPDM - Fluid H_2O - T = 20°C - oil pressure: 60 Bar																	
		DA type - Double Acting								SR type - Spring close							
DN	"	PD series	G	KI series	G	KA series	G	KX series	G	PD series	G	KA series	G	KA series	G	KX series	G
40	1 1/2	≈	≈	H 28	0	H 28	0	≈	≈	H 40 SRA	0	H 40 SRA	0	H 40 SRA	0	≈	≈
50	2	≈	≈	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 40 SRA	0	H 40 SRA	0	H 40 SRA	0	H 40 SRA	0
65	2 1/2	≈	≈	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 40 SRA	0	H 40 SRA	0	H 40 SRA	0	H 40 SRA	0
80	3	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 40 SRA	0	H 40 SRA	0	H 40 SRA	0	H 40 SRA	0
100	4	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 40 SRA	0	H 40 SRA	0	H 40 SRA	0	H 50 SRA	14
125	5	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 40 SRA	0	H 50 SRA	14	H 50 SRA	14	H 50 SRA	14
150	6	H 28	0	H 28	0	H 40	0	H 40	0	H 40 SRA	0	H 50 SRA	14	H 50 SRA	14	H 50 SRA	14
200	8	H 50	0	H 50	0	H 50	0	H 63	50	H 50 SRA	0	H 63 SRA	50	H 63 SRA	50	H 80 SRA	100
250	10	H 50	0	H 50	0	H 50	0	H 63	50	H 50 SRA	0	H 80 SRA	100	H 80 SRA	100	H 80 SRA	100
300	12	H 50	0	H 63	50	H 63	50	≈	≈	H 63 SRA	50	H 80 SRA	100	H 80 SRA	100	≈	≈
350	14	H 63	100	H 80	100	H 80	100	≈	≈	H 80 SRA	100	≈	≈	≈	≈	≈	≈
400	16	H 80	100	H 80	100	≈	≈	≈	≈	H 80 SRA	100	≈	≈	≈	≈	≈	≈
450	18	H 80	100	H 80	100	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈
500	20	H 80	100	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈
600	24	a ric.	a ric.	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈

valve seat: **NBR / EPDM** - Fluid H_2O - T = 20°C - oil pressure: **120 Bar**																	
		DA type - Double Acting								SR type - Spring close							
DN	"	PD series	G	KI series	G	KA series	G	KX series	G	PD series	G	KA series	G	KA series	G	KX series	G
40	1 1/2	≈	≈	H 28	0	H 28	0	≈		H 40 SRB	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0
50	2	≈	≈	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0
65	2 1/2	≈	≈	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0
80	3	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0
100	4	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0
125	5	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0
150	6	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 28	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0	H 40 SRB	0
200	8	H 50	0	H 50	0	H 50	0	H 50	0	H 50 SRB	0	H 50 SRB	0	H 50 SRB	0	H 63 SRB	50
250	10	H 50	0	H 50	0	H 50	0	H 50	0	H 50 SRB	0	H 63 SRB	50	H 63 SRB	50	H 63 SRB	50
300	12	H 50	0	H 50	0	H 50	0	≈	≈	H 50 SRB	0	H 63 SRB	50	H 63 SRB	50	≈	≈
350	14	H 63	100	H 63	100	H 63	100	≈	≈	H 63 SRB	100	H 80 SRB	100	≈	≈	≈	≈
400	16	H 63	100	H 63	100	H 63	100	≈	≈	H 63 SRB	100	H 80 SRB	100	≈	≈	≈	≈
450	18	H 80	100	H 80	100	H 80	100	≈	≈	H 80 SRB	100	≈	≈	≈	≈	≈	≈
500	20	H 80	100	H 80	100	≈	≈	≈	≈	H 80 SRB	100	≈	≈	≈	≈	≈	≈
600	24	a ric.	a ric.	H 80	100	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈
700	28	H 80	100	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈

Butterfly Valves

HD Series



HD series 204
- technical data 204
- components 205
  - RTFE seat 205
  - Inconel seat 206
  - "FIRE SAVE" design 207
- dimensions 208
- compatible flages JIS 209
- torque values 209
- pressure / temperature 209
- bolts and rods dimensions 210
- installation instructions 211

Operators 212
- Handlever and Gearboxes 212
- Pneumatic actuators 213
- declutchable gearboxes 213
- Extension shaft 214
- Hydraulic Actuator 214

BVHD - Wafer
DN 40 - 600 • 1"½ - 24"

BLHD - Lug
DN 40 - 600 • 1"½ - 24"

Max working pressure:
BVHD/BLHD DN 40÷600: **25 Bar**
*Flange: **PN 10-16-25 • A150***

Design:
EN 593~EN 736
EN 12516~EN 1092~EN12266
ISO 5211~DIN 3337~API 609~ASME B16.34
PED 2014/68/EU - Mod. H

Face to face:
DIN EN 558 Series 20~ISO 5752 Series 20
BS-5155 Series 4~MSS-SP67
NFE 29305-1
API 609 cat.B
API 609 cat.A (DN 350 excluded)

Testing:
EN 12266-1 Rate A (supersedes DIN 3230)
ISO 5208 Rate A ~ API 598
FIRE TEST API 607 VI Ed. September
Class V - Met/Met

Tag:
EN 19 ~ MSS SP-25

All valves are supplied with a metallic label in compliance with PED directive.

DNV TYPE APPROVAL
BUREAU VERITAS TYPE APPROVAL
EAC
CE 0497 [PED]
Ex II 2 GD Ex h X X (see ATEX accompanying instructions)
Fire-Safe ANSI/API 607 - ISO 10497-5
SIL safety integrity level
FUGITIVE EMISSIONS TA-Luft ISO 15848-1

BODY			
material	references	standard coating	DN
Carbon steel (wafer, lug)	EN 1.0619 (ASTM A216-WCB)	High-temp coating - grey color	40-600
Stainless steel (wafer, lug)	EN 1.4408 (A351 CF8M)	-	40-600
Austenitic Stainless steel	EN 1.4547 (A351 CK3MCuN)	-	40-600
SUPERDUPLEX	EN 1.4469 (A890 Gr. 5A)	-	40-600

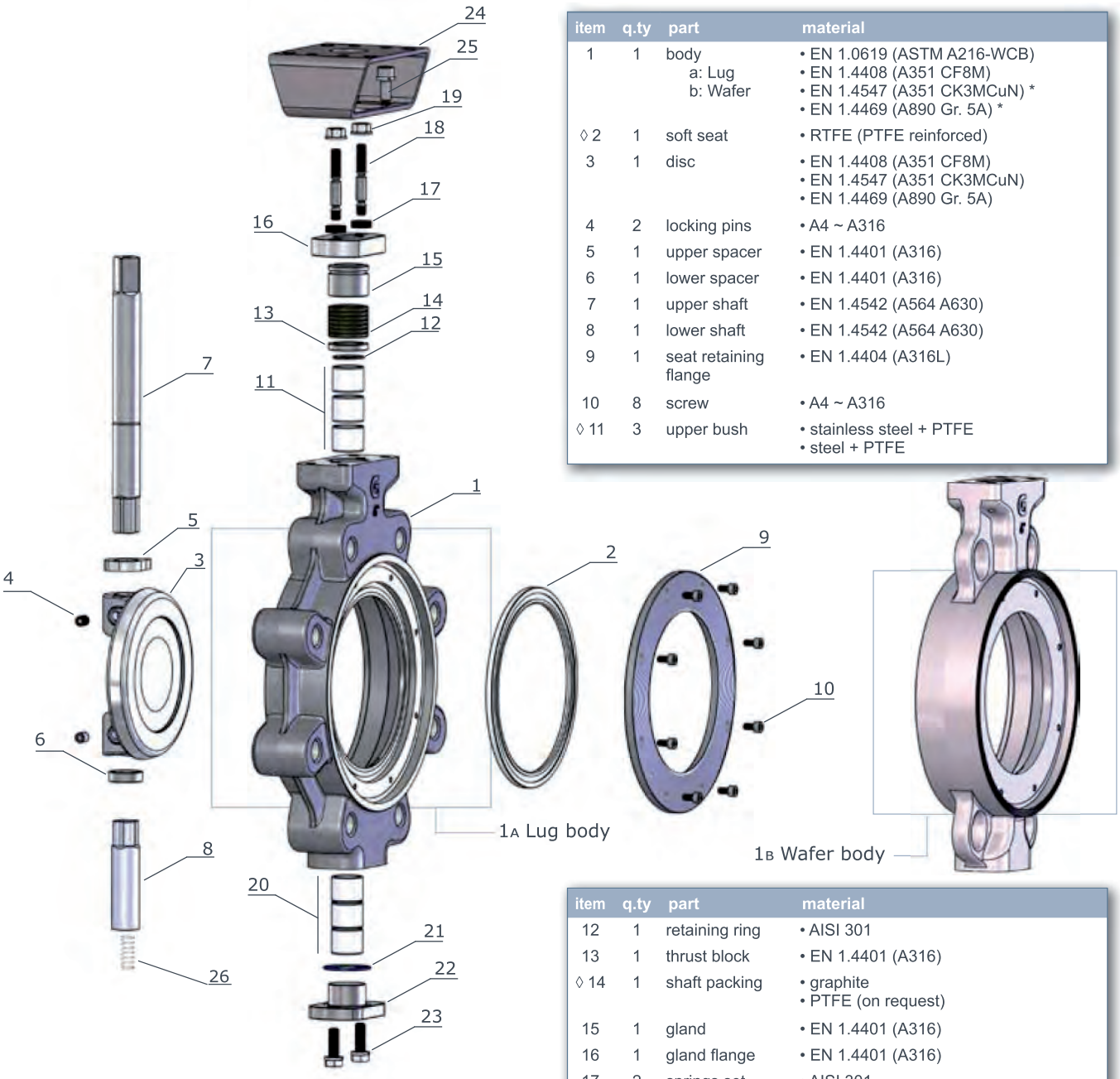
DISC		
material	references	DN
Stainless steel	EN 1.4408 (A351 CF8M)	40-600
Austenitic Stainless steel	EN 1.4547 (A351 CK3MCuN)	40-600
SUPERDUPLEX	EN 1.4469 (A890 Gr. 5A)	40-600

SEDE		
ref.	material	working temp.
RT	RTFE (PTFE reinforced)	Min: -55°C - Max: +230°C
IN	Inconel 625	Min: -55°C - Max: +450°C
FS	RTFE + Inconel 625	Min: -55°C - Max: +230°C / +450°C

On request can be supplied other materials as: LCB, Hastelloy, Uranus, Alloy, Super Duplex, Special steels, Special bronzes.
Special coating on request.

BVHD - Wafer • RTFE seat
DN 40 - 600 • 1"½ - 24"
PN 10 - 16 - 25 • ANSI 150

BLHD - Lug • RTFE seat
DN 40 - 600 • 1"½ - 24"
PN 10 - 16 - 25 • ANSI 150



item	q.ty	part	material
1	1	body a: Lug b: Wafer	• EN 1.0619 (ASTM A216-WCB) • EN 1.4408 (A351 CF8M) • EN 1.4547 (A351 CK3MCuN) * • EN 1.4469 (A890 Gr. 5A) *
◊ 2	1	soft seat	• RTFE (PTFE reinforced)
3	1	disc	• EN 1.4408 (A351 CF8M) • EN 1.4547 (A351 CK3MCuN) • EN 1.4469 (A890 Gr. 5A)
4	2	locking pins	• A4 ~ A316
5	1	upper spacer	• EN 1.4401 (A316)
6	1	lower spacer	• EN 1.4401 (A316)
7	1	upper shaft	• EN 1.4542 (A564 A630)
8	1	lower shaft	• EN 1.4542 (A564 A630)
9	1	seat retaining flange	• EN 1.4404 (A316L)
10	8	screw	• A4 ~ A316
◊ 11	3	upper bush	• stainless steel + PTFE • steel + PTFE

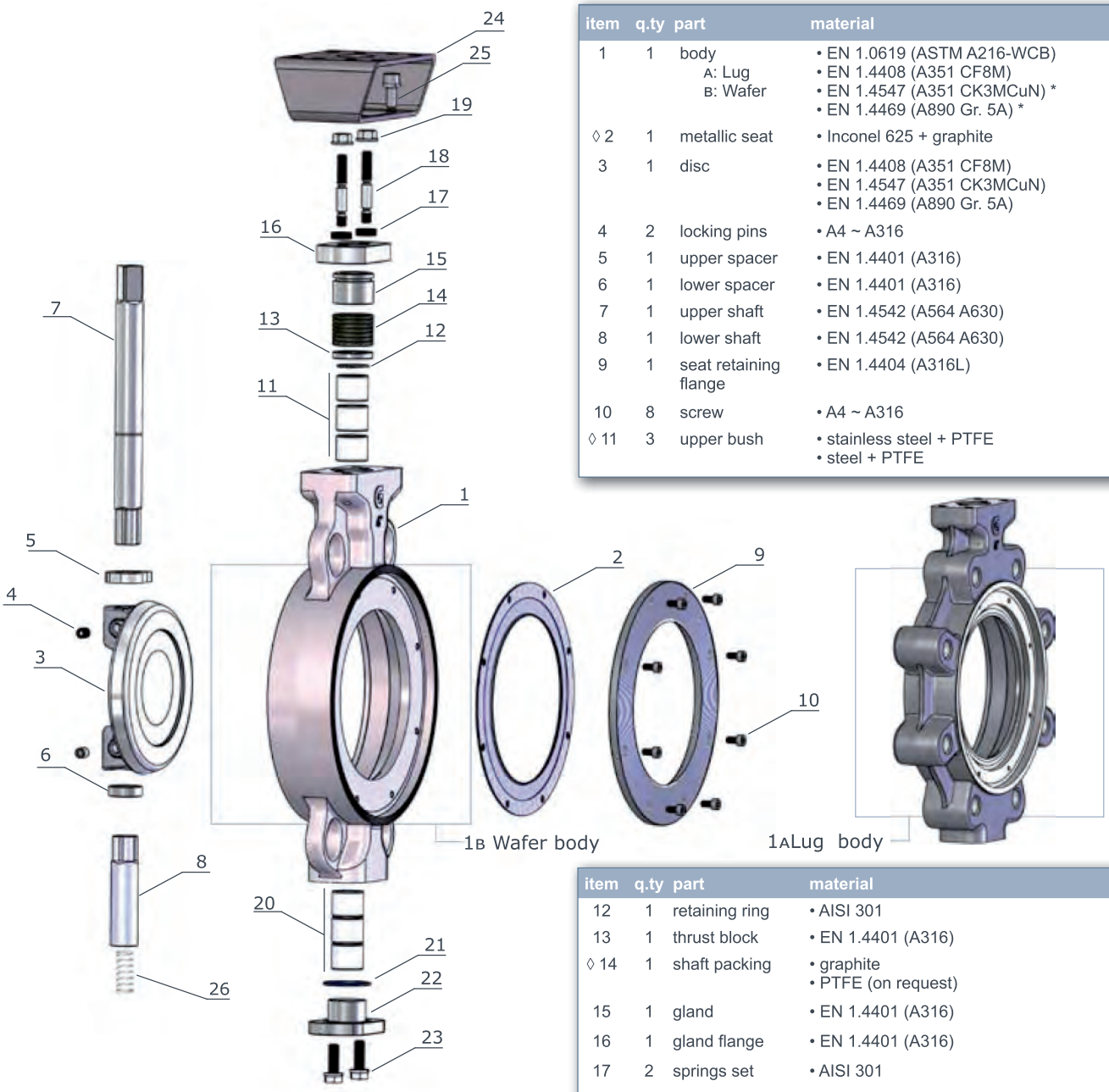
item	q.ty	part	material
12	1	retaining ring	• AISI 301
13	1	thrust block	• EN 1.4401 (A316)
◊ 14	1	shaft packing	• graphite • PTFE (on request)
15	1	gland	• EN 1.4401 (A316)
16	1	gland flange	• EN 1.4401 (A316)
17	2	springs set	• AISI 301
18	2	rods	• A4 ~ A316
19	2	nut	• A2 ~ A304
◊ 20	3	lower bush	• stainless steel + PTFE • steel + PTFE
◊ 21	1	O-ring	• PTFE
22	1	lower plug	• EN 1.4401 (A316)
23	2	screw	• A4 ~ A316
24	1	upper flange	• steel epoxy coated
25	4	screw	• A4 ~ A316
26	1	spring	• 1.4401 ~ A316 (antistatic device)

◊ parts included in spare kit

* with special material body the components in contact with the fluid will also be in a suitable material

BVHD - Wafer • Inconel seat
DN 40 - 600 • 1"½ - 24"
PN 10 - 16 - 25 • ANSI 150

BLHD - Lug • Inconel seat
DN 40 - 600 • 1"½ - 24"
PN 10 - 16 - 25 • ANSI 150



item	q.ty	part	material
1	1	body A: Lug B: Wafer	• EN 1.0619 (ASTM A216-WCB) • EN 1.4408 (A351 CF8M) • EN 1.4547 (A351 CK3MCuN) * • EN 1.4469 (A890 Gr. 5A) *
◊ 2	1	metallic seat	• Inconel 625 + graphite
3	1	disc	• EN 1.4408 (A351 CF8M) • EN 1.4547 (A351 CK3MCuN) • EN 1.4469 (A890 Gr. 5A)
4	2	locking pins	• A4 ~ A316
5	1	upper spacer	• EN 1.4401 (A316)
6	1	lower spacer	• EN 1.4401 (A316)
7	1	upper shaft	• EN 1.4542 (A564 A630)
8	1	lower shaft	• EN 1.4542 (A564 A630)
9	1	seat retaining flange	• EN 1.4404 (A316L)
10	8	screw	• A4 ~ A316
◊ 11	3	upper bush	• stainless steel + PTFE • steel + PTFE

item	q.ty	part	material
12	1	retaining ring	• AISI 301
13	1	thrust block	• EN 1.4401 (A316)
◊ 14	1	shaft packing	• graphite • PTFE (on request)
15	1	gland	• EN 1.4401 (A316)
16	1	gland flange	• EN 1.4401 (A316)
17	2	springs set	• AISI 301
18	2	rods	• A4 ~ A316
19	2	nut	• A2 ~ A304
◊ 20	3	lower bush	• stainless steel + PTFE • steel + PTFE
◊ 21	1	packing	• graphite
22	1	lower plug	• EN 1.4401 (A316)
23	2	screw	• A4 ~ A316
24	1	upper flange	• steel epoxy coated
25	4	screw	• A4 ~ A316
26	1	spring	• 1.4401 ~ A316 (antistatic device)

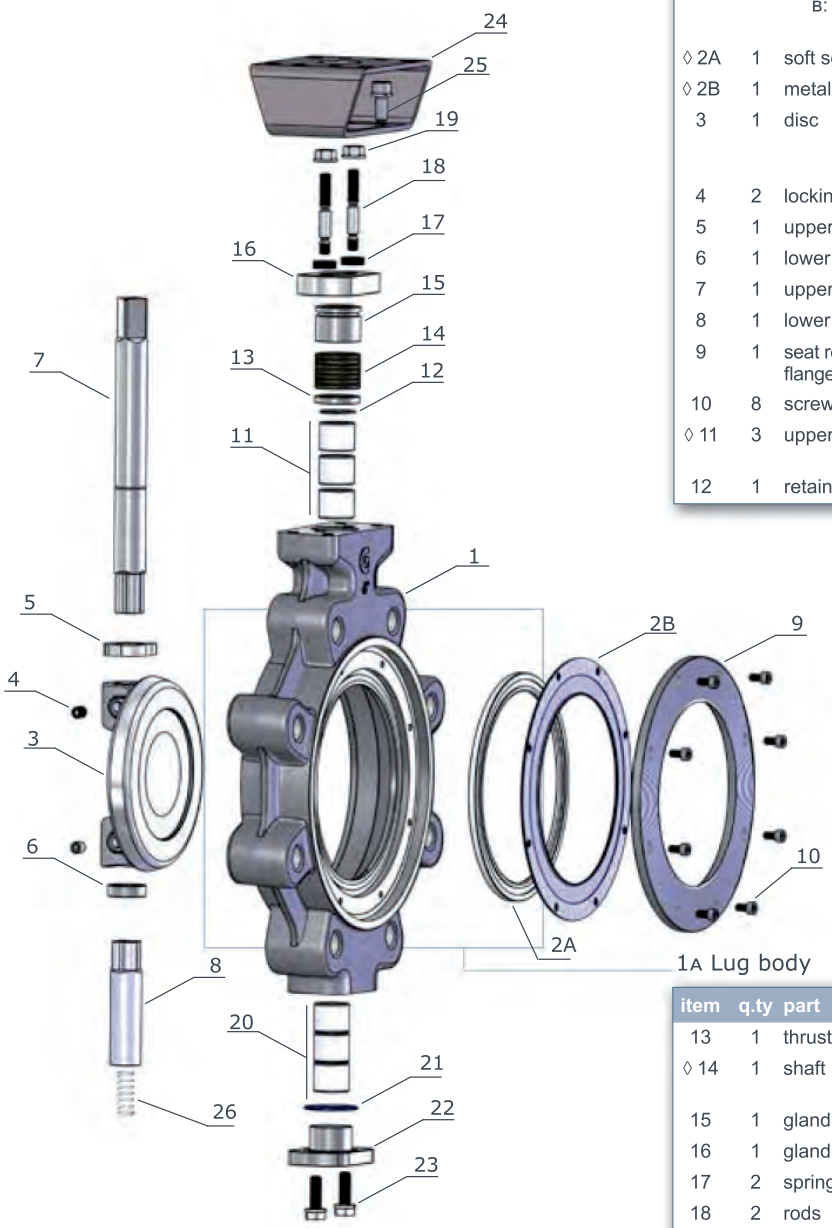
◊ parts included in spare kit

* with special material body the components in contact with the fluid will also be in a suitable material

BVHD - Wafer • "FIRE SAFE" design
DN 40 - 600 • 1"½ - 24"
PN 10-16-25 • ANSI 150

BLHD - Lug • "FIRE SAFE" design
DN 40 - 600 • 1"½ - 24"
PN 10-16-25 • ANSI 150

item	q.ty	part	material
1	1	body A: Lug B: Wafer	• EN 1.0619 (ASTM A216-WCB) • EN 1.4408 (A351 CF8M) • EN 1.4547 (A351 CK3MCuN) * • EN 1.4469 (A890 Gr. 5A) *
◊ 2A	1	soft seat	• RTFE (PTFE reinforced)
◊ 2B	1	metallic seat	• Inconel 625 + graphite
3	1	disc	• EN 1.4408 (A351 CF8M) • EN 1.4547 (A351 CK3MCuN) • EN 1.4469 (A890 Gr. 5A)
4	2	locking pins	• A4 ~ A316
5	1	upper spacer	• EN 1.4401 (A316)
6	1	lower spacer	• EN 1.4401 (A316)
7	1	upper shaft	• EN 1.4542 (A564 A630)
8	1	lower shaft	• EN 1.4542 (A564 A630)
9	1	seat retaining flange	• EN 1.4404 (A316L)
10	8	screw	• A4 ~ A316
◊ 11	3	upper bush	• stainless steel + PTFE • steel + PTFE
12	1	retaining ring	• AISI 301



1A Lug body

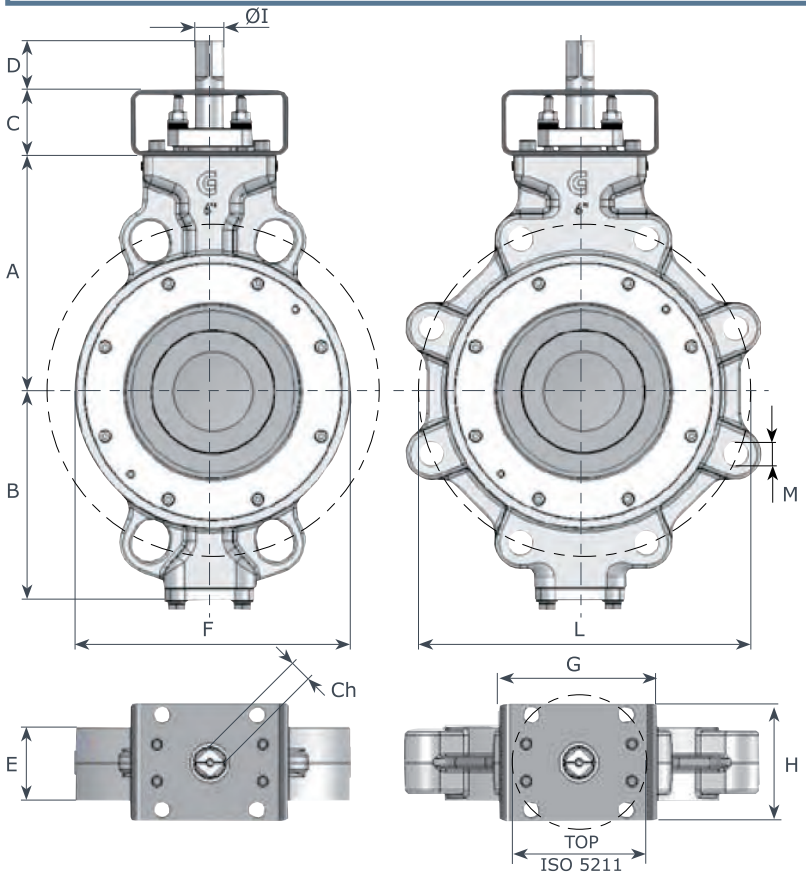
1B Wafer body

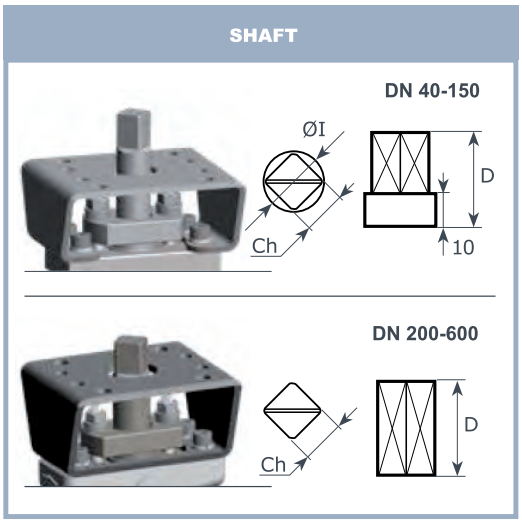
item	q.ty	part	material
13	1	thrust block	• EN 1.4401 (A316)
◊ 14	1	shaft packing	• graphite • PTFE (on request)
15	1	gland	• EN 1.4401 (A316)
16	1	gland flange	• EN 1.4401 (A316)
17	2	springs set	• AISI 301
18	2	rods	• A4 ~ A316
19	2	nut	• A2 ~ A304
◊ 20	3	lower bush	• stainless steel + PTFE • steel + PTFE
◊ 21	1	packing	• graphite
22	1	lower plug	• EN 1.4401 (A316)
23	2	screw	• A4 ~ A316
24	1	upper flange	• steel epoxy coated
25	4	screw	• A4 ~ A316
26	1	spring	•1.4401 ~ A316 (antistatic device)

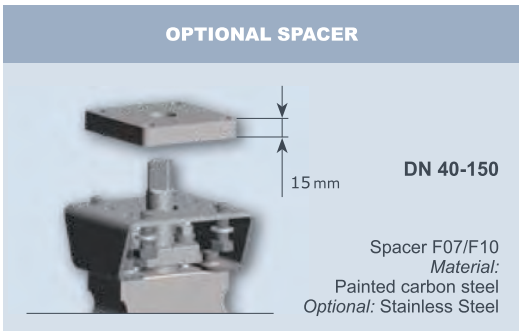
◊ parts included in spare kit

* with special material body the components in contact with the fluid will also be in a suitable material

BVHD/BLHD dimensions







DN	"	A	B	C	D	E	F	G	H	Ø I	Ch	TOP
40	1 1/2	113	76	50	34	39	85	100	70	14	11	F05/F07
50	2	117	81	50	34	43	95	100	70	14	11	F05/F07
65	2 1/2	120	93	50	34	46	105	100	70	14	11	F05/F07
80	3	129	101	50	34	46	127	100	70	14	11	F05/F07
100	4	160	128	50	34	52	150	100	70	18	14	F05/F07
125	5	170	159	50	38	56	174	120	90	22	17	F07/F10
150	6	179	168	50	38	56	210	120	90	22	17	F07/F10
200	8	218	207	60	23	61	270	120	90	28	22	F07/F10
250	10	257	232	80	23	69	325	160	130	30	22	F12/F14
300	12	300	270	80	28	78	378	160	130	35	27	F12/F14
350	14	328	304	100	28	92	432	200	140	40	27	F14
400	16	387	340	100	37	102	485	200	140	45	36	F16
500	20	451	427	100	47	127	580	200	165	60	46	F16
600	24	515	460	150	56	154	694	300	300	70	55	F25

DN	PN 10			PN 16			PN 25			ANSI 150			Kg.	
	M	n.	L	M	n.	L	M	n.	L	M (1)	n.	L	wafer	lug
40	M16	4	110	M16	4	110	M16	4	110	M14	4	98,4	4,0	4,0
50	M16	4	125	M16	4	125	M16	4	125	M16	4	120.7	3.5	5.7
65	M16	8	145	M16	8	145	M16	8	145	M16	4	139.7	4.0	7
80	M16	8	160	M16	8	160	M16	8	160	M16	4	152.4	4.8	7.6
100	M16	8	180	M16	8	180	M20	8	190	M16	8	190.5	8	9.7
125	M16	8	210	M16	8	210	M24	8	220	M20	8	215.9	10.1	14.8
150	M20	8	240	M20	8	240	M24	8	250	M20	8	241.3	13.5	17.6
200	M20	8	295	M20	12	295	M24	12	310	M20	8	298.5	22	32
250	M20	12	350	M24	12	355	M27	12	370	M22	12	362.0	35	46
300	M20	12	400	M24	12	410	M27	16	430	M22	12	431.8	50	62
350	M20	16	460	M24	16	470	M30	16	490	M24	12	476.3	83	110
400	M24	16	515	M27	16	525	M33	16	550	M27	16	539.8	107	140
500	M24	20	620	M30	20	650	M33	20	660	M27	20	635.0	200	250
600	M27	30	725	M33	20	770	M36	20	770	M33	20	749,3	280	350

NOTE (1) : in case of ANSI150 flanges, threading can be ANSI B1.1 UNC2B

Compatible flanges JIS B2220 :2004

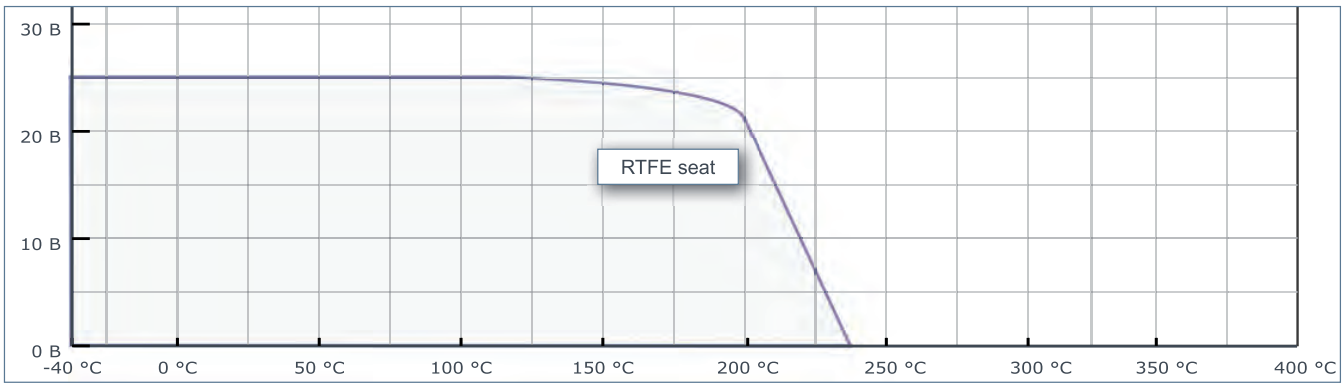
DN	BVHD - wafer (Pmax = 25bar)					BLHD - lug (Pmax = 25bar)				
	JIS 5K	JIS 10K	JIS 16K	JIS 20K	JIS 30K	JIS 5K	JIS 10K	JIS 16K	JIS 20K	JIS 30K
40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
50	✕	✓	●	●	●	✕	●	●	●	✕
65	●	✓	●	●	✕	●	●	●	●	✕
80	●	●	●	●	✕	●	●	●	●	●
100	✕	●	✓	✓	✓	✕	●	●	●	●
125	●	●	✓	✓	✓	●	●	●	●	●
150	●	✓	✕	✕	✕	●	✓	✕	✕	✕
200	✕	●	✓	✓	●	✕	●	●	●	●
250	●	✓	✕	✕	✕	●	●	✕	✕	✕
300	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
350	✕	✕	●	●	●	✕	✕	●	●	●
400	✕	●	●	●	✕	✕	●	●	●	✕
500	please contact Technical Office									
600	please contact Technical Office									

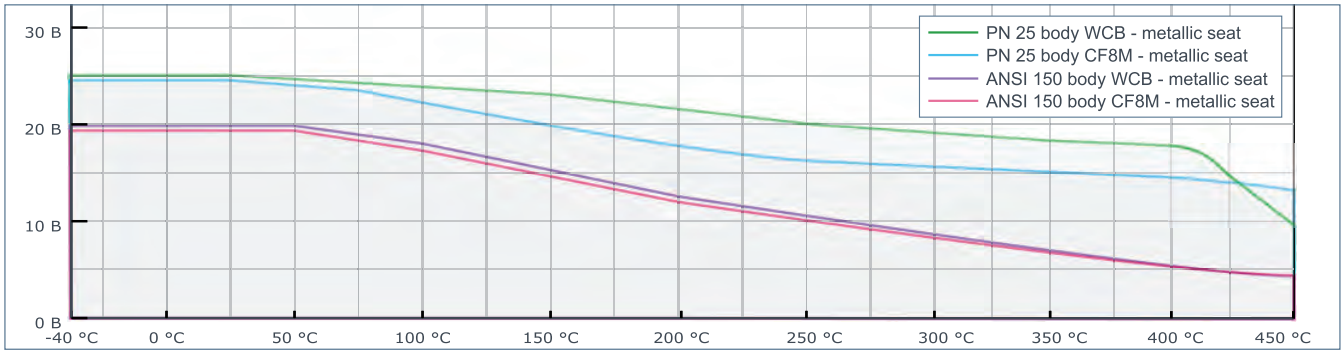
✓ standard ● on request ✕ not possible

Torque values - Nm | safety factor excluded

seat: RTFE - fluid: H_2O - 20°C					seat: INCONEL - fluid: H_2O - 20°C				
working pressure: BAR					working pressure: BAR				
DN	10	16	20	25	DN	10	16	20	25
40	21	27	36	42	40	32	40	52	61
50	24	30	40	47	50	36	44	58	68
65	34	38	48	60	65	51	56	70	86
80	38	45	54	68	80	57	67	78	97
100	45	56	62	81	100	68	83	89	114
125	85	90	105	120	125	124	133	154	168
150	130	145	170	210	150	186	212	248	302
200	155	251	326	423	200	261	350	392	570
250	330	450	520	580	250	480	668	765	848
300	580	640	740	850	300	848	941	1085	1244
350	780	1030	1190	1550	350	950	1250	1500	1850
400	850	1400	1750	2275	400	1750	2180	2470	2830
500	1925	2560	2980	3875	500	2740	3445	3910	4500
600	3550	4700	5600	6600	600	5000	6300	7450	8000

Pressure / Temperature

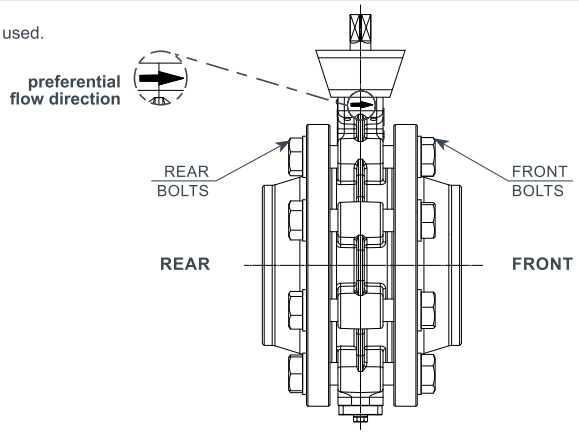




Bolts and rods dimensions

DN	Wafer valves											
	PN10			PN16			PN25			A150		
	Bolts	Rods	N°	Bolts	Rods	N°	Bolts	Rods	N°	Bolts	Rods	N°
40	M16x100	M16x120	4	M16x100	M16x120	4	M16x100	M16x120	4	M14x100	M14x120	4
50	M16x110	M16x130	4	M16x110	M16x130	4	M16x120	M16x130	4	M16x120	M16x130	4
65	M16x120	M16x130	8	M16x120	M16x130	8	M16x120	M16x140	8	M16x130	M16x140	4
80	M16x120	M16x130	8	M16x120	M16x130	8	M16x130	M16x140	8	M16x130	M16x140	4
100	M16x130	M16x140	8	M16x130	M16x140	8	M20x140	M20x150	8	M16x130	M16x150	8
125	M16x130	M16x150	8	M16x140	M16x150	8	M24x150	M24x170	8	M20x140	M20x160	8
150	M20x140	M20x150	8	M20x140	M20x150	8	M24x150	M24x170	8	M20x140	M20x160	8
200	M20x150	M20x160	8	M20x150	M20x160	12	M24x160	M24x180	12	M20x160	M20x170	8
250	M20x160	M20x180	12	M24x160	M24x180	12	M27x180	M27x200	12	M22x170	M22x200	12
300	M20x170	M20x180	12	M24x180	M24x200	12	M27x200	M27x220	16	M22x180	M22x200	12
350	M20x180	M20x200	12	M24x200	M24x220	16	M30x220	M30x240	16	M24x220	M24x220	12
400	M24x200	M24x220	16	M27x220	M27x240	16	M33x240	M33x260	16	M27x220	M27x240	16
500	M24x220	M24x240	16	M30x240	M30x280	16	M33x260	M33x300	16	M27x260	M27x280	16
	* REAR: Bolts M24x60		4	* REAR: Bolts M30x70		4	* REAR: Bolts M33x80		4	* REAR: Bolts M27x80		4
	* FRONT: Bolts M24x70		4	* FRONT: Bolts M30x80		4	* FRONT: Bolts M33x90		4	* FRONT: Bolts M27x90		4
600	M27x300	M27x330	16	M33x310	M33x340	16	M36x320	M36x350	16	M33x320	M33x350	16
	* REAR: Bolts M27x70		4	* REAR: Bolts M33x80		4	* REAR: Bolts M36x90		4	* REAR: Bolts M33x90		4
	* FRONT: Bolts M27x80		4	* FRONT: Bolts M33x90		4	* FRONT: Bolts M36x100		4	* FRONT: Bolts M33x100		4

* Valves DN500 and DN600 (both LUG and WAFER execution) have 4 threaded blind holes each side, therefore screws marked with * are to be used.



NOTE 1

Screw and rod dimensions have been calculated with:

- spiralwound gasket ASME B16.20a (ex API 601)
- washer EN ISO 7089 (ex UNI 6592) - on both flanges
- welding neck flanges PN 10/16/25 (EN1092-1 Type 11)
- welding neck flanges ANSI150 (ANSI B16.5)

NOTE 2

Number of nuts should be double when WAFER valves are assembled with threaded rods.

DN	Lug valves															
	PN10				PN16				PN25				A150			
	Rear		Front		Rear		Front		Rear		Front		Rear		Front	
	Bolts	N°	Bolts	N°	Bolts	N°	Bolts	N°	Bolts	N°	Bolts	N°	Bolts	N°	Bolts	N°
40	M16x35	4	M16x40	4	M16x35	4	M16x40	4	M16x40	4	M16x40	4	M14x35	4	M14x40	4
50	M16x45	4	M16x45	4	M16x45	4	M16x45	4	M16x45	4	M16x45	4	M16x45	4	M16x45	4
65	M16x40	8	M16x50	8	M16x40	8	M16x50	8	M16x45	8	M16x55	8	M16x45	4	M16x55	4
80	M16x45	8	M16x55	8	M16x45	8	M16x55	8	M16x50	8	M16x55	8	M16x45	4	M16x55	4
100	M16x50	8	M16x50	8	M16x50	8	M16x50	8	M20x55	8	M20x55	8	M16x55	8	M16x55	8
125	M16x55	8	M16x55	8	M16x55	8	M16x55	8	M24x55	8	M24x60	8	M20x55	8	M20x55	8
150	M20x55	8	M20x55	8	M20x55	8	M20x55	8	M24x60	8	M24x60	8	M20x55	8	M20x60	8
200	M20x55	8	M20x65	8	M20x55	8	M20x65	8	M24x60	12	M24x70	12	M20x60	8	M20x65	8
250	M20x60	12	M20x70	12	M24x60	12	M24x70	12	M27x65	12	M27x75	12	M22x65	12	M22x70	12
300	M20x65	12	M20x70	12	M24x70	12	M24x75	12	M27x75	16	M27x80	16	M22x70	12	M22x80	12
350	M20x70	12	M20x80	12	M24x70	16	M24x90	16	M30x80	16	M30x100	16	M24x80	12	M24x90	12
400	M24x75	16	M24x90	16	M27x80	16	M27x90	16	M33x90	16	M33x100	16	M27x80	16	M27x100	16
500	M24x90	16	M24x90	16	M30x100	16	M30x100	16	M33x110	16	M33x110	16	M27x110	16	M27x110	16
	* bolts M24x60	4	* bolts M24x70	4	* bolts M30x70	4	* bolts M30x80	4	* bolts M33x80	4	* bolts M33x90	4	* bolts M27x80	4	* bolts M27x90	4
600	M27x100	16	M27x110	16	M33x110	16	M33x120	16	M36x120	16	M36x130	16	M33x120	16	M33x130	16
	* bolts M27x70	4	* bolts M27x80	4	* bolts M33x80	4	* bolts M33x90	4	* bolts M36x90	4	* bolts M36x100	4	* bolts M33x90	4	* bolts M33x100	4

* Valves DN500 and DN600 (both LUG and WAFER execution) have 4 threaded blind holes each side, therefore screws marked with * are to be used.

Installation

Valve/pipe assembly

1. Leave a space between flanges to allow easy installation of the valve (see fig. 1). Insert two gaskets between flange and valve (not supplied).
2. HD butterfly valves are bi-directional and can be installed with the flow in both directions. There is however a preferential direction (see fig.2), which minimize turbulences when fluid is under pressure.
3. HD Butterfly valves can be installed with the shaft axis in any direction. It is however preferable to keep it vertical .
4. Center valve body between flanges, then tighthen the bolts.
   ATTENTION: Non correct centering of the valve may damage valve disc.
5. After start-up make sure that there are no leakings and that the valve is properly operating

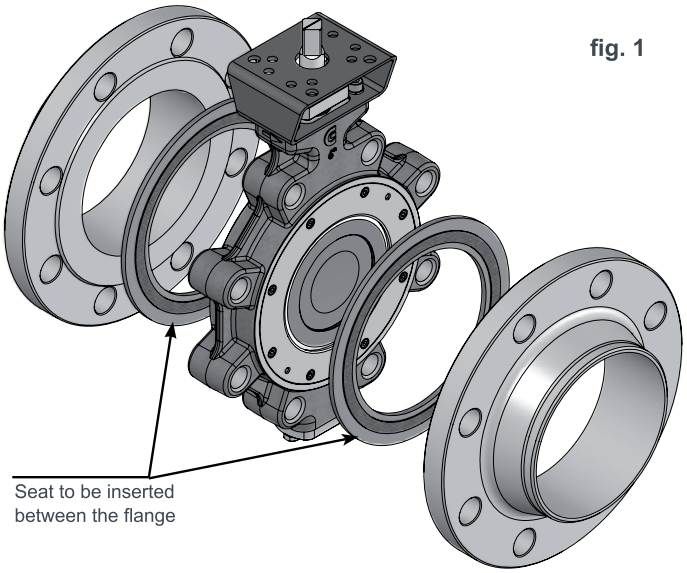
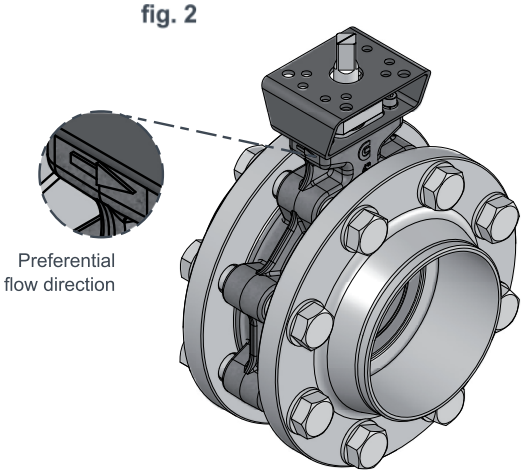


fig. 1

Remarks:

- Always remove the valve before any flange welding to avoid possible damages due to heat
- On top of upper shaft there is a notch parallel to disc indicating its position. (for valves DN>200 refer to the key).
- When actuator or gear box are assembled on the valve, please consider that there is a mechanical stop allowing only anti-clockwise rotation.
- Valve is closed when disc is against the stop.

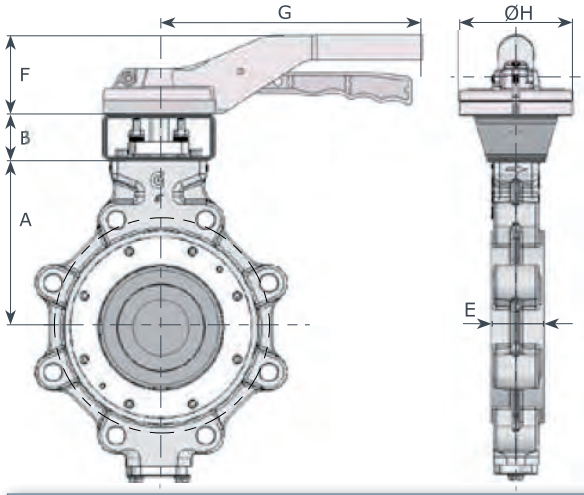
fig. 2



Valve/pipe disassembly

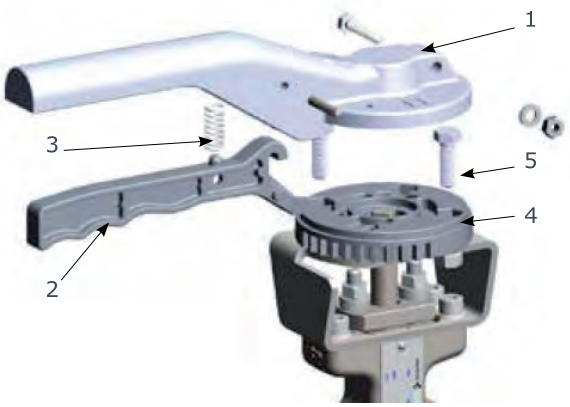
1. Make sure that there is no fluid under pressure upstream or downstream the valve. Disconnect any electronic as well as pneumatic device.
2. Make sure that valve disc is closed.
3. Loose bolts and widen piping flanges. While keeping the valve, remove bolts and disassemble the valve.

Handlever



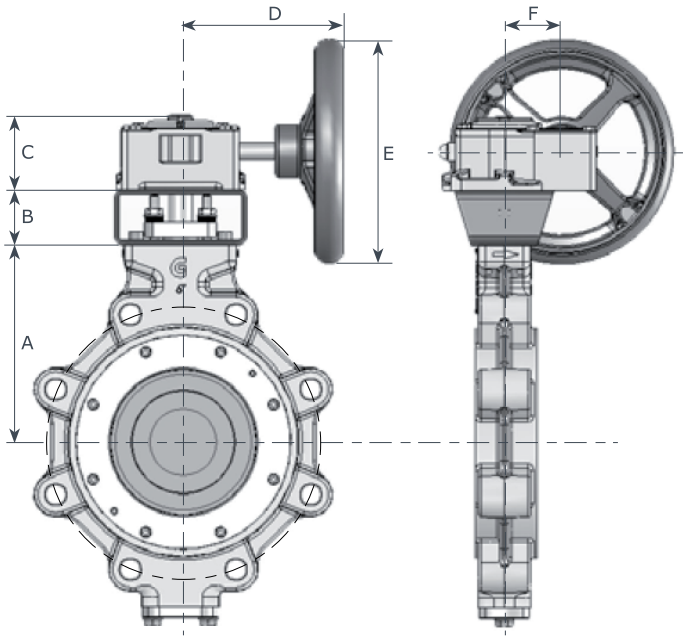
DN	"	A	B	E	F	G	ØH	aluminium Weight (Kg) wafer	aluminium Weight (Kg) lug	St.steel Weight (Kg) wafer	St.steel Weight (Kg) lug
40	1 1/2	113	50	39	67	220	93	4.6	4.6	5.7	5.7
50	2	117	50	43	67	220	93	4.1	6.3	5.2	7.4
65	2 1/2	120	50	46	67	220	93	4.6	7.6	5.7	8.7
80	3	129	50	46	67	220	93	5.4	8.2	6.5	9.3
100	4	160	50	52	67	275	93	8.7	10.4	10.0	11.7
125	5	170	50	56	76	340	125	11.1	15.8	-	-
150	6	179	50	56	76	340	125	14.5	18.6	-	-

COMPONENTS



		DN 40-150	DN 40-100
1	lever	aluminium	A351 CF8M
2	trigger	aluminium	A351 CF8M
3	spring	stainless steel	stainless steel
4	disc positioning	aluminium	A351 CF8M
5	screws	stainless steel	stainless steel

Gearboxes - coupling and dimensions



GH series

body:	ductile iron GGG40
worm gears:	steel
sector gear:	ductile iron
shaft:	steel
handwheel:	steel
protection:	IP67
T: -20 / +80 °C	

low/high temperature execution on request

RTFE seated valve / fluid: H2O / T: 20°C

DN	"	A	B	C	D	E	F	type	Weight (Kg) wafer	Weight (Kg) lug
40	1 1/2	113	50	64	170	200	44	GH 10	6.3	6.3
50	2	117	50	64	170	200	44	GH 10	5.8	8
65	2 1/2	120	50	64	170	200	44	GH 10	6.3	9.3
80	3	129	50	64	170	200	44	GH 10	7.1	9.9
100	4	160	50	64	170	200	44	GH 10	10.3	12
125	5	170	50	66	179	200	52	GH 20	13.7	18.4
150	6	179	50	66	179	200	52	GH 20	17.1	21.2
200	8	218	60	73	214	300	62	GH 21	27	37
250	10	257	80	89	265	350	79	GH 30	47	58
300	12	300	80	99	300	400	89	GH 55	62	74
350	14	328	100	92	275	500	101	GH 66	97	124
400	16	387	100	115	350	500	112	GH 88	127	160
500	20	451	100	126	430	600	129	GH195 BR3.5	235	285
600	24	515	150	153	430	600	157	GH300 BR5	330	400

INCONEL seated valve / fluid: H2O / T: 20°C

DN	"	A	B	C	D	E	F	type	Weight (Kg) wafer	Weight (Kg) Lug
40	1 1/2	113	50	64	170	200	44	GH 10	6.3	6.3
50	2	117	50	64	170	200	44	GH 10	5.8	8
65	2 1/2	120	50	64	170	200	44	GH 10	6.3	9.3
80	3	129	50	64	170	200	44	GH 10	7.1	9.9
100	4	160	50	64	170	200	44	GH 10	10.3	12
125	5	170	50	66	179	200	52	GH 20	13.7	18.4
150	6	179	50	66	179	200	52	GH 20	17.1	21.2
200	8	218	60	73	214	300	62	GH 21	27	37
250	10	257	80	89	265	350	79	GH 30	47	58
300	12	300	80	99	300	400	89	GH 55	62	74
350	14	328	100	92	275	500	101	GH 66	97	124
400	16	387	100	115	350	500	112	GH 88	127	160
500	20	451	100	126	430	600	129	GH195 BR3.5	235	285
600	24	515	150	153	430	600	157	GH300 BR6	340	410

Pneumatic actuator

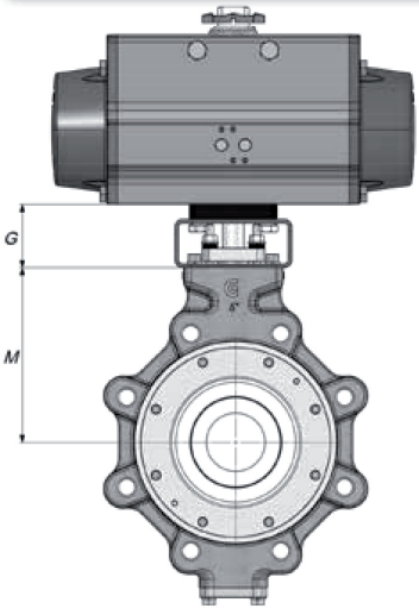
Rack & Pinion Actuators

Max air pressure: 8 bar
5,5 bar (AT series)

Temperature: -20°C / +85°C
-20°C / +80°C (AT series)

Torque range: 8/5059 Nm
13,2/9173 Nm a 5,5 Bar (AT series)

Double travel stop open/close: ± 5°
-5°/+15 close (AT series)
+5°/-15 open (AT series)



NOTE

G quote can change depending on valve/actuator coupling.

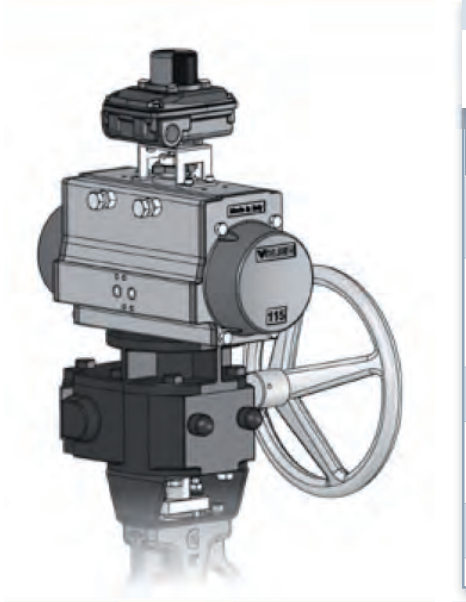
Fluid: H2O - T: 20° C - Air pressure: 5,5 Bar - Seat: RTFE

DN	M	PN 10				PN 16				PN 20 / PN 25			
		DA		SR		DA		SR		DA		SR	
		mod.	G	mod.	G	mod.	G	mod.	G	mod.	G	mod.	G
40	113	VA 63	70	VA 85 SR	65	VA 75	65	VA 100 SR	65	VA 75	65	VA 115 SR	65
50	117	VA 63	70	VA 85 SR	65	VA 75	65	VA 100 SR	65	VA 75	65	VA 115 SR	65
65	120	VA 75	65	VA100 SR	65	VA 75	65	VA 100 SR	65	VA 85	65	VA 115 SR	65
80	129	VA 75	65	VA100 SR	65	VA 75	65	VA 115 SR	65	VA 85	65	VA 115 SR	65
100	160	VA 85	65	VA115 SR	65	VA 85	65	VA 115 SR	65	VA 100	65	VA 125 SR	65
125	170	VA100	65	VA125 SR	65	VA100	65	VA 125 SR	65	VA115	65	VA 140 SR	65
150	179	VA115	65	VA140 SR	65	VA115	65	VA 160 SR	65	VA125	65	VA 160 SR	65
200	218	VA115	60	VA160 SR	60	VA125	60	VA 180 SR	60	VA160	60	VA 200 SR	60
250	257	VA140	80	VA200 SR	80	VA160	80	VA 230 SR	80	VA180	80	VA 230 SR	80
300	300	VA180	80	VA230 SR	80	VA180	80	VA 270 SR	80	VA 200	80	VA 270 SR	80
350	328	VA200	100	VA270 SR	100	VA230	100	VA 330 SR	100	VA 230	100	VA 330 SR	100
400	387	VA200	100	VA270 SR	100	VA230	100	VA 330 SR	100	VA 270	100	on request	
500	451	VA270	100	AT1001 SR	100	VA330	100	AT1001 SR	100	VA 330	100	on request	
600	515	AT 801	150	on request		AT1001	150	on request		AT1001	150	on request	

Fluid: H2O - T: 20° C - Air pressure: 5,5 Bar - Seat: INCONEL

DN	M	PN 10				PN 16				PN 20 / PN 25			
		DA		SR		DA		SR		DA		SR	
		mod.	G	mod.	G	mod.	G	mod.	G	mod.	G	mod.	G
40	113	VA 75	65	VA 100 SR	65	VA 75	65	VA 115SR	65	VA 85	65	VA 115 SR	65
50	117	VA 75	65	VA 100 SR	65	VA 75	65	VA 115SR	65	VA 85	65	VA 115 SR	65
65	120	VA 75	65	VA 115 SR	65	VA 85	65	VA115SR	65	VA 100	65	VA 125 SR	65
80	129	VA 85	65	VA 115 SR	65	VA 85	65	VA 125SR	65	VA 100	65	VA 140 SR	65
100	160	VA 85	65	VA 115 SR	65	VA 100	65	VA 125SR	65	VA 100	65	VA 140 SR	65
125	170	VA115	65	VA 140 SR	65	VA 115	65	VA 160SR	65	VA 115	65	VA 160 SR	65
150	179	VA115	65	VA 160 SR	65	VA 125	65	VA 180SR	65	VA 140	65	VA 200 SR	65
200	218	VA125	60	VA 180 SR	60	VA 140	60	VA 200SR	60	VA 180	60	VA 230 SR	60
250	257	VA160	80	VA 230 SR	80	VA 180	80	VA 270SR	180	VA 200	80	VA 270 SR	80
300	300	VA 200	80	VA 270 SR	180	VA 200	80	VA 330SR	180	VA 230	80	VA 330 SR	80
350	328	VA 200	100	VA 330 SR	100	VA 230	100	VA 330SR	100	VA 270	100	AT1001 SR	200
400	387	VA 270	100	AT 801 SR	100	VA 270	100	AT1001 SR	100	VA 300	100	AT1001 SR	100
500	451	VA 330	100	AT1001 SR	100	VA 330	100	on request		AT1001	100	on request	
600	515	AT1001	150	on request		AT1001	150	on request		on request		on request	

Declutchable manual gearboxes



ILGD Series

body: ductile iron GGG40
worm gears: steel
sector gear: ductile iron

shaft: steel
handwheel: steel
T: -20/+120°C

protection: IP65
IP67 on req.

Ø valve	DA actuator double action	SR actuator spring return	emergency gearbox type
DN 40-150	VA 63-100	VA 85-100	**ILGD200**
	VA 115-140	VA 115-160	**ILGD600**
		VA 180-200	**ILGD900**
DN 200-300	VA 115-140		**ILGD600**
	VA 160-200	VA 160-200	**ILGD900**
	VA 230	VA 230	**ILGD1500**
		VA 270	**ILGD2400**
DN 350	VA 200-230		**ILGD1500**
	VA 270	VA 270-330	**ILGD2400**
DN 400	VA 200-230		**ILGD1500**
	VA 270		**ILGD2400**
	VA 330	VA 330	**ILGD5000**
DN 500	VA 270		**ILGD2400**
	VA 330	TBD	**ILGD5000**
DN 600	VA 330-AT1001	TBD	**ILGD5000**

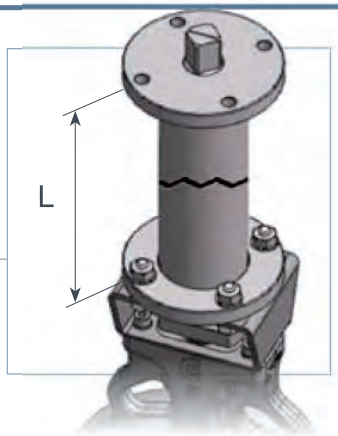
Waterproof valve shaft extension

When necessary, it's possible to extend the valve shaft as indicated in the figure. Construction is in carbon steel with protective paint (on request stainless steel).

NOTE

Our tecnical department is available to solve special applications.

"L" measure should be indicated when ordering.



Hydraulic actuator

- Tecnical features:
  - » ductile iron cast body
  - » steel rack and pinion
  - » NBR seats
- fluid type:
  - » hydraulic oil type : HPL DIN51524-2 / ISO 6743-4. Viscosity 15/200 cst
- working pressure: 10 - 120 bar
- working temperature: -20°C / +80°C

Fluid: H2O - T: 20° C - Seat: RTFE

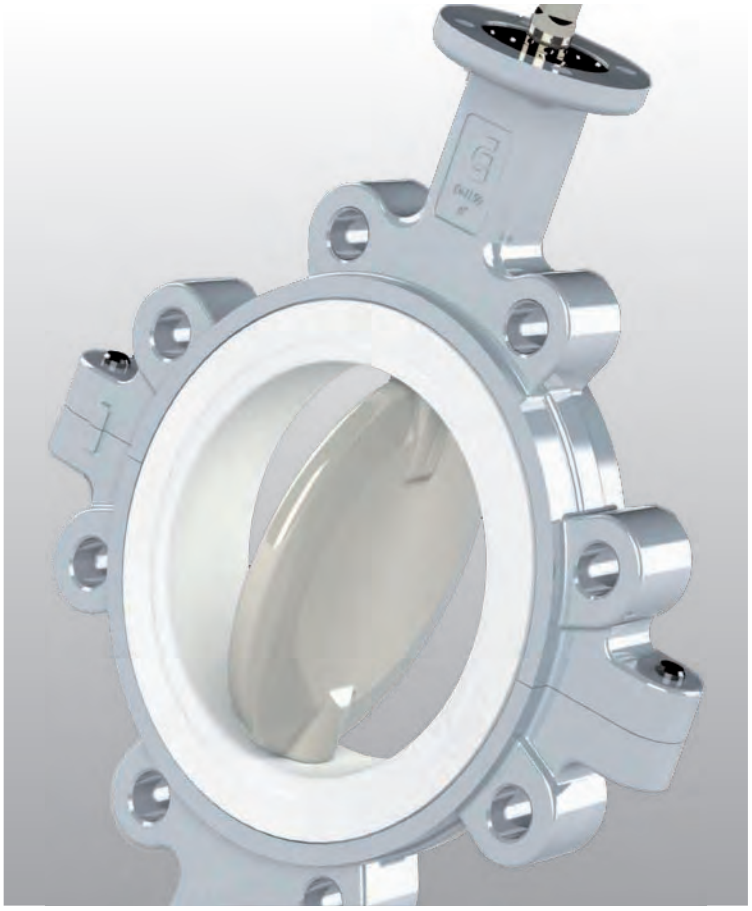
DN	Oil pressure: 60Bar						Oil pressure: 120Bar					
	PN 10		PN 16		PN 20 / PN 25		PN 10		PN 16		PN 20 / PN 25	
	DA	SR	DA	SR	DA	SR	DA	SR	DA	SR	DA	SR
40	H28DA	H40SRA	H28DA	H40SRA	H28DA	H40SRA	H28DA	H40SRB	H28DA	H40SRB	H28DA	H40SRB
50	H28DA	H40SRA	H28DA	H40SRA	H28DA	H40SRA	H28DA	H40SRB	H28DA	H40SRB	H28DA	H40SRB
65	H28DA	H40SRA	H28DA	H40SRA	H28DA	H40SRA	H28DA	H40SRB	H28DA	H40SRB	H28DA	H40SRB
80	H28DA	H40SRA	H28DA	H40SRA	H28DA	H40SRA	H28DA	H40SRB	H28DA	H40SRB	H28DA	H40SRB
100	H28DA	H40SRA	H28DA	H40SRA	H28DA	H50SRA	H28DA	H40SRB	H28DA	H40SRB	H28DA	H40SRB
125	H28DA	H50SRA	H40DA	H50SRA	H40DA	H50SRA	H28DA	H40SRB	H28DA	H40SRB	H28DA	H40SRB
150	H40DA	H50SRA	H40DA	H63SRA	H50DA	H63SRA	H28DA	H40SRB	H28DA	H50SRB	H40DA	H50SRB
200	H50DA	H63SRA	H50DA	H63SRA	H63DA	H80SRA	H40DA	H50SRB	H40DA	H50SRB	H50DA	H63SRB
250	H50DA	H80SRA	H63DA	H80SRA	H63DA	-	H50DA	H63SRB	H50DA	H63SRB	H50DA	H80SRB
300	H63DA	-	H63DA	-	H80DA	-	H50DA	H80SRB	H50DA	H80SRB	H63DA	H80SRB
350	H80DA	-	H80DA	-	-	-	H63DA	H80SRB	H63DA	-	H80DA	-
400	H80DA	-	-	-	-	-	H80DA	H80SRB	H80DA	-	H80DA	-
500	-	-	-	-	-	-	H80DA	-	H80DA	-	-	-
600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fluid: H2O - T: 20° C - Seat: INCONEL

DN	Oil pressure: 60Bar						Oil pressure: 120Bar					
	PN 10		PN 16		PN 20 / PN 25		PN 10		PN 16		PN 20 / PN 25	
	DA	SR	DA	SR	DA	SR	DA	SR	DA	SR	DA	SR
40	H28DA	H40SRA	H28DA	H40SRA	H28DA	H40SRA	H28DA	H40SRB	H28DA	H40SRB	H28DA	H40SRB
50	H28DA	H40SRA	H28DA	H40SRA	H28DA	H40SRA	H28DA	H40SRB	H28DA	H40SRB	H28DA	H40SRB
65	H28DA	H40SRA	H28DA	H40SRA	H28DA	H50SRA	H28DA	H40SRB	H28DA	H40SRB	H28DA	H40SRB
80	H28DA	H40SRA	H28DA	H40SRA	H40DA	H50SRA	H28DA	H40SRB	H28DA	H40SRB	H28DA	H40SRB
100	H28DA	H40SRA	H28DA	H50SRA	H40DA	H50SRA	H28DA	H40SRB	H28DA	H40SRB	H28DA	H40SRB
125	H40DA	H50SRA	H40DA	H63SRA	H40DA	H63SRA	H28DA	H40SRB	H28DA	H50SRB	H28DA	H50SRB
150	H50DA	H63SRA	H50DA	H63SRA	H50DA	H80SRA	H40DA	H50SRB	H40DA	H50SRB	H40DA	H63SRB
200	H50DA	H80SRA	H50DA	H80SRA	H63DA	-	H40DA	H50SRB	H50DA	H63SRB	H50DA	H80SRB
250	H63DA	-	H63DA	-	H80DA	-	H50DA	H63SRB	H50DA	H80SRB	H63DA	H80SRB
300	H80DA	-	H80DA	-	-	-	H63DA	H80SRB	H63DA	-	H63DA	-
350	H80DA	-	-	-	-	-	H63DA	-	H63DA	-	H80DA	-
400	-	-	-	-	-	-	H80DA	-	H80DA	-	-	-
500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Butterfly Valves

PTFE Seat



TT series 216
- technical data 216
- components DN 40-300 217
  - Stainless steel disc 217
- components DN 50-300 218
  - Stainless steel + PTFE disc 218
- components DN 350-600 219
  - Stainless steel disc 219
  - Stainless steel + PTFE disc 220
- dimensions 221
- torque values 222

Flanges 223
Bolts and rods dimensions 224
Installation instruction 225
Tests 225
Handlever 226
Gearbox 227
Actuators Coupling 228
- Pneumatic actuators 228
- declutchable gearboxes 228

BVTT - Wafer
DN040-600 . 1" 1/2 -24"

BLTT - Lug
DN050-600 . 2"-24"

Max working pressure

type	DN	Pmax	disc	vacuum	Flanges
Wafer	DN040	16bar	inox	Y	PN 10-16 • A150
Wafer Lug	DN050÷200	16bar	inox	Y	PN 10-16 • A150
Wafer Lug	DN050÷200	16bar	inox+PTFE	N	PN 10-16 • A150
Wafer Lug	DN250÷300	10bar	inox	Y	PN 10-16 • A150
Wafer Lug	DN250÷300	10bar	inox+PTFE	N	PN 10-16 • A150
Wafer Lug	DN350÷400	10bar	inox	Y	PN 10-16 • A150
Wafer Lug	DN350÷400	10bar	inox+PTFE	N	PN 10-16 • A150
Wafer Lug	DN500÷600	6bar	inox	Y	PN 10-16 • A150
Wafer Lug	DN500÷600	6bar	inox+PTFE	N	PN 10-16 • A150

Design:
EN 593 ~ EN 736 ~ EN 12516 ~ EN 1092
ISO 5211 ~ DIN 3337 ~ API 609
PED 2014/68/EU - Mod. H

Face to face:
DIN EN 558 Series 20 ~ ISO 5752 Series 20
BS-5155 Series 4 ~ MSS-SP67
API 609 cat. A ~ NFE 29305-1

Testing:
EN 12266-1 Rate A (supersedes DIN 3230)
ISO 5208 Rate A ~ API 598

Tag:
EN 19 ~ MSS SP-25

The thickness of the PTFE body seat varies from 2,5 to 3 mm depending on the position

All valves are supplied with a metallic label in compliance with PED directive.

DNV TYPEAPPROVAL

BUREAU VERITAS TYPE APPROVAL

SIL safety integrity level

EAC

CE 0497 [PED]

Ex II 2GD Ex h X X (see ATEX accompanying instructions)

TÜV TA-Luft

BODY

material	references	standard coating	lug	wafer
Ductile iron (wafer, lug)	EN-GJS 400-15 (GS400)	Epoxy RAL 5009	50-600	40-600
Carbon steel (wafer only)	EN 1.0619 (ASTM A216-WCB)	Epoxy RAL 9005	-	50-600
Stainless steel (wafer only)	EN 1.4408 (ASTM A351 CF8M)	-	-	50-600

DISC

material	references	standard coating	coating on request	DN
Stainless steel	EN 1.4408 (ASTM A351 CF8M)	-	HALAR®	40-600
Stainless steel	A747 CB7Cu-1 + PTFE	PTFE	-	50-600
Hastelloy®	EN 2.4602 (ASTM A494 CX2MW)	-	-	40-600
Super Duplex	EN 1.4469 (A890 Gr. 5A)	-	-	40-600

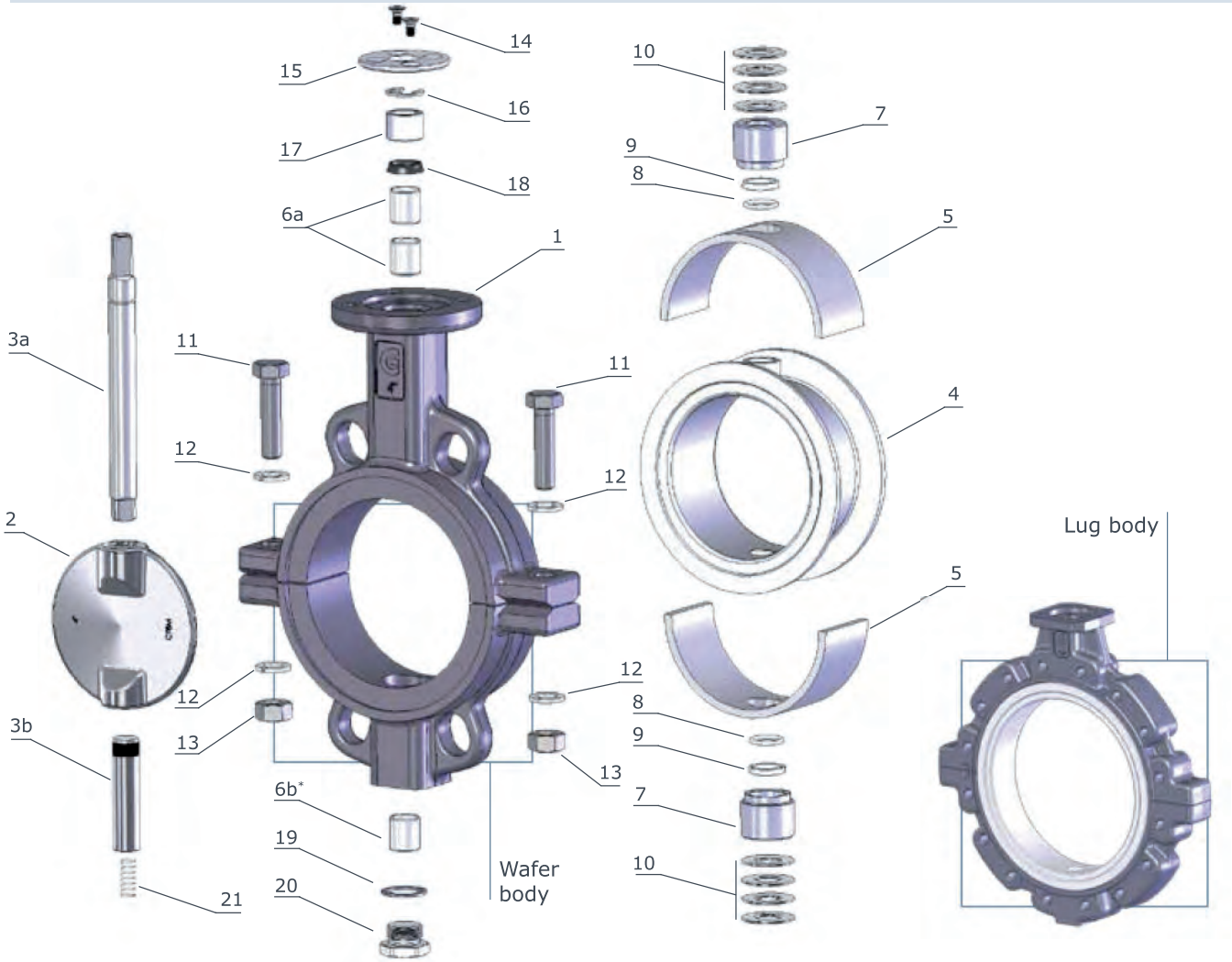
BODY SEAT

ref.	designation	trade name	working temp.	applications
PTFE	polytetrafluorethylene	TEFLON®	-55°C / +200°C	acids, foods, solvents

On request can be supplied other materials as: LCB, Hastelloy, Uranus, Alloy, SuperDuplex, Special steels.
Coating on request: Halar®, Chenisil®, PFA

BVTT DN040-300 . 1" 1/2 - 12"
BLTT DN050-300 . 2" - 12"
PN 10-16 • ANSI 150

Stainless steel EN 1.4408~CF8M (A316) disc



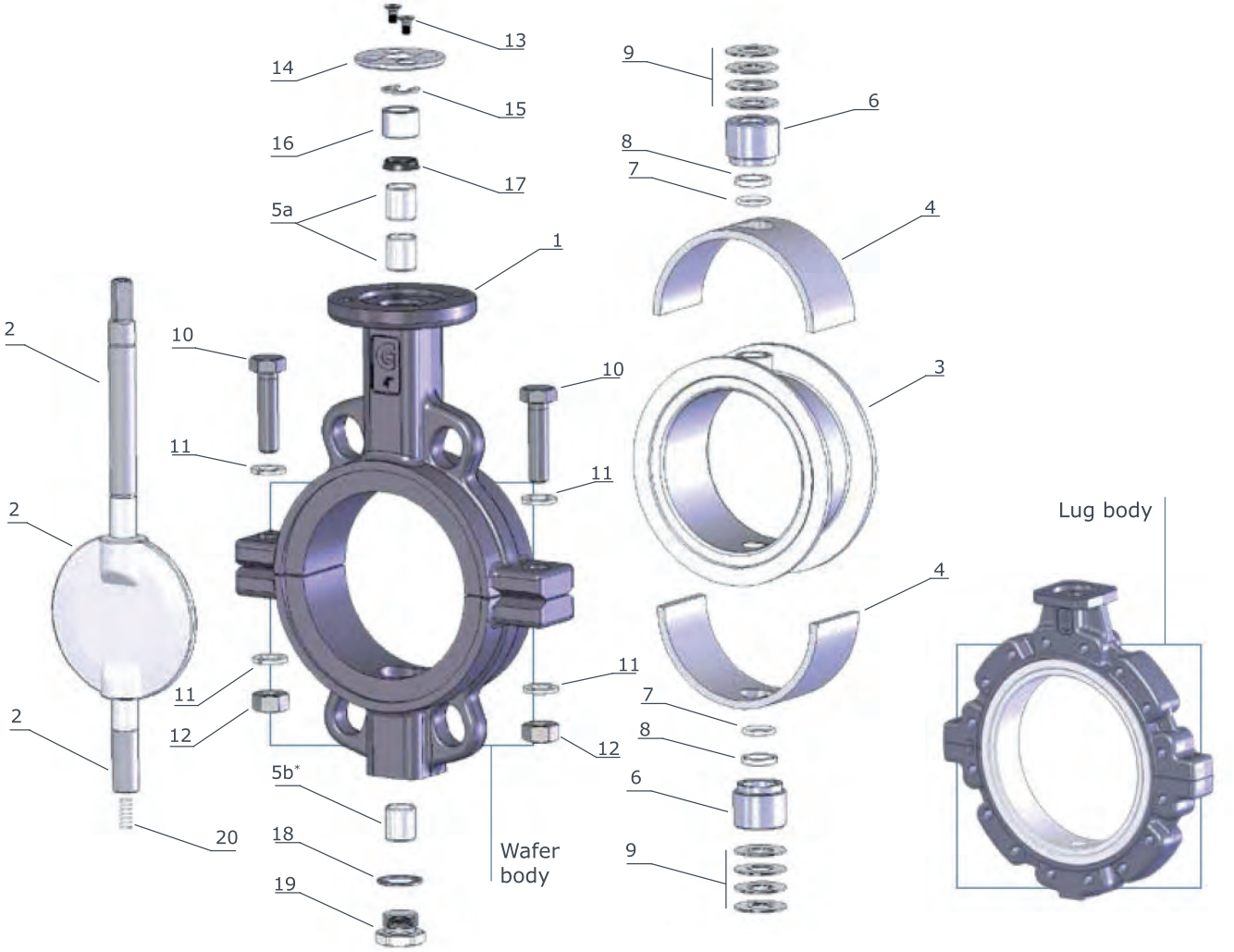
item	q.ty	part	material
1	1	body	• EN-GJS400-15 (GS400) • EN 1.069~ A216-WCB (wafer only) • A351-CF8M (wafer only)
2	1	disc	• A351 - CF8M (AISI 316) • HALAR® (on request)
3a	1	upper shaft	• EN 1.4401~ AISI 316
3b	1	lower shaft	• EN 1.4401~ AISI 316
◇4	1	body seat	• PTFE
◇5	1	elastic support	• silicon
6a	2	bush upper shaft	• steel + PTFE
6b *	1*	bush lower shaft	• steel + PTFE
7	2	housing	• EN 1.4401~ AISI 316
◇8	2	O. Ring	• FEP + FKM (VITON®)
◇9	2	C. Ring	• PTFE
10	2	springs set	• steel

** only DN200/300* *◇ parts included in spare kit*

item	q.ty	part	material
11	2	screw	• 8.8 zinc plated steel • A4~A316 (body CF8M)
12	4	washer	• 8.8 zinc plated steel • A4~A316 (body CF8M)
13	2	screw nut	• 8.8 zinc plated steel • A2~304 (body CF8M)
14	2	screw	• 10.9 zinc plated steel • A4~A316 (body CF8M)
15	1	upper flange	• IXEF (DN 50/150) • aluminium (DN 200/300)
16	1	stop ring	• steel
◇17	1	upper bush	• PFTE
◇18	1	O.Ring	• FKM (VITON®)
19	1	plug packing	• aluminium • PTFE (body CF8M)
20	1	threaded plug	• zinc plated steel • 1.4401~A316 (body CF8M)
21	1	spring	• 1.4401~A316 (antistatic device)

BVTT - Wafer BLTT - Lug
DN 50 - 300 • 2” - 12”
PN 10-16 • ANSI 150

disc A747 CB7Cu-1 +PTFE



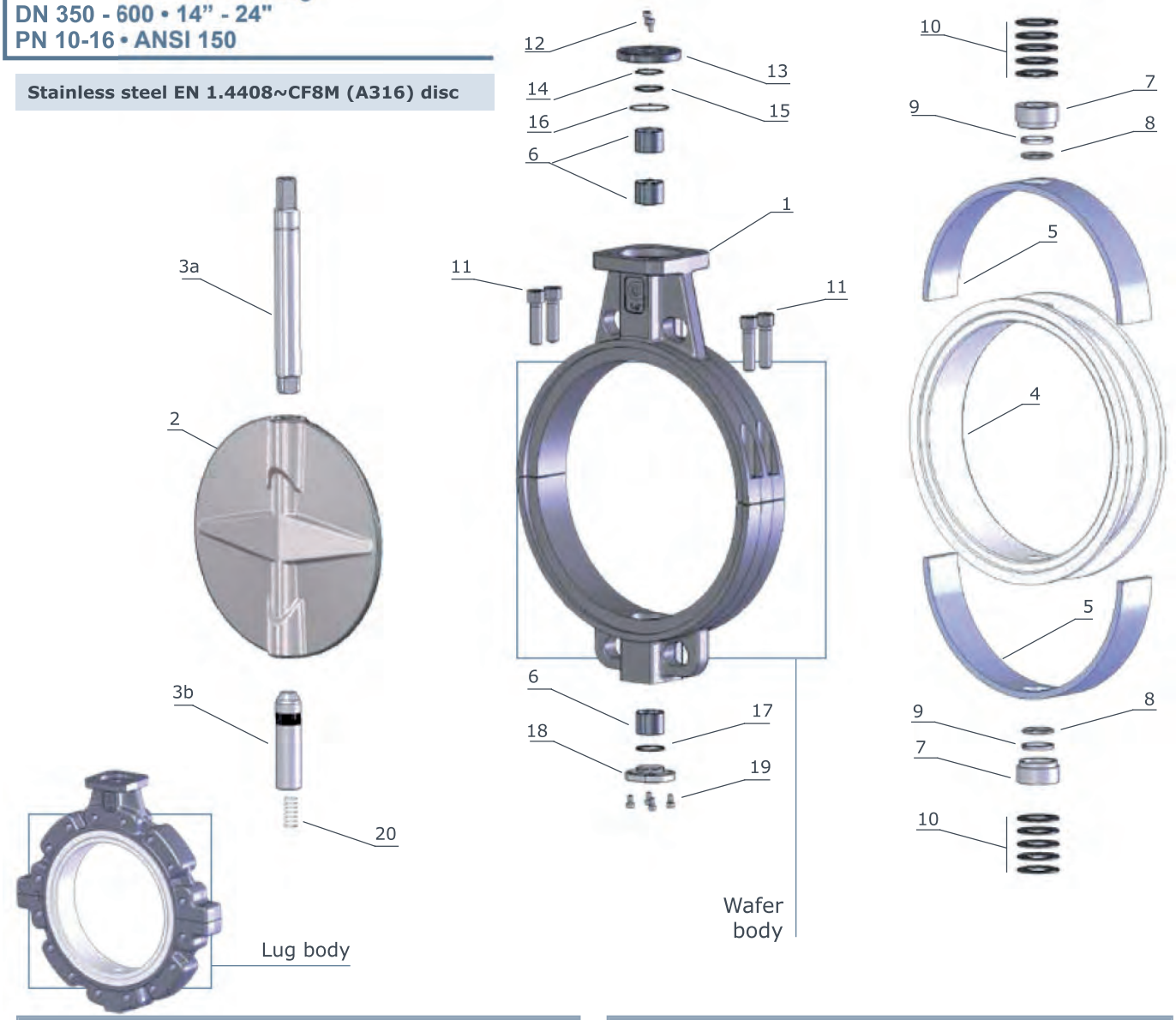
item	q.ty	part	material
1	1	body	• EN-GJS400-15 (GS400) • EN 1.069~ A216-WCB (wafer only) • A351-CF8M (wafer only)
◇2	1	disc - shafts	• A747 CB7Cu-1 + PTFE
◇3	1	body seat	• PTFE
◇4	1	elastic support	• silicon
5a	1	bush upper shaft	• steel + PTFE
5b *	1	bush lower shaft	• steel + PTFE
6	2	housing	• EN 1.4401~A316
◇7	1*	O. Ring	• FEP + FKM (VITON®)
◇8	2	C. Ring	• PTFE
9	2	springs set	• steel
10	2	screw	• 8.8 zinc plated steel • A4~A316 (body CF8M)

item	q.ty	part	material
11	2	washer	• 8.8 zinc plated steel • A4~A316 (body CF8M)
12	2	screw nut	• 8.8 zinc plated steel • A2~304 (body CF8M)
13	4	screw	• 8.8 zinc plated steel • A2~316 (body CF8M)
14	2	upper flange	• IXEF (DN 50/150) • aluminium (DN 200/300)
15	2	stop ring	• steel
◇16	1	upper bush	• PFTE
◇17	1	O.Ring	• FKM (VITON®)
18	1	plug packing	• aluminium • PTFE (body CF8M)
19	1	threaded plug	• zinc plated steel • 1.4401~A316 (body CF8M)
20	1	spring	• 1.4401~A316 (antistatic device)

** only DN200/300* *◇ parts included in spare kit*

BVTT - Wafer BLTT - Lug
DN 350 - 600 • 14" - 24"
PN 10-16 • ANSI 150

Stainless steel EN 1.4408~CF8M (A316) disc



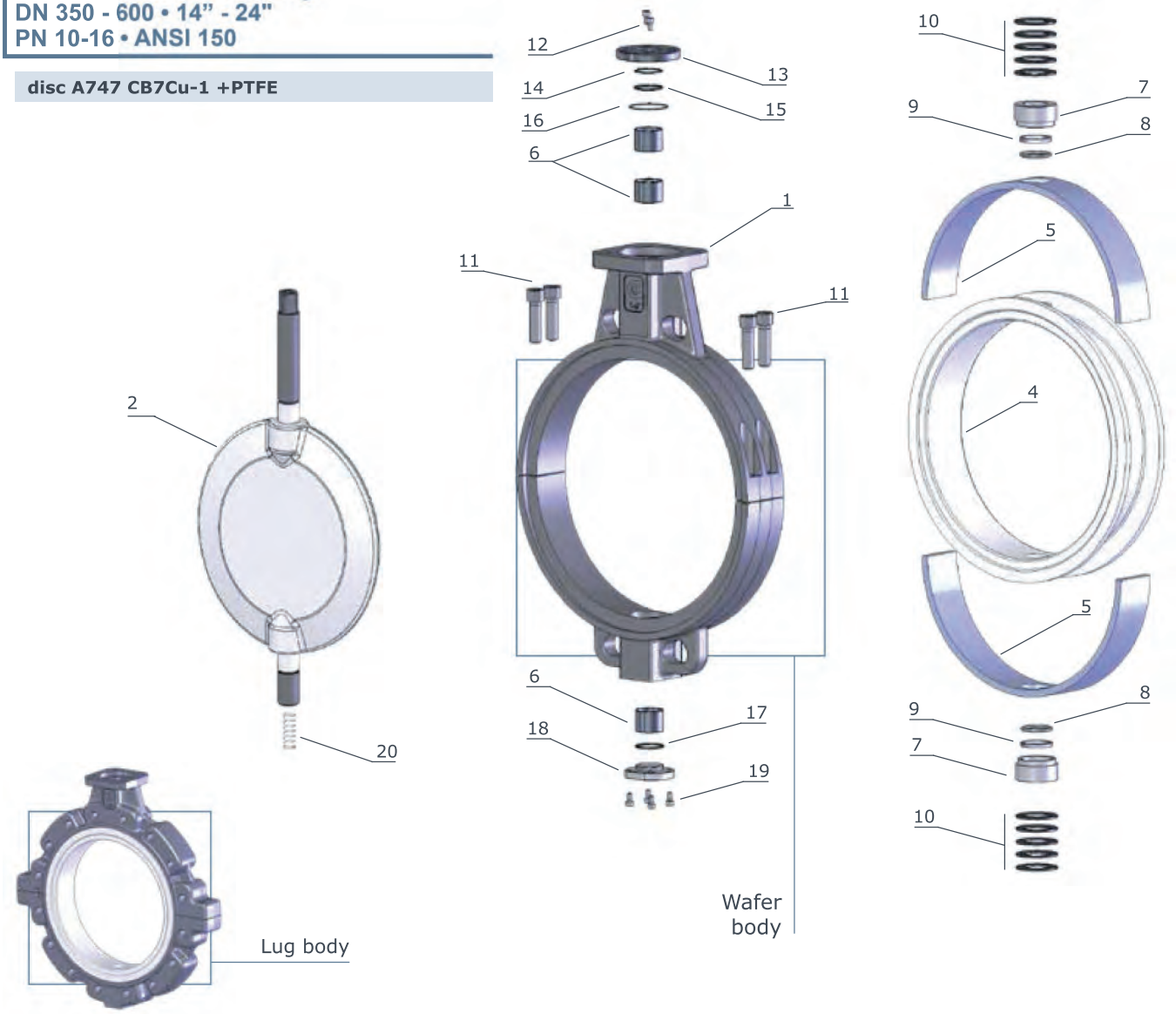
item	q.ty	part	material
1	1	body	• EN-GJS400-15 (GS400) • EN 1.069~ A216-WCB (wafer only) • EN 1.4408~CF8M (A316) wafer only
2	1	disc	• EN 1.4408~CF8M (A316) • HALAR® (on request)
3a	1	upper shafts	• EN 1.4401~AISI 316
3b	1	lower shafts	• EN 1.4401~AISI 316
◇4	1	body seat	• PTFE
◇5	1	elastic support	• silicon
6	3	bush shaft	• A105 + PTFE
7	2	housing	• EN 1.4401~ AISI 316
◇8	2	O. Ring	• FEP + FKM (VITON®)
◇9	2	C. Ring	• PTFE
10	2	springs set	• steel
11	4	screw	• 8.8 zinc plated steel • A4~A316 (body CF8M)

item	q.ty	part	material
12	2	screw	• 8.8 zinc plated steel • A4~A316 (body CF8M)
13	1	upper flange	• zinc plated steell • 1.4401~A316 (body CF8M)
◇14	1	O.Ring	• FKM (VITON®)
15	1	stop ring	• steel
◇16	1	O.Ring	• FKM (VITON®)
◇17	1	O.Ring	• FKM (VITON®)
18	1	lower flange	• zinc plated steel • 1.4401~A316 (body CF8M)
19	4	screw	• 8.8 zinc plated steel • A4~A316 (body CF8M)
20	1	spring	• 1.4401~A316 (antistatic device)

◇ parts included in spare kit

BVTT - Wafer BLTT - Lug
DN 350 - 600 • 14" - 24"
PN 10-16 • ANSI 150

disc A747 CB7Cu-1 +PTFE

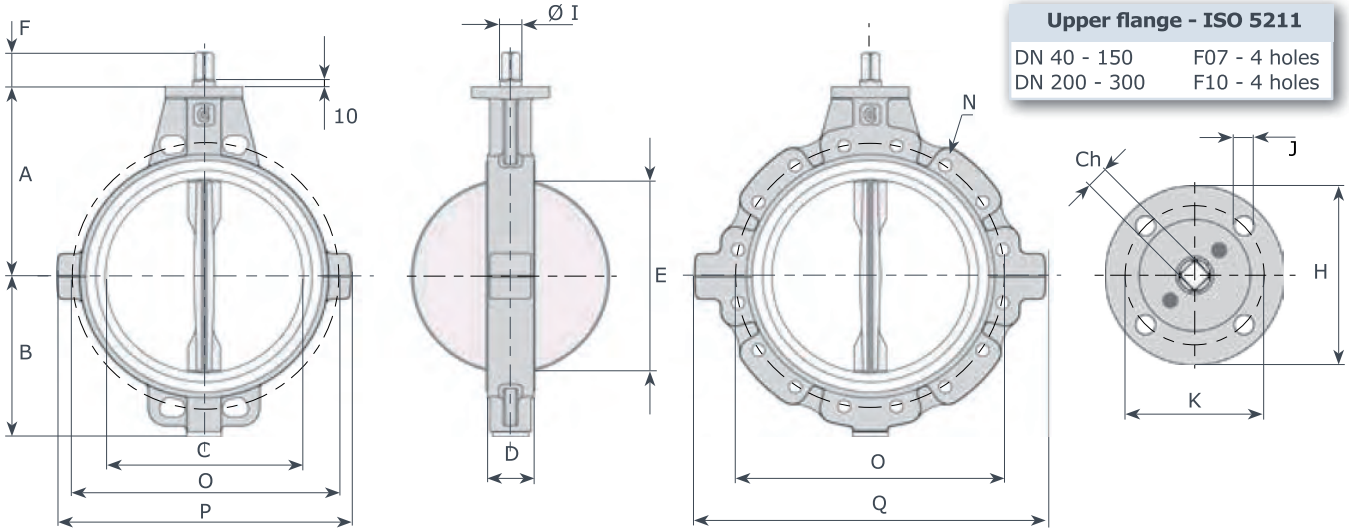


item	q.ty	part	material
1	1	body	• EN-GJS400-15 (GS400) • EN 1.069~ A216-WCB (wafer only) • EN 1.4408~CF8M (A316) wafer only
2	1	disc	• A747 CB7Cu-1 + PTFE
◇4	1	body seat	• PTFE
◇5	1	elastic support	• silicon
6	3	bush shaft	• A105 + PTFE
7	2	housing	• EN 1.4401~ AISI 316
◇8	2	O. Ring	• FEP + FKM (VITON®)
◇9	2	C. Ring	• PTFE
10	2	springs set	• steel
11	4	screw	• 8.8 zinc plated steel • A4~A316 (body CF8M)

item	q.ty	part	material
12	2	screw	• 8.8 zinc plated steel • A4~A316 (body CF8M)
13	1	upper flange	• zinc plated steel • 1.4401~A316 (body CF8M)
◇14	1	O.Ring	• FKM (VITON®)
15	1	stop ring	• steel
◇16	1	O.Ring	• FKM (VITON®)
◇17	1	O.Ring	• FKM (VITON®)
18	1	lower flange=	• zinc plated steel • 1.4401~A316 (body CF8M)
19	4	screw	• 8.8 zinc plated steel • A4~A316 (body CF8M)
20	1	spring	• 1.4401~A316 (antistatic device)

◇ *parts included in spare kit*

BVTT - Wafer **BLTT** - Lug

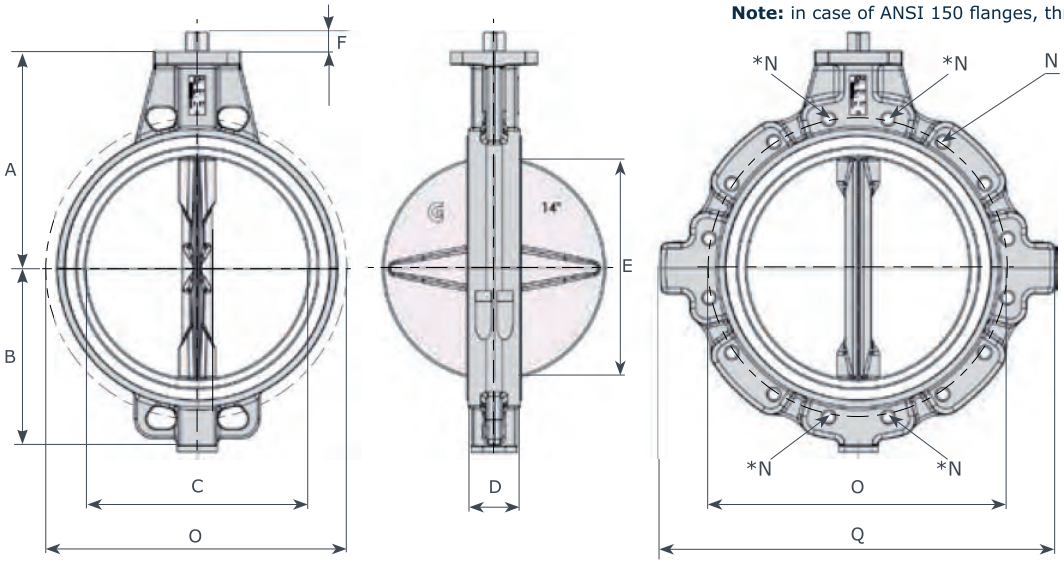


Upper flange - ISO 5211

DN 40 - 150	F07 - 4 holes
DN 200 - 300	F10 - 4 holes

															PN 10			PN 16			ANSI 150			Kg.	
DN	"	A	B	C	D	E	F	Ø I	Ch	H	K	J	P	Q	N	n.	O	N	n.	O	N	n.	O	wafer	lug
40	1 1/2	130	75	49	33	36	34	14	11	90	70	9	-	-	M16	4	110	M16	4	110	M14	4	98.4	3	-
50	2	138	81	55	43	35	34	14	11	90	70	9	165	165	M16	4	125	M16	4	125	M16	4	120.7	3.4	3.9
65	2 1/2	144	98	68	46	50	34	14	11	90	70	9	186	186	M16	8	145	M16	8	145	M16	4	139.7	4.1	4.7
80	3	158	110	81	46	67	34	14	11	90	70	9	196	242	M16	8	160	M16	8	160	M16	4	152.4	4.4	7.6
100	4	173	128	101	52	87	34	16	11	90	70	9	220	270	M16	8	180	M16	8	180	M16	8	190.5	6.8	8.4
125	5	186	140	126	56	113	34	18	14	90	70	9	250	297	M16	8	210	M16	8	210	M20	8	215.9	8.8	11.2
150	6	202	155	150	56	140	34	18	14	90	70	9	278	321	M20	8	240	M20	8	240	M20	8	241.3	10.5	12.9
200	8	240	190	200	60	191	38	22	17	125	102	11	355	420	M20	8	295	M20	12	295	M20	8	298.5	15.2	25.0
250	10	270	220	250	68	241	38	30	22	125	102	11	398	472	M20	12	350	M24	12	355	M22	12	362.0	24.5	30.0
300	12	300	247	298	78	289	38	30	22	125	102	11	455	540	M20	12	400	M24	12	410	M22	12	431.8	32.0	45.0

Note: in case of ANSI 150 flanges, threading can be ANSI B1.1 UNC2B



***Note:** WAFER bodies DN 600 - 700 - 800 have 4 holes N threaded as relevant LUG version

Upper flange ISO 5211

DN350-400	F12-4 fori
DN500	F14/16 - 4 fori
DN600	F16-4 fori

DN	"	A	B	C	D	E	F	Ø I	Ch	H	K	J	Q	PN10			PN16			ANSI150			kg.	
														N	n.	O	N	n.	O	N	n.	O	wafer	lug
350	14	330	280	341	78	332	28	35	27	150	125	14	600	M20	16	460	M24	16	470	M24	12	476.3	54	73
400	16	355	305	390	102	376	28	40	27	150	125	14	690	M24	16	515	M27	16	525	M27	16	539.8	68	104
500	20	422	366	485	127	479	37	45	36	210	140/165	18/22	820	M24	20	620	M30	20	650	M27	20	635.0	149	179
600	24	495	460	595	154	575	47	60	46	210	165	22	940	M27	20	725	M33	20	770	M33	20	749,3	215	310

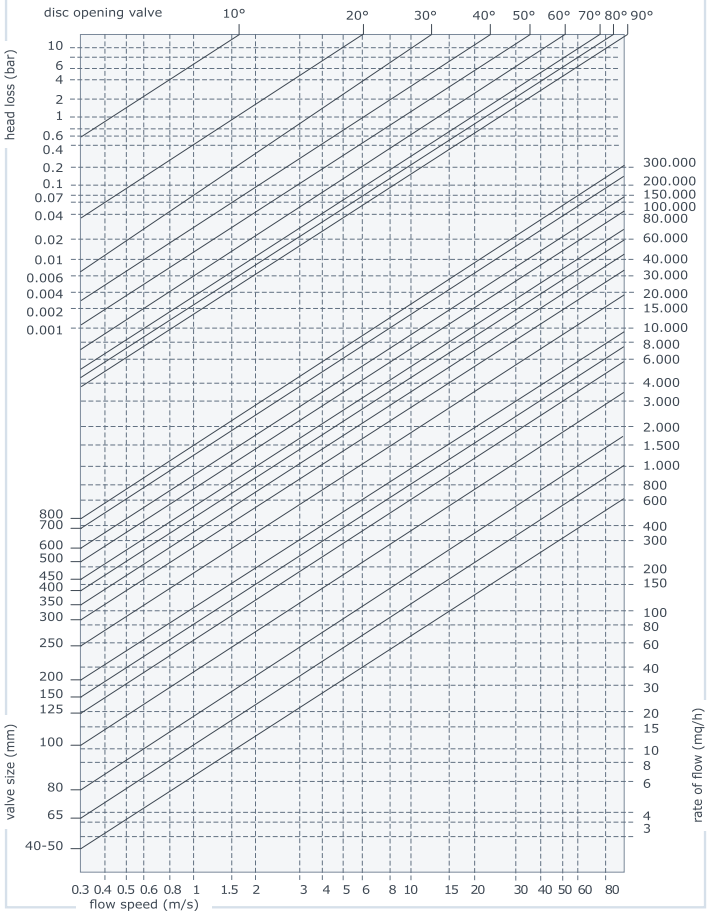
TT Series - Torque values - Nm - safety factor excluded

disc: EN 1.4408~CF8M (A316) fluid H_2O - 20°C working pressure BAR												
DN	0	6	10	16	DN	0	6	10	16	DN	0	6	10
40	5	9	13	20	125	65	70	85	100	350	400	450	550
50	13	16	19	28	150	60	65	94	105	400	700	800	1000
65	20	28	35	38	200	128	153	188	250	500	980	1250	-
80	35	45	52	65	250	190	232	296	-	600	1805	2470	-
100	40	60	70	75	300	214	296	366	-	-	-	-	-

disc: St. Steel + PTFE fluid H2O - 20°C working pressure BAR												
DN	0	6	10	16	DN	0	6	10	16	DN	0	6	10
40	-	-	-	-	125	50	60	75	85	350	500	540	590
50	14	16	18	25	150	60	70	90	100	400	750	850	1030
65	16	20	23	28	200	122	145	180	219	500	950	1240	-
80	26	40	49	55	250	180	220	280	-	600	1950	2550	-
100	35	51	62	66	300	205	280	350	-	-	-	-	-

Notes: values indicated in this page is only for information

Head losses



Formulae for calculation of rate flow

Liquids:

$$Q = \frac{KV}{\sqrt{\frac{PS}{\Delta P}}}$$

Q rate of flow (m^3/h)
PS specific gravity (water=1)
ΔP pressure drop (bar)

Gas:

$$Q = 28.5 \frac{KV}{\sqrt{\frac{PS}{P_2 \cdot \Delta P}}}$$

Q rate of flow (m^3/h)
PS specific gravity (air=1)
ΔP pressure drop (bar) (less than 1/2 inlet pressure)
P_2 outlet pressure

Steam:

$$Q = 22.5 \cdot KV \cdot \sqrt{P_2 \cdot \Delta P}$$

Q rate of flow (Kg/h)
ΔP pressure drop (bar) (less than 1/2 inlet pressure)
P_2 outlet pressure

Calculation of the rate of flow equivalent to H_2O:

$$Qe = Q \sqrt{\frac{d}{1000}}$$

For different liquid, gas or steam head losses are determined by equivalent water rate of flow, as follows:

Qe equivalent water flow *(mc/l o l/s)*
Q fluid flow *(mc/l o l/s)*
d fluid specific gravity *(Kg/mc)*

Values KV (CV = 1,16 KV)												
angle	40/50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600
5°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53	68	106	207
10°	-	-	-	-	-	-	-	21	49	123	161	246	629
15°	0,2	0,6	1,8	2,4	4,2	5,6	14	80	188	228	299	457	1168
20°	0,9	2,5	5,2	9,5	15	23	110	156	280	315	412	630	2010
25°	3	6,1	12	22	38	61	125	225	354	457	597	914	2735
30°	6,1	11	21	39	69	112	211	310	381	661	863	1320	5080
35°	9,9	18	33	60	105	166	303	433	521	890	1162	1778	6254
40°	15	27	49	88	148	228	405	591	742	1184	1547	2366	9700
45°	21	38	68	121	199	303	528	774	987	1552	2028	3102	11581
50°	29	51	91	159	262	394	679	988	1252	2008	2620	4010	15000
55°	39	68	119	207	338	505	863	1247	1571	2548	3318	5090	17765
60°	53	90	156	269	434	641	1085	1591	2059	3225	4202	6442	22200
65°	72	121	209	357	565	820	1364	2065	2807	3983	5196	7957	26077
70°	92	161	283	487	768	1097	1788	2715	3744	5195	6775	10377	34500
75°	109	209	381	662	1059	1507	2425	3625	4935	6964	9084	13912	39546
80°	115	240	457	815	1303	1861	3043	4768	6831	9301	12142	18578	47560
85°	115	253	502	906	1457	2008	3642	4890	8230	10280	13408	20533	52566
90°	116	257	508	925	1492	2168	3838	5010	9233	10792	14082	22024	56381

Flanges to be used

EN1092-1
Tipo 11

UNI
2280/81
2282/67

DIN
2631
2632
2633

A150
B16.5
welding neck

EN1092-1
Tipo 01

UNI
2276/77
2278/67

DIN
2575
2576
2577

A150
B16.5
slip on

EN1092-1
Tipo 02/32

UNI
6088/89
6090

DIN
2641
2642
2643

EN1092-1
Tipo 04/34

UNI
2289/90
2291

DIN
2672
2673
2674

Compatibility flanges - body Wafer

DN	EN 1092-1 / EN 1092-2					ASME/ANSI			BS 10		JIS B2220		
	PN 6	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40	class 125	class 150	class 300	tab D	tab E	5K	10K	16K
40	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✕	✓	✓	✓	✓	✓
50	●	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✕	●	●	●	✓	✕
65	●	✓	✓	✓	✓	✓	✓	●	●	●	●	✓	●
80	●	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✕	●	●	●	●	✓
100	●	✓	✓	✕	✕	✓	✓	✕	●	✕	●	●	✓
125	●	✓	✓	✕	✕	✓	✓	✕	✓	✓	●	●	✓
150	●	✓	✓	●	●	✓	✓	✕	●	●	●	✓	✕
200	●	✓	✓	✕	✕	✓	✓	✕	✓	✓	●	●	✓
250	●	✓	✓	●	●	✓	✓	✕	✕	✓	✓	✓	●
300	●	✓	✓	✕	✕	✓	✓	✕	✓	✓	●	●	✕
350	●	✓	✓	✕	✕	✓	✓	✕	✓	✓	✕	✕	●
400	✕	✓	✓	✕	✕	✓	✓	✕	✕	✕	✕	●	●
500	✕	✓	✓	●	●	✓	✓	✕	✕	✕	✕	✓	●
600	●	✓	✓	●	✕	✓	✓	✕	✕	✕	●	●	✕

✓ standard ● on request
✕ not possible

Compatibility flanges - body Lug

DN	EN 1092-1 / EN 1092-2					ASME/ANSI			BS 10		JIS B2220		
	PN 6	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40	class 125	class 150	class 300	tab D	tab E	5K	10K	16K
50	●	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✕	●	●	●	●	✕
65	●	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✕	●	●	●	✓	●
80	●	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✕	●	●	●	●	●
100	✕	✓	✓	●	●	✓	✓	✕	✕	●	●	●	●
125	●	✓	✓	●	●	✓	✓	✕	✓	✓	●	●	●
150	●	✓	✓	●	●	✓	✓	✕	●	●	●	✓	✕
200	●	✓	✓	✕	✕	✓	✓	✕	✓	✓	●	●	●
250	●	✓	✓	●	✕	✓	✓	✕	✕	✓	●	●	✕
300	●	✓	✓	✕	✕	✓	✓	✕	✓	✓	●	✕	✕
350	●	✓	✓	✕	✕	✓	✓	✕	✓	✓	●	●	●
400	●	✓	✓	●	✓	✓	✓	✕	✕	✕	●	●	●
500	●	✓	✓	●	✓	✓	✓	✕	✕	✕	●	●	●
600	●	✓	✓	●	✕	✓	✓	✕	✕	✕	●	✕	✕

✓ standard ● on request
✕ not possible

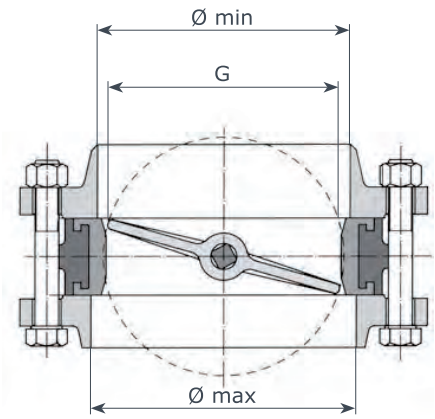
Bolts and rods dimensions

DN	Wafer valves								
	PN 10			PN 16			ANSI 150		
	Bolts	Rods	N°	Bolts	Rods	N°	Bolts	Rods	N°
40	M16x90	M16x100	4	M16x90	M16x100	4	M14x90	M14x110	4
50	M16x100	M16x120	4	M16x100	M16x120	4	M16x100	M16x130	4
65	M16x110	M16x130	8	M16x110	M16x130	8	M16x110	M16x140	4
80	M16x110	M16x130	8	M16x110	M16x130	8	M16x120	M16x150	4
100	M16x120	M16x140	8	M16x120	M16x140	8	M16x120	M16x150	8
125	M16x120	M16x150	8	M16x120	M16x150	8	M20x130	M20x160	8
150	M20x130	M20x160	8	M20x130	M20x160	8	M20x140	M20x160	8
200	M20x140	M20x170	8	M20x140	M20x170	12	M20x150	M20x170	8
250	M20x150	M20x180	12	M24x150	M24x180	12	M22x160	M22x190	12
300	M20x160	M20x190	12	M24x160	M24x190	12	M22x170	M22x210	12
350	M20x160	M20x190	16	M24x170	M24x200	16	M24x180	M24x220	12
400	M24x190	M24x220	16	M27x210	M27x240	16	M27x210	M27x250	16
500	M24x210	M24x240	20	M30x240	M30x280	20	M27x250	M27x290	20
600	M27x250	M27x290	20	M33x270	M33x320	20	M33x290	M33x340	20
	M27x75	-	8	M33x85	-	8	M33x95	-	8

DN	Lug valves					
	PN 10		PN 16		ANSI 150	
	Bolts	N°	Bolts	N°	Bolts	N°
50	M16x35	8	M16x35	8	M16x35	8
65	M16x40	16	M16x40	16	M16x40	8
80	M16x40	16	M16x40	16	M16x40	8
100	M16x40	16	M16x40	16	M16x45	16
125	M16x45	16	M16x45	16	M20x50	16
150	M20x45	16	M20x45	16	M20x50	16
200	M20x50	16	M20x50	24	M20x55	16
250	M20x55	24	M24x55	24	M22x60	24
300	M20x60	24	M24x60	24	M22x60	24
350	M20x60	32	M24x65	32	M24x65	24
400	M24x70	32	M27x70	32	M27x80	32
500	M24x80	40	M30x80	40	M27x90	40
600	M27x90	40	M33x100	40	M33x100	40

NOTE 1: Screw and rod dimensions have been calculated with WELDING NECK flanges PN 10/16 (EN1092-1 Tipe 11) ANSI150 (ANSI B16.5)

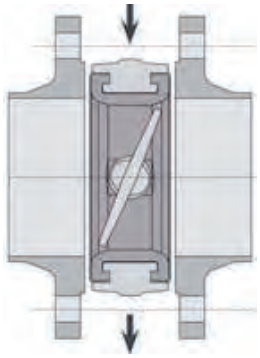
NOTE 2: Number of nMTS should be double when WAFER valves are assembled with threaded rods.



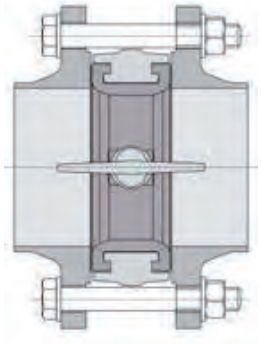
DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	DN	300	350	400	500	600
G	36	35	50	67	87	113	140	191	241	5°	289	332	376	479	575
Ø min	29	44	60	75	98	122	148	196	244	10°	296	332	378	478	566
Ø max	49	62	80	93	118	146	175	225	275	15°	330	372	422	500	600

Installation

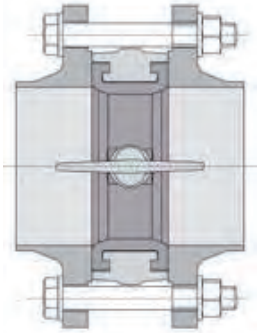
Assembly



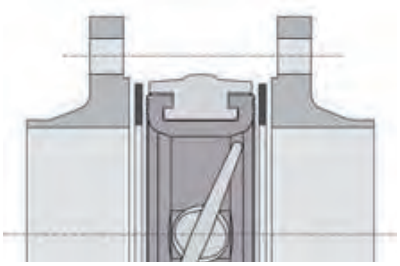
1 - Leave a space between flanges so that valve can be easily inserted and removed.



2 - Open completely the valve before tightening flanges.



3 - Tighten bolts till flanges are in contact with valve body.

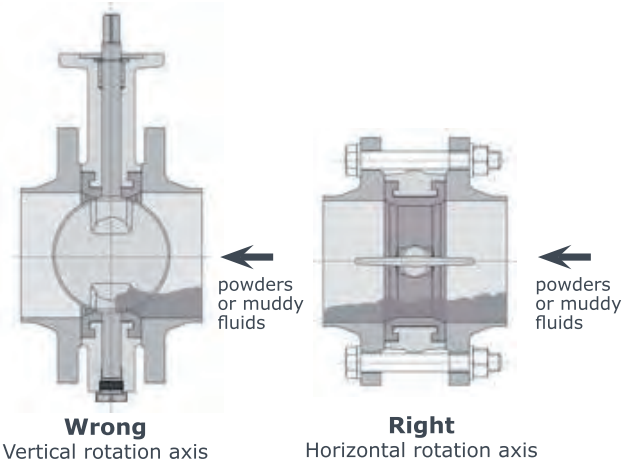


4 - NOTE: do not insert other packing between flange and valve.

NOTE: Weld the pipe only in spots with the valve between flanges.
Remove the valve before finishing welding to avoid that heat damage the seat.
Clean carefully the welding to avoid that slags damage the seat.

Installation for powders and muddy fluids

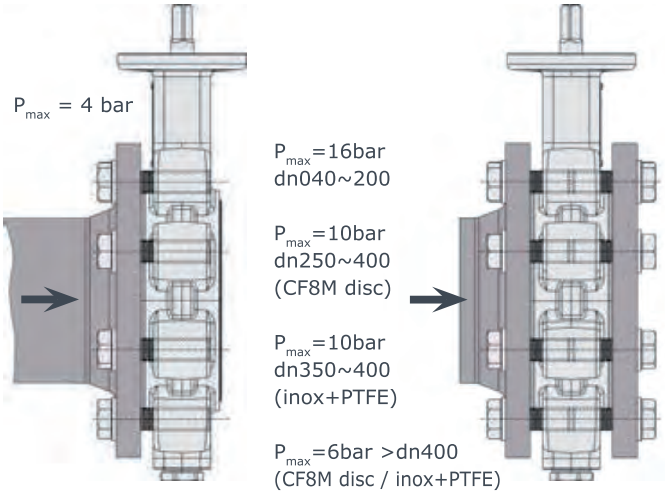
In case of use with powders or muddy fluids, install the valve with horizontal rotation axis, to allow sediments to flow easily on opening.



This type of installation is always advisable with valve diameters over DN 400.

End piping installation

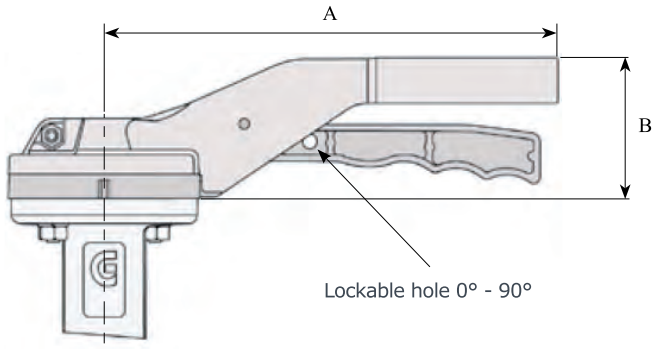
When valves are installed end of piping, a counterflange as per dwg type B is needed to secure tightness at max pressure.



Type A installation with MT end piping

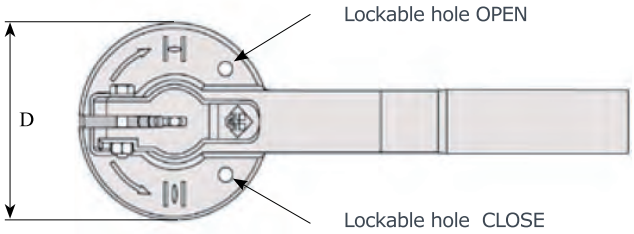
Type B installation with end piping

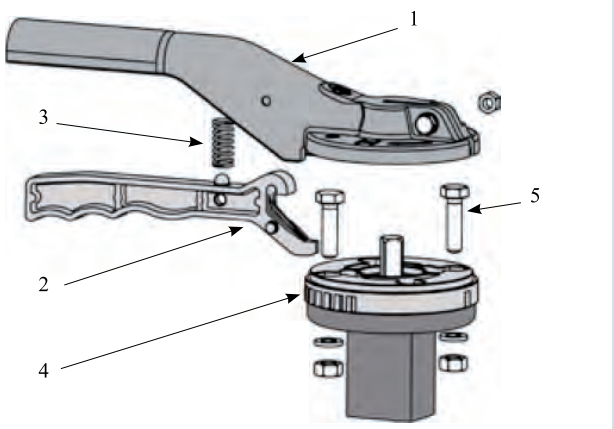
Handlevers



DN	A	B	D	Kg	
				aluminium	st. steel
40 - 100	220	67	93	0.60	1.80
125 - 150	275	67	93	0.65	2.05
200 - 300	340	76	125	1	-

Note: DN 250 - 300 handlever not recommended





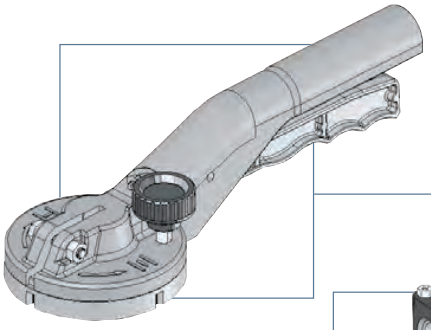
		DN40 - 300	DN40 - 150
1	lever	aluminium	EN 1.408~A351
2	trigger	aluminium	EN 1.408~A351
3	spring	stainless steel	stainless steel
4	disc positioning	aluminium	EN 1.408~A351
5	screws	stainless steel	stainless steel

positioning disc DN 40 - 150 designed for flanges ISO 5211 F05/F07

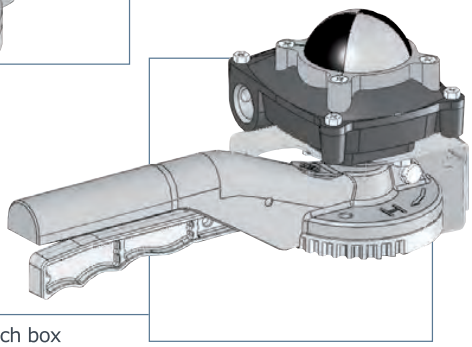
10 positions Open - Closed

positioning disc with two types of regulation: 10 positions or Open/Close

OPTIONALS

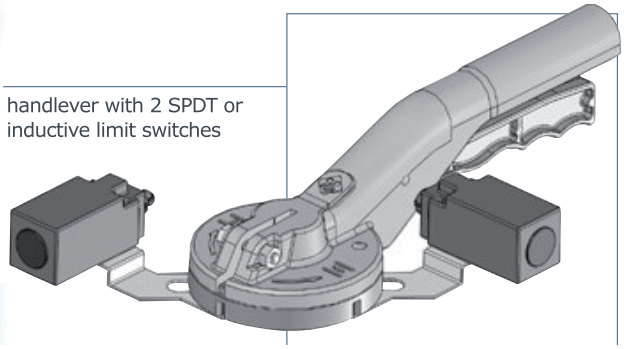


Adjustable handlever



handlever with switch box
(only DN 40/300)

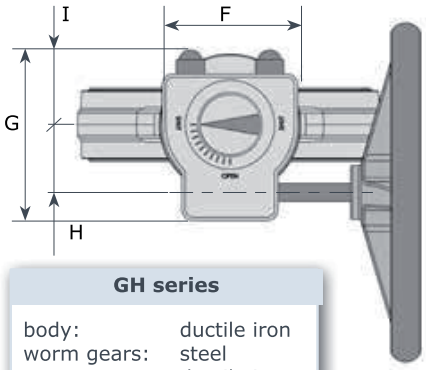
handlever with 2 SPDT or
inductive limit switches

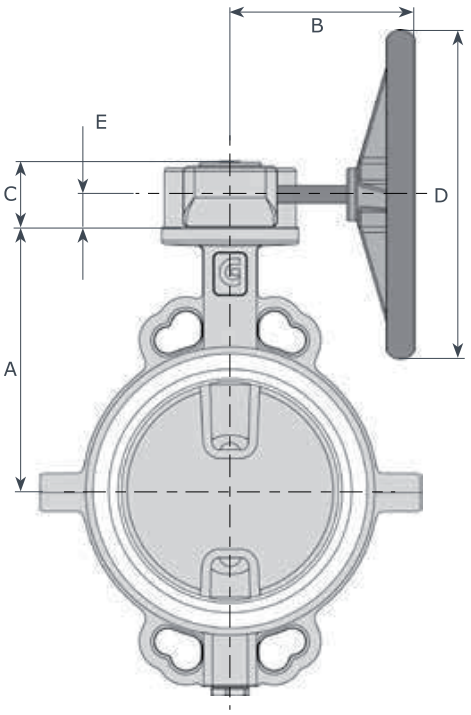


Gearboxes - Aluminium body - HW Series - Cast Iron body - GH Series

HW series

body:	aluminium
worm gears:	steel
sector gear:	ductile iron
shalt:	stainless steel
handwheel:	steel
protection:	IP65
T:	-20 / +120 °C





GH series

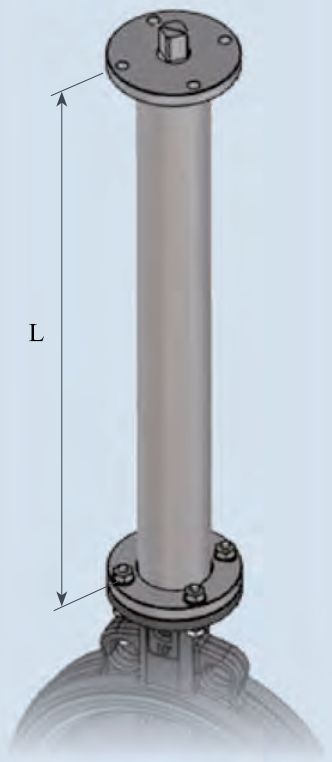
body:	ductile iron
worm gears:	steel
sector gear:	ductile iron
shaft:	steel
handwheel:	steel
protection:	IP67
T:	-20 / +80 °C

low/high temperature execution on request

Waterproof valve shaft extension

When necessary, it's possible to extend the valve shaft as indicated in the figure. Construction is in carbon steel with protective paint (on request stainless steel).

"L" measure shoul be indicated when ordering.



Our tecnical department is available to solve special applications.

Dimensions

Mod. HW	B	C	D	E	F	G	H		Kg
HW 070	160	48	140	27	80	115	42		1.6
HW 102	215	56	250	33	120	150	60		3
HW 140	325	95	400	51	185	225	80		10

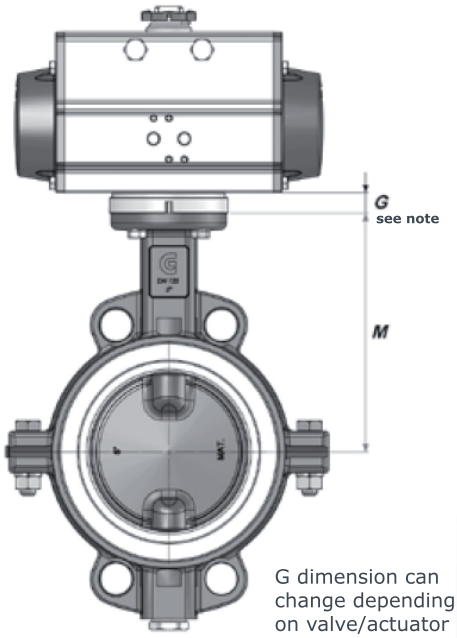
Mod. GH	B	C	D	E	F	G	H	I	Kg
GH10	170	64	200	29	90	122.5	44	52.5	2.2
GH20	179	65.5	200	29	125	144	52	65	3.6
GH21	214	73	300	36	125	162	62	74	4.8
GH30	265	89	350	46	150	202	79	89	12
GH55	300	99	400	49.5	210	229	89	105	13
GH88	350	350	500	55	225	267	112	112	20.1

Coupling valve - actuators

DN	"	mod. HW	mod. GH	A
40	$1^{1/2}$	HW070	GH10	138
50	2	HW070	GH10	138
65	$2^{1/2}$	HW070	GH10	144
80	3	HW070	GH10	158
100	4	HW070	GH10	173
125	5	HW070	GH10	186
150	6	HW070	GH10	202
200	8	HW102	GH20	202

DN	"	mod. HW	mod. GH	A
250	10	HW102	GH20	270
300	12	HW102	GH20	300
350	14	HW140	GH30	330
400	16	HW140	GH30	355
DN	**"**	**mod. HW**	**mod. GH**	**A**
500	20	-	GH55	422
DN	**"**	**mod. HW**	**mod. AB**	**A**
600	24	-	GH88	495

Pneumatic actuators: double action / spring return



G dimension can change depending on valve/actuator coupling.

Valve seat: PTFE - Fluid: H20 - T: 20° C air: 5,5 Bar

DN	M	PN 6				PN 10				PN 16			
		DA		SR		DA		SR		DA		SR	
		mod.	G	mod.	G	mod.	G	mod.	G	mod.	G	mod.	G
40	130	VA 52	24	VA 75 SR	16	VA 52	24	VA 75 SR	16	VA 63	20	VA 85 SR	16
50	138	VA 63	20	VA 85 SR	16	VA 63	20	VA 85 SR	16	VA 63	20	VA 100 SR	16
65	144	VA 63	20	VA 85 SR	16	VA 75	20	VA 100 SR	16	VA 75	16	VA 100 SR	16
80	158	VA 75	16	VA 115 SR	16	VA 85	16	VA 115 SR	16	VA 85	16	VA 125 SR	16
100	173	VA 85	16	VA 125 SR	16	VA 85	16	VA 125 SR	16	VA 85	16	VA 125 SR	16
125	186	VA 85	16	VA 125 SR	16	VA 100	16	VA 125 SR	16	VA 100	16	VA 140 SR	14
150	202	VA 85	16	VA 125 SR	16	VA 100	16	VA 140 SR	14	VA 100	16	VA 140 SR	14
200	240	VA 115	14	VA 160 SR	14	VA 125	14	VA 180 SR	14	VA 125	16	VA 200 SR	50
250	270	VA 125	14	VA 200 SR	50	VA 140	14	VA 200 SR	50	-	-	-	-
300	300	VA 140	14	VA 200 SR	50	VA 160	14	VA 230 SR	50	-	-	-	-
350	330	VA 160	0	VA 230 SR	100	VA 180	0	VA 270 SR	100	-	-	-	-
400	355	VA 200	0	VA 270 SR	100	VA 230	100	VA 330 SR	100	-	-	-	-
500	422	VA 230	0	VA 330 SR	0	-	-	-	-	-	-	-	-
600	495	VA 330	100	AT 1001 SR	0	-	-	-	-	-	-	-	-

Rack & Pinion Actuators

Max air pressure: 8 bar
5,5 bar (AT series)

Temperature: -20°C / +85°C
-20°C / +80°C (AT series)

Torque range: 8/5059 Nm
13,2/9173 Nm a 5,5Bar (AT series)

Double travel stop open/close: ±5°
-5°/+15 close (AT series)
+5°/-15 open(AT series)

Declutchable manual gearboxes

GD Series

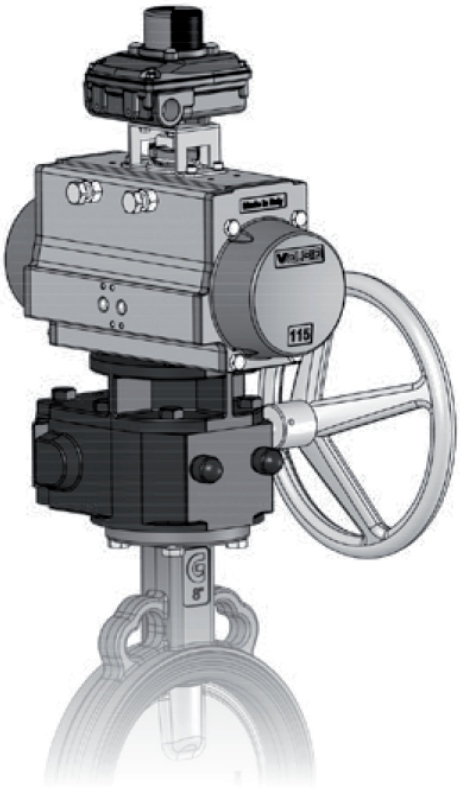
body: aluminium
worm gears: steel
sector gear: ductile iron
shaft: stainless steel
handwheel: steel
protection: IP65
T: -20 / +120 °C

Ø valve	DA actuator double action	SR actuator spring return	emergency gearbox type
DN 40÷150	VA 63-100	VA 75-115	**GD070**
		VA 125	**GD102**
DN200	VA 85-100		**GD070**
DN200-300	VA 115-160	VA 115-160	**GD102**
		VA 180-200	**GD140**
DN350-500	VA 140-200	VA 200	**GD140**

ILGD Series

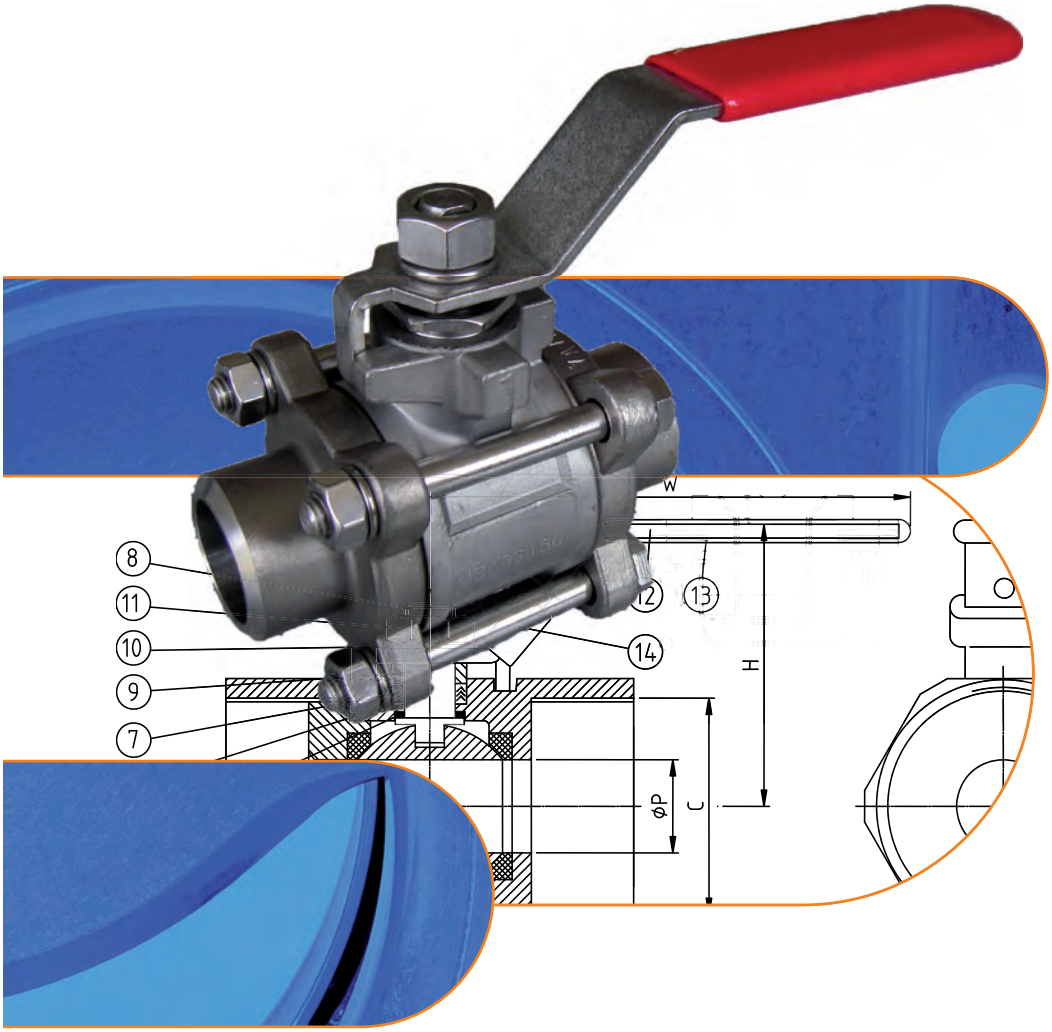
body: ductile iron GGG40
worm gears: steel
sector gear: ductile iron
shaft: steel
handwheel: steel
protection: IP65 (IP67 on req.)
T: -20 / +120 °C

Ø valve	DA actuator double action	SR actuator spring return	emergency gearbox type
DN040-150	VA 63-100	VA 63-100	**ILGD200**
	VA 115-125	VA 115-160	**ILGD600**
		VA 180-200	**ILGD900**
DN200-300	VA 85-160	VA 115-160	**ILGD600**
	VA 180-200	VA 180-200	**ILGD900**
	VA 230	VA 230	**ILGD1500**
DN350-400	VA 140-200	VA 200	**ILGD2400**
	VA 230	VA 230	**ILGD1500**
	VA 270	VA 270	**ILGD2400**
DN450	VA 180-230	VA 230	**ILGD1500**
	VA 270	VA 270-330	**ILGD2400**
DN500	VA 180-230	VA 230	**ILGD5000**
	VA 270	VA 270	**ILGD2400**
	VA 330	VA 330	**ILGD5000**
DN600	VA 270		**ILGD2400**
	VA 330	VA 330	**ILGD5000**



Kugelhähne

aus Edelstahl



MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

1-teilige Kugelhähne

- VL-201T
  Handhebel, Innengewinde (T), reduzierter Durchgang 231

2-teilige Kugelhähne

- VL-K451T
  Handhebel, Innengewinde (T), voller Durchgang, PN 63 233
- VL-402
  Handhebel, Innengewinde (T), voller Durchgang, PN 100 235
- VL-815-PD
  pneumatischer Schwenkantrieb, Flanschanschluss, voller Durchgang 237
- VL-830-PD / -PE
  pneumatischer Schwenkantrieb, Flanschanschluss, voller Durchgang 238
- VL-816 / VL-840
  Handhebel, Flanschanschluss, voller Durchgang 240
- VL-816/-840-PD
  pneumatischer Schwenkantrieb, Flanschanschluss, voller Durchgang 242
- VL-851F
  Handhebel, Flanschanschluss (F) , voller Durchgang 246
- VL-421T-PD / -PE
  pneumatischer Schwenkantrieb, Innengewinde (T), voller Durchgang, DIN/ISO 5211 Aufbauflansch 248

3-teilige Kugelhähne

- VL-K551T / B(-Hv)
  Handhebel, Innengewinde (T) oder Anschweißende (B), optional mit Verschlußvorrichtung (Hv), voller Durchgang 250
- PA176_H3EB-STD-Hv
  verschließbarer Handhebel, lange Anschweißenden, voller Durchgang 252
- PA176_H3EB-ISO-Hv
  verschließbarer Handhebel, lange Anschweißenden, voller Durchgang 254
- PA176-172_H3TEB-STD-Hv
  verschließbarer Handhebel, 1x Innengewinde 1x langes Anschweißende 256
- PA176-172_H3TEB-ISO-Hv
  verschließbarer Handhebel, 1x Innengewinde 1x langes Anschweißende 258
- VL-521T-PD / -PE
  pneumatischer Schwenkantrieb, DIN/ISO 5211 Aufbauflansch, Innengewinde (T) 260
- VL-521B-PD / -PE
  pneumatischer Schwenkantrieb, DIN/ISO 5211 Aufbauflansch, Anschweißende (B) 262

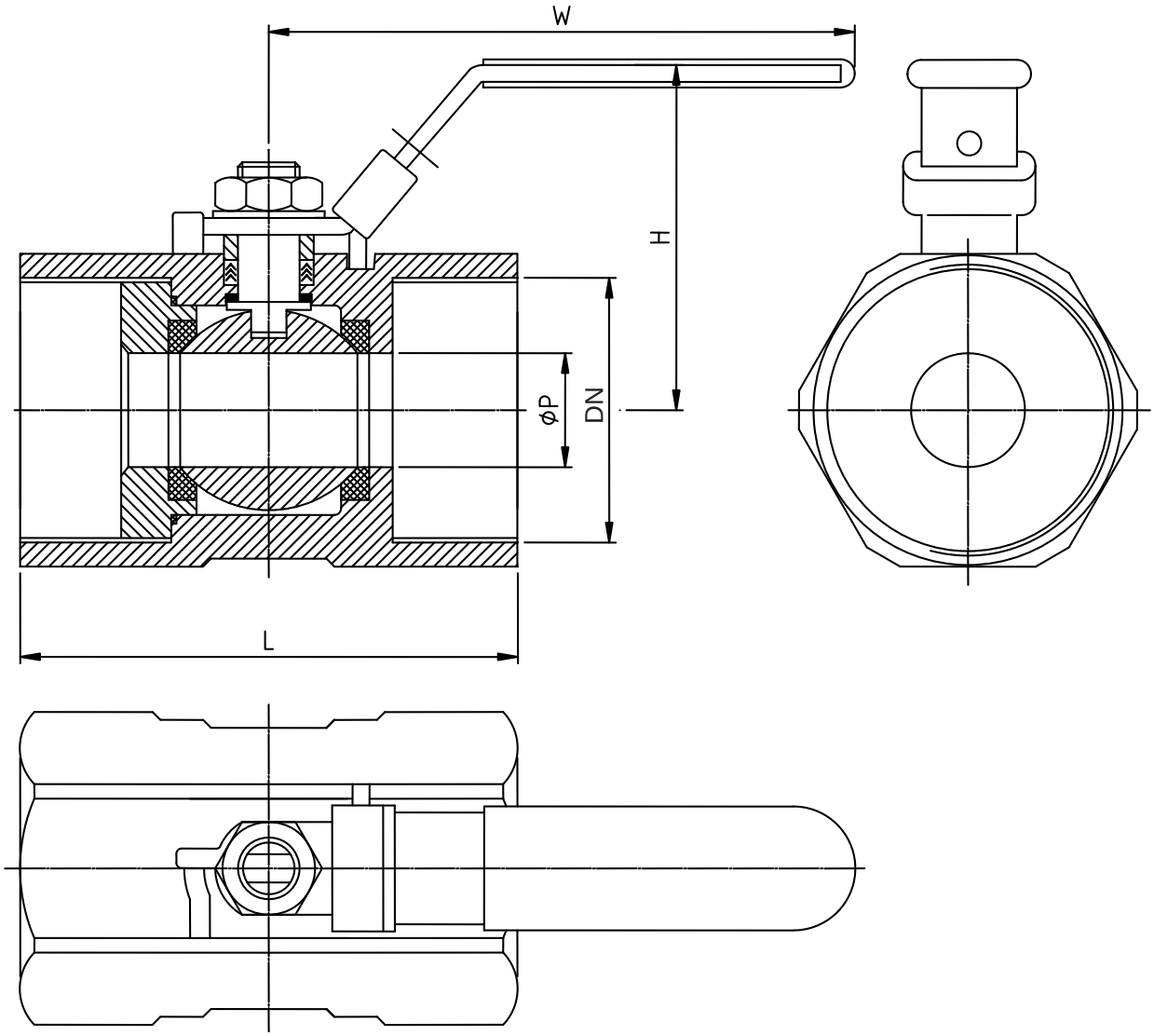
Kompaktflanschkugelhähne

- VL-160F
  Handhebel, voller Durchgang 264
- VL-140F
  Handhebel, DIN/ISO 5211 Aufbauflansch, voller Durchgang, DN 15–100 266
- VL-140F-PD/-PE
  pneumatischer Schwenkantrieb, DIN/ISO 5211 Aufbauflansch, voller Durchgang, DN 15–100 267
- VL-140F
  Handhebel, DIN/ISO 5211 Aufbauflansch, reduzierter Durchgang, DN 125–200 269
- VL-140F-PD/-PE
  pneumatischer Schwenkantrieb, DIN/ISO 5211 Aufbauflansch, reduzierter Durchgang, DN 125–200 270

Handhebel mit Federrückstellung 273

Druck-Temperatur-Diagramm 276

1-teiliger Kugelhahn aus Edelstahl
Handhebel, Innengewinde (T), reduzierter Durchgang
PN 63 DN 8–50

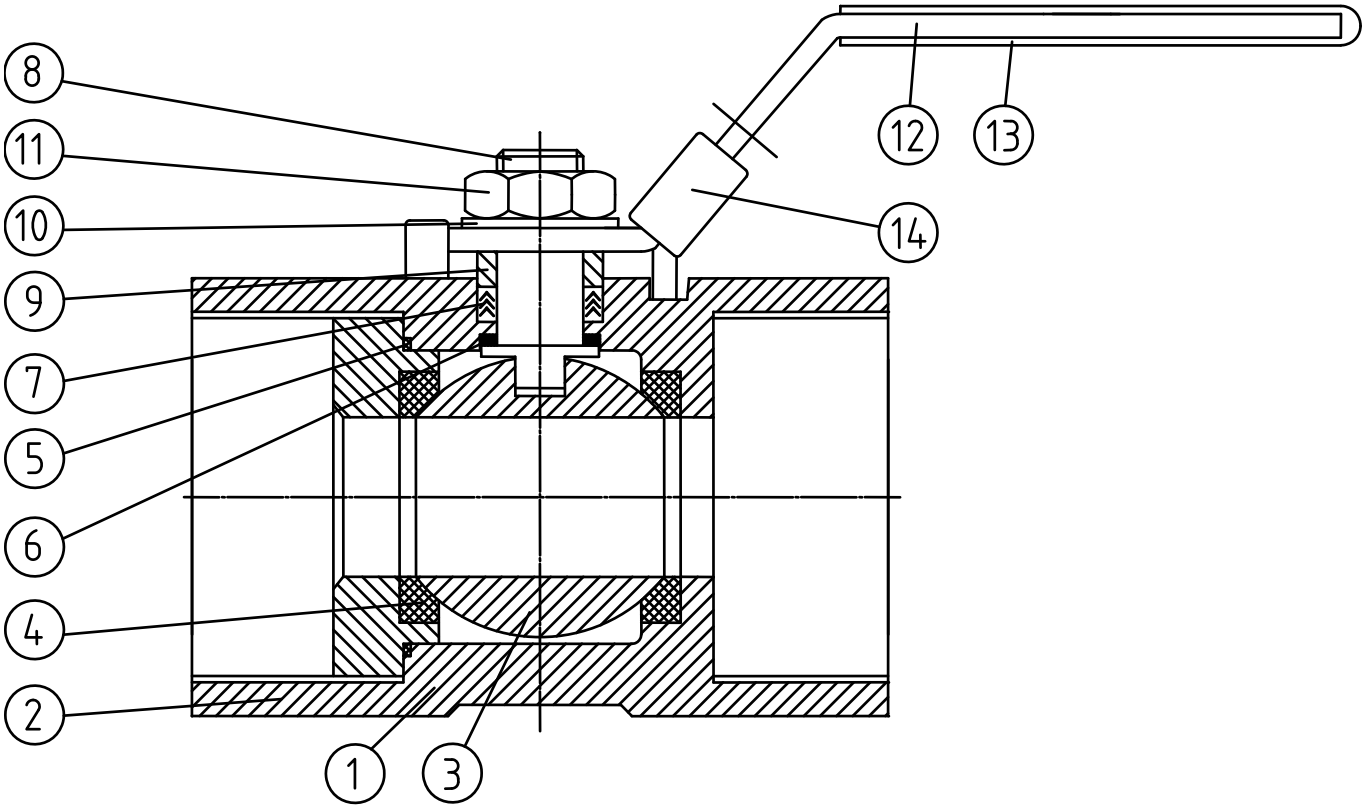


DN		Ø P	L	H	W	Gewicht ~[kg]
8	1/4“	5	39	32,5	70	0,065
10	3/8“	7	44	34,5	70	0,1
15	1/2“	9,2	56,5	43,5	90	0,15
20	3/4“	12,5	58	47	90	0,3
25	1“	16	71	55	110	0,4
32	1 1/4“	20	78	60,5	110	0,7
40	1 1/2“	25,4	83	74,5	140	0,8
50	2“	32	100	80,5	140	1,3

Gewinde nach DIN 2999, Maße in mm.
Temperaturbereich -10°C bis 200°C
(siehe Druck-Temperatur-Diagramm).

1-teiliger Kugelhahn aus Edelstahl
Handhebel, Innengwinde (T), reduzierter Durchgang
PN 63 DN 8–50

Werkstoffe

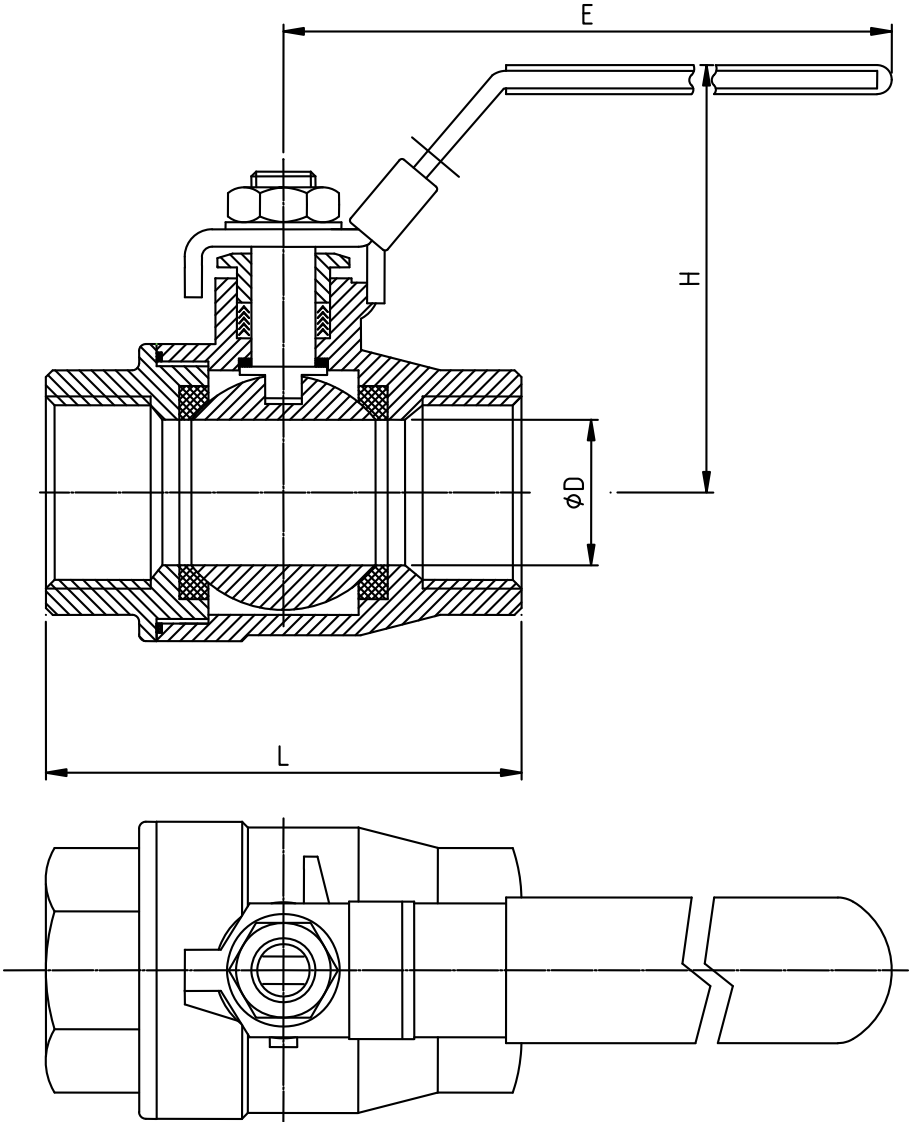


Pos.	Bezeichnung	Menge	Werk-stoff
1	Gehäuse	1	1.4408
2	Endstück	1	1.4408
3	Kugel	1	1.4401
4	Kugeldichtung	2	PTFE
5	Gehäusedichtung	1	PTFE
6	Druckring	1	PTFE
7	Schaltwellendichtung	1 Satz	PTFE

Pos.	Bezeichnung	Menge	Werk-stoff
8	Schaltwelle	1	1.4401
9	Stopfbuchse	1	1.4301
10	Unterlegscheibe	1	1.4301
11	Mutter	1	1.4301
12	Griff	1	1.4301
13	Griffüberzug	1	Kunststoff
14	Verschließvorrichtung	1	1.4301 (Option)

Ver. 1216 Technische Änderungen vorbehalten

2-teiliger Kugelhahn aus Edelstahl
Handhebel, Innengewinde (T), voller Durchgang
PN 63 DN 8–50 (¼“ – 2“)



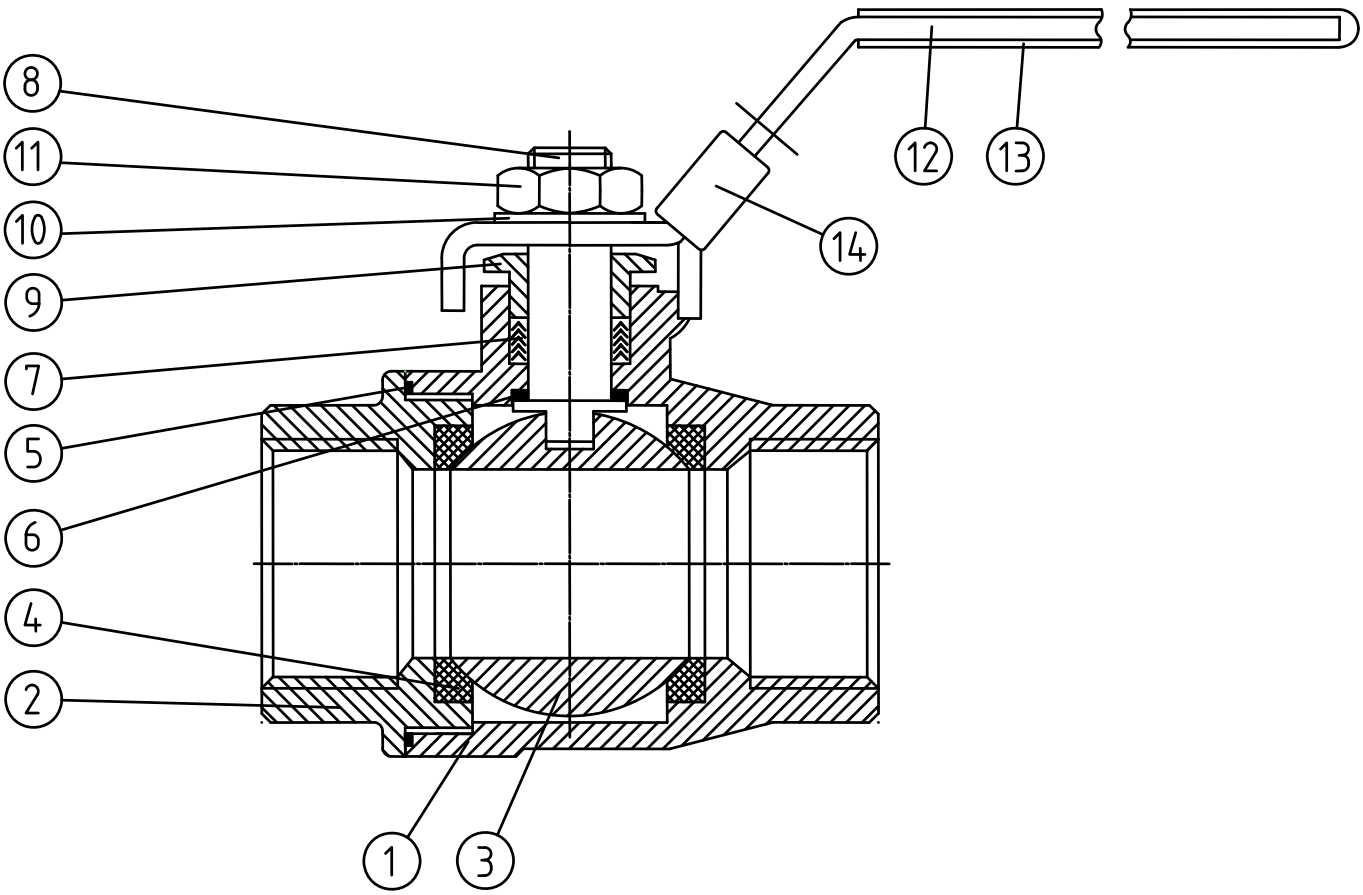
DN		Ø D	L	H	E
8	1/4“	11,5	50	57	96
10	3/8“	12,5	60	57	96
15	1/2“	15	75	57	96
20	3/4“	20	80	63	110
25	1“	25,4	90	70	113
32	1 1/4“	32	110	75	132
40	1 1/2“	38	120	93	156
50	2“	50	140	100	156

Baulänge nach DIN 3202 M3, Gewinde nach DIN 2999, Maße in mm.

Temperaturbereich -10°C bis 200°C (siehe Druck-Temperatur-Diagramm).

2-teiliger Kugelhahn aus Edelstahl
Handhebel und Innengewinde (T), voller Durchgang
PN 63 DN 8–50 (¼“ – 2“)

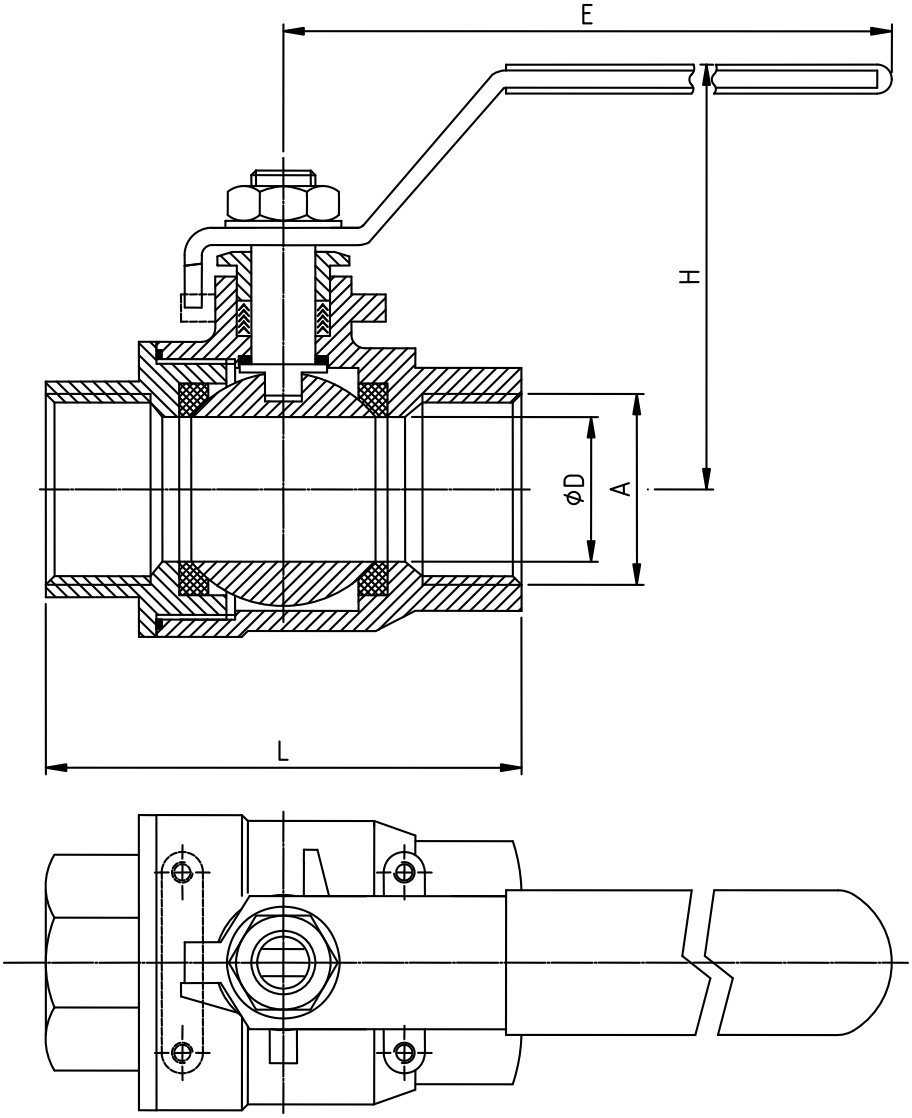
Werkstoffe



Pos.	Bezeichnung	Menge	Werk-stoff
1	Gehäuse	1	1.4408
2	Endstück	1	1.4408
3	Kugel	1	1.4401
4	Kugeldichtung	2	PTFE
5	Gehäusedichtung	1	PTFE
6	Druckring	1	PTFE
7	Schaltwellendichtung	1 Satz	PTFE

Pos.	Bezeichnung	Menge	Werk-stoff
8	Schaltwelle	1	1.4401
9	Stopfbuchse	1	1.4301
10	Unterlegscheibe	1	1.4301
11	Mutter	1	1.4301
12	Griff	1	1.4301
13	Griffüberzug	1	Kunststoff
14	Verschließvorrichtung	1	1.4301 (Option)

2-teiliger Kugelhahn aus Edelstahl
Handhebel, Innengewinde (T), voller Durchgang
PN 100 DN 8–50 (¼“ – 2“)



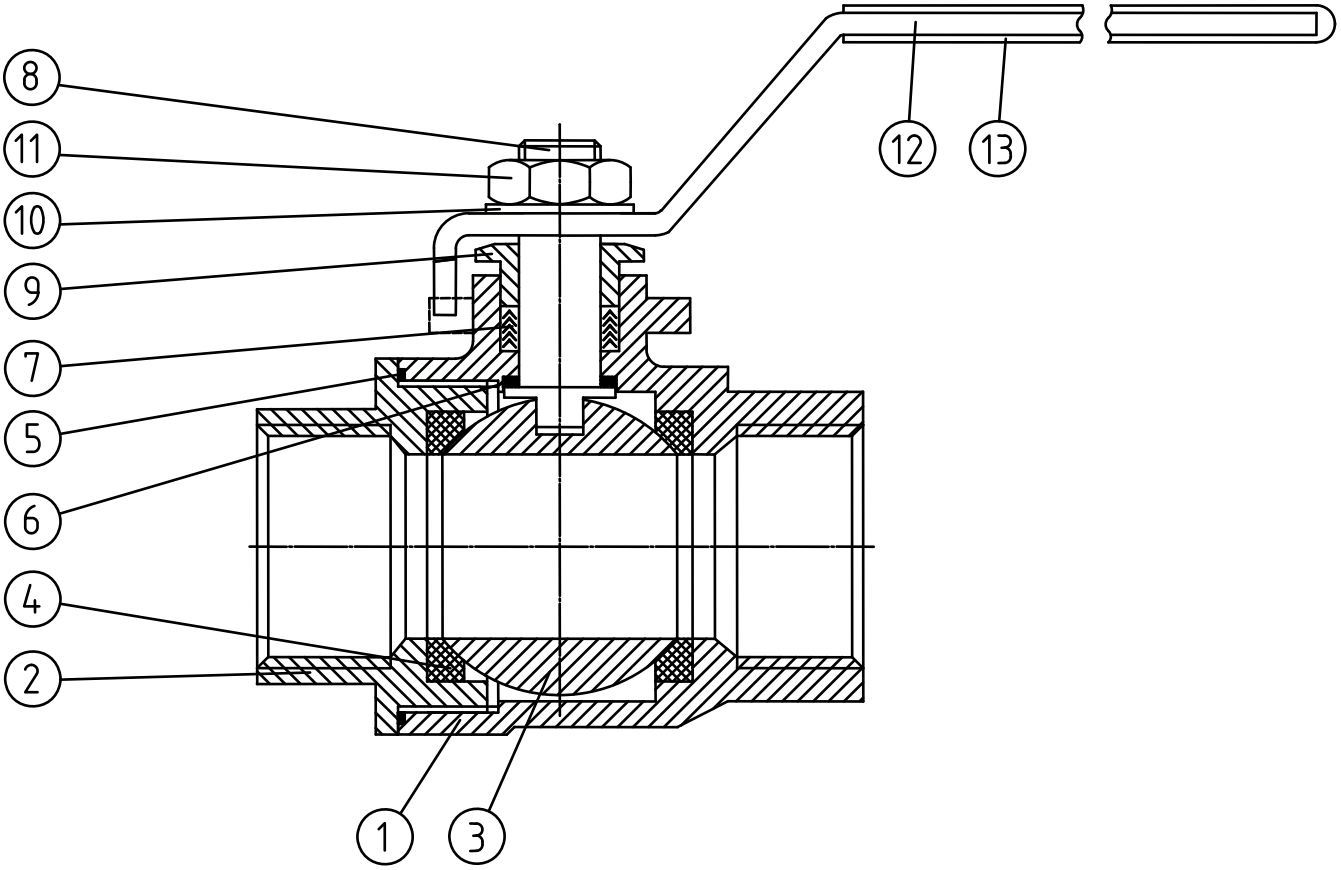
DN		Ø D	L	H	E	Gewicht ~[kg]
8	1/4“	11,6	55	50	96	0,25
10	3/8“	12,5	60	50	96	0,25
15	1/2“	15	75	53	96	0,4
20	3/4“	20	80	64	125	0,5
25	1“	25	90	66	125	0,9
32	1 1/4“	32	110	79	170	1,6
40	1 1/2“	38	120	83	170	2,3
50	2“	50	140	94	190	3,6

Baulänge nach DIN 3202 M3, Gewinde nach DIN 2999, Maße in mm.

Temperaturbereich -10°C bis 200°C (siehe Druck-Temperatur-Diagramm).

2-teiliger Kugelhahn aus Edelstahl
Handhebel und Innengewinde (T), voller Durchgang
PN 100 DN 8–50 (¼“ – 2“)

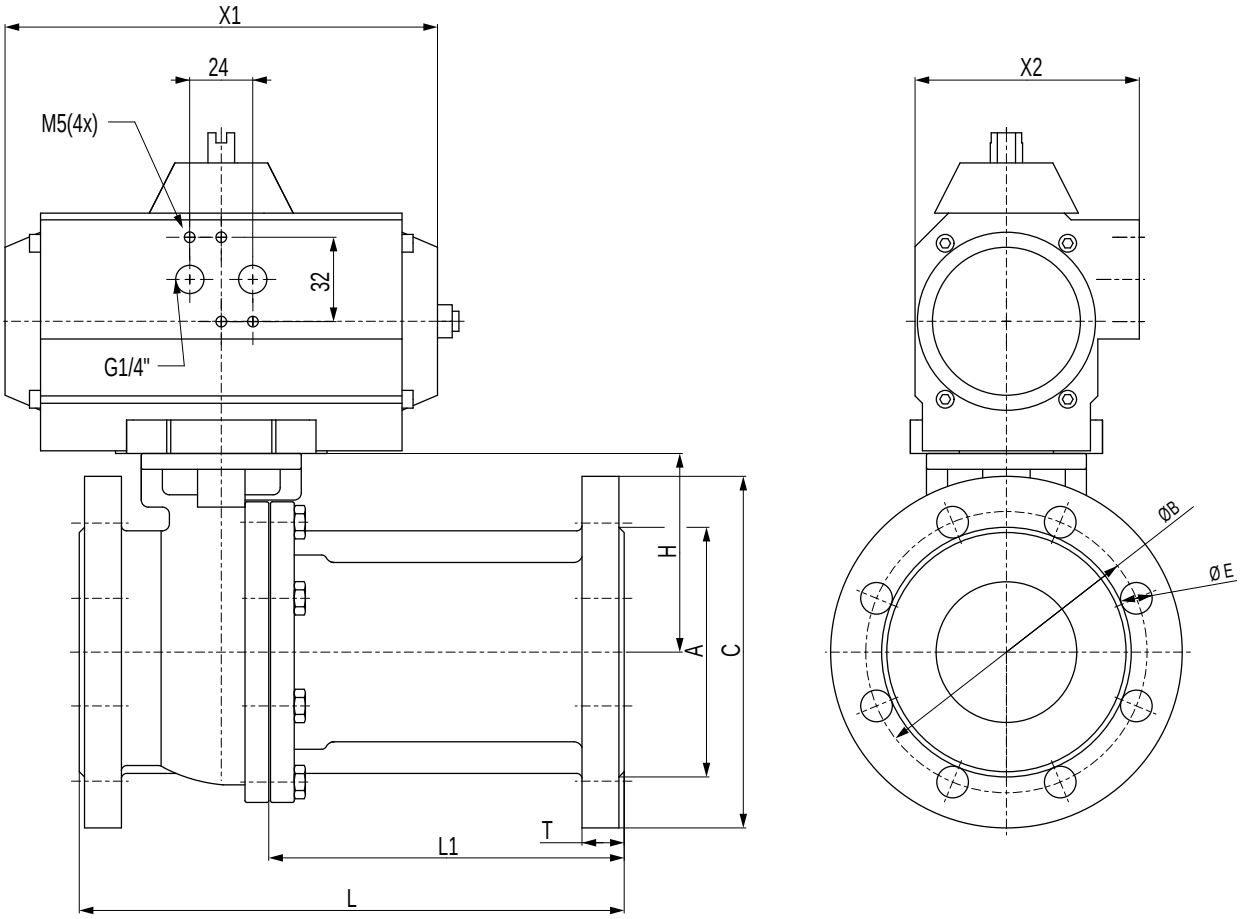
Werkstoffe



Pos.	Bezeichnung	Menge	Werk-stoff
1	Gehäuse	1	1.4408
2	Endstück	1	1.4408
3	Kugel	1	1.4401
4	Kugeldichtung	2	PTFE verst.
5	Gehäusedichtung	1	PTFE
6	Druckring	1	PTFE
7	Schaltwellendichtung	1 Satz	PTFE

Pos.	Bezeichnung	Menge	Werk-stoff
8	Schaltwelle	1	1.4401
9	Stopfbuchse	1	1.4301
10	Unterlegscheibe	1	1.4301
11	Mutter	1	1.4301
12	Griff	1	1.4301
13	Griffüberzug	1	Kunststoff
14	Verschließvorrichtung	1	1.4301 (Option)

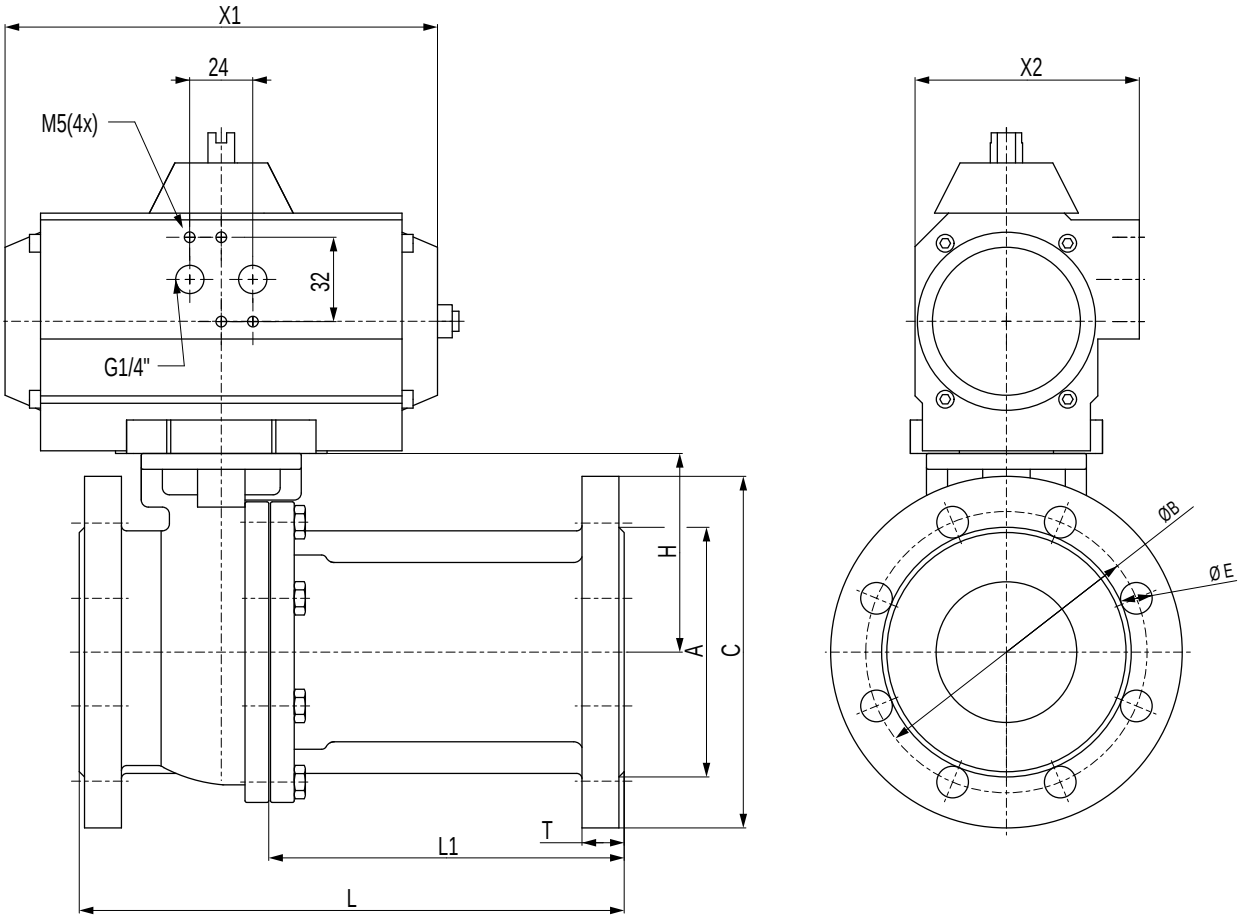
2-teiliger Flanschkugelhahn aus Edelstahl
voller Durchgang, DIN/ISO 5211 Aufbauflansch, Vierkant-Schaltwelle und pneumatischer doppelwirkender Schwenkantrieb
ANSI Class 150 DN ½“ – DN4“



DN		A	B	C	E	H	L	L1	T	X1	X2	Drehantrieb
15	1/2“	35	60,5	89	16	50	108	41,5	11,1	119	67	UT 05
20	3/4“	43	70	98	16	53,5	117	48,5	12,7	165	85	UT 15
25	1“	51	79,5	708	16	58,5	127	54	14,3	165	85	UT 15
32	1 1/4“	64	89	117	16	71	140	67	15,9	165	85	UT 15
40	1 1/2“	73	98,5	127	16	76	165	84	17,5	197	85	UT 17
50	2“	92	120,5	152	19	83,5	178	90	19,1	177	96	UT 20
65	2 1/2“	105	139,5	178	19	95	190,5	92,5	22,3	230	113	UT 30
80	3“	127	152,5	190	19	113	203	94,2	23,9	246	138	UT 35
100	4“	157	190,5	229	19	131	229	114,5	23,9	246	138	UT 35

Maße in mm. Integrierter DIN/ISO 5211 Aufbauflansch für direkten Antriebsaufbau.
Temperaturbereich -10°C bis 200°C (siehe Druck-Temperatur-Diagramm).

2-teiliger Flanschkugelhahn aus Edelstahl
voller Durchgang, DIN/ISO 5211 Aufbauflansch, Vierkant-Schaltwelle und pneumatischer doppelwirkendem Schwenkantrieb
ANSI Class 300 DN ½“ – DN4“

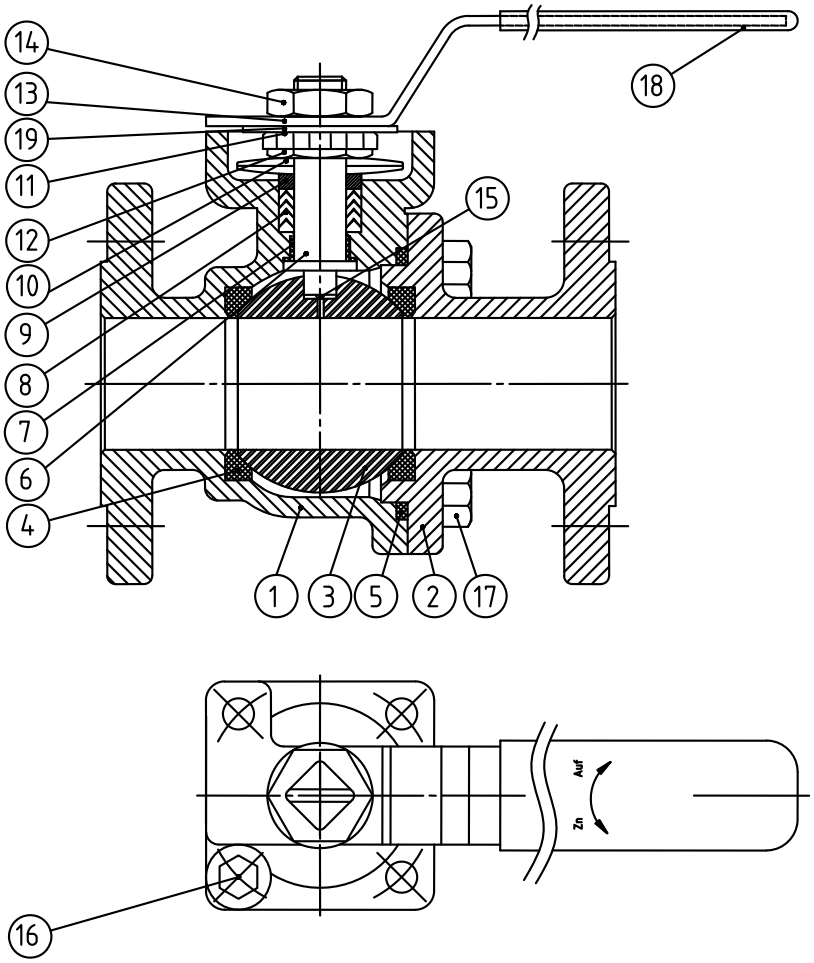


DN		A	B	C	E	H	L	L1	T	X1	X2	Drehantrieb
15	1/2“	35	66,5	95	16	–	140	73,5	14,3	119	67	UT 05
20	3/4“	43	82,5	117	19	58,7	152	83,5	15,9	165	85	UT 15
25	1“	51	89	124	19	62	165	92	17,5	165	85	UT 15
32	1 1/4“	64	98,5	133	19	–	178	105	19,1	165	85	UT 15
40	1 1/2“	73	114,5	156	22	78	190	109	20,7	197	85	UT 17
50	2“	92	127	165	19	–	216	128	22,3	177	96	UT 20
65	2 1/2“	105	149	190	22	95,5	241	143	25,4	230	113	UT 30
80	3“	127	168	210	22	–	282,5	173,7	28,6	246	138	UT 35
100	4“	157	200	254	22	–	305	196,5	31,8	246	138	UT 35

Maße in mm. Integrierter DIN/ISO 5211 Aufbauflansch für direkten Antriebsaufbau.
Temperaturbereich -10°C bis 200°C (siehe Druck-Temperatur-Diagramm).

2-teiliger Flanschkugelhahn aus Edelstahl
voller Durchgang, DIN/ISO 5211 Aufbauflansch, Vierkant-Schaltwelle
ANSI Class 150/300 DN ½“ – DN4“

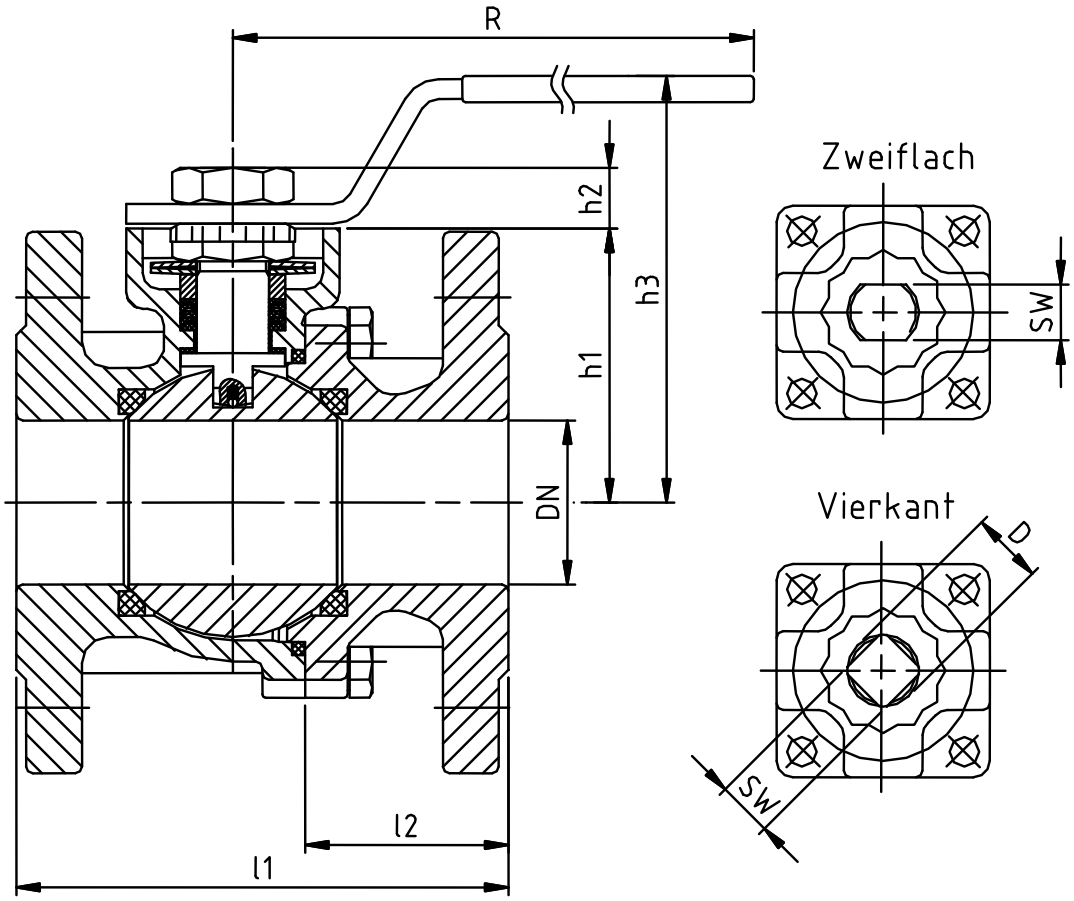
Werkstoffe



Pos.	Bezeichnung	Menge	Werkstoff
1	Gehäuse	1	1.4408
2	Endstück	1	1.4408
3	Kugel	1	CF8 / SUS 304
4	Kugeldichtung	2	PTFE verstärkt
5	Gehäusedichtung	1	PTFE
6	Schaltwelle	1	SUS 316
7	Sicherungsring	1	PTFE
8	Schaltwellendichtung	1	PTFE verstärkt
9	Stopfbuchse	1	SUS 316
10	Federschiebe	2	SUS 301

Pos.	Bezeichnung	Menge	Werkstoff
11	Sicherungsring	1	SUS 304
12	Mutter	1	SUS 304
13	Griff	1	Carbonstahl
14	Griffmutter	1	Carbonstahl
15	Anti-Statik-Einsatz	1	SUS 316
16	Anschlag	1 Set	SUS 304
17	Mutter		A4-70
18	Griffüberzug	1	Pastik
19	Ring	1	PTFE

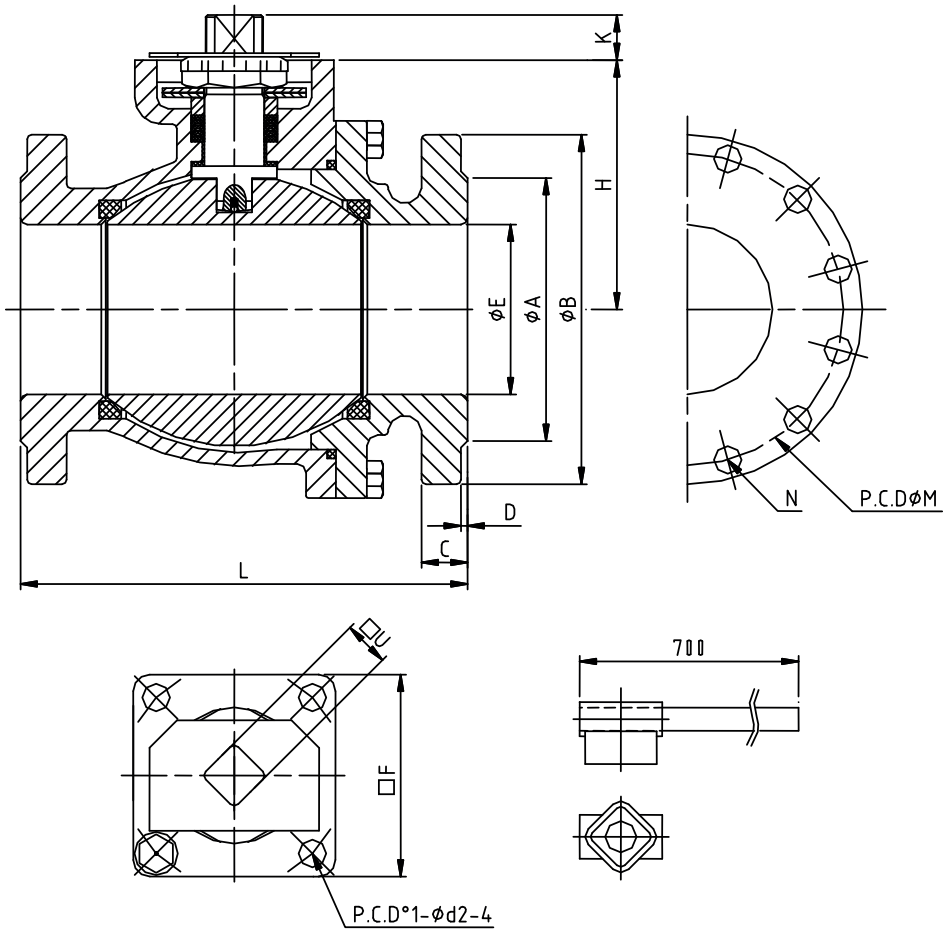
2-teiliger Flanschkugelhahn aus Edelstahl
voller Durchgang, DIN/ISO 5211 Aufbauflansch für direkten Antriebsaufbau
PN 16 / 40 DN 15–100 (1/2“–4“)



DN		l1		l2		h1	h2		h3	R	ISO 5211	SW		D
[mm]	[inch]	F1	F4	F1	F4		vierkant	zweiflach				vierkant	zweiflach	
15	1/2	130	115	63,5	48,5	50	11	12	92	180	F05	11	11	14
20	3/4	150	120	81,5	51,5	53,5	11	12	95,5	180	F05	11	11	14
25	1	160	125	87	52	58,5	14	15,5	100,5	180	F05	14	14	18
32	1 1/4	180	130	107	57	71	14	15,5	113	180	F05	14	14	18
40	1 1/2	200	140	119	59	76	17	18,5	122,5	300	F07	18	17	22
50	2	230	150	142	62	83,5	17	18,5	130	300	F07	18	17	22
65	2 1/2	290	170	192	72	95	17	18,5	141,5	300	F07	18	17	22
80	3	310	180	201,2	71,2	113	22	20,5	194,5	400	F10	22	19	26
100	4	350	190	235,5	75,5	131	22	20,5	212,5	400	F10	22	19	26

Baulänge nach DIN 3202 F1, F4. Maße in mm. Integrierter DIN/ISO 5211 Aufbauflansch für direkten Antriebsaufbau.
Temperaturbereich -10°C bis 200°C (siehe Druck-Temperatur-Diagramm).

2-teiliger Flanschkugelhahn aus Edelstahl
voller Durchgang, DIN/ISO 5211 Aufbauflansch, Vierkant-Schaltwelle
PN 16 / 40 DN 125–200 (5“–8“)

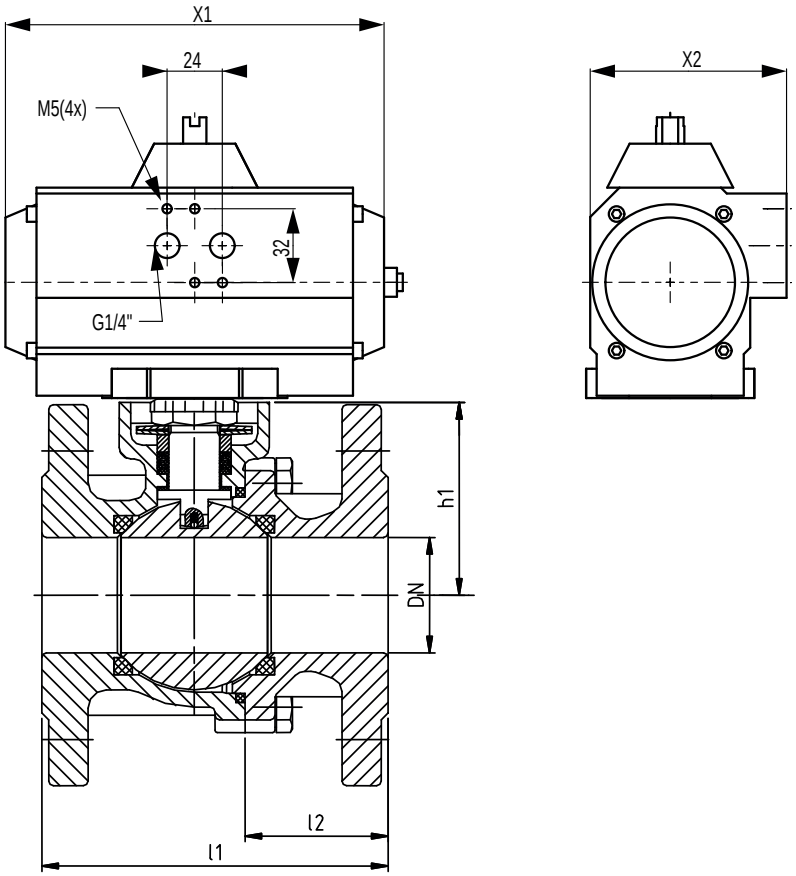


PN 16															
DN		A	B	C	D	M	K	N	L	d1	d2	E	F	H	U
125	5“	188	250	22	3	210	22	Ø18-8	325	102	F10	125	90	151,5	22
150	6“	212	285	22	3	240	37	Ø22-8	350	140	F14	152	128	217	36
300	8“	268	340	24	3	295	37	Ø22-12	400	140	F15	203	128	252	36

PN 40															
DN		A	B	C	D	M	K	N	L	d1	d2	E	F	H	U
125	5“	188	270	26	3	220	22	Ø26-8	325	102	F10	125	90	151,5	22
150	6“	218	300	28	3	250	37	Ø26-8	350	140	F14	152	128	217	36
300	8“	285	375	34	3	320	37	Ø30-12	400	140	F15	203	128	252	36

Maße in mm. Integrierter DIN/ISO 5211 Aufbauflansch für direkten Antriebsaufbau.
Temperaturbereich -10°C bis 200°C (siehe Druck-Temperatur-Diagramm).

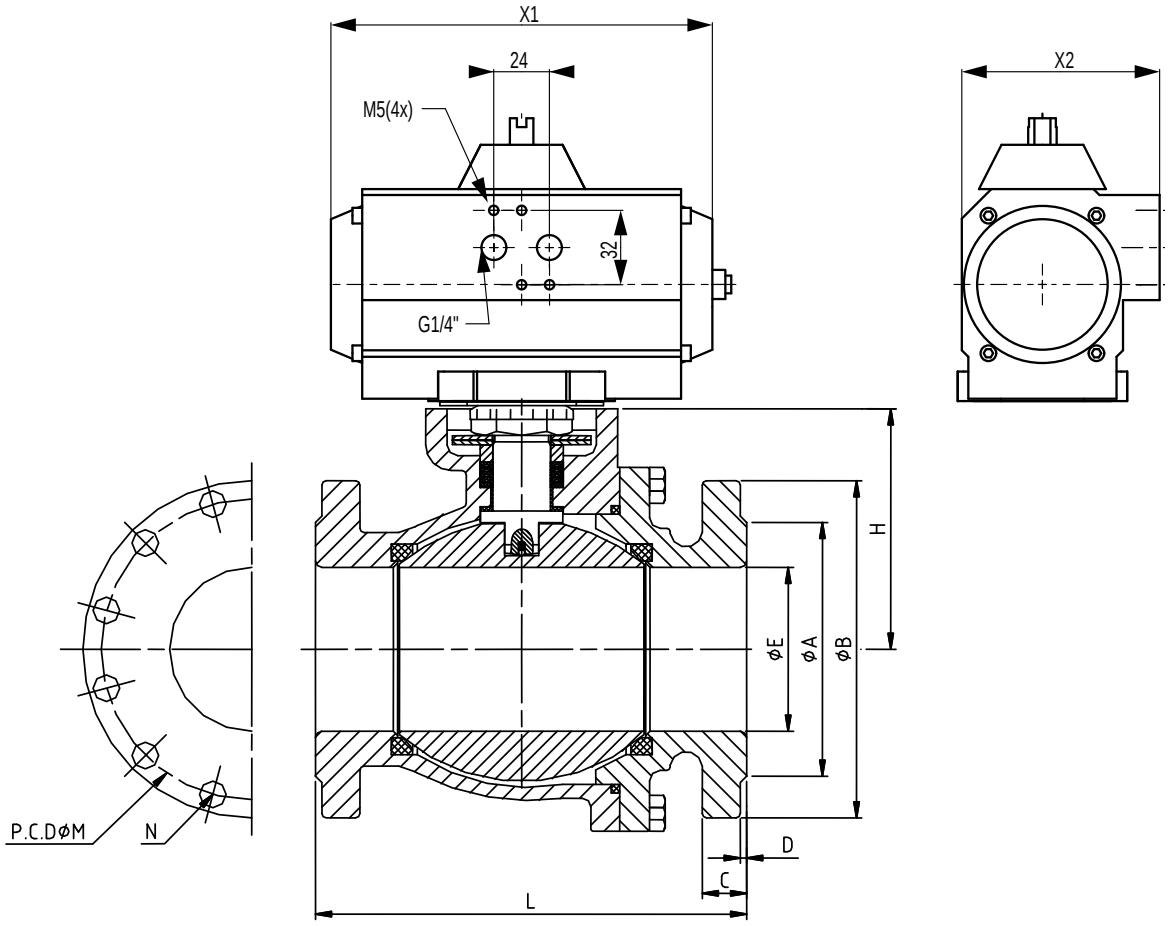
2-teiliger Flanschkugelhahn aus Edelstahl voller Durchgang, DIN/ISO 5211 Aufbauflansch, Vierkant-Schaltwelle und pneumatischer doppelwirkender Schwenkantrieb PN 16 / 40 DN 15–100 (1/2“–4“)



DN		l1		l2		h1	ISO 5211	X1	X2	Dreh-antrieb
[mm]	[inch]	F1	F4	F1	F4					
15	1/2	130	115	63,5	48,5	50	F05	119	67	UT 05
20	3/4	150	120	81,5	51,5	53,5	F05	165	85	UT 15
25	1	160	125	87	52	58,5	F05	165	85	UT 15
32	1 1/4	180	130	107	57	71	F05	165	85	UT 15
40	1 1/2	200	140	119	59	76	F07	197	85	UT 17
50	2	230	150	142	62	83,5	F07	177	96	UT 20
65	2 1/2	290	170	192	72	95	F07	230	113	UT 30
80	3	310	180	201,2	71,2	113	F10	246	138	UT 35
100	4	350	190	235,5	75,5	131	F10	246	138	UT 35

Baulänge nach DIN 3202 F1, F4. Maße in mm. Integrierter DIN/ISO 5211 Aufbauflansch für direkten Antriebsaufbau. Temperaturbereich -10°C bis 200°C (siehe Druck-Temperatur-Diagramm).

2-teiliger Flanschkugelhahn aus Edelstahl
voller Durchgang, DIN/ISO 5211 Aufbauflansch, Vierkant-Schaltwelle und pneumatischer doppelwirkender Schwenkantrieb
PN 16 / 40 DN 125–200 (5“–8“)



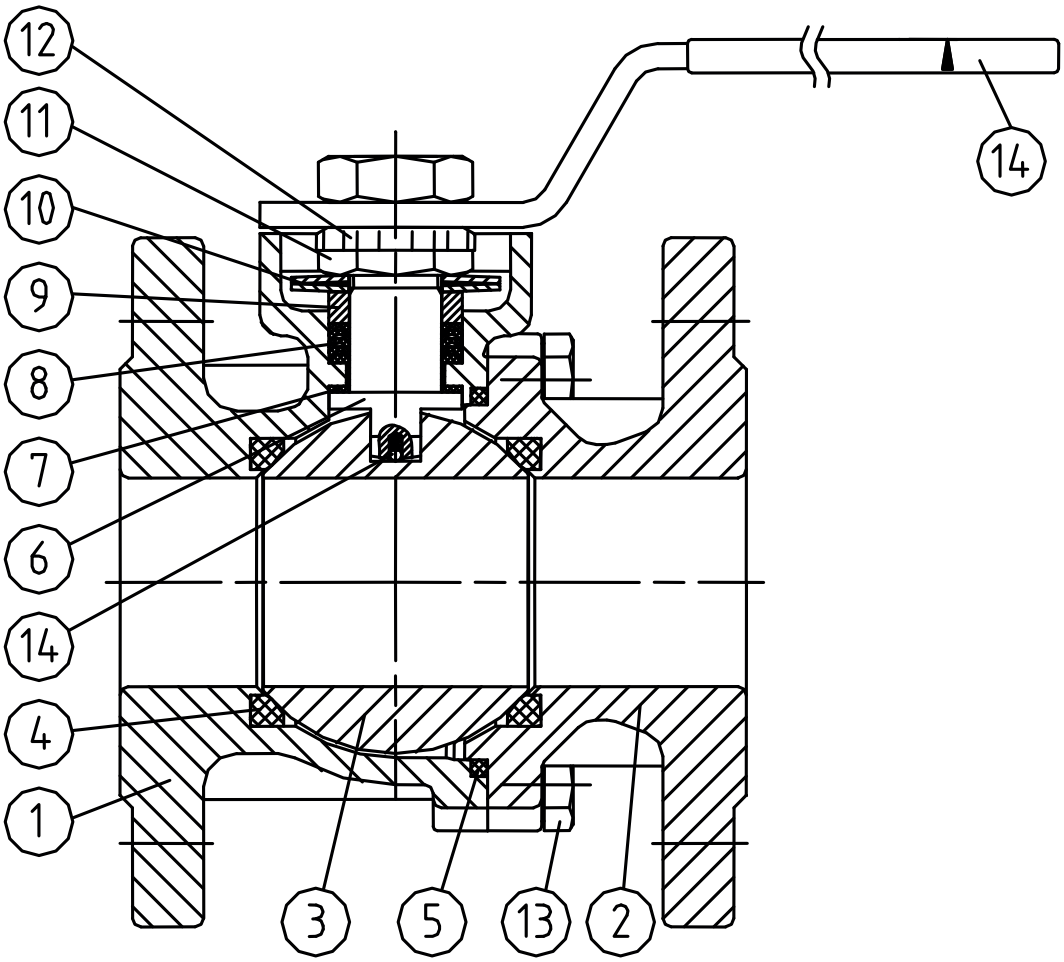
PN 16																
DN		A	B	C	D	M	K	N	L	d1	d2	E	H	X1	X2	Dreh-antrieb
125	5“	188	250	22	3	210	22	Ø18-8	325	102	F10	125	151,5	351	151	UT45
150	6“	212	285	22	3	240	37	Ø22-8	350	140	F14	152	217	391	185	UT50
300	8“	268	340	24	3	295	37	Ø22-12	400	140	F15	203	252	418	185	UT55

PN 40																
DN		A	B	C	D	M	K	N	L	d1	d2	E	H	X1	X2	Dreh-antrieb
125	5“	188	270	26	3	220	22	Ø26-8	325	102	F10	125	151,5	351	151	UT45
150	6“	218	300	28	3	250	37	Ø26-8	350	140	F14	152	217	391	185	UT50
300	8“	285	375	34	3	320	37	Ø30-12	400	140	F15	203	252	418	185	UT55

Maße in mm. Integrierter DIN/ISO 5211 Aufbauflansch für direkten Antriebsaufbau.
Temperaturbereich -10°C bis 200°C (siehe Druck-Temperatur-Diagramm).

2-teiliger Flanschkugelhahn aus Edelstahl
voller Durchgang, DIN/ISO 5211 Aufbauflansch für direkten Antriebsaufbau
PN 16 / 40 DN 15–100 (1/2“–4“)

Werkstoffe

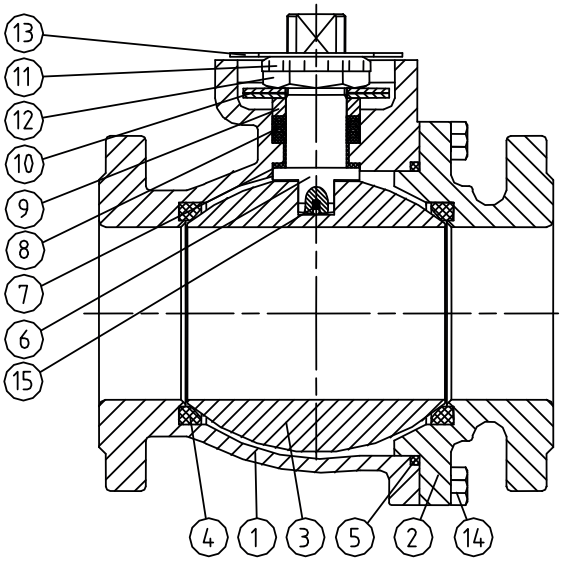


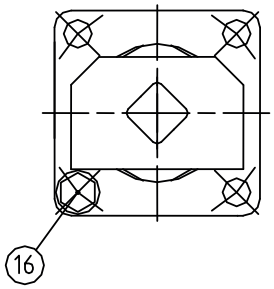
Pos.	Bezeichnung	Menge	Werkstoff
1	Gehäuse	1	1.4408
2	Gehäuseteil	1	1.4408
3	Kugel	1	1.4401/1.4408
4	Kugelsitz	2	PTFE verstärkt
5	Gehäusedichtung	1	PTFE
6	Schaltwelle	1	1.4401
7	unteres Lager	1	PTFE verstärkt
8	V-Ring-Packung	1	PTFE / PTFE leitfähig

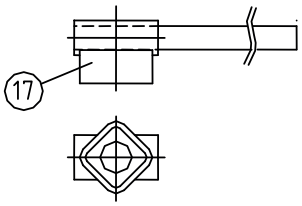
Pos.	Bezeichnung	Menge	Werkstoff
9	Druckring	1	1.4401
10	Tellerfeder	2	1.4310
11	Sechskantmutter	1	A2-70
12	Sicherungsblech	1	1.4301
13	Anschlagplatte	1	1.4308
14	Sechskantschraube		A4-70
15	Anti-Statik-Kugel	1	1.4401
16	Griff	1	1.4301

2-teiliger Flanschkugelhahn aus Edelstahl
voller Durchgang, DIN/ISO 5211 Aufbauflansch, Vierkant-Schaltwelle
PN 16 / 40 DN 125–200 (5“–8“)

Werkstoffe



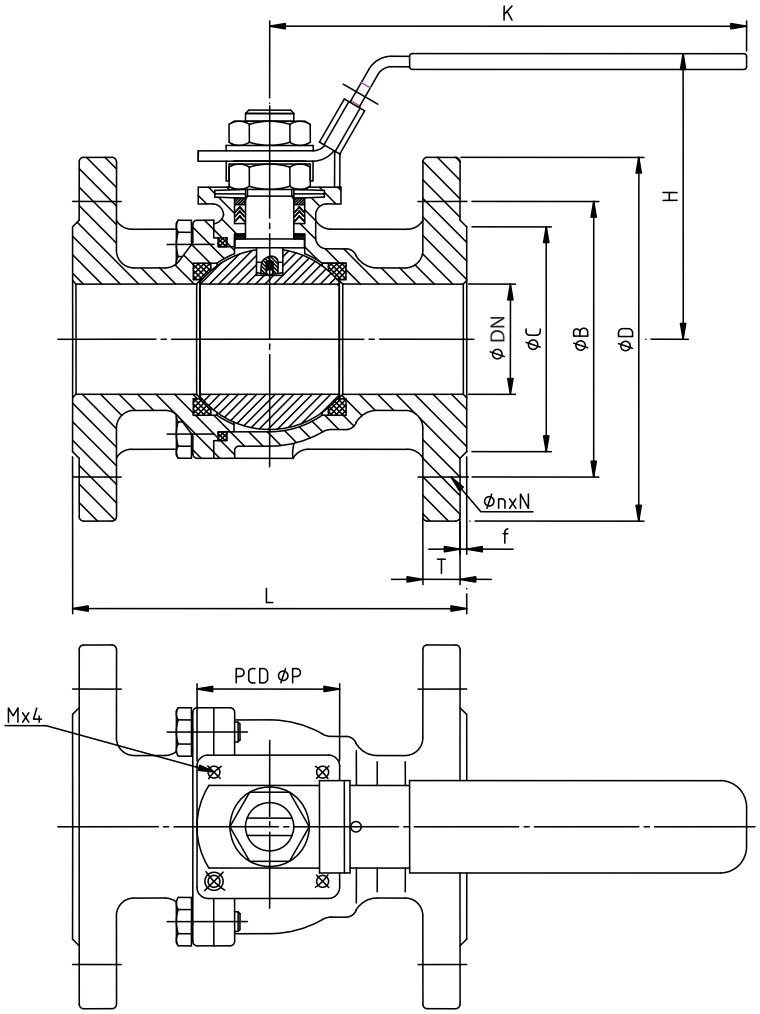




Pos.	Bezeichnung	Menge	Werkstoff
1	Gehäuse	1	1.4408
2	Einschraubstutzen	1	1.4408
3	Kugel	1	1.4401
4	Kugeldichtung	2	PTFE verstärkt
5	Gehäusedichtung	1	PTFE
6	Schaltwelle	1	1.4401
7	Druckring	1	PTFE verstärkt
8	Schaltwellendichtung	1 Satz	PTFE / PTFE leitfähig
9	Stopfbuchse	1	1.4301

Pos.	Bezeichnung	Menge	Werkstoff
10	Tellerfeder	2	1.4310
11	Sicherungsblech	1	1.4301
12	Sechskantmutter	1	A2-70
13	Anschlagplatte	1	1.4308
14	Sechskantschraube		A2-70
15	Anti-Statik-Kugel	1	1.4401
16	Anschlag	1	A2-70
17	Griff		1.4308

2-teiliger Flanschkugelhahn(F) aus Edelstahl
Handhebel, voller Durchgang
PN 40 / DN 15–50, PN 16 / DN 65–100

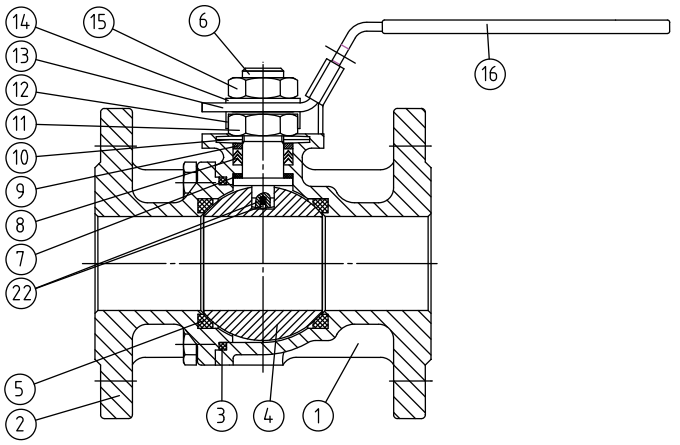


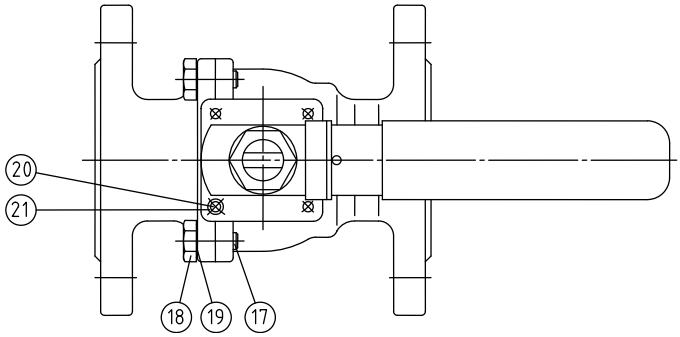
DN	Ø B	Ø C	Ø D	E	Ø F	H	K	L	T	f	Ø n	N	M	Ø P
15	65	45	95	8	12	72	145	115	16	2	14	4	5	42/F04
20	75	58	105	8	12	74	145	120	18	2	14	4	5	42/F04
25	85	68	115	8,7	14	81	178	125	18	2	14	4	6	50/F05
32	100	78	140	8,7	14	87	178	130	18	2	18	4	6	50/F05
40	110	88	150	15	22	126	255	140	18	3	18	4	8	70/F07
50	125	102	165	15	22	136	255	150	20	3	18	4	8	70/F07
65	145	122	185	15	22	155	255	170	18	3	18	4	8	70/F07
80	160	138	200	17	25,8	167	350	180	20	3	18	8	10	102/F10
100	180	158	220	17	25,8	179	400	190	20	3	18	8	10	102/F10

Baulänge nach DIN 3202 F4/kurz.
Maße in mm. Temperaturbereich -10°C bis 200°C (siehe Druck-Temperatur-Diagramm).

2-teiliger Flanschkugelhahn(F) aus Edelstahl
Handhebel, voller Durchgang
PN 40 / DN 15–50, PN 16 / DN 65–100

Werkstoffe

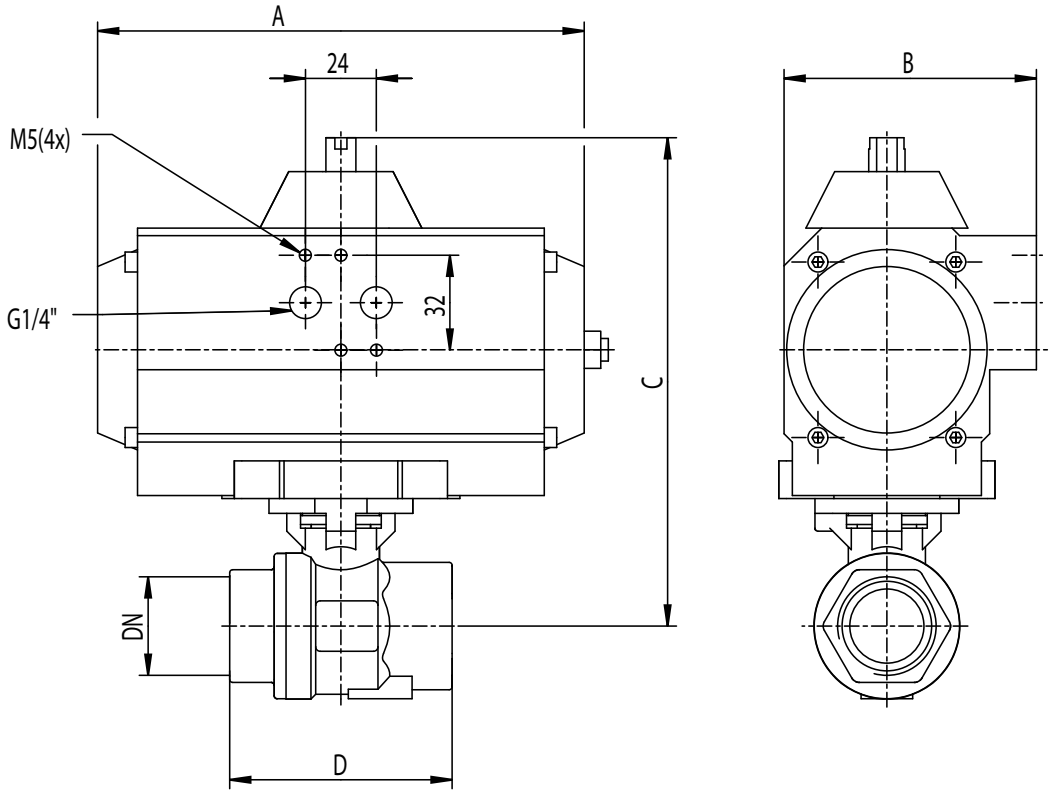




Pos.	Bezeichnung	Menge	Werk-stoff
1	Gehäuse	1	1.4408
2	Endstück	1	1.4408
3	Gehäusedichtung	1	PTFE
4	Kugel	1	1.4401
5	Kugeldichtung	2	PTFE verst.
6	Schaltwelle	1	1.4401
7	Druckring	1	PTFE
8	Schaltwellendichtung	2	PTFE
9	Stopfbuchse	1	1.4301
10	Tellerfeder	2	1.4301
11	Schaltwellenmutter	1	1.4301

Pos.	Bezeichnung	Menge	Werk-stoff
12	Sicherungsring	1	1.4301
13	Anschlag	1	1.4301
14	Unterlegscheibe	1	1.4301
15	Mutter	1	1.4301
16	Griff	1	1.4301
17	Schrauben	4-8	1.4301
18	Mutter	4-8	1.4301
19	Unterlegscheibe	4-8	1.4301
20	Schraube	1	1.4301
21	Unterlegscheibe	1	1.4301
22	Anti-Static-Feder	2	1.4301

2-teiliger Kugelhahn aus Edelstahl
Innengewinde (T), voller Durchgang, DIN/ISO 5211 Aufbauflansch, Vierkant-Schaltwelle und pneumatischer Schwenkantrieb (PD = pneumatisch doppeltwirkend; PE = pneumatisch einfachwirkend)
PN 63 DN 8 (¼“) – DN 80 (3“)



Kugelhahn mit Drehantrieb - PD = pneumatisch doppeltwirkend

DN		A	B	C	D	Drehantrieb
8	1/4 “	119	67		51	UT 05
10	3/8“	119	67		51	UT 05
15	1/2“	119	67	156	63	UT 05
20	3/4“	165	85	162	65	UT 15
25	1“	165	85	165	75	UT 15
32	1 1/4“	165	85	193	87	UT 15
40	1 1/2“	197	85	197	95	UT 17
50	2“	177	96	227	111	UT 20
65	2 1/2“	230	113	287	185	UT 30
80	3“	246	138	296	205	UT 35

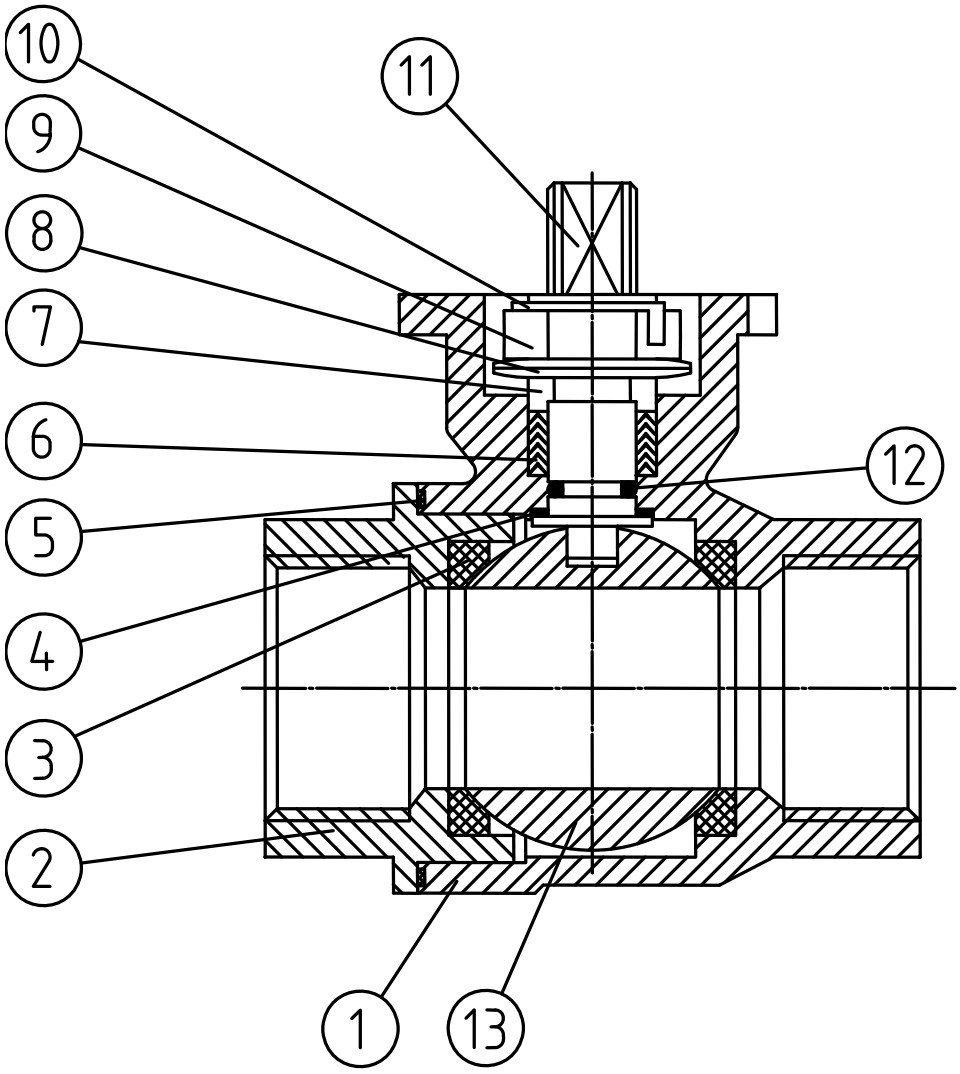
Kugelhahn mit Drehantrieb - PE = pneumatisch einfachwirkend

DN		A	B	C	D	Drehantrieb
8	1/4 “	119	67		51	UT 05s2
10	3/8“	119	67		51	UT 05s2
15	1/2“	119	67	156	63	UT 15s4
20	3/4“	165	85	162	65	UT 15s4
25	1“	165	85	165	75	UT 17s4
32	1 1/4“	197	85	193	87	UT 20s4
40	1 1/2“	177	96	197	95	UT 25s4
50	2“	230	113	227	111	UT 30s4
65	2 1/2“	246	138	287	185	UT 35s4
80	3“	290	138	296	205	UT 40s4

Antriebsauslegung mit 5 bar Steuerdruck.
Gewinde nach DIN 2999, Maße in mm. Temperaturbereich -10°C bis 200°C (siehe Druck-Temperatur-Diagramm).

2-teiliger Kugelhahn aus Edelstahl
Innengewinde (T), voller Durchgang, DIN/ISO 5211 Aufbauflansch
PN 63 DN 8 (¼“) – DN 80 (3“)

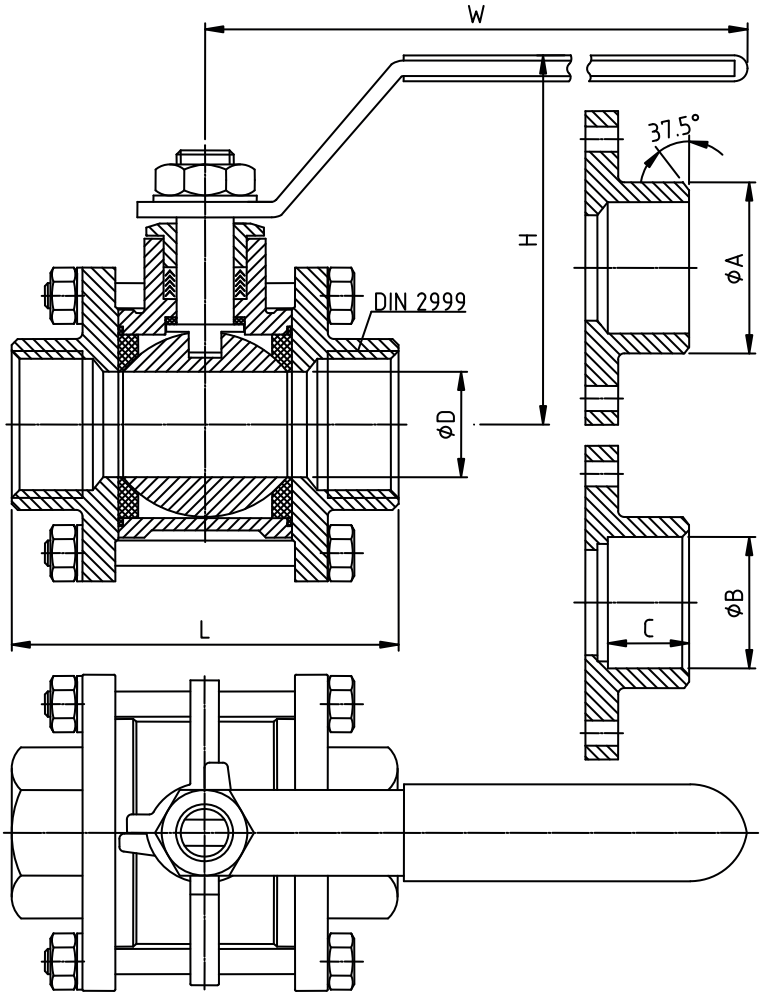
Werkstoffe



Pos.	Bezeichnung	Menge	Werk-stoff
1	Gehäuse	1	1.4408
2	Endstück	1	1.4408
3	Kugeldichtung	2	PTFE
4	Druckring	1	PTFE
5	Gehäusedichtung	1	PTFE
6	Schaltwellendichtung	2	PTFE
7	Stopfbuchsmutter	1	1.4401

Pos.	Bezeichnung	Menge	Werk-stoff
8	Tellerfeder	2	1.4301
9	Mutter	1	1.4301
10	Sicherungsring	1	1.4301
11	Schaltwelle	1	1.4401
12	O-Ring	1	Viton
13	Kugel	1	1.4401

3-teiliger Kugelhahn aus Edelstahl
Handhebel, Innengewinde (T) oder Anschweißende (B), voller Durchgang
PN 63 DN 8–100 (¼“ – 4“)
optional: Type VL-K551T/B-Hv mit verschließbarem Handhebel

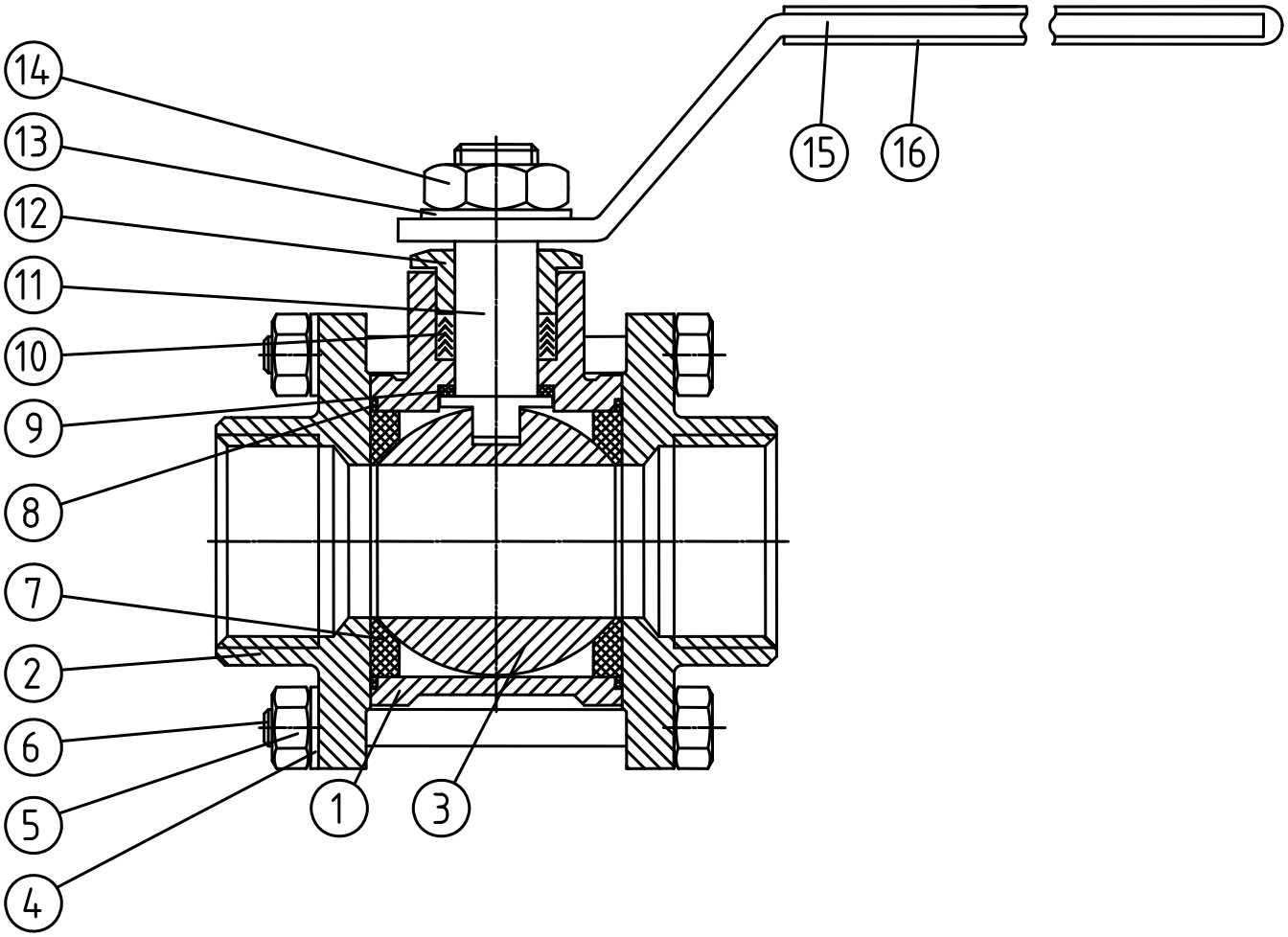


DN	Ø D	L	H	W	Ø A	Ø B	C
8	11	50	56	90	18,5	14,2	10
10	12,5	60	56	90	18,5	17,6	10
15	15	75	61	100	22,5	21,8	13
20	20	80	64	100	28,5	27,2	13
25	25,4	90	73	135	34,5	33,9	15
32	32	110	78	135	43,5	42,7	15
40	38	120	87	170	50	48,8	16
50	50	140	96	170	63	61,2	16
65	65	185	145	260	84	73,9	17
80	80	205	155	260	98	89,8	17
100	100	240	181	280	117	115,3	20

Gewinde nach DIN 2999, Maße in mm.
Temperaturbereich -10°C bis 200°C
(siehe Druck-Temperatur-Diagramm).

3-teiliger Kugelhahn aus Edelstahl
Handhebel, Innengewinde (T) oder Anschweißende (B), voller Durchgang
PN 63 DN 8–100 (¼“ – 4“)
optional: Type VL-K551T/B-Hv mit verschließbarem Handhebel

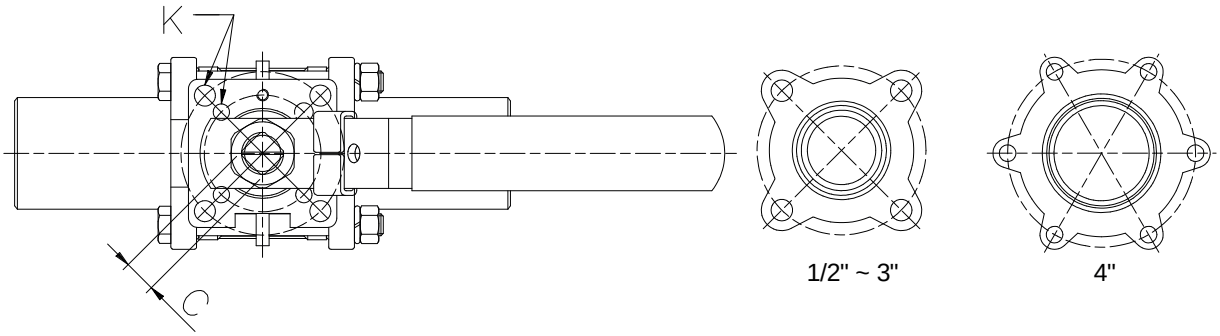
Werkstoffe

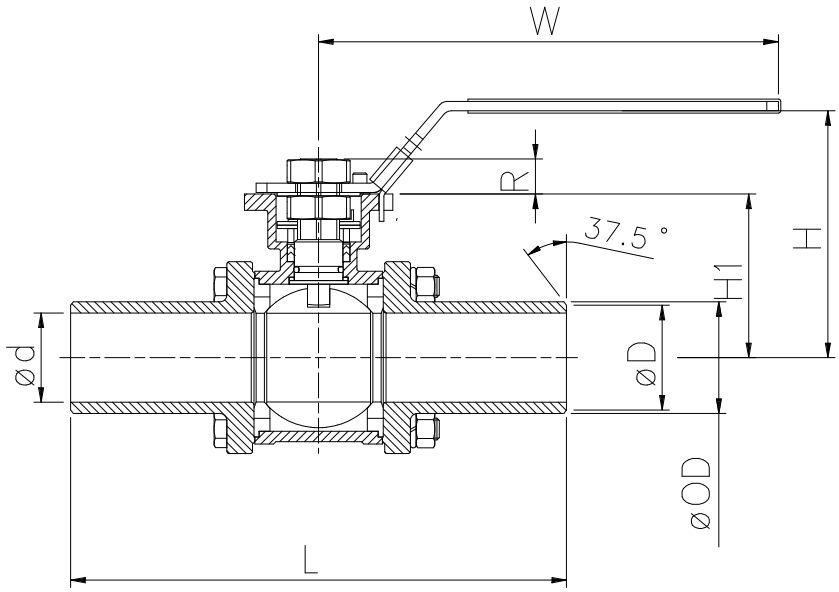


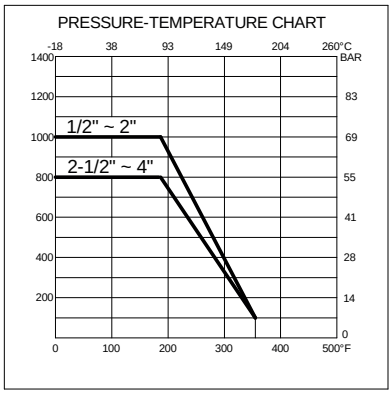
Pos.	Bezeichnung	Menge	Werk-stoff
1	Gehäuse	1	1.4408
2	Endstück	2	1.4408
3	Kugel	1	1.4401
4	Unterlegscheibe	4	1.4301
5	Mutter	4	1.4301
6	Schraube	4	1.4301
7	Kugeldichtung	2	PTFE
8	Gehäusedichtung	2	PTFE
9	Druckring	1	PTFE

Pos.	Bezeichnung	Menge	Werk-stoff
10	Schaltwellendichtung	1 Satz	PTFE
11	Schaltwelle	1	1.4401
12	Stopfbuchse	1	1.4301
13	Unterlegscheibe	1	1.4301
14	Mutter	1	1.4301
15	Griff	1	1.4301
16	Griffüberzug	1	Kunststoff
–	Verschließvorrichtung	1	1.4301 (Option)

3-teiliger Kugelhahn aus Edelstahl
verschließbarer Handhebel, lange Anschweißenden, voller Durchgang
PN 63 DN 15–50 (1/2“–2“) bzw. PN 40 DN 65–100 (2“–4“)





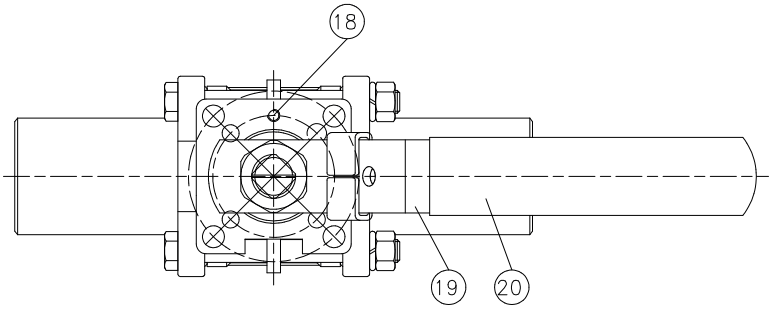


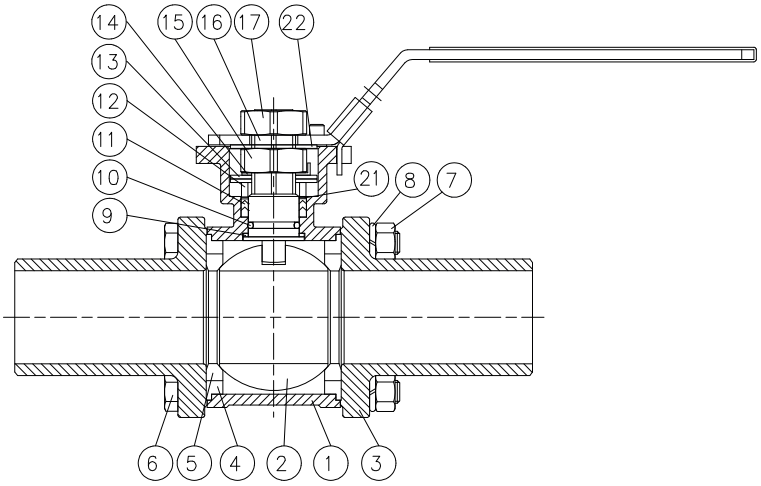
DN	DN [Zoll]	C	Ø d	Ø D	Ø OD	H	H1	K	L	R	W
15	1/2	9	15	18,2	22,8	73	36	F03/F04	220	9	111
20	3/4	9	20	23,3	28,4	78	41	F03/F04	220	9	111
25	1	11	25	28,2	35,2	87,5	49,5	F04/F05	240	11	186
32	1 1/4	11	32	35,2	44,4	94	56	F04/F05	254	11	186
40	1 1/2	14	38	41,2	50,3	109	70	F05/F07	260	14	200
50	2	14	50	53,2	63	117	78	F05/F07	270	14	200
65	2 1/2	17	65	69	79,5	139	98	F07/F010	338	17	265,5
80	3	17	80	84	92,5	149,5	109,5	F07/F010	350	17	265,5
100	4	22	100	107	117,5	195	140	F010/F012	350	22	321

Maße in mm.
Temperaturbereich -18°C bis 177°C (siehe Druck-Temperatur-Diagramm).

3-teiliger Kugelhahn aus Edelstahl
verschließbarer Handhebel, lange Anschweißenden, voller Durchgang
PN 63 DN 15–50 (1/2“–2“) bzw. PN 40 DN 65–100 (2“–4“)

Werkstoffe

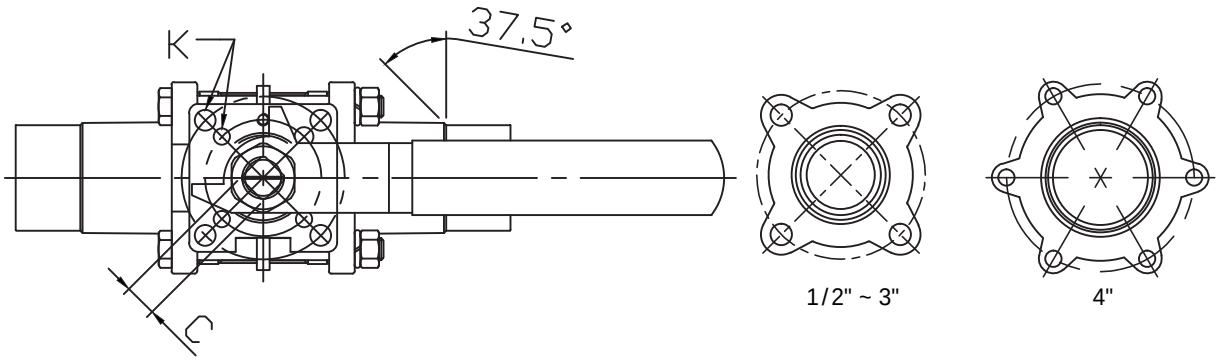


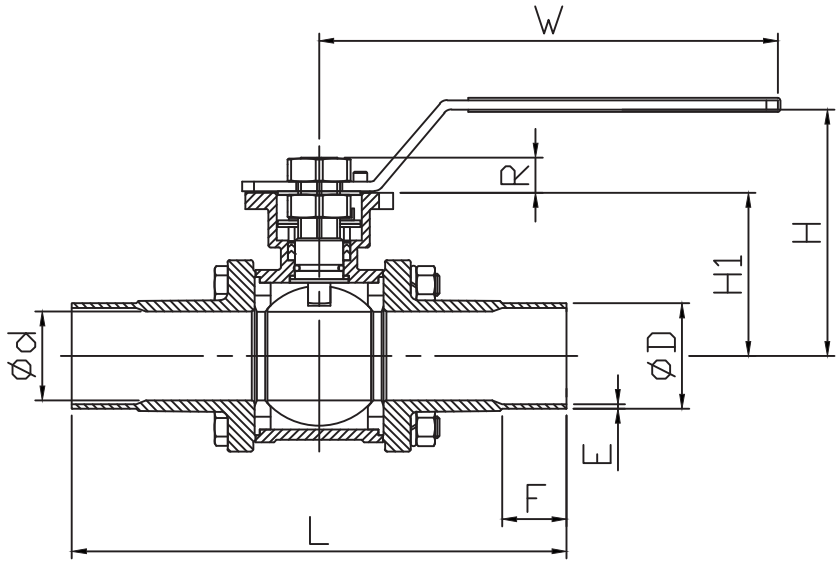


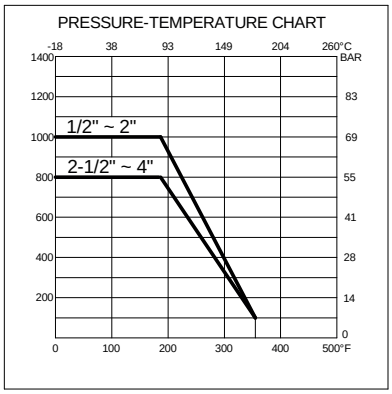
Pos.	Bezeichnung	Menge	Werkstoff
1	Gehäuse	1	ASTM-A351-CF8M
2	Kugel	1	ASTM-A351-CF8M
3	Endstück	2	ASTM-A351-CF8M
4	Sitz	2	PTFE
5	Kugeldichtung	2	PTFE
6	Schraube	4-6	SUS 304
7	Mutter	4-12	SUS 304
8	Federunterlegscheibe	4-12	SUS 304
9	Druckring	1	PTFE
10	O-Ring	1	VITON
11	Schaltwellendichtung	1	PTFE

Pos.	Bezeichnung	Menge	Werkstoff
12	Stopfbuchse	1	SUS 304
13	Tellerfeder	2	SUS 301
14	Anschlagscheibe	1	SUS 304
15	Gewindebuchse	1	SUS 304
16	Spindel	1	SUS 316
17	Griffmutter	1	SUS 304
18	Anschlagbolzen	1	SUS 304
19	Griff	1	SUS 304
20	Griffüberzug	1	Kunststoff
21	Druckring	1	PTFE 15%
22	Vierkantscheibe	1	SUS 304

3-teiliger Kugelhahn aus Edelstahl
verschließbarer Handhebel, lange Anschweißenden, voller Durchgang
PN 63 DN 15–50 (1/2“–2“) bzw. PN 40 DN 65–100 (2“–4“)





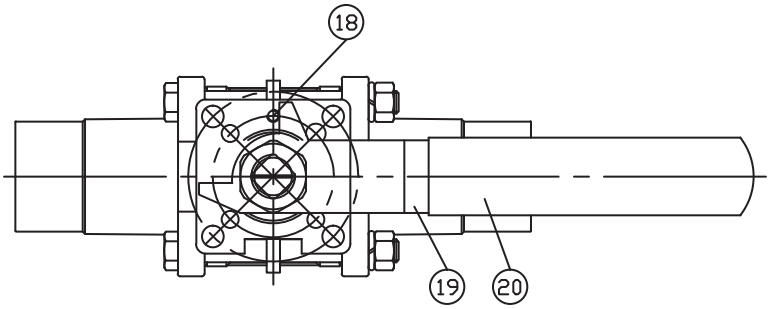


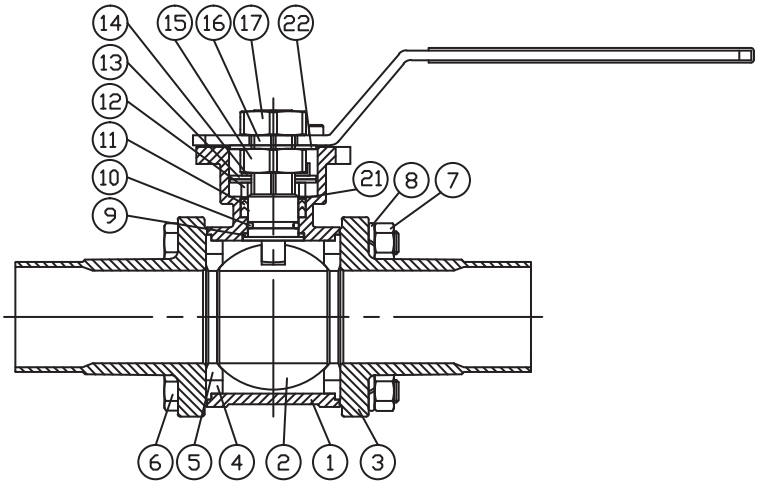
DN	DN [Zoll]	C	Ø d	ISO Standard		F	H	H1	K	L	R	W
				Ø D	E							
15	1/2	9	15	21,3	2	20	73	36	F03/F04	218	9	111
20	3/4	9	20	26,9	2	20	78	41	F03/F04	218	9	111
25	1	11	25	33,7	2	20	87,5	49,5	F04/F05	236	11	186
32	1 1/4	11	32	42,4	2	20	94	56	F04/F05	250	11	186
40	1 1/2	14	38	48,3	2	20	109	70	F05/F07	256	14	200
50	2	14	50	60,3	2	20	117	78	F05/F07	266	14	200
65	2 1/2	17	65	76,1	2	20	139	98	F07/F010	334	17	265,5
80	3	17	80	88,9	2	20	149,5	109,5	F07/F010	346	17	265,5
100	4	22	100	114,3	2	20	195	140	F010/F012	346	22	321

Maße in mm.
Temperaturbereich -18°C bis 177°C (siehe Druck-Temperatur-Diagramm).

3-teiliger Kugelhahn aus Edelstahl
verschließbarer Handhebel, lange Anschweißenden, voller Durchgang
PN 63 DN 15–50 (1/2“–2“) bzw. PN 40 DN 65–100 (2“–4“)

Werkstoffe

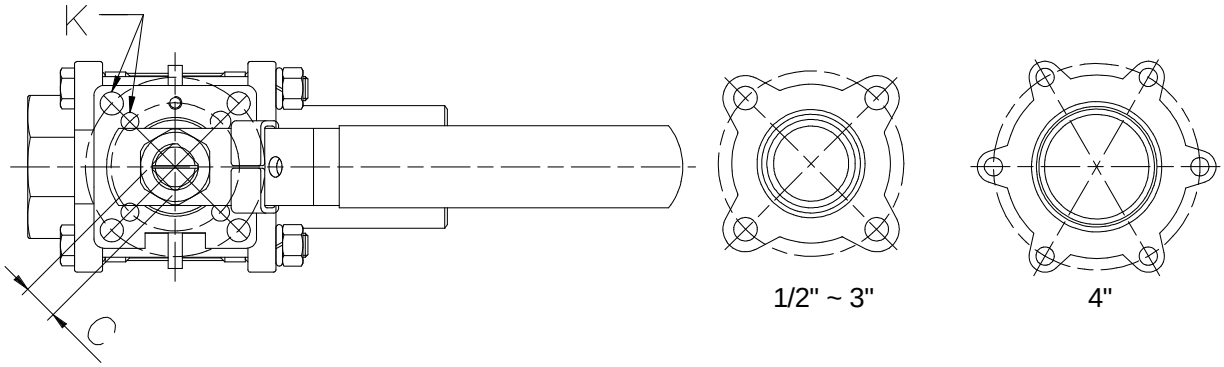


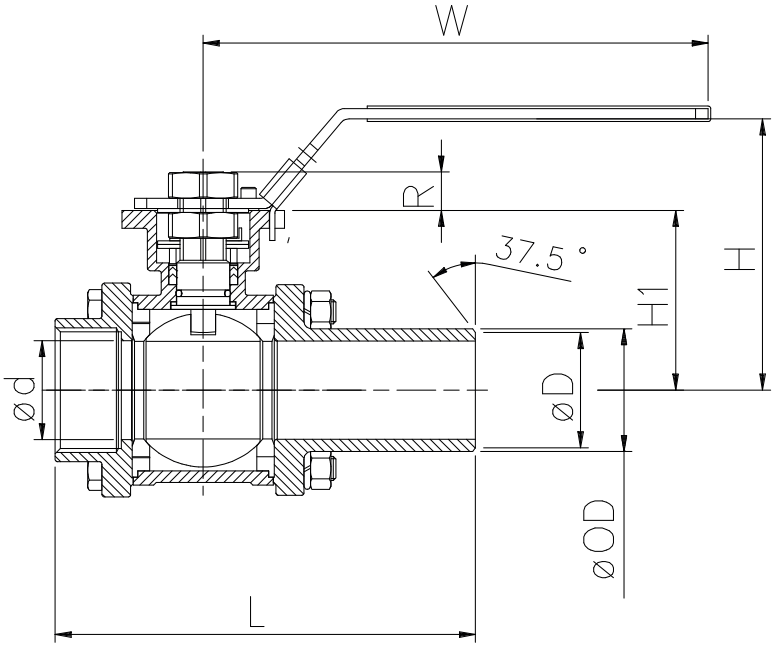


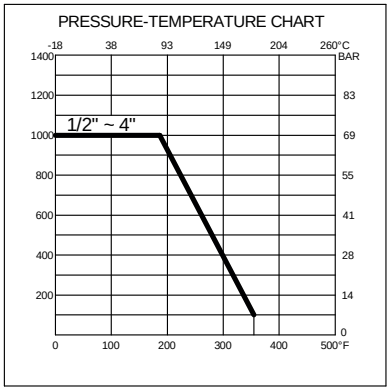
Pos.	Bezeichnung	Menge	Werkstoff
1	Gehäuse	1	ASTM-A351-CF8M
2	Kugel	1	ASTM-A351-CF8M
3	Endstück	2	ASTM-A351-CF8M
4	Sitz	2	PTFE
5	Kugeldichtung	2	PTFE
6	Schraube	4-6	SUS 304
7	Mutter	4-12	SUS 304
8	Federunterlegscheibe	4-12	SUS 304
9	Druckring	1	PTFE
10	O-Ring	1	VITON
11	Schaltwellendichtung	1	PTFE

Pos.	Bezeichnung	Menge	Werkstoff
12	Stopfbuchse	1	SUS 304
13	Tellerfeder	2	SUS 301
14	Anschlagscheibe	1	SUS 304
15	Gewindebuchse	1	SUS 304
16	Spindel	1	SUS 316
17	Griffmutter	1	SUS 304
18	Anschlagbolzen	1	SUS 304
19	Griff	1	SUS 304
20	Griffüberzug	1	Kunststoff
21	Druckring	1	PTFE 15%
22	Vierkantscheibe	1	SUS 304

3-teiliger Kugelhahn aus Edelstahl
verschließbarer Handhebel, 1x Innengewinde, 1x langes Anschweißende





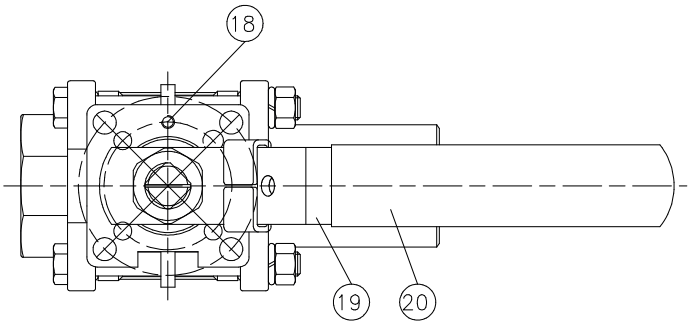


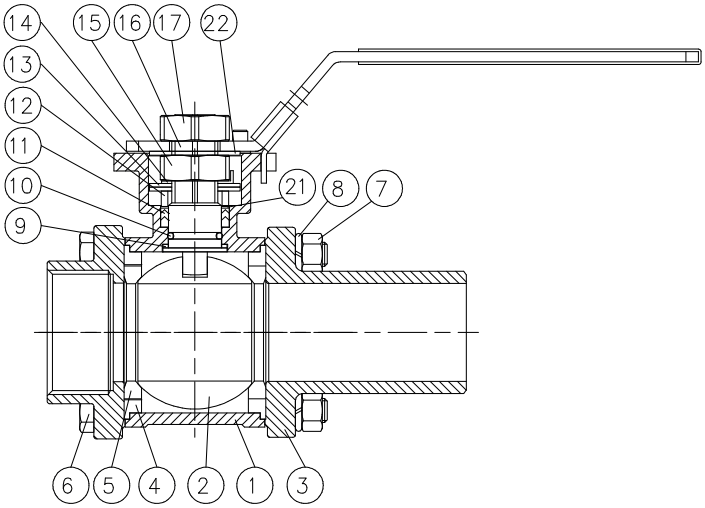
DN	DN [Zoll]	C	Ø d	Ø D	Ø OD	H	H1	K	L	R	W
15	1/2	9	15	18,2	22,8	73	36	F03/F04	143	9	111
20	3/4	9	20	23,3	28,4	78	41	F03/F04	145,3	9	111
25	1	11	25	28,2	35,2	87,5	49,5	F04/F05	163,5	11	186
32	1 1/4	11	32	35,2	44,4	94	56	F04/F05	178	11	186
40	1 1/2	14	38	41,2	50,3	109	70	F05/F07	186,8	14	200
50	2	14	50	53,2	63	117	78	F05/F07	199,5	14	200
65	2 1/2	17	65	69	79,5	139	98	F07/F010	246,8	17	265,5
80	3	17	80	84	92,5	149,5	109,5	F07/F010	266	17	265,5
100	4	22	100	107	117,5	195	140	F010/F012	288	22	321

Maße in mm.
Temperaturbereich -18°C bis 177°C (siehe Druck-Temperatur-Diagramm).

3-teiliger Kugelhahn aus Edelstahl
verschließbarer Handhebel, 1x Innengewinde, 1x langes Anschweißende

Werkstoffe

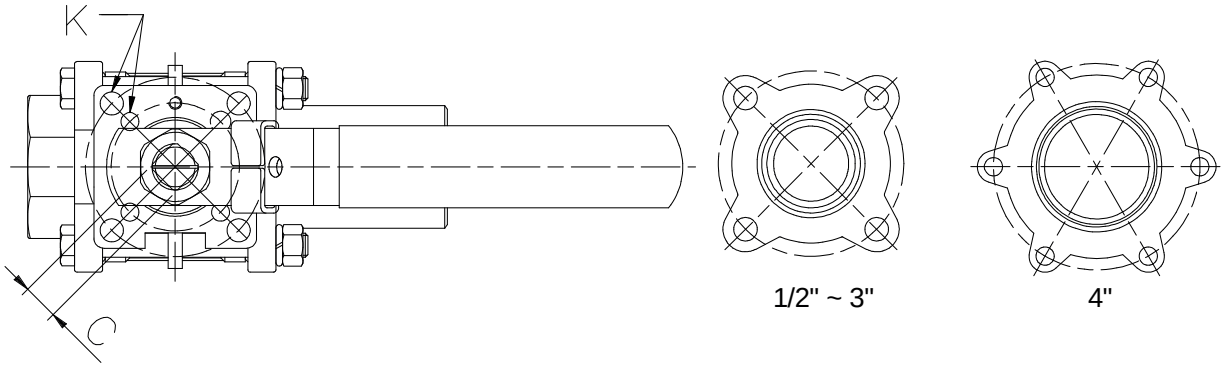


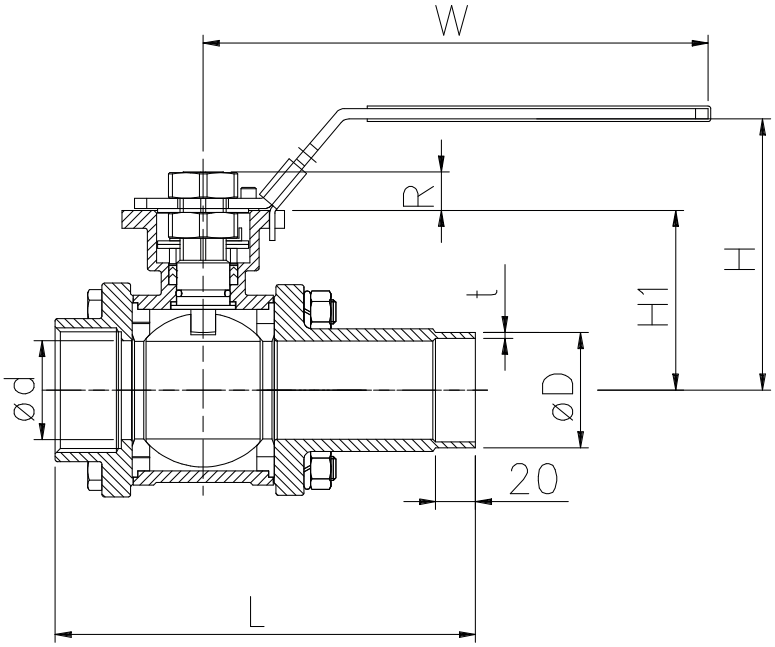


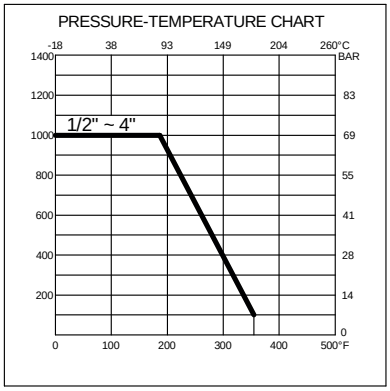
Pos.	Bezeichnung	Menge	Werkstoff
1	Gehäuse	1	ASTM-A351-CF8M
2	Kugel	1	ASTM-A351-CF8M
3	Endstück	2	ASTM-A351-CF8M
4	Sitz	2	PTFE
5	Kugeldichtung	2	PTFE
6	Schraube	4-6	SUS 304
7	Mutter	4-12	SUS 304
8	Federunterlegscheibe	4-12	SUS 304
9	Druckring	1	PTFE
10	O-Ring	1	VITON
11	Schaltwellendichtung	1	PTFE

Pos.	Bezeichnung	Menge	Werkstoff
12	Stopfbuchse	1	SUS 304
13	Tellerfeder	2	SUS 301
14	Anschlagscheibe	1	SUS 304
15	Gewindebuchse	1	SUS 304
16	Spindel	1	SUS 316
17	Griffmutter	1	SUS 304
18	Anschlagbolzen	1	SUS 304
19	Griff	1	SUS 304
20	Griffüberzug	1	Kunststoff
21	Druckring	1	PTFE 15%
22	Vierkantscheibe	1	SUS 304

3-teiliger Kugelhahn aus Edelstahl
verschließbarer Handhebel, 1x Innengewinde, 1x langes Anschweißende





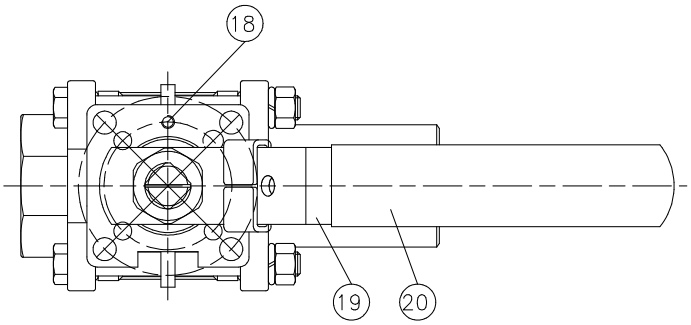


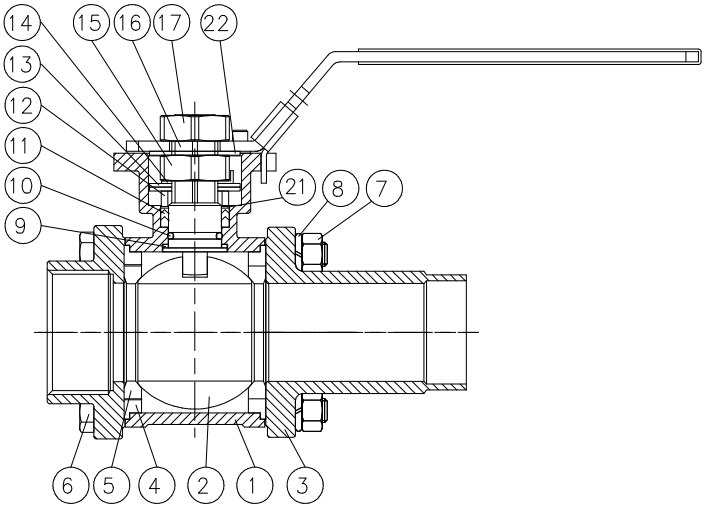
DN	DN [Zoll]	C	Ø d	Ø D	t	H	H1	K	L	R	W
15	1/2	9	15	21,3	2	73	36	F03/F04	142	9	111
20	3/4	9	20	26,9	2	78	41	F03/F04	144,3	9	111
25	1	11	25	33,7	2	87,5	49,5	F04/F05	161,5	11	186
32	1 1/4	11	32	42,4	2	94	56	F04/F05	173	11	186
40	1 1/2	14	38	48,3	2	109	70	F05/F07	184,8	14	200
50	2	14	50	60,3	2	117	78	F05/F07	197,5	14	200
65	2 1/2	17	65	76,1	2	139	98	F07/F010	244,8	17	265,5
80	3	17	80	88,9	2	149,5	109,5	F07/F010	264	17	265,5
100	4	22	100	114,3	2	195	140	F010/F012	286	22	321

Maße in mm.
Temperaturbereich -18°C bis 177°C (siehe Druck-Temperatur-Diagramm).

3-teiliger Kugelhahn aus Edelstahl
verschließbarer Handhebel, 1x Innengewinde, 1x langes Anschweißende

Werkstoffe

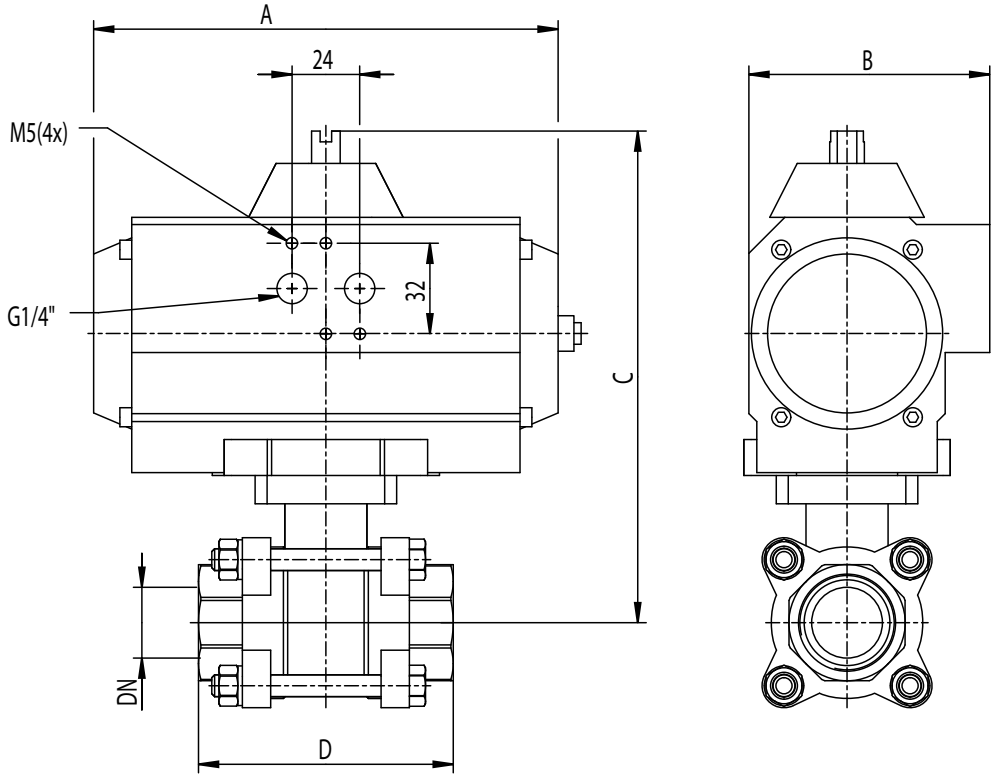




Pos.	Bezeichnung	Menge	Werkstoff
1	Gehäuse	1	ASTM-A351-CF8M
2	Kugel	1	ASTM-A351-CF8M
3	Endstück	2	ASTM-A351-CF8M
4	Sitz	2	PTFE
5	Kugeldichtung	2	PTFE
6	Schraube	4-6	SUS 304
7	Mutter	4-12	SUS 304
8	Federunterlegscheibe	4-12	SUS 304
9	Druckring	1	PTFE
10	O-Ring	1	VITON
11	Schaltwellendichtung	1	PTFE

Pos.	Bezeichnung	Menge	Werkstoff
12	Stopfbuchse	1	SUS 304
13	Tellerfeder	2	SUS 301
14	Anschlagscheibe	1	SUS 304
15	Gewindebuchse	1	SUS 304
16	Spindel	1	SUS 316
17	Griffmutter	1	SUS 304
18	Anschlagbolzen	1	SUS 304
19	Griff	1	SUS 304
20	Griffüberzug	1	Kunststoff
21	Druckring	1	PTFE 15%
22	Vierkantscheibe	1	SUS 304

3-teiliger Kugelhahn aus Edelstahl
DIN/ISO 5211 Aufbauflansch, Innengewinde (T), pneumatischer Schwenkantrieb
(PD = pneumatisch doppeltwirkend; PE = pneumatisch einfachwirkend)
PN 63 DN 10–100



Kugelhahn mit Drehantrieb - PD = pneumatisch doppeltwirkend

DN		A	B	C	D	Drehantrieb
8	1/4 "	119	67	141	65	UT 05
10	3/8"	119	67	141	65	UT 05
15	1/2"	119	67	141	75	UT 05
20	3/4"	119	67	145	80	UT 05
25	1"	165	85	174	90	UT 15
32	1 1/4"	165	85	179	110	UT 15
40	1 1/2"	165	85	189	120	UT 15
50	2"	177	96	220	140	UT 20
65	2 1/2"	239	96	241	185	UT 25
80	3"	246	138	306	205	UT 35
100	4"	246	138	334	240	UT 35

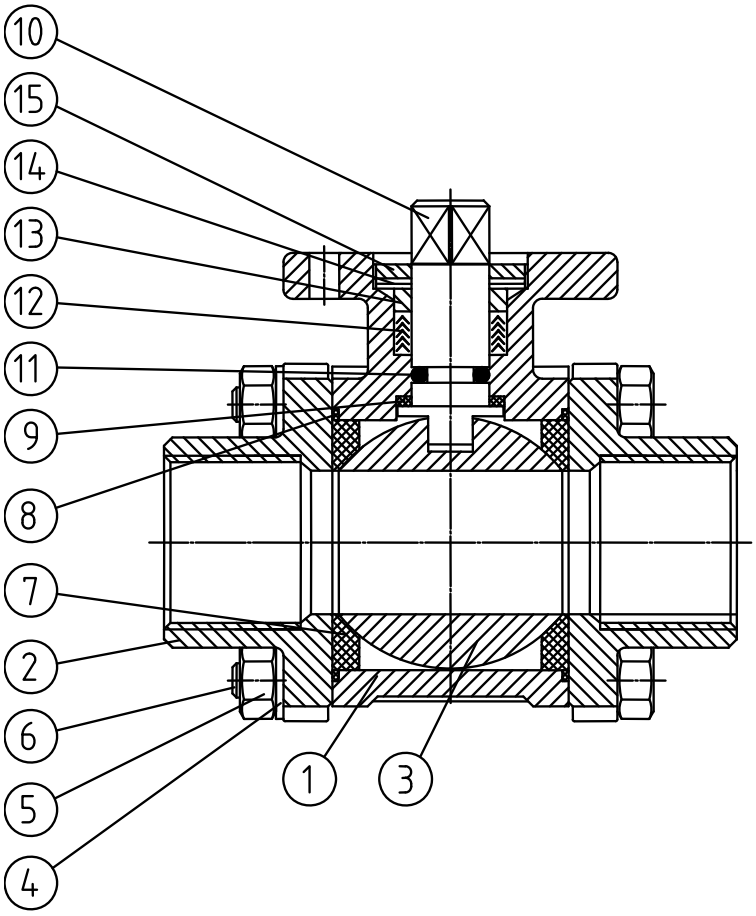
Kugelhahn mit Drehantrieb - PE = pneumatisch einfachwirkend

DN		A	B	C	D	Drehantrieb
8	1/4 "	165	85	161	65	UT 15s4
10	3/8"	165	85	161	65	UT 15s4
15	1/2"	165	85	161	75	UT 15s4
20	3/4"	197	85	165	80	UT 17s4
25	1"	197	85	173	90	UT 17s4
32	1 1/4"	177	96	201	110	UT 20s4
40	1 1/2"	239	96	211	120	UT 25s4
50	2"	230	113	239	140	UT 30s4
65	2 1/2"	246	138	294	185	UT 35s4
80	3"	391	185	358	205	UT 50s4
100	4"	391	185	385	240	UT 50s4

Antriebsauslegung mit 5 bar Steuerdruck. Baulänge nach DIN 3202 M3.
Gewinde nach DIN 2999, Maße in mm. Temperaturbereich -10°C bis 200°C (siehe Druck-Temperatur-Diagramm).

3-teiliger Kugelhahn aus Edelstahl
DIN/ISO 5211 Aufbauflansch, Innengewinde (T), pneumatischer Schwenkantrieb
(PD = pneumatisch doppeltwirkend; PE = pneumatisch einfachwirkend)
PN 63 DN 10–100

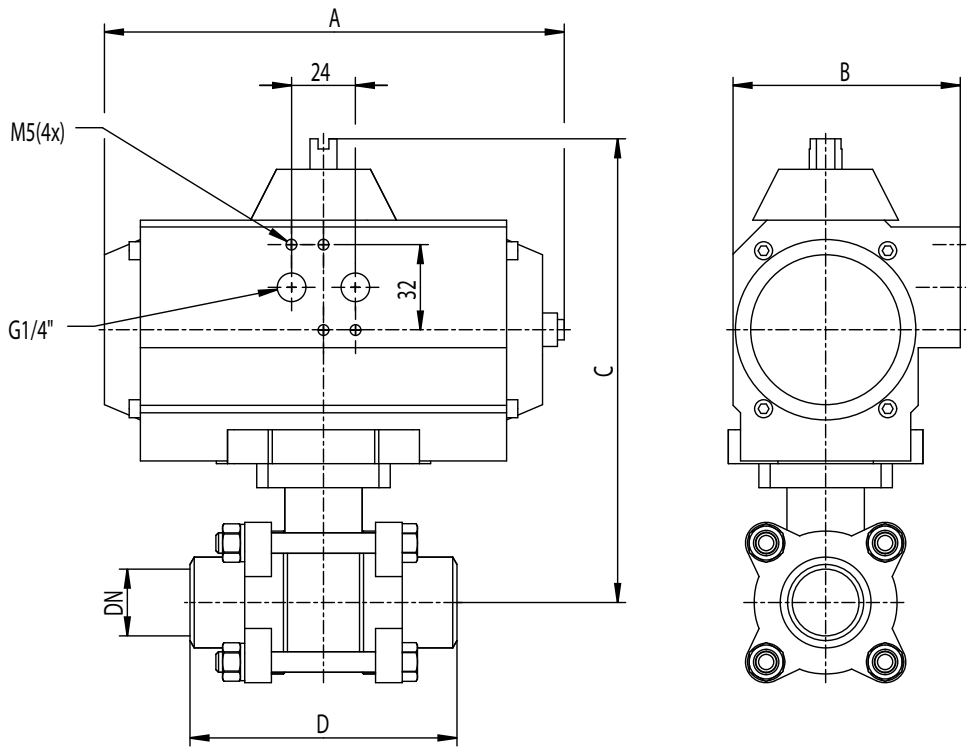
Werkstoffe



Pos.	Bezeichnung	Menge	Werk-stoff
1	Gehäuse	1	1.4408
2	Endstück	2	1.4408
3	Kugel	1	1.4401
4	Unterlegscheibe	4-12	1.4301
5	Mutter	4-12	1.4301
6	Schraube	4-12	1.4301
7	Kugeldichtung	2	PTFE verst.
8	Gehäusedichtung	2	PTFE

Pos.	Bezeichnung	Menge	Werk-stoff
9	Druckring	1	PTFE
10	Schaltwelle	1	1.4401
11	O-Ring	1	Viton
12	Schaltwellendichtung	1 Satz	PTFE
13	Stopfbuchse	1	1.4301
14	Feder	2	Feder-stahl
15	Mutter	1	1.4301

3-teiliger Kugelhahn aus Edelstahl
DIN/ISO 5211 Anbauflansch, Anschweißende (B), pneumatischer Schwenkantrieb
(PD = pneumatisch doppeltwirkend; PE = pneumatisch einfachwirkend)
PN 63 DN 10–100



Kugelhahn mit Drehantrieb - PD = pneumatisch doppeltwirkend

DN		A	B	C	D	Drehantrieb
8	1/4 "	119	67	141	70	UT 05
10	3/8"	119	67	141	70	UT 05
15	1/2"	119	67	141	75	UT 05
20	3/4"	119	67	145	90	UT 05
25	1"	165	85	174	100	UT 15
32	1 1/4"	165	85	179	110	UT 15
40	1 1/2"	165	85	189	125	UT 15
50	2"	177	96	220	150	UT 20
65	2 1/2"	239	96	241	190	UT 25
80	3"	246	138	306	220	UT 35
100	4"	246	138	334	270	UT 35

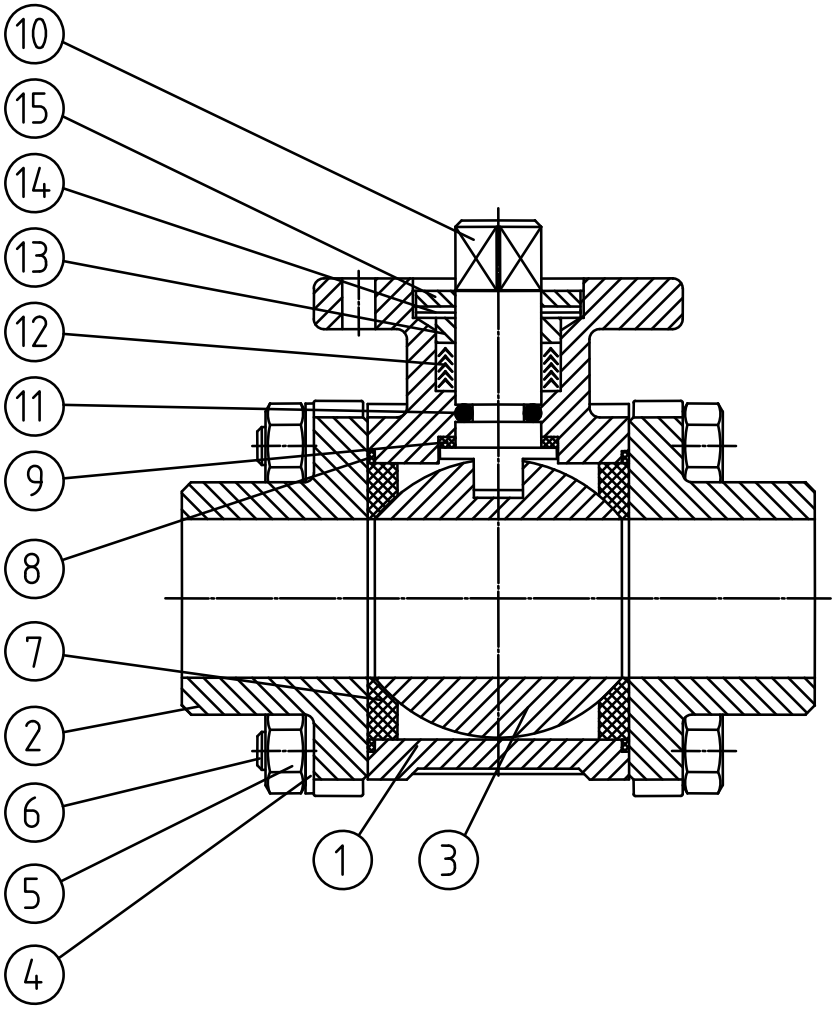
Kugelhahn mit Drehantrieb - PE = pneumatisch einfachwirkend

DN		A	B	C	D	Drehantrieb
8	1/4 "	165	85	161	70	UT 15s4
10	3/8"	165	85	161	70	UT 15s4
15	1/2"	165	85	161	75	UT 15s4
20	3/4"	197	85	165	90	UT 17s4
25	1"	197	85	173	100	UT 17s4
32	1 1/4"	177	96	201	110	UT 20s4
40	1 1/2"	239	96	211	125	UT 25s4
50	2"	230	113	239	150	UT 30s4
65	2 1/2"	246	138	294	190	UT 35s4
80	3"	391	185	358	220	UT 50s4
100	4"	391	185	385	270	UT 50s4

Antriebsauslegung mit 5 bar Steuerdruck.
Baulänge nach DIN 3202 S13. Maße in mm. Temperaturbereich -10°C bis 200°C (siehe Druck-Temperatur-Diagramm).

3-teiliger Kugelhahn aus Edelstahl
DIN/ISO Anbauflansch, Anschweißende (B)
PN 63 DN 10–100

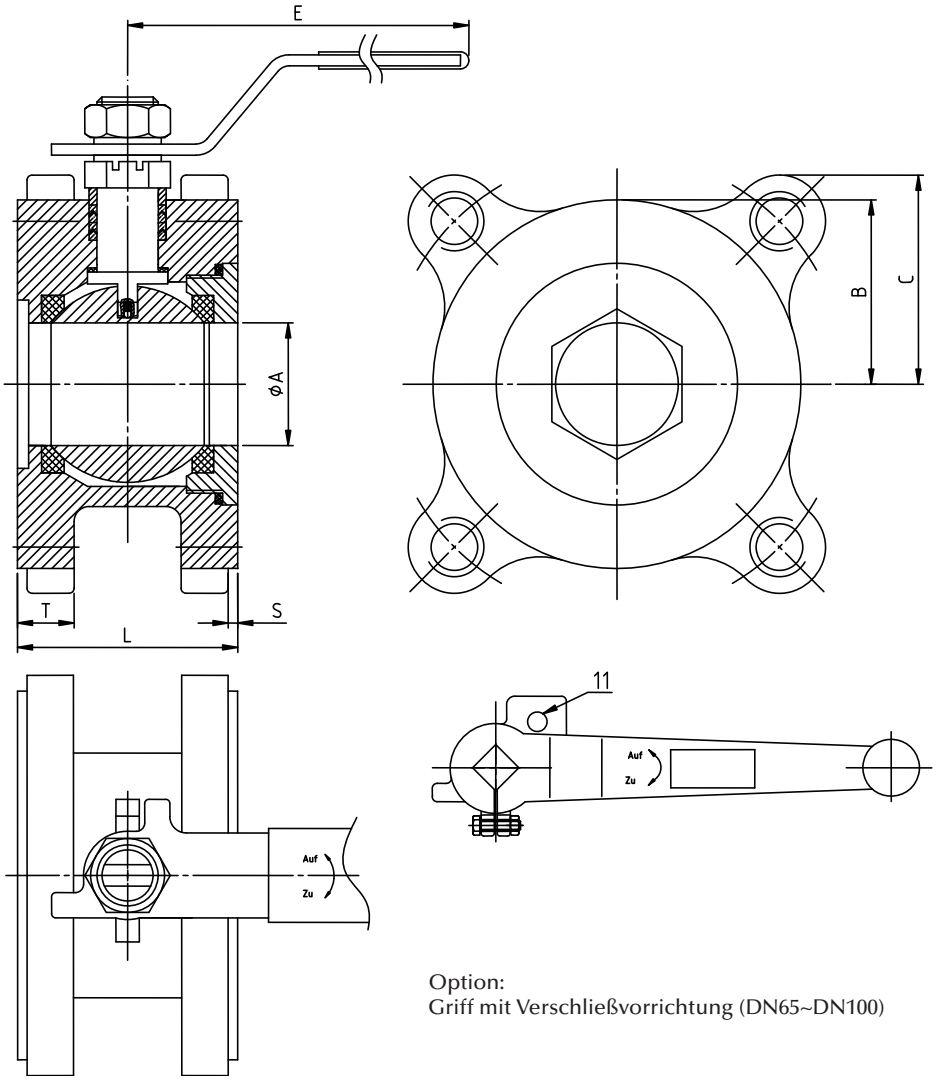
Werkstoffe



Pos.	Bezeichnung	Menge	Werk-stoff
1	Gehäuse	1	1.4408
2	Endstück	2	1.4408
3	Kugel	1	1.4401
4	Unterlegscheibe	4-12	1.4301
5	Mutter	4-12	1.4301
6	Schraube	4-12	1.4301
7	Kugeldichtung	2	PTFE verst.
8	Gehäusedichtung	2	PTFE

Pos.	Bezeichnung	Menge	Werk-stoff
9	Druckring	1	PTFE
10	Schaltwelle	1	1.4401
11	O-Ring	1	Viton
12	Schaltwellendichtung	1 Satz	PTFE
13	Stopfbuchse	1	1.4301
14	Feder	2	Feder-stahl
15	Mutter	1	1.4301

Kompaktflanschkugelhahn (F) aus Edelstahl
Handhebel, voller Durchgang
PN 40/PN 16 DN 15–100



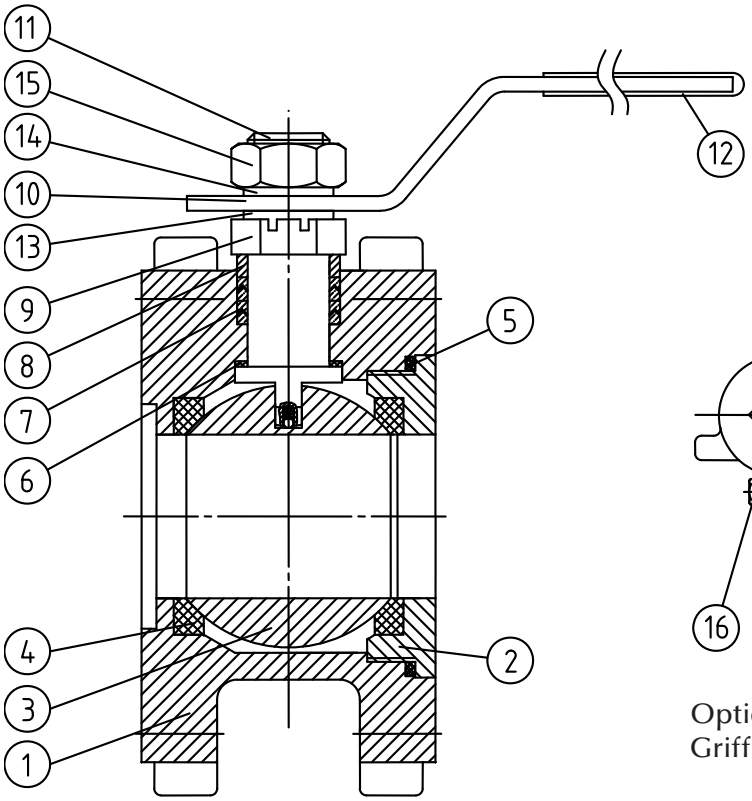
Option:
Griff mit Verschließvorrichtung (DN65~DN100)

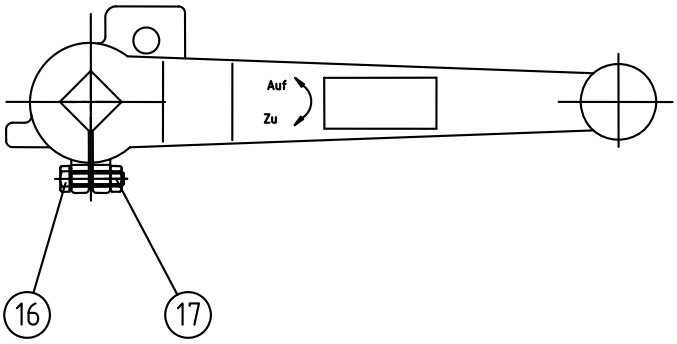
DN		Ø A	B	C	E	L	S	T	M
15	1/2“	15	23,6	36,93	133	40,0	2	12	M12
20	3/4“	20	32,0	40,47	133	44,0	2	14	M12
25	1“	25	35,0	40,55	133	53,0	2	16	M12
32	1 1/4“	32	42,3	53,69	228	58,4	2	14	M16
40	1 1/2“	38	47,3	57,33	228	62,0	3	15	M16
50	2“	50	52,55	64,19	228	78,0	3	18	M16
65	2 1/2“	64	80,0	71,27	315	100,0	3	16	M16
80	3“	76	90,0	87,16	315	120,0	3	16	M16
100	4“	96	111,0	103,15	315	152,0	3	16	M16

Maße in mm.
Temperaturbereich -10°C bis 200°C
(siehe Druck-Temperatur-Diagramm).

Kompaktflanschkugelhahn (F) aus Edelstahl
Handhebel, voller Durchgang
PN 40/PN 16 DN 15–100

Werkstoffe



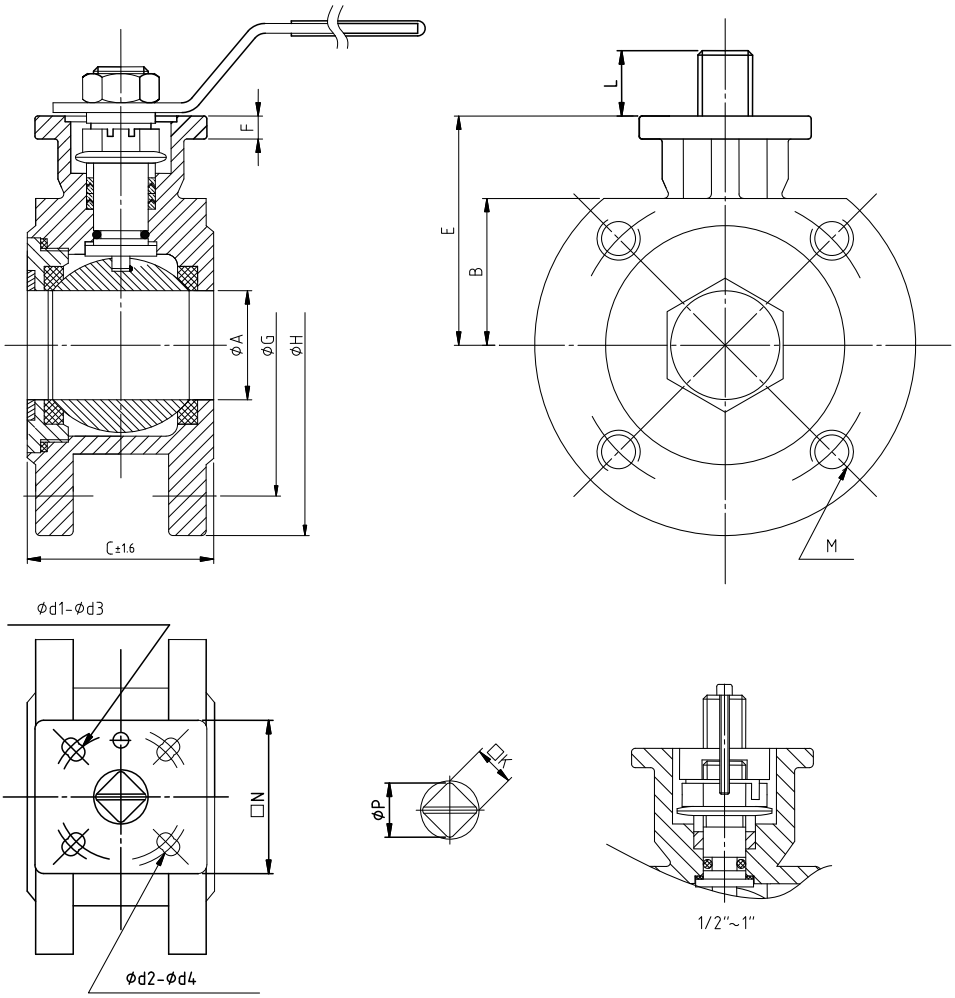


Option:
Griff mit Verschließvorrichtung (DN65~DN100)

Pos.	Bezeichnung	Menge	Werk-stoff
1	Gehäuse	1	1.4408
2	Endstück	2	1.4408
3	Kugel	1	1.4401
4	Kugeldichtung	2	PTFE verst.
5	Gehäusedichtung	2	PTFE
6	Druckring	1	PTFE
7	Schaltwellendichtung	1 Satz	PTFE
8	Stopfbuchsring	1	1.4301
9	Stopfbuchse	1	1.4301

Pos.	Bezeichnung	Menge	Werk-stoff
10	Griff	1	1.4301
11	Schaltwelle	1	1.4401
12	Griffüberzug	1	Kunststoff
13	Sicherungsring	1	1.4301
14	Scheibe	1	1.4301
15	Mutter	1	1.4301
16	Schraube	1	1.4301
17	Mutter	1	1.4301

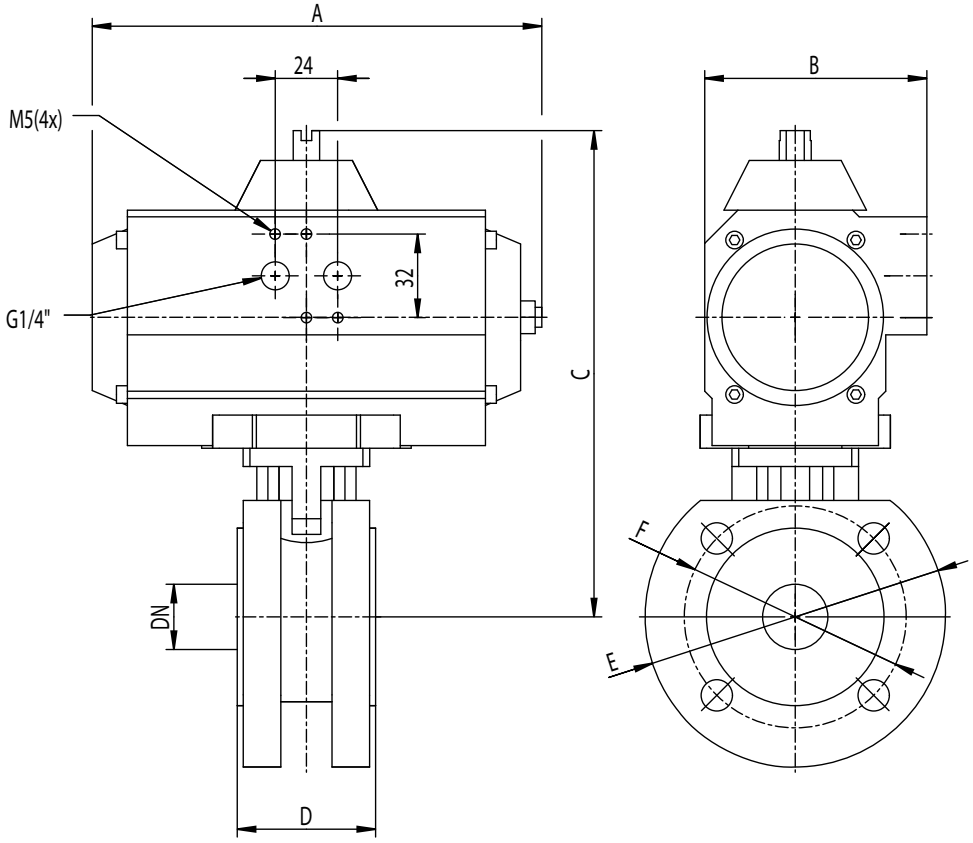
Kompaktflanschkugelhahn (F) aus Edelstahl
Handhebel, DIN/ISO 5211 Aufbauflansch, voller Durchgang
PN 16 / 40 DN 15–100



DN		C	Ø G	Ø H	Ø A	B	E	F	□N	ISO 5211	Ø d1	Ø d2	Ø d3	Ø d4	□K	Ø P	L	M
1/2"	15	40	65	95	15	34,5	60,0	6,3	43,5	F03/F04	36	42	6,0	5,5	9	11,11	8	M12x1,75
3/4"	20	44	75	105	20	38,5	64,3	7,0	43,5	F03/F04	36	42	6,0	5,5	9	11,11	11	M12x1,75
1"	25	53	85	115	25	44,6	64,6	7,0	48,5	F04/F05	42	50	5,5	7,0	11	11,11	11	M12x1,75
1 1/4"	32	58,4	100	135	32	51	70,2	7,0	48,5	F04/F05	42	50	5,5	7,0	11	11,11	11	M16x2
1 1/2"	40	62	110	145	38	55	76,3	7,2	70,0	F05/F07	50	70	7,0	8,5	14	19,05	17	M16x2
2"	50	78	125	155	50	63	85,5	7,2	70,0	F05/F07	50	70	7,0	8,5	14	19,05	15	M16x2
2 1/2"	65	100	145	185	65	73,5	105	10,6	-	F07	-	70	-	9,0	17	22,22	14	M16x2
3"	80	120	160	200	76	94	123	10,6	-	F07	-	70	-	9,0	17	22,22	18	M16x2
4"	100	152	180	220	96	105	132	12,6	-	F07/F10	70	102	9,0	10,5	17	22,22	15	M16x2

DN 15 – DN 50 Flansche nach PN 40, DN 65 – DN 100 Flansche nach PN 16.
Integrierter DIN/ISO 5211 Aufbauflansch für direkten Antriebsaufbau.
Maße in mm. Temperaturbereich -10°C bis 200°C (siehe Druck-Temperatur-Diagramm).

Kompaktflanschkugelhahn (F) aus Edelstahl pneumatischer Schwenkantrieb (PD = pneumatisch doppeltwirkend; PE = pneumatisch einfachwirkend), DIN/ISO 5211 Aufbauflansch, voller Durchgang PN 16 / 40 DN 15–100



Kugelhahn mit Drehantrieb - PD = pneumatisch doppeltwirkend

DN		A	B	C	D	E	F	Dreh-antrieb
15	G 1/2“	119	67	161	40	95	65	UT 05
20	G 3/4“	119	67	165	44	105	75	UT 05
25	G 1“	165	85	186	53	115	85	UT 15
32	G 1 1/4“	165	85	191	58	135	100	UT 15
40	G 1 1/2“	165	85	219	62	145	110	UT 15
50	G 2“	177	96	229	78	155	125	UT 20
65	G 2 1/2“	239	96	248	100	185	145	UT 25
80	G 3“	246	138	285	120	200	160	UT 30
100	G 4“	246	138	328	152	220	180	UT 35

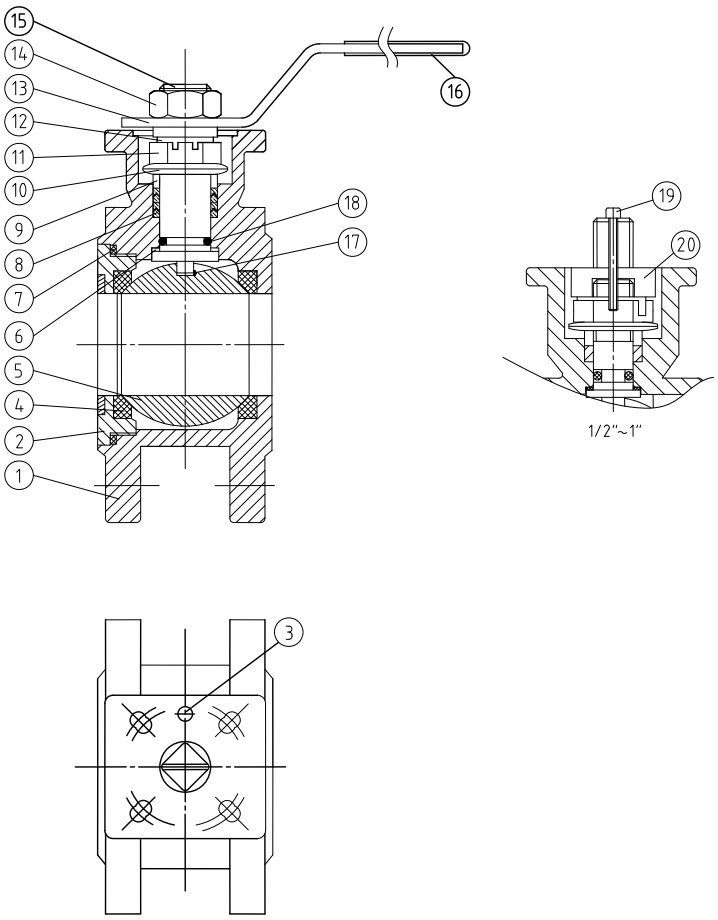
Kugelhahn mit Drehantrieb - PE = pneumatisch einfachwirkend

DN		A	B	C	D	E	F	Dreh-antrieb
15	G 1/2“	165	85	181	40	95	65	UT 15s4
20	G 3/4“	197	85	185	44	105	75	UT 17s4
25	G 1“	197	85	186	53	115	85	UT 17s4
32	G 1 1/4“	177	96	213	58	135	100	UT 20s4
40	G 1 1/2“	239	96	219	62	145	110	UT 25s4
50	G 2“	230	113	248	78	155	125	UT 30s4
65	G 2 1/2“	246	138	313	100	185	145	UT 35s4
80	G 3“	391	185	331	120	200	160	UT 50s4
100	G 4“	391	185	380	152	220	180	UT 50s4

Antriebsauslegung mit 5 bar Steuerdruck.
Maße in mm. Temperaturbereich -10°C bis 200°C (siehe Druck-Temperatur-Diagramm).

Kompaktflanschkugelhahn (F) aus Edelstahl
Handhebel oder pneumatischer Schwenkantrieb, mit DIN/ISO 5211 Aufbau-flansch, voller Durchgang
PN 16 / 40 DN 15–100

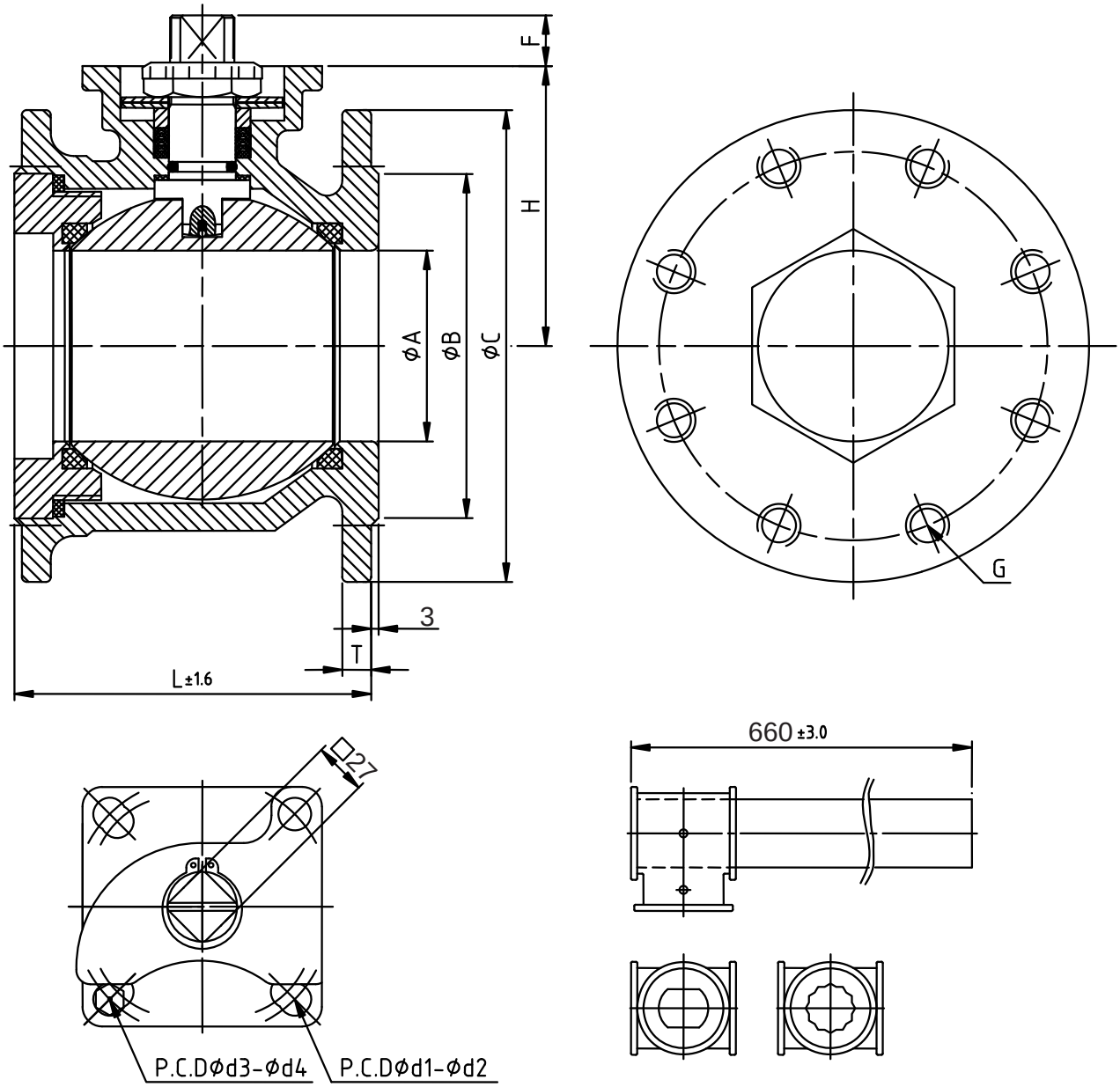
Werkstoffe



Pos.	Bezeichnung	Menge	Werk-stoff
1	Gehäuse	1	1.4408
2	Einschraubstutzen	1	1.4408
3	Anschlag	1	1.4301
4	Kugeldichtung	2	PTFE ver-stärkt
5	Kugel	1	1.4401
6	Druckring	1	PTFE
7	Gehäusedichtung	1	PTFE
8	Schaltwellendichtung	1 Satz	PTFE
9	Stopfbuchse	2	1.4301
10	Tellerfeder	2	1.4310

Pos.	Bezeichnung	Menge	Werk-stoff
11	Stopfbuchse	1	1.4301
12	Sicherungsring	1	1.4301
13	Griff	1	1.4301
14	Mutter	1	1.4301
15	Schaltwelle	1	1.4401
16	Griffüberzug	1	Kunststoff
17	Anti-static (optional)	1	1.4301
18	O-Ring	1	VITON
19	Zapfen	1	1.4301
20	Mitnehmer	1	1.4301

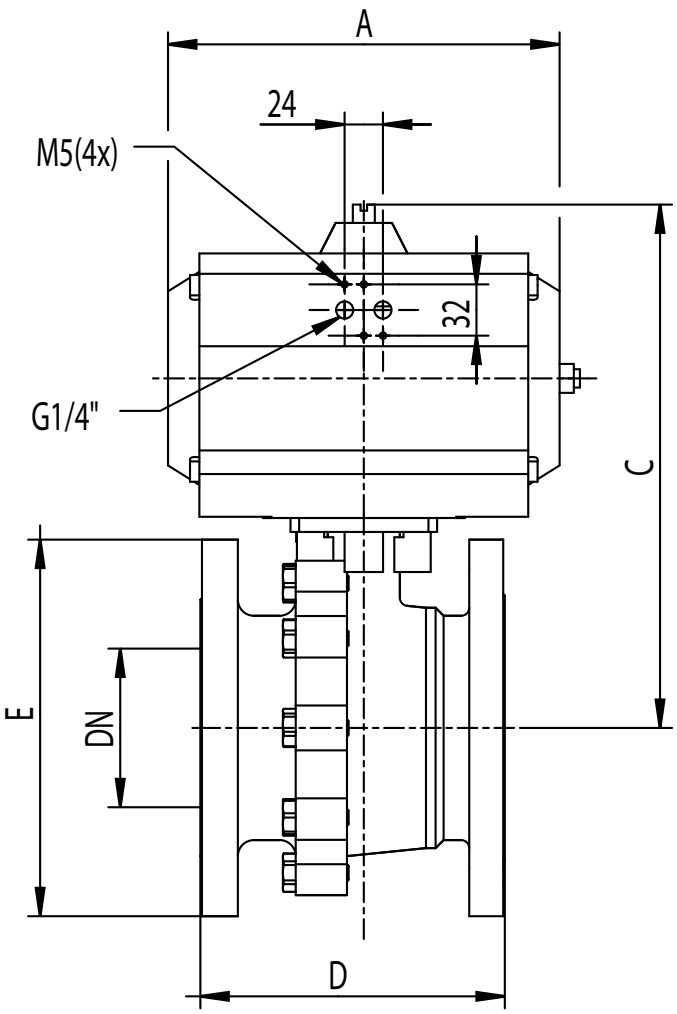
Kompaktflanschkugelhahn (F) aus Edelstahl
Handhebel, DIN/ISO 5211 Aufbauflansch, reduzierter Durchgang
PN 16 DN 125–200

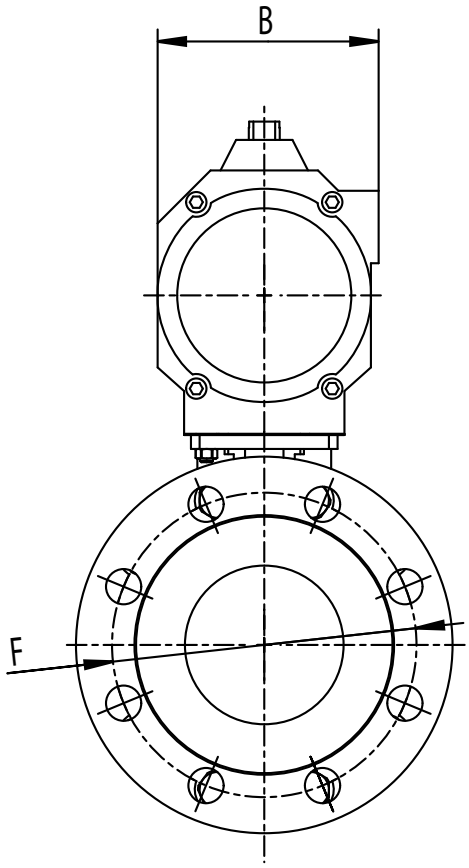


DN		Ø A	Ø B	Ø C	T	L	G	H	Ø d1	Ø d2	Ø d3	Ø d4	ISO 5211	F
5“	125	114	188	250	22	180	M16x2	157,5	102	10,5	125	12,5	F10/F12	36
6“	150	135	212	285	22	215	M16x2	172,5	102	10,5	125	12,5	F10/F12	36
8“	200	152	268	340	24	236	M20x2,5	185,0	–	–	125	13,0	F12	37,5

Integrierter DIN/ISO 5211 Aufbauflansch für direkten Antriebsaufbau.
Maße in mm. Temperaturbereich -10°C bis 200°C (siehe Druck-Temperatur-Diagramm).
min. Steuerluftdruck 5 bar

Kompaktflanschkugelhahn (F) aus Edelstahl pneumatischer Schwenkantrieb (PD = pneumatisch doppeltwirkend; PE = pneumatisch einfachwirkend), DIN/ISO 5211 Aufbauflansch, reduzierter Durchgang PN 16 DN 125–200





Kugelhahn mit Drehantrieb - PD = pneumatisch doppeltwirkend

DN		A	B	C	D	E	F	Dreh-antrieb
125	5“	351	151	366	183	250	210	UT 45
150	6“	391	185	405	218	385	240	UT 50
200	8“	418	185	427	239	340	295	UT 55

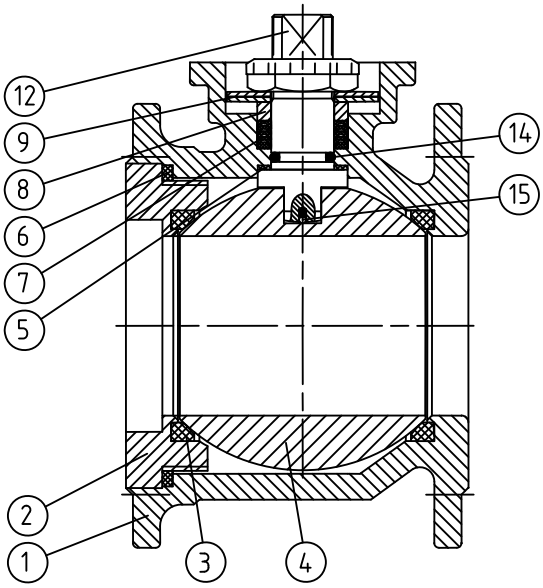
Kugelhahn mit Drehantrieb - PE = pneumatisch einfachwirkend

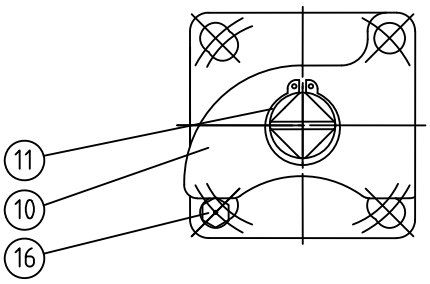
DN		A	B	C	D	E	F	Dreh-antrieb
125	5“	418	185	400	183	250	210	UT 55s4
150	6“	444	235	487	218	385	240	UT 60s4
200	8“	502	235	489	239	340	295	UT 65s4

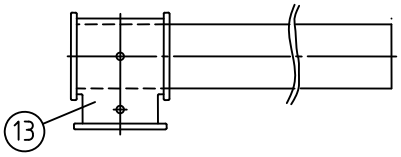
Integrierter DIN/ISO 5211 Aufbauflansch für direkten Antriebsaufbau.
Antriebsauslegung mit 5 bar Steuerdruck.
Maße in mm. Temperaturbereich -10°C bis 200°C (siehe Druck-Temperatur-Diagramm).

Kompaktflanschkugelhahn (F) aus Edelstahl
Handhebel oder pneumatischer Schwenkantrieb, reduzierter Durchgang
PN 16 DN 125–200

Werkstoffe







Pos.	Bezeichnung	Menge	Werk-stoff
1	Gehäuse	1	1.4408
2	Einschraubstutzen	1	1.4408
3	Kugeldichtung	2	PTFE ver-stärkt
4	Kugel	1	1.4401
5	Druckring	1	PTFE
6	Gehäusedichtung	1	PTFE
7	Schaltwellendichtung	1 Satz	PTFE
8	Stopfbuchse	1	1.4301

Pos.	Bezeichnung	Menge	Werk-stoff
9	Tellerfeder	2	1.4310
10	Anschlagplatte	1	1.4408
11	Sicherungsring	1	1.4301
12	Schaltwelle	1	1.4401
13	Griff	1	1.4301
14	O-Ring	1	Viton
15	Anti-static-Kugel	1	1.4301
16	Anschlag	1	A2-70

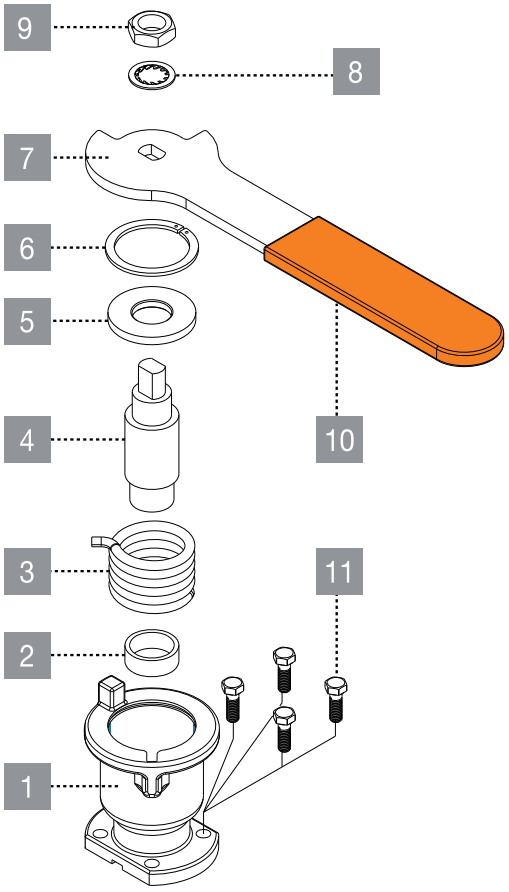
Handhebel mit Federrückstellung

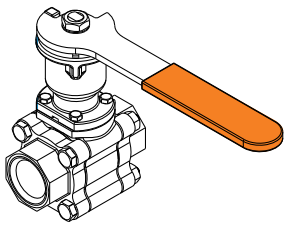
Beschreibung

- Größenbereich:
  1/2“ – 1 1/4“ (DN 15 – 32)
- Merkmale:
  bietet zuverlässiges automatisches Schließen oder Öffnen von manuellen Ventilen
- Anwendungen:
  Probenahme, Bypass, Dampfablass, Entleerung, Druckentlastung
- Drehmoment am Hubende:
  11 Nm (97 in-lb)
- Werkstoffe:
  Edelstahl
- Anschluss:
  Direktmontage nach ISO 5211
- Sicherheitsmerkmale:
  manipulationssichere federbelastete Einheit zur direkten Montage am Ventil
- weitere Merkmale:
  federschließend oder federöffnend montierbar
  Verriegelungsvorrichtung

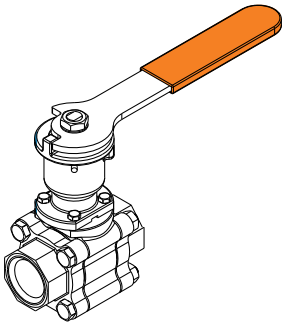
kann leicht mit einem Vorhängeschloss verschlossen werden

Handhebel mit Federrückstellung



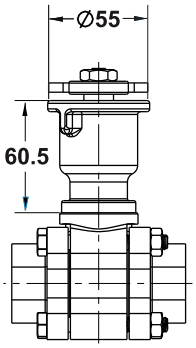


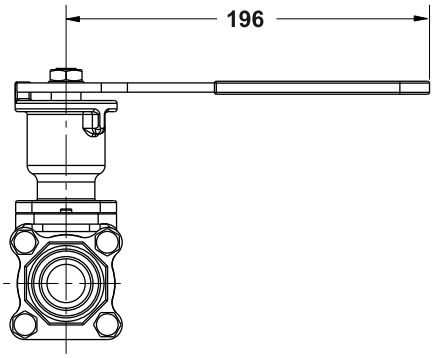
federschließende Montage



federöffnende Montage

Pos.	Beschreibung	Materialspezifikationen	Menge
1	Gehäuse	Edelstahl 1.4408	1
2	unteres Lager	PTFE	1
3	Feder	Federstahl 1.7102	1
4	Welle	Edelstahl 1.4542	1
5	oberes Lager	Messing C35600	1
6	Verschlussklammer	Federstahl DIN 472	1
7	Griff	Edelstahl 1.4016	1
8	Zahnscheibe	Edelstahl	1
9	Griffmutter	Edelstahl A2-70	1
10	Griffhülse	VINYL PLASTISOL	1
11	Gehäuseschrauben	Edelstahl A2-70	4



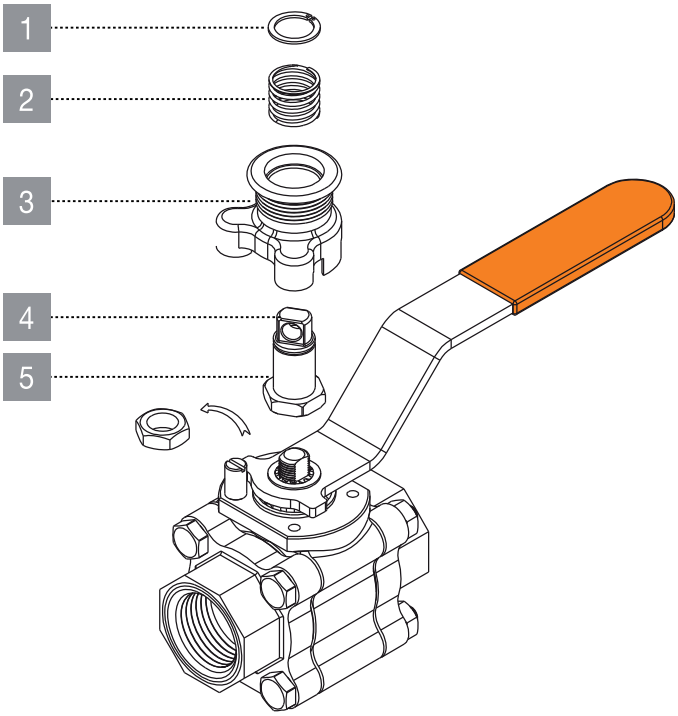


ACHTUNG!

Bei der Betätigung der federbelasteten Vorrichtung den Hebel festhalten und vorsichtig loslassen. Ein Zuschlagen des Geräts kann zu Verletzungen von Personen oder zur Verformung des Griffs führen.

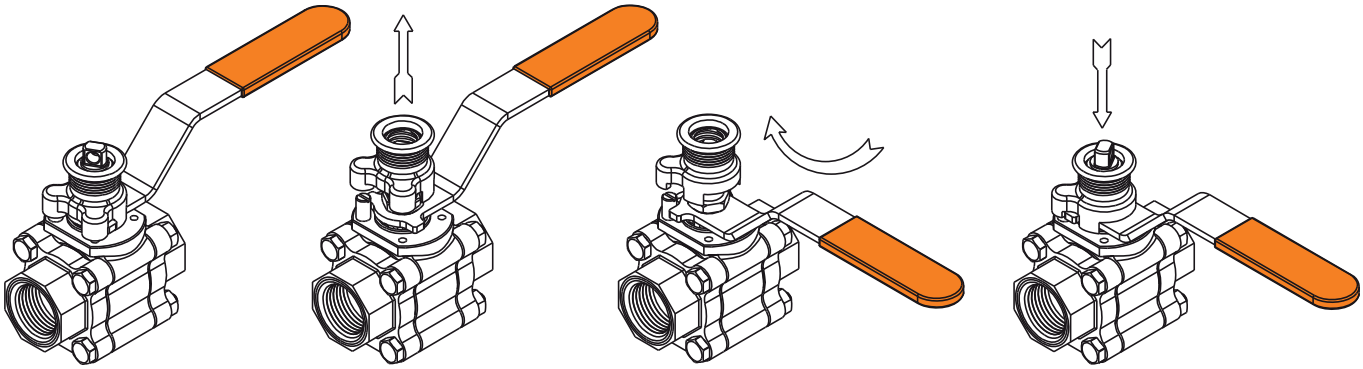
Verriegelungsvorrichtung

Die robuste Vorrichtung verriegelt den Ventilgriff in offener oder geschlossener Position und ermöglicht die Anbringung eines Vorhängeschlosses (bis zu 6 mm), um Missbrauch zu verhindern. Die federbelastete Konstruktion stellt sicher, dass der Griff in allen Einbaulagen des Ventils und unter vibrierenden Bedingungen in der richtigen Position arretiert wird. Ein versehentliches Drücken / Ziehen / Drehen des Griffs wird verhindert.



Pos.	Beschreibung
1	Überwurfring
2	Feder
3	Gehäuse
4	Wellennut
5	Welle

Betrieb der Verriegelungsvorrichtung



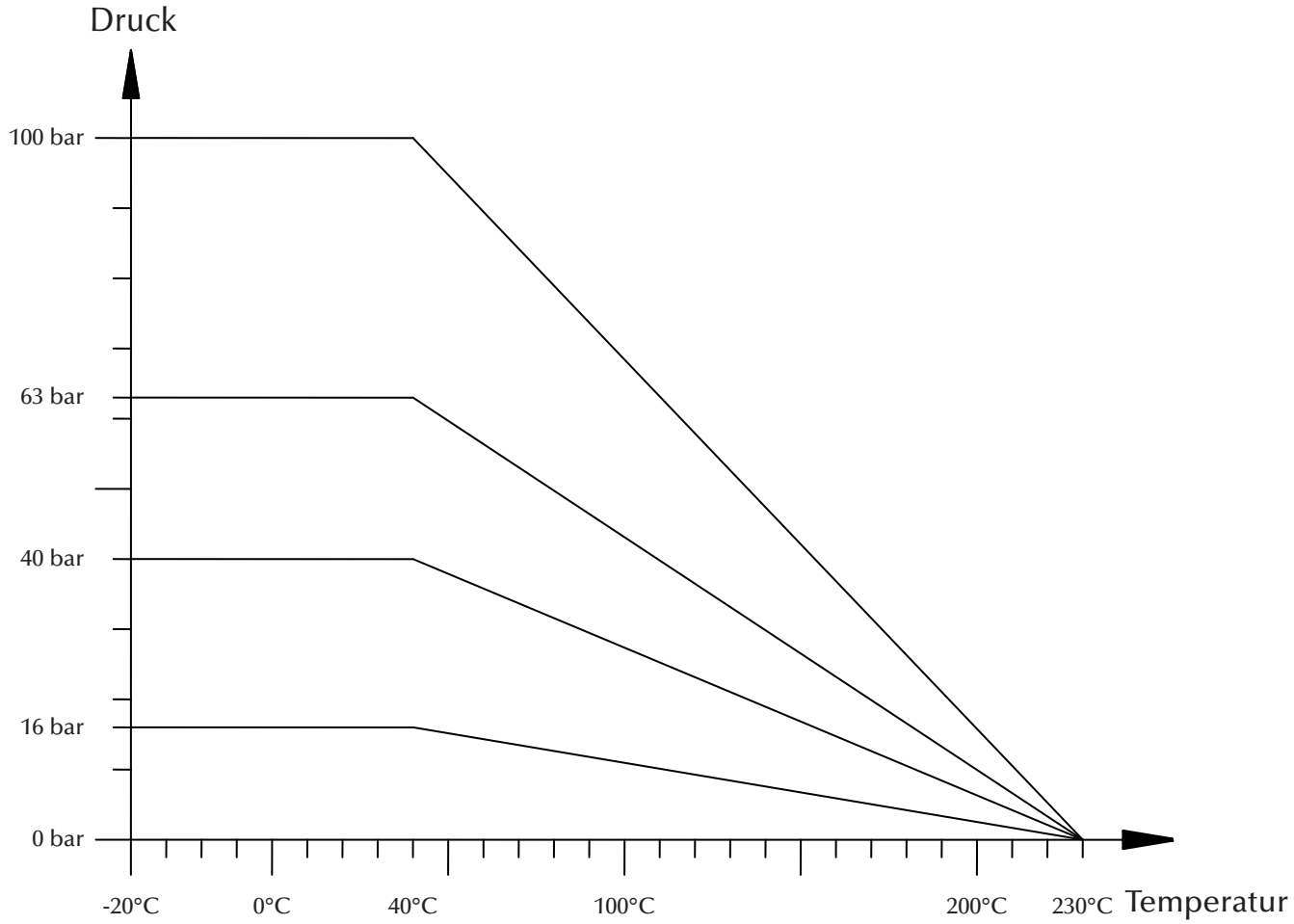
Ventil in offener Stellung verriegelt

Gehäuse der Verriegelungsvorrichtung über dem Ventilanschlag anheben

den Ventilgriff um 90° drehen und das Gehäuse der Verriegelungsvorrichtung in die Schließstellung bringen

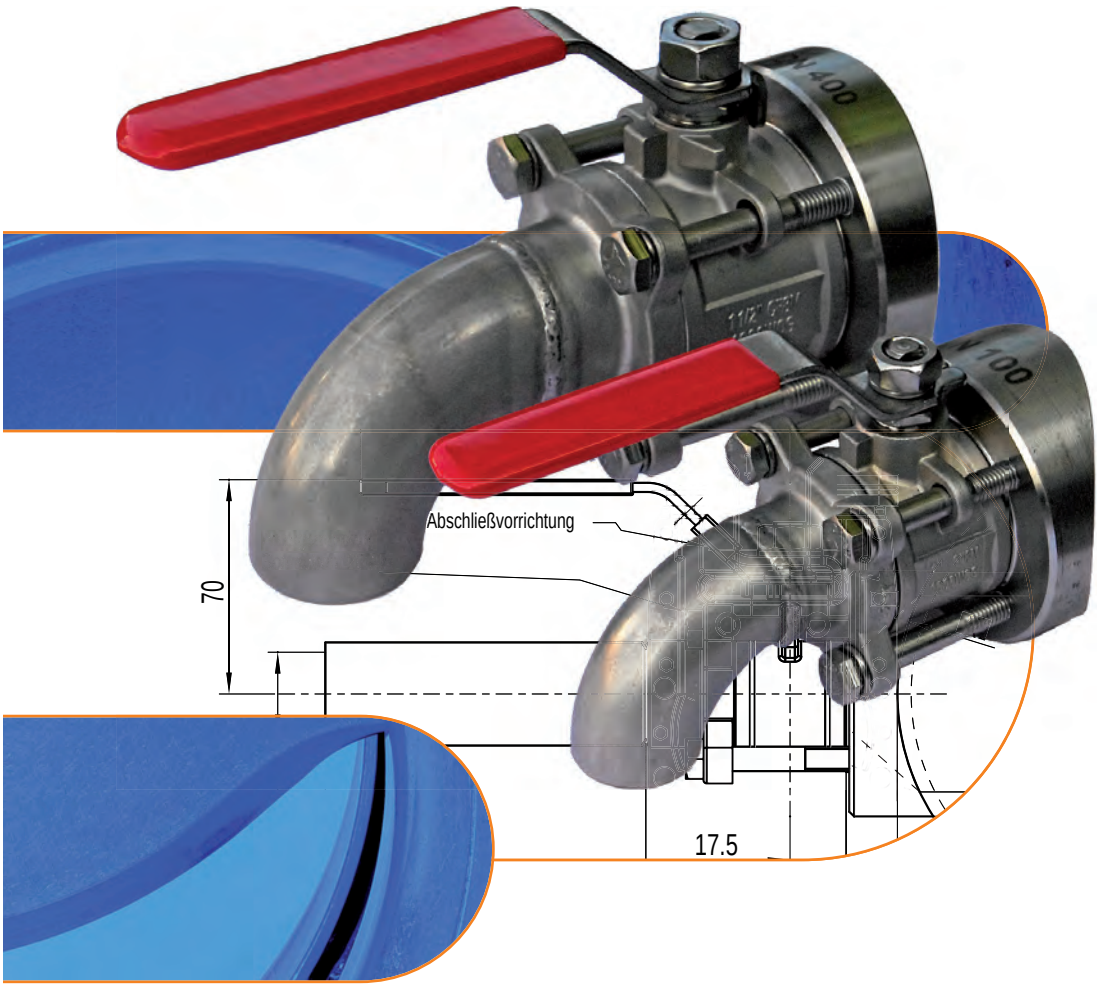
das Gehäuse der Verriegelungsvorrichtung zum Verriegeln nach unten loslassen

Druck-Temperatur-Diagramm



Bitte beachten Sie, dass diese Werte NICHT für Medium Dampf geeignet sind!
Für Dampfanwendungen halten Sie bitte Rücksprache mit unserem Vertriebspersonal.

Probeentnahmehähne
aus Edelstahl



MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

Probeentnahmehähne aus Edelstahl

mit Blockflansch

- **gekrümmter Probeentnahmehahn mit abschließbarem Handhebel**

PHB25k Hv DN 25 (1“)	279
PHB40k Hv DN 40 (1 1/2“)	280
PHB50k Hv DN 50 (2“)	281

- **gerader Probeentnahmehahn mit abschließbarem Handhebel**

PHB25g Hv DN 25 (1“)	282
PHB40g Hv DN 40 (1 1/2“)	283
PHB50g Hv DN 50 (2“)	284

mit Anschweißnippel

- **gekrümmter Probeentnahmehahn mit abschließbarem Handhebel**

PHG25k Hv DN 25 (1“)	285
PHG40k Hv DN 40 (1 1/2“)	286
PHG50k Hv DN 50 (2“)	287

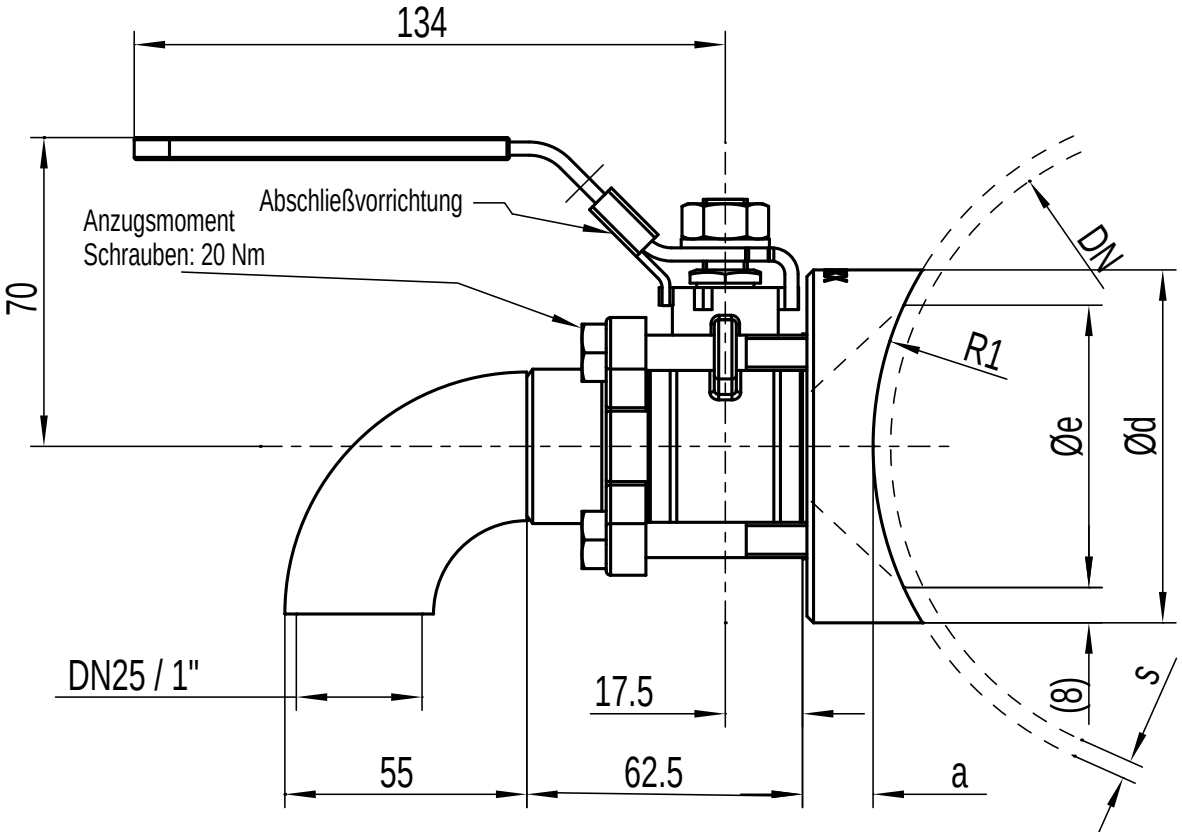
- **gerader Probeentnahmehahn mit abschließbarem Handhebel**

PHG25g Hv DN 25 (1“)	288
PHG40g Hv DN 40 (1 1/2“)	289
PHG50g H DN 50 (2“)	290

Legende

PH	=	Probeentnahmehahn
B	=	Blockflansch
G	=	Anschweißnippel
25 (z.B.)	=	Nennweite in mm
/100 (z.B.)	=	Rohrdurchmesser in mm
k	=	gekrümmt
g	=	gerade
Hv	=	abschließbarer Handhebel
HFv	=	abschließbarer Handhebel mit Federrückstellung
PD	=	Schwenkantrieb pneumatisch doppeltwirkend

gekrümmter Probeentnahmehahn DN 25 (1“), PN 40*
abschließbarer Handhebel
Blockflansch zum einschweißen und einschleifen



DN Rohrltg **	Typ	R1 [mm]	s [mm]	Ø e [mm]	Ø d [mm]	a [mm]
65	PHB25/65k Hv	34,5	2	39	55	24
80	PHB25/80k Hv	42	2	54	70	24
100	PHB25/100k Hv	52	2	64	80	14
125	PHB25/125k Hv	64,5	2	64	80	15
150	PHB25/150k Hv	77	2	64	80	16
200	PHB25/200k Hv	102,5	2,5	64	80	17
250	PHB25/250k Hv	128	3	64	80	18
300	PHB25/300k Hv	153	3	64	80	19
350	PHB25/350k Hv	178	3	64	80	20
400	PHB25/400k Hv	203	3	64	80	20
450 – 1200	PHB25/450–1200k Hv	300	4	64	80	20

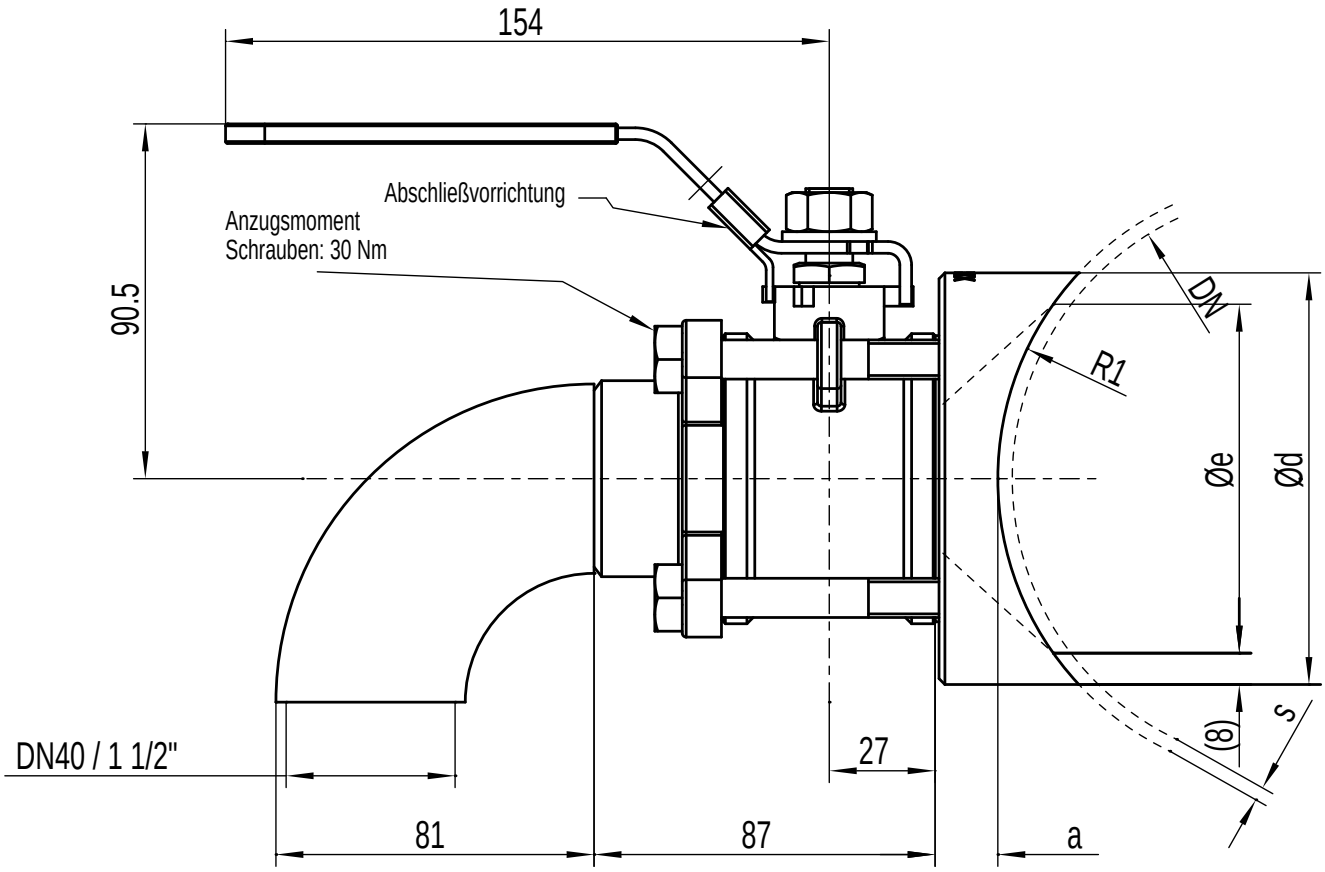
* Einschweißung in Rohrleitung muss PN 40 entsprechen
** DN Rohrleitung muss angegeben werden
s = Materialstärke Rohr

Anwendung:

Überall dort, wo keine Störkante oder große Hohlräume in Rohrleitungen auftreten dürfen.
z.B. Papierproduktion:

- Stoffauflauf
- Gutstoffleitung

gekrümmter Probeentnahmehahn DN 40 (1 1/2“), PN 40*
abschließbarer Handhebel
Blockflansch zum einschweißen und einschleifen



DN Rohrltg **	Typ	R1 [mm]	s [mm]	Ø e [mm]	Ø d [mm]	a [mm]
80	PHB40/80k Hv	42	2	54	70	28
100	PHB40/100k Hv	52	2	74	90	28
125	PHB40/125k Hv	64,5	2	89	105	15
150	PHB40/150k Hv	77	2	89	105	16
200	PHB40/200k Hv	102,5	2,5	89	105	17
250	PHB40/250k Hv	128	3	89	105	18
300	PHB40/300k Hv	153	3	89	105	19
350	PHB40/350k Hv	178	3	89	105	20
400	PHB40/400k Hv	203	3	89	105	20
450 – 1200	PHB40/450–1200k Hv	300	4	89	105	20

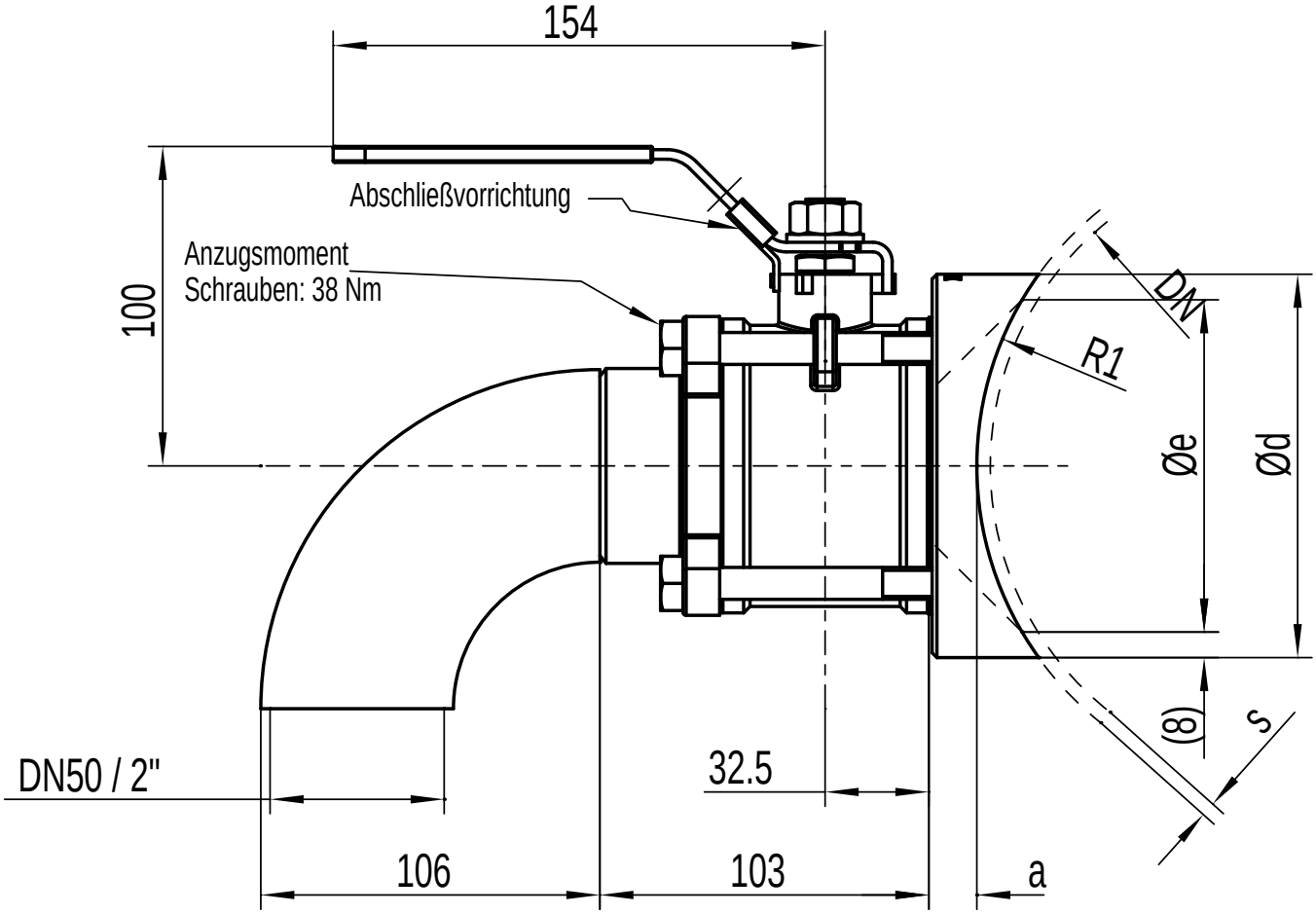
* Einschweißung in Rohrleitung muss PN 40 entsprechen
** DN Rohrleitung muss angegeben werden
s = Materialstärke Rohr

Anwendung:

Überall dort, wo keine Störkante oder große Hohlräume in Rohrleitungen auftreten dürfen.
z.B. Papierproduktion:

- Stoffauflauf
- Gutstoffleitung

gekrümmter Probeentnahmehahn DN 50 (2“), PN 40*
abschließbarer Handhebel
Blockflansch zum einschweißen und einschleifen



DN Rohrltg **	Typ	R1 [mm]	s [mm]	Ø e [mm]	Ø d [mm]	a [mm]
100	PHB50/100k Hv	52	2	74	90	30
125	PHB50/125k Hv	64,5	2	99	115	30
150	PHB50/150k Hv	77	2	104	120	14
200	PHB50/200k Hv	102,5	2,5	104	120	15
250	PHB50/250k Hv	128	3	104	120	16
300	PHB50/300k Hv	153	3	104	120	17
350	PHB50/350k Hv	178	3	104	120	18
400	PHB50/400k Hv	203	3	104	120	18
450 – 1200	PHB50/450–1200k Hv	300	4	104	120	18

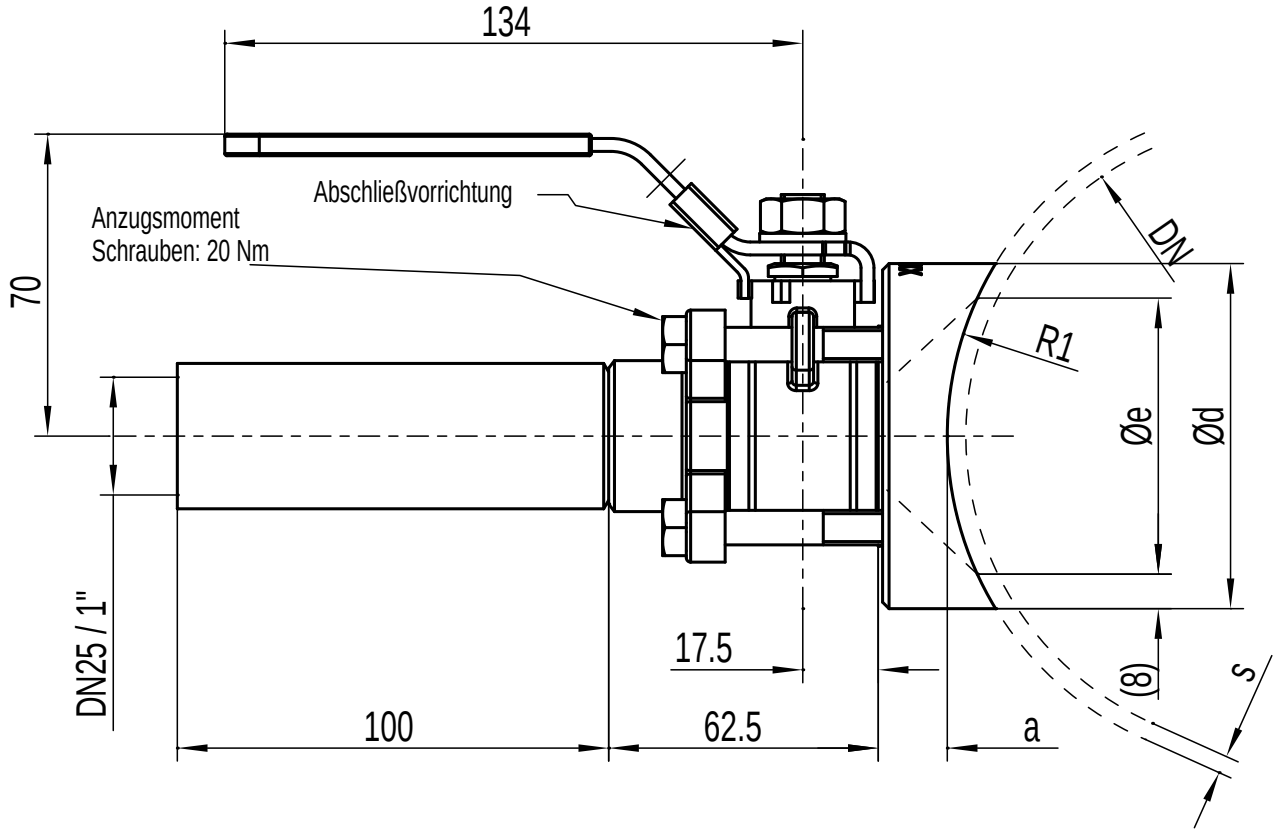
* Einschweißung in Rohrleitung muss PN 40 entsprechen
** DN Rohrleitung muss angegeben werden
s = Materialstärke Rohr

Anwendung:

Überall dort, wo keine Störkante oder große Hohlräume in Rohrleitungen auftreten dürfen.
z.B. Papierproduktion:

- Stoffauflauf
- Gutstoffleitung

gerader Probeentnahmehahn DN 25 (1“), PN 40*
abschließbarer Handhebel
Blockflansch zum einschweißen und einschleifen



DN Rohrltg **	Typ	R1 [mm]	s [mm]	Ø e [mm]	Ø d [mm]	a [mm]
65	PHB25/65g Hv	34,5	2	39	55	24
80	PHB25/80g Hv	42	2	54	70	24
100	PHB25/100g Hv	52	2	64	80	14
125	PHB25/125g Hv	64,5	2	64	80	15
150	PHB25/150g Hv	77	2	64	80	16
200	PHB25/200g Hv	102,5	2,5	64	80	17
250	PHB25/250g Hv	128	3	64	80	18
300	PHB25/300g Hv	153	3	64	80	19
350	PHB25/350g Hv	178	3	64	80	20
400	PHB25/400g Hv	203	3	64	80	20
450 – 1200	PHB25/450–1200g Hv	300	4	64	80	20

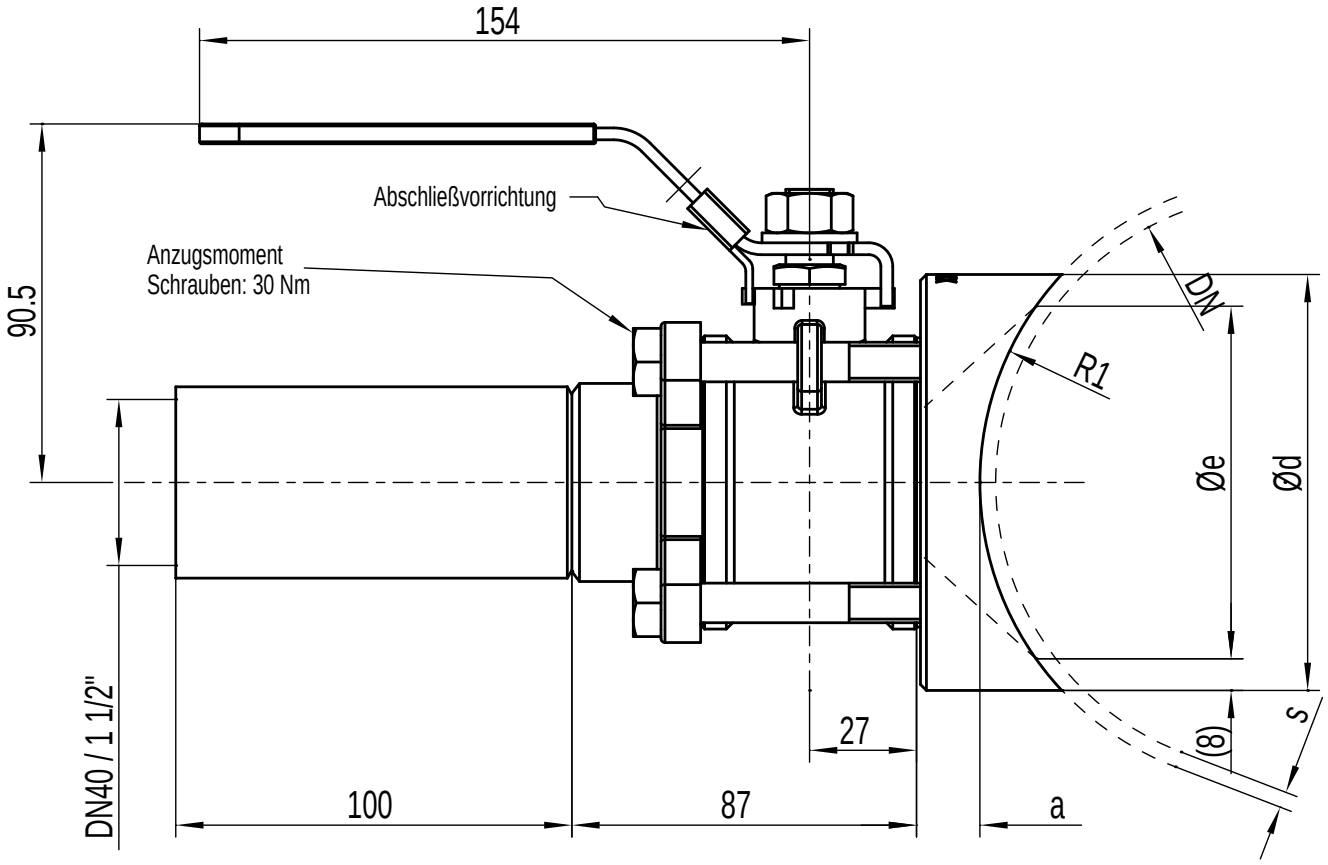
* Einschweißung in Rohrleitung muss PN 40 entsprechen
** DN Rohrleitung muss angegeben werden
s = Materialstärke Rohr

Anwendung:

Überall dort, wo keine Störkante oder große Hohlräume in Rohrleitungen auftreten dürfen.
z.B. Papierproduktion:

- Stoffauflauf
- Gutstoffleitung

gerader Probeentnahmehahn DN 40 (1 1/2“), PN 40*
abschließbarer Handhebel
Blockflansch zum einschweißen und einschleifen



DN Rohrltg **	Typ	R1 [mm]	s [mm]	Ø e [mm]	Ø d [mm]	a [mm]
80	PHB40/80g Hv	42	2	54	70	28
100	PHB40/100g Hv	52	2	74	90	28
125	PHB40/125g Hv	64,5	2	89	105	15
150	PHB40/150g Hv	77	2	89	105	16
200	PHB40/200g Hv	102,5	2,5	89	105	17
250	PHB40/250g Hv	128	3	89	105	18
300	PHB40/300g Hv	153	3	89	105	19
350	PHB40/350g Hv	178	3	89	105	20
400	PHB40/400g Hv	203	3	89	105	20
450 – 1200	PHB40/450–1200g Hv	300	4	89	105	20

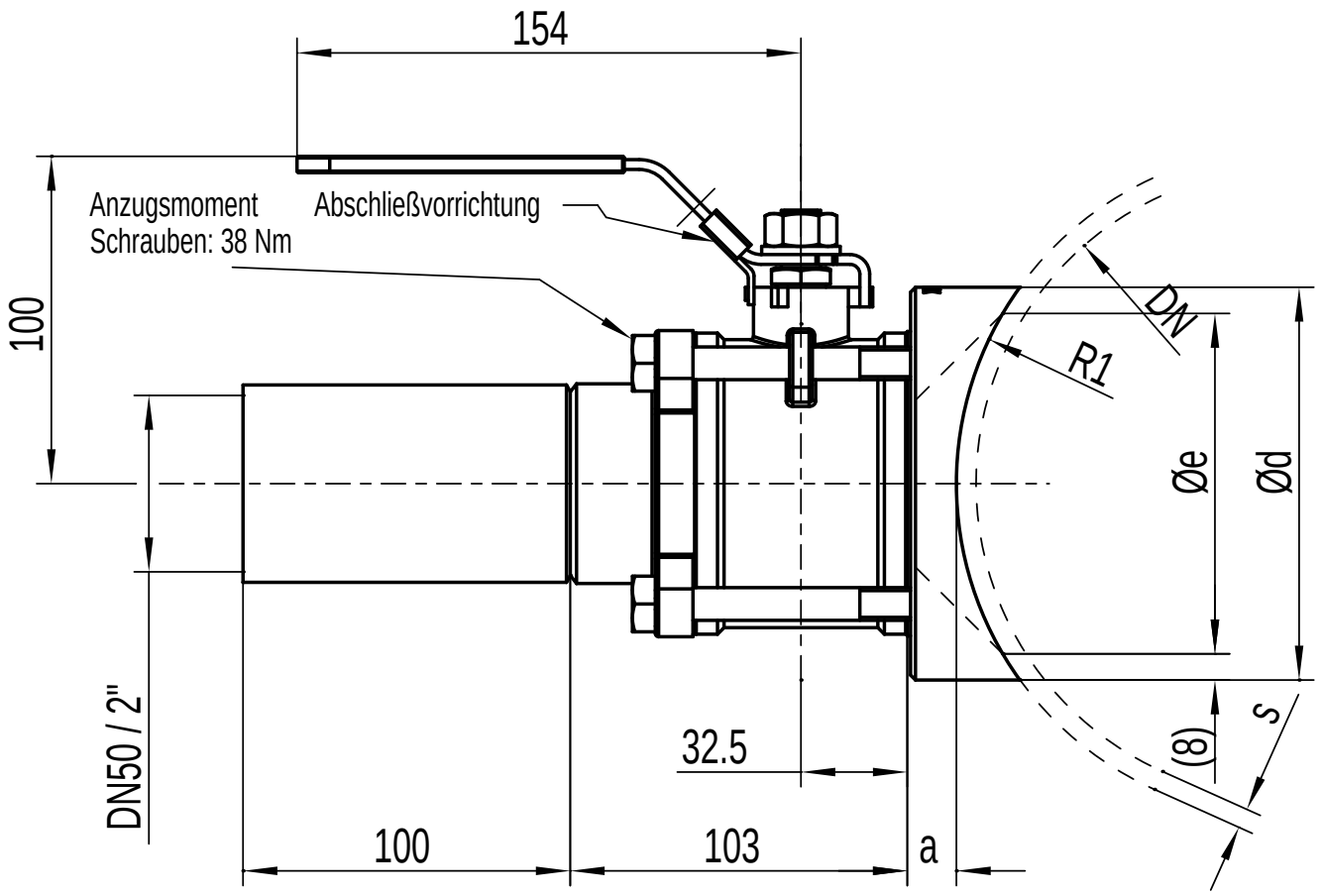
* Einschweißung in Rohrleitung muss PN 40 entsprechen
** DN Rohrleitung muss angegeben werden
s = Materialstärke Rohr

Anwendung:

Überall dort, wo keine Störkante oder große Hohlräume in Rohrleitungen auftreten dürfen.
z.B. Papierproduktion:

- Stoffauflauf
- Gutstoffleitung

gerader Probeentnahmehahn DN 50 (2“), PN 40*
abschließbarer Handhebel
Blockflansch zum einschweißen und einschleifen



DN Rohrltg **	Typ	R1 [mm]	s [mm]	Ø e [mm]	Ø d [mm]	a [mm]
100	PHB50/100k Hv	52	2	74	90	30
125	PHB50/125k Hv	64,5	2	99	115	30
150	PHB50/150k Hv	77	2	104	120	14
200	PHB50/200k Hv	102,5	2,5	104	120	15
250	PHB50/250k Hv	128	3	104	120	16
300	PHB50/300k Hv	153	3	104	120	17
350	PHB50/350k Hv	178	3	104	120	18
400	PHB50/400k Hv	203	3	104	120	18
450 – 1200	PHB50/450–1200k Hv	300	4	104	120	18

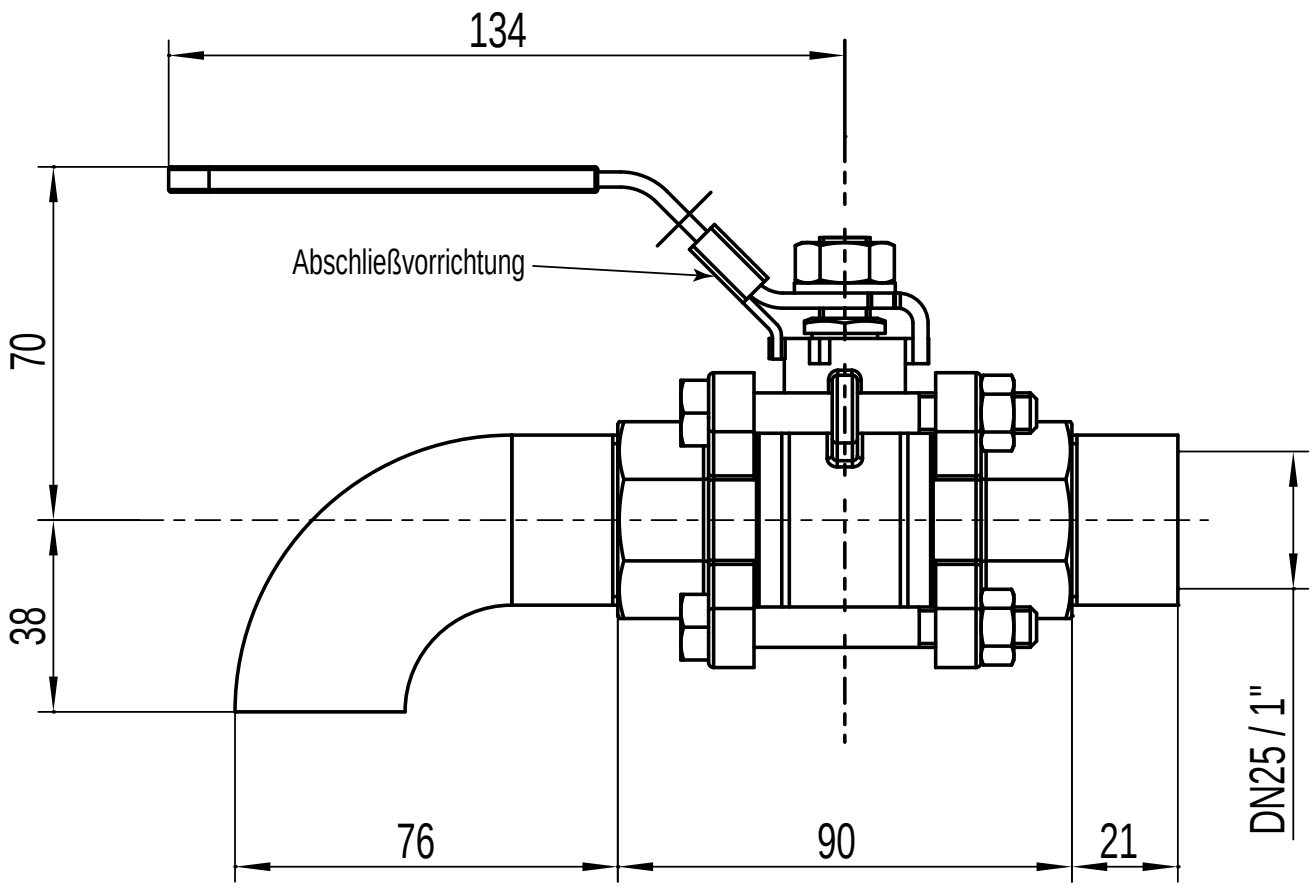
* Einschweißung in Rohrleitung muss PN 40 entsprechen
** DN Rohrleitung muss angegeben werden
s = Materialstärke Rohr

Anwendung:

Überall dort, wo keine Störkante oder große Hohlräume in Rohrleitungen auftreten dürfen.
z.B. Papierproduktion:

- Stoffauflauf
- Gutstoffleitung

gekrümmter Probeentnahmehahn DN 25 (1“), PN 40*
abschließbarer Handhebel
Anschweißnippel



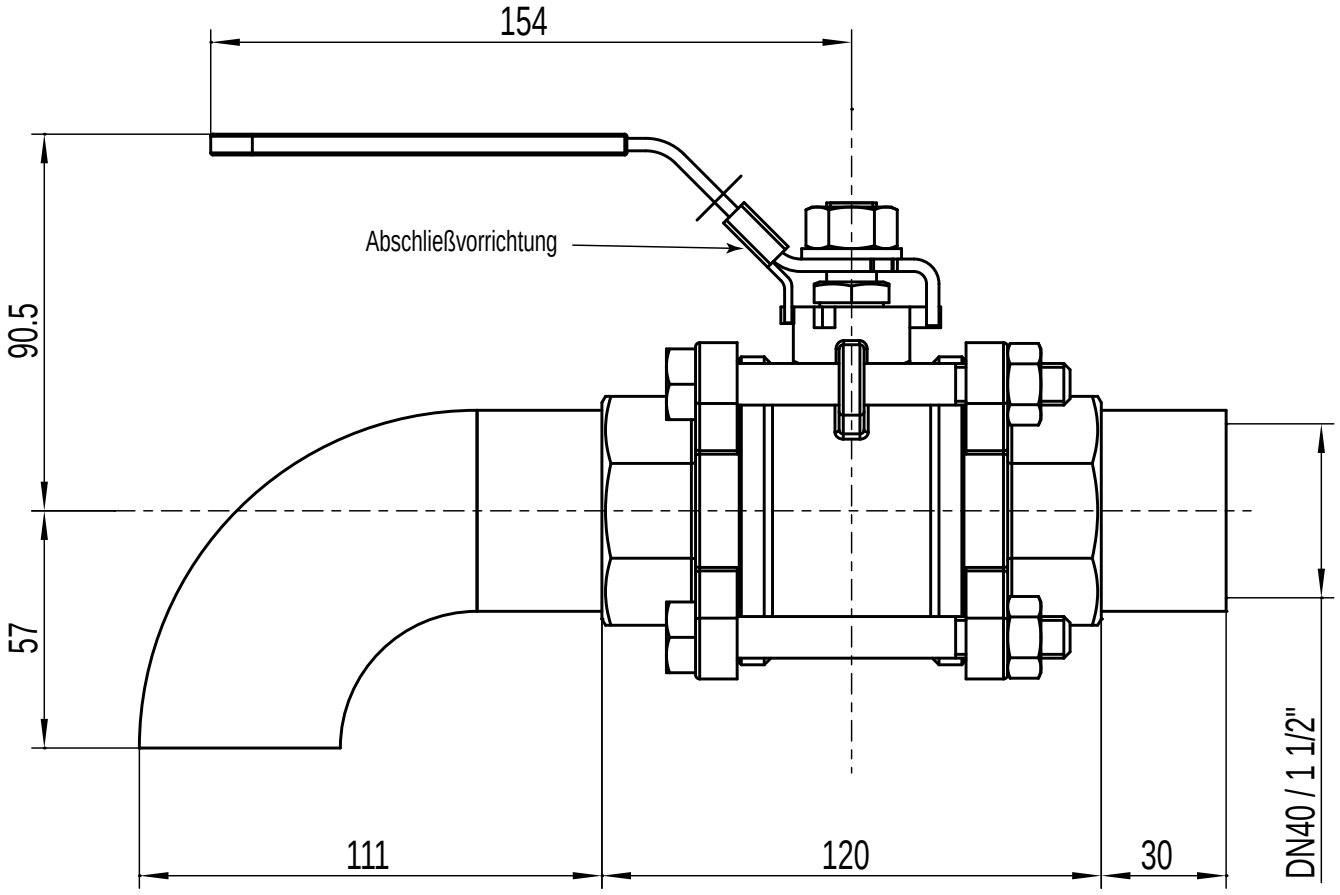
Anwendung:

Überall dort, wo Proben vom Medium gezogen werden müssen und Hohlräume vernachlässigbar sind.

Gewicht: 1,4 kg

* Einschweißung in Rohrleitung muss PN 40 entsprechen

gekrümmter Probeentnahmehahn DN 40 (1 1/2“), PN 40*
abschließbarer Handhebel
Anschweißnippel

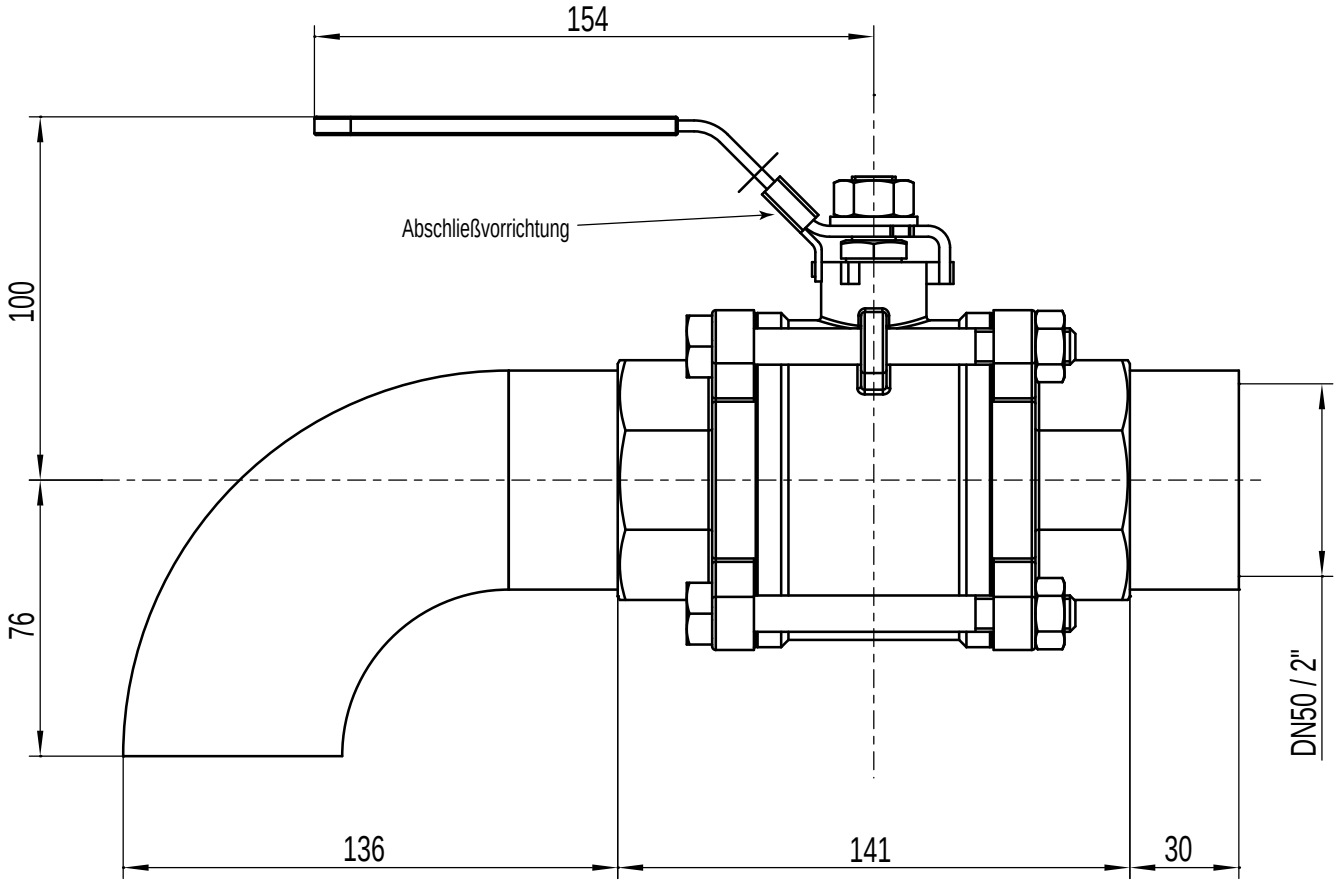


Anwendung:

Überall dort, wo Proben vom Medium gezogen werden müssen und Hohlräume vernachlässigbar sind.

* Einschweißung in Rohrleitung muss PN 40 entsprechen

gekrümmter Probeentnahmehahn DN 50 (2“), PN 40*
abschließbarerHandhebel
Anschweißnippel



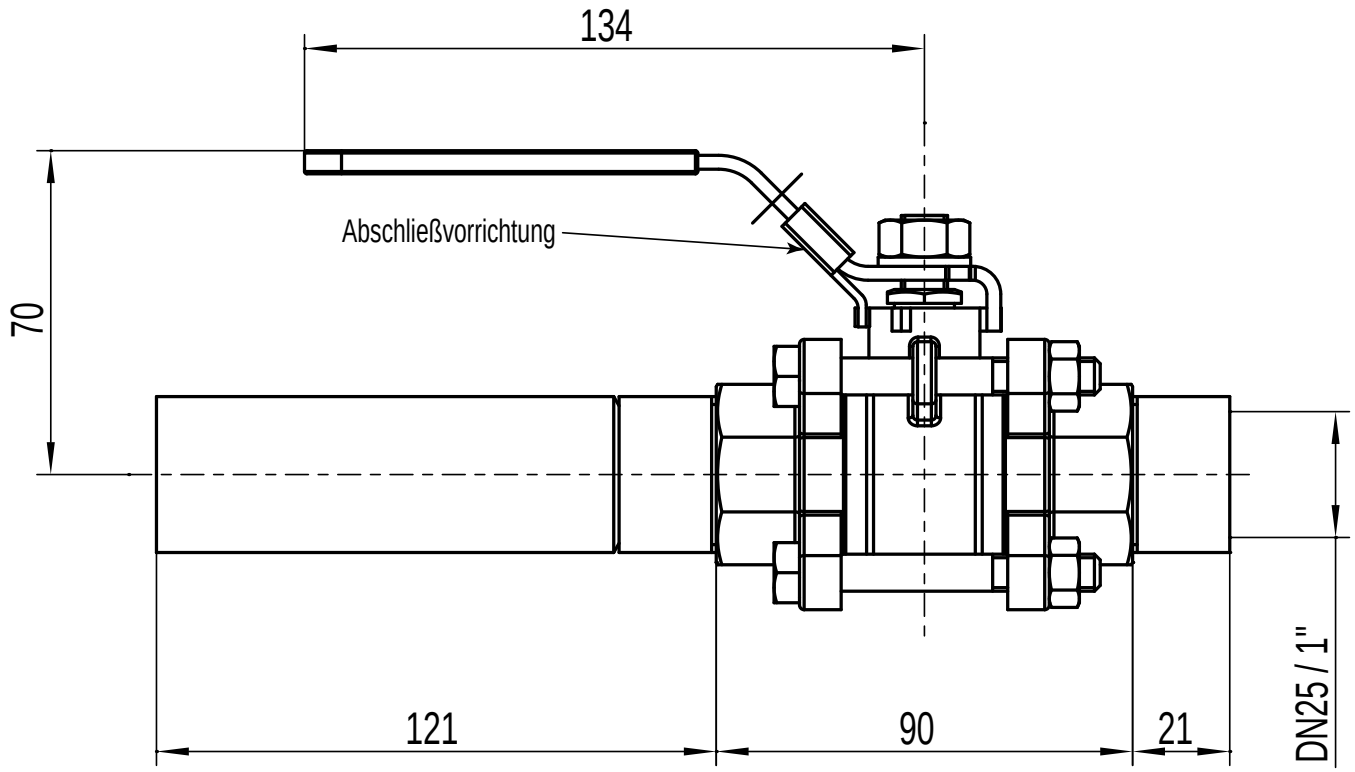
Anwendung:

Überall dort, wo Proben vom Medium gezogen werden müssen und Hohlräume vernachlässigbar sind.

Gewicht: 4,1 kg

* Einschweißung in Rohrleitung muss PN 40 entsprechen

gerader Probeentnahmehahn DN 25 (1“), PN 40*
abschließbarer Handhebel
Anschweißnippel



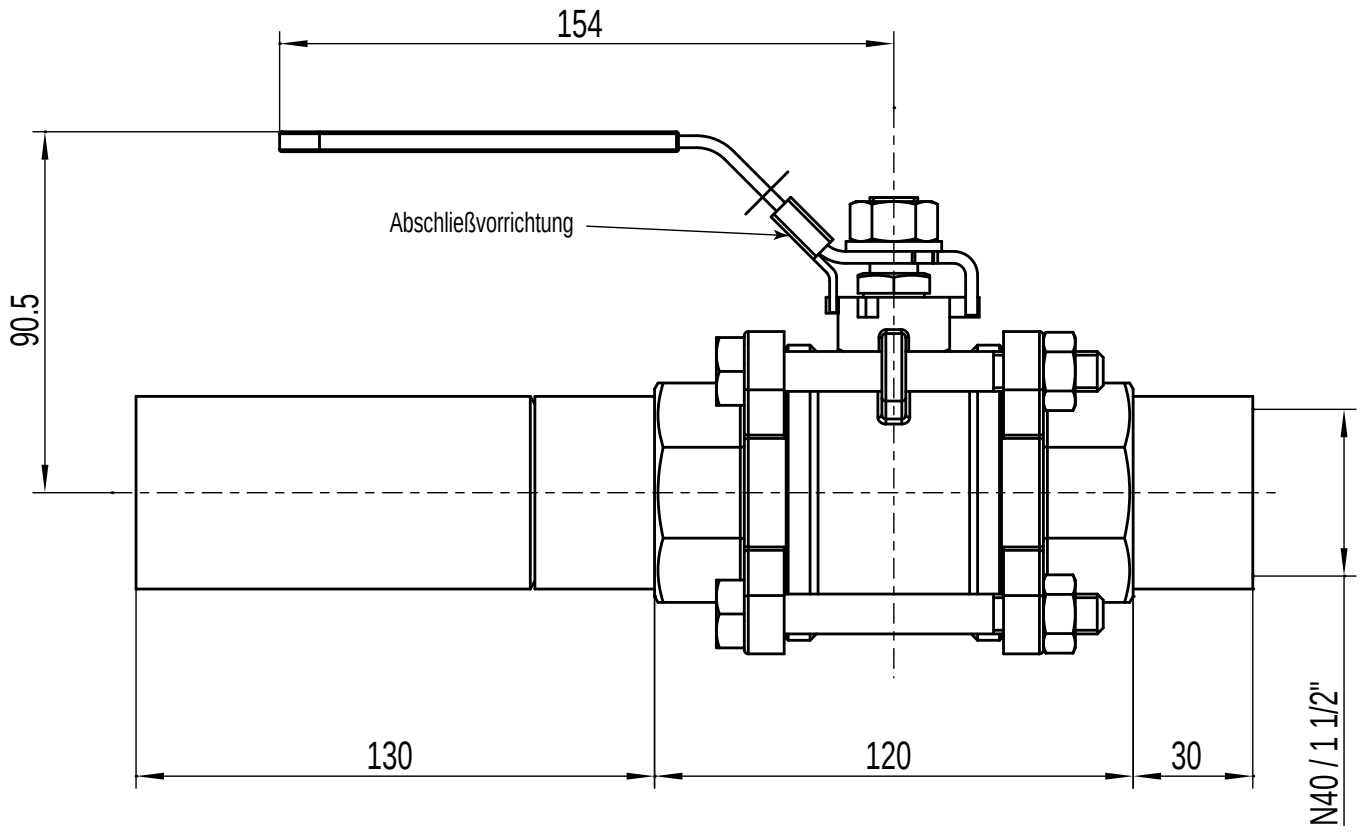
Anwendung:

Überall dort, wo Proben vom Medium gezogen werden müssen und Hohlräume vernachlässigbar sind.

Gewicht: 1,5 kg

* Einschweißung in Rohrleitung muss PN 40 entsprechen

gerader Probeentnahmehahn DN 40 (1 1/2“), PN 40*
abschließbarer Handhebel
Anschweißnippel

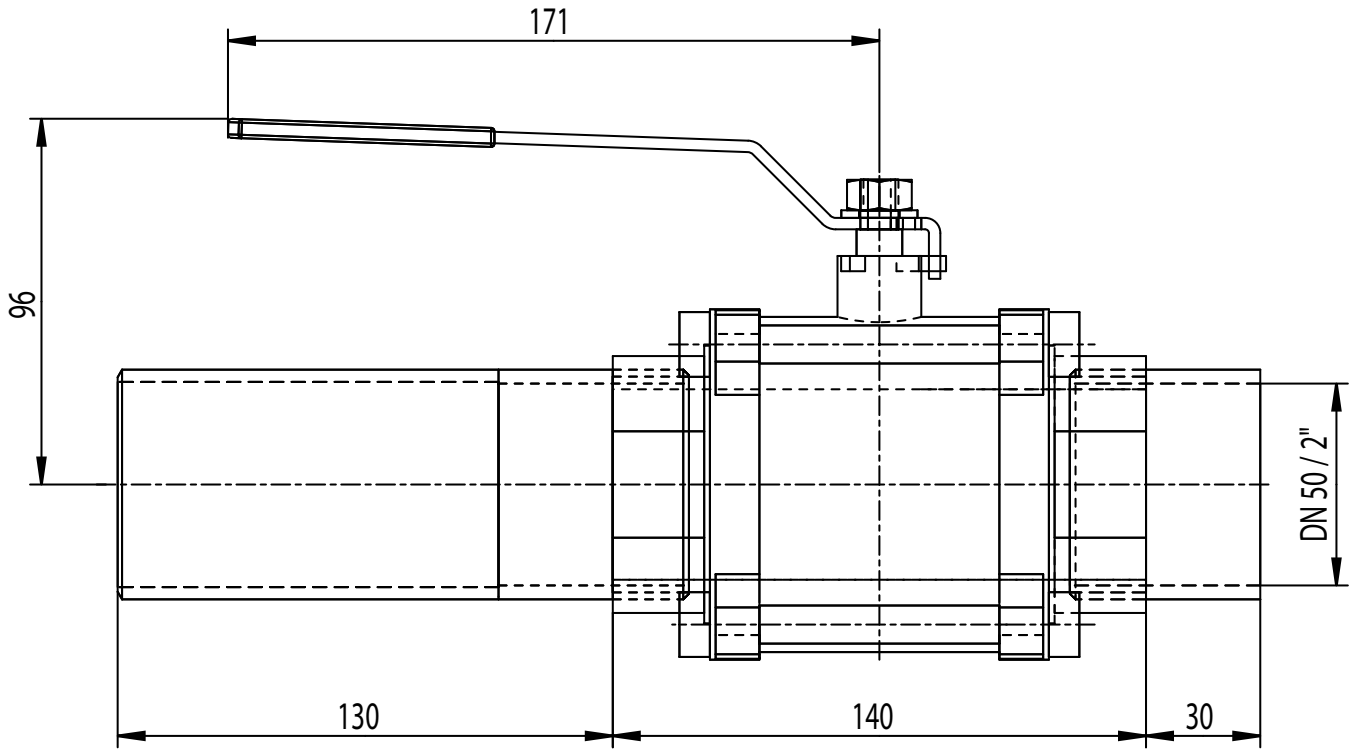


Anwendung:

Überall dort, wo Proben vom Medium gezogen werden müssen und Hohlräume vernachlässigbar sind.

* Einschweißung in Rohrleitung muss PN 40 entsprechen

gerader Probeentnahmehahn DN 50 (2“), PN 40*
abschließbarer Handhebel
Anschweißnippel



Anwendung:

Überall dort, wo Proben vom Medium gezogen werden müssen und Hohlräume vernachlässigbar sind.

Gewicht: 4,2 kg

* Einschweißung in Rohrleitung muss PN 40 entsprechen

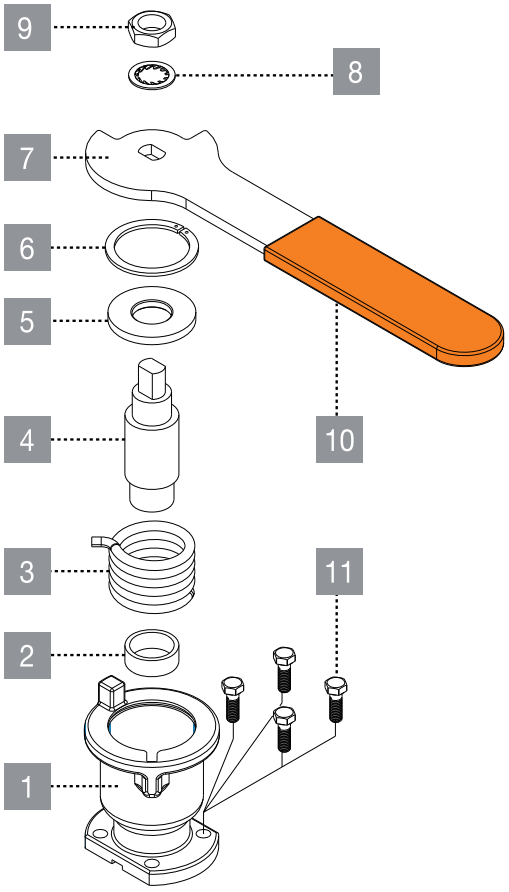
Handhebel mit Federrückstellung

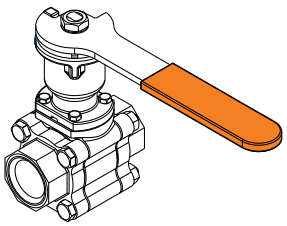
Beschreibung

- Größenbereich:
  1/2“ – 1 1/4“ (DN 15 – 32)
- Merkmale:
  bietet zuverlässiges automatisches Schließen oder Öffnen von manuellen Ventilen
- Anwendungen:
  Probenahme, Bypass, Dampfablass, Entleerung, Druckentlastung
- Drehmoment am Hubende:
  11 Nm (97 in-lb)
- Werkstoffe:
  Edelstahl
- Anschluss:
  Direktmontage nach ISO 5211
- Sicherheitsmerkmale:
  manipulationssichere federbelastete Einheit zur direkten Montage am Ventil
- weitere Merkmale:
  federschließend oder federöffnend montierbar
  Verriegelungsvorrichtung

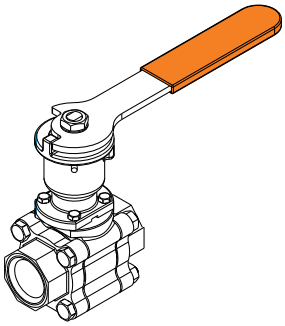
kann leicht mit einem Vorhängeschloss verschlossen werden

Handhebel mit Federrückstellung



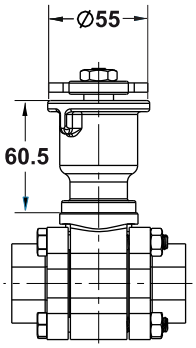


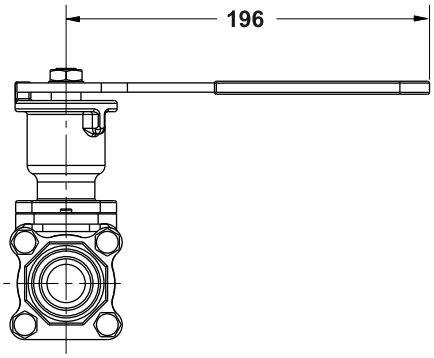
federschließende Montage



federöffnende Montage

Pos.	Beschreibung	Materialspezifikationen	Menge
1	Gehäuse	Edelstahl 1.4408	1
2	unteres Lager	PTFE	1
3	Feder	Federstahl 1.7102	1
4	Welle	Edelstahl 1.4542	1
5	oberes Lager	Messing C35600	1
6	Verschlussklammer	Federstahl DIN 472	1
7	Griff	Edelstahl 1.4016	1
8	Zahnscheibe	Edelstahl	1
9	Griffmutter	Edelstahl A2-70	1
10	Griffhülse	VINYL PLASTISOL	1
11	Gehäuseschrauben	Edelstahl A2-70	4



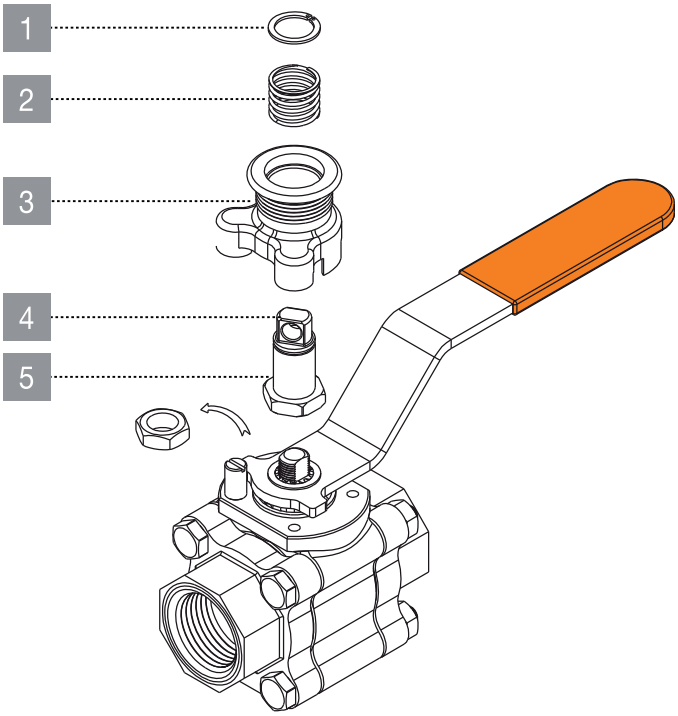


ACHTUNG!

Bei der Betätigung der federbelasteten Vorrichtung den Hebel festhalten und vorsichtig loslassen. Ein Zuschlagen des Geräts kann zu Verletzungen von Personen oder zur Verformung des Griffs führen.

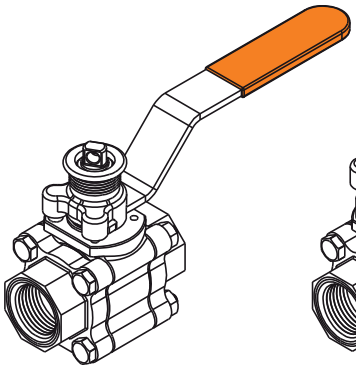
Verriegelungsvorrichtung

Die robuste Vorrichtung verriegelt den Ventilgriff in offener oder geschlossener Position und ermöglicht die Anbringung eines Vorhängeschlosses (bis zu 6 mm), um Missbrauch zu verhindern. Die federbelastete Konstruktion stellt sicher, dass der Griff in allen Einbaulagen des Ventils und unter vibrierenden Bedingungen in der richtigen Position arretiert wird. Ein versehentliches Drücken / Ziehen / Drehen des Griffs wird verhindert.

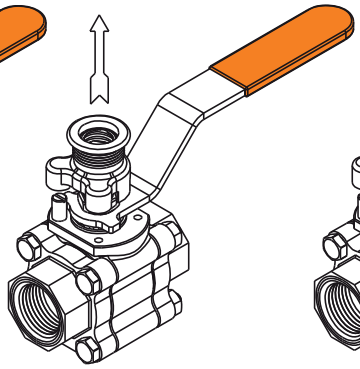


Pos.	Beschreibung
1	Überwurfring
2	Feder
3	Gehäuse
4	Wellennut
5	Welle

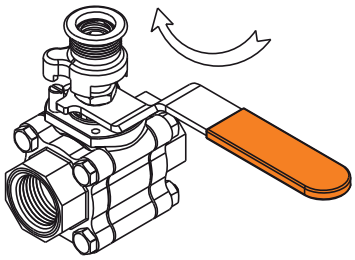
Betrieb der Verriegelungsvorrichtung



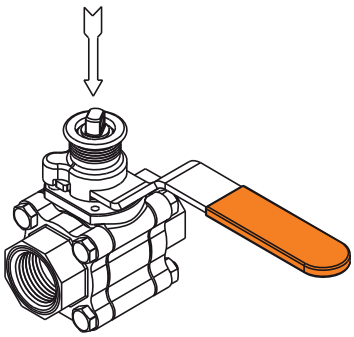
Ventil in offener Stellung verriegelt



Gehäuse der Verriegelungsvorrichtung über dem Ventilanschlag anheben

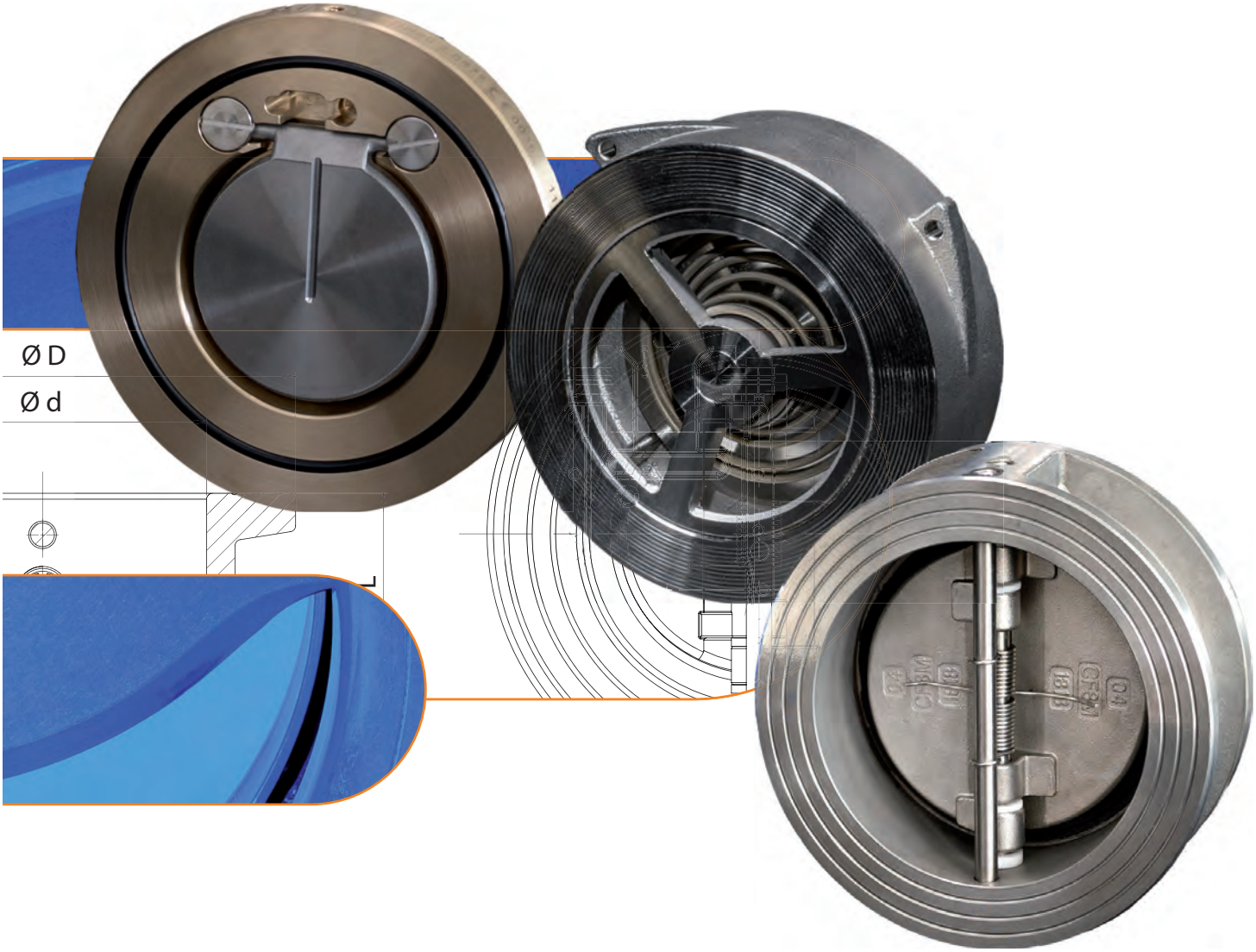


den Ventilgriff um 90° drehen und das Gehäuse der Verriegelungsvorrichtung in die Schließstellung bringen



das Gehäuse der Verriegelungsvorrichtung zum Verriegeln nach unten loslassen

Rückschlagklappen und -ventile



MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

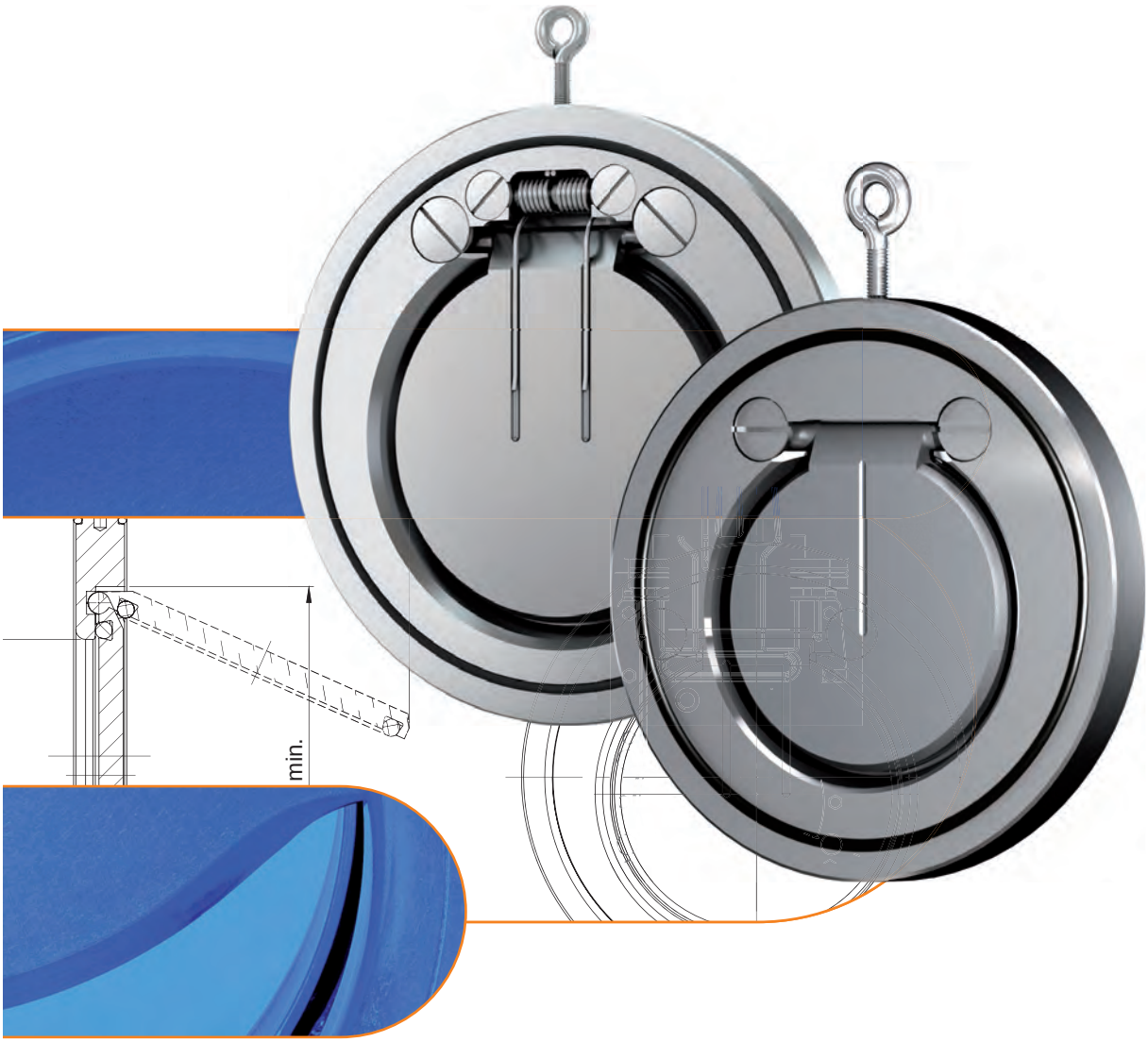
Zwischenflansch-Rückschlagklappen
Type ZRK / ZRKF 297

Doppelflügel-Rückschlagklappen
Type 915 307

Disco-Rückschlagventile
Type 930 / 932 315

Zwischenflansch-Rückschlagklappen

Type ZRK / ZRKF



MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

Allgemeine Beschreibung	299
Übersichtmatrix	299
ZRK – Technische Daten	300
ZRK – Maße	301
ZRK – Druckverlustdiagramm	302
ZRKF – Technische Daten	303
ZRKF – Maße	304
ZRKF – Druckverlustdiagramm	305
Typenschlüssel, Bestellbeispiel	306

Allgemeine Beschreibung

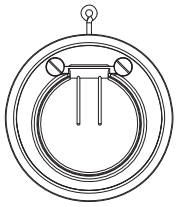
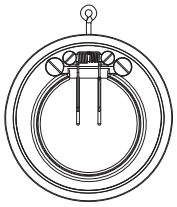
Beschreibung und Anwendungszweck

Zwischenflansch-Rückschlagklappen zeichnen sich durch ihre einfache und robuste Bauart aus. Wesentliches Merkmal ist ihre besonders schmale Baulänge – ein großer Vorteil gegenüber anderen Bauformen in vielen Einbausituationen in industriellen und gebäudetechnischen Rohrleitungssystemen. Sie können direkt zwischen Flansche (PN 6 – PN 40 oder Class 150 – Class 399) eingebaut werden.
Zwischenflansch-Rückschlagklappen sind wartungsfrei.

Funktion

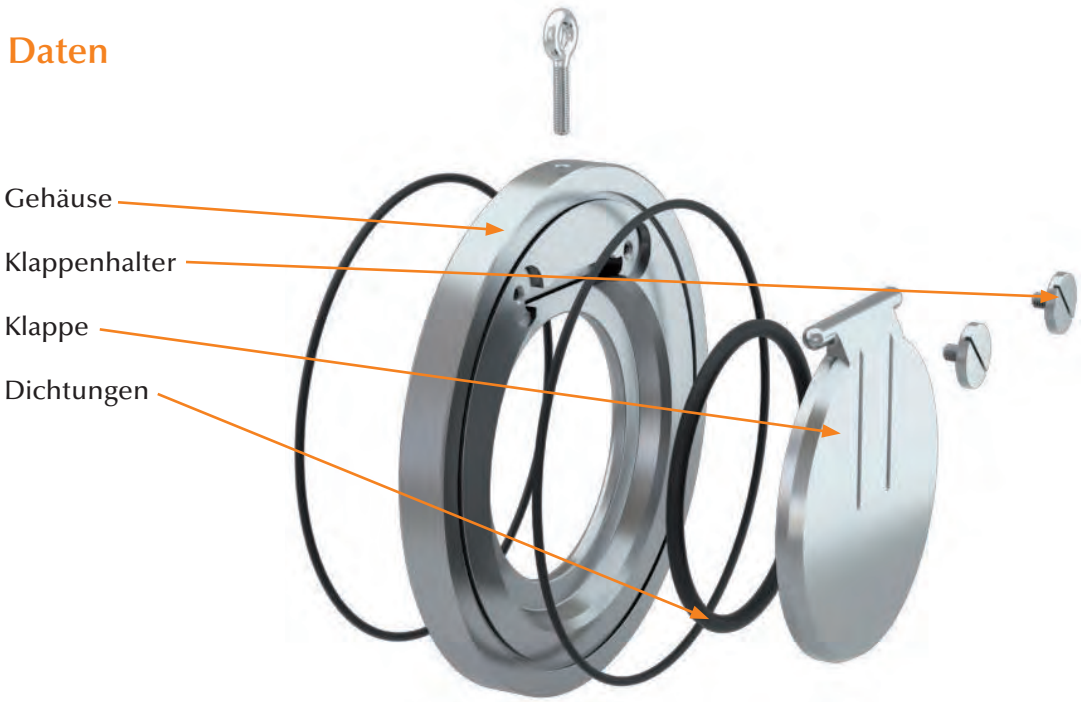
Zwischenflansch-Rückschlagklappen benötigen einen geringen Öffnungsdruck. Die daraus entstehende Öffnungskraft lenkt die Klappe gegen ihr Eigengewicht und ggf. eine zusätzliche Feder, sodass das Medium freigegeben wird. Fällt der Eingangsdruck ab oder übersteigt der Ausgangsdruck den Eingangsdruck, so schließt die Rückschlagklappe und dichtet durch einen O-Ring in der Klappe oder über den metallischen Sitz gegen das Medium ab.

Übersichtsmatrix

	ZRK	ZRKF
		
Nennweiten *1	DN 32 –DN 1000	DN 32 – DN 400
Flanschanschluss *2	PN 6 / PN 10 / PN 16 / PN 25 / PN 40 Class 150 / Class 300 JIS 10K	
max. Druck	16 bis 50 bar *3	
Temperaturbereiche	-273 °C bis +500 °C	-200 °C bis +450 °C
verfügbare Werkstoffe *4	Stahl / Edelstahl / Alu-Bronze / Superduplex	
verfügbare Dichtungen	metallisch / NBR / EPDM / FKM / PTFE	

*1 größere Nennweiten auf Anfrage
*2 weitere Flanschanschlussmaße auf Anfrage
*3 abhängig von Nennweite und Ausführung
*4 weitere Werkstoffe auf Anfrage

Technische Daten



Ausführung	Gehäuse	Klappe	Max. zulässiger Druck*1				
ST-ST	1.0460, verzinkt	1.0619 / 1.0460, verzinkt	DN 32 - 40 40 bar		DN 50 25 bar	DN 65 - 1000 16 bar	
ST-VA	1.0460, verzinkt	1.4408	DN 32 - 40 40 bar		DN 50 25 bar	DN 65 - 1000 16 bar	
VA-VA	1.4408	1.4408	DN 32 - 50 40 bar	DN 65 30 bar	DN 80 -100 20 bar	DN 125 - 1000 16 bar	
VA1-VA1	1.4571	1.4571	DN 32 - 50 50 bar	DN 65 40 bar	DN 80 30 bar	DN 100 -150 25 bar	DN 200 - 1000 20 bar
AB-DU	CC333G (2.0975)	1.4469 (Superduplex)	DN 32 - 50 40 bar	DN 65 - 125 30 bar	DN 150 - 300 20 bar	DN 350 - 1000 10 bar	
DU-DU	1.4469 (Superduplex)	1.4469 (Superduplex)	DN 32 - 65 50 bar	DN 80 - 100 40 bar	DN 125 - 150 30 bar	DN 200 - 1000 20 bar	

*1 max. zulässiger Druck hängt von der Temperatur ab

Dichtung	Ausführung	Temperatur	Leckrate*2
Metallisch*3	ST-VA VA-VA VA1-VA1 AB-DU DU-DU	-10 °C bis +400 °C -196 °C bis +400 °C -273 °C bis +500 °C -10 °C bis +250 °C -10 °C bis +250 °C	G
NBR*4	-	-30 °C bis +100 °C	A
EPDM*4	-	-65 °C bis +150 °C	A
FKM*4	-	-30 °C bis +230 °C	A
PTFE*4	-	-200 °C bis +250 °C	A

*2 nach EN 12266-1

*3 metallisch dichtende Armaturen standardmäßig ohne O-Ringe im Gehäuse

*4 Temperaturbereich ist bei einigen Ausführungen durch den Temperaturbereich der metallischen Teile zusätzlich eingeschränkt (s. Temperaturbereich für metallisch dichtend)

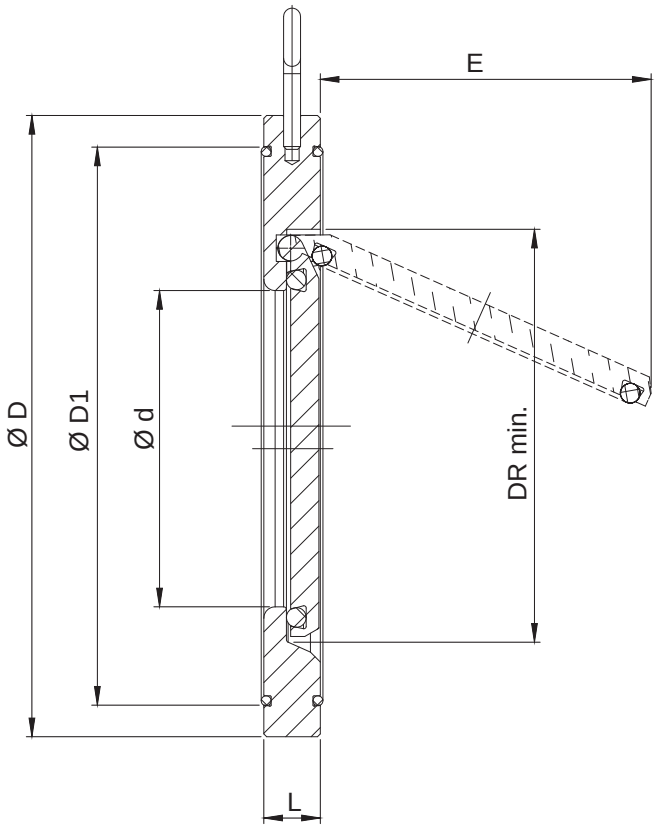
Dichtungen für Armaturen bis einschließlich DN 300 standardmäßig mit folgenden Zulassungen / Konformitäten:

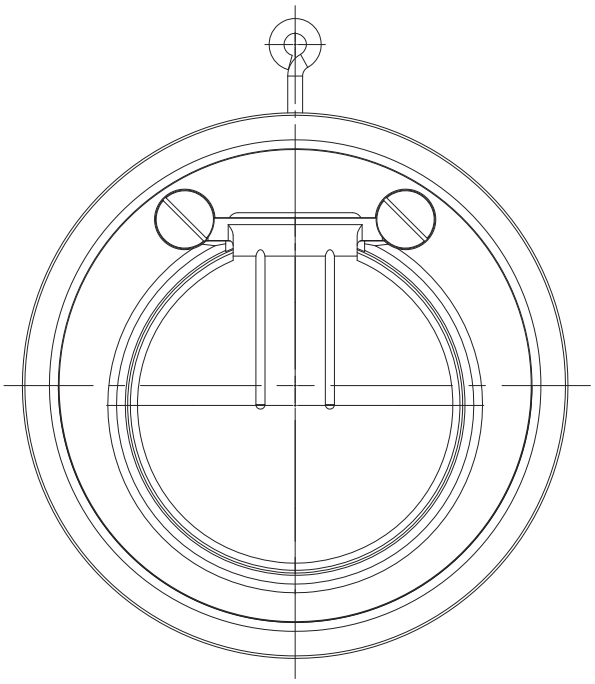
NBR: DIN EN 549, BAM, REACH, RoHS u.a.

EPDM: KTW UBA, DVGW W 270, WRAS, NSF, FDA, BfR XXI Kat. 4, ADI-frei, 3A, USP Cl. 6, BAM, REACH, RohS u.a.

FKM: DIN EN 549, ADI-frei, REACH, RoHS u.a.

PTFE: KTW UBA, DVGW W 270, WRAS, FDA, BfR, ADI-frei, EU 10/2011, 3A, USP Cl. 6, REACH, RoHS u.a.





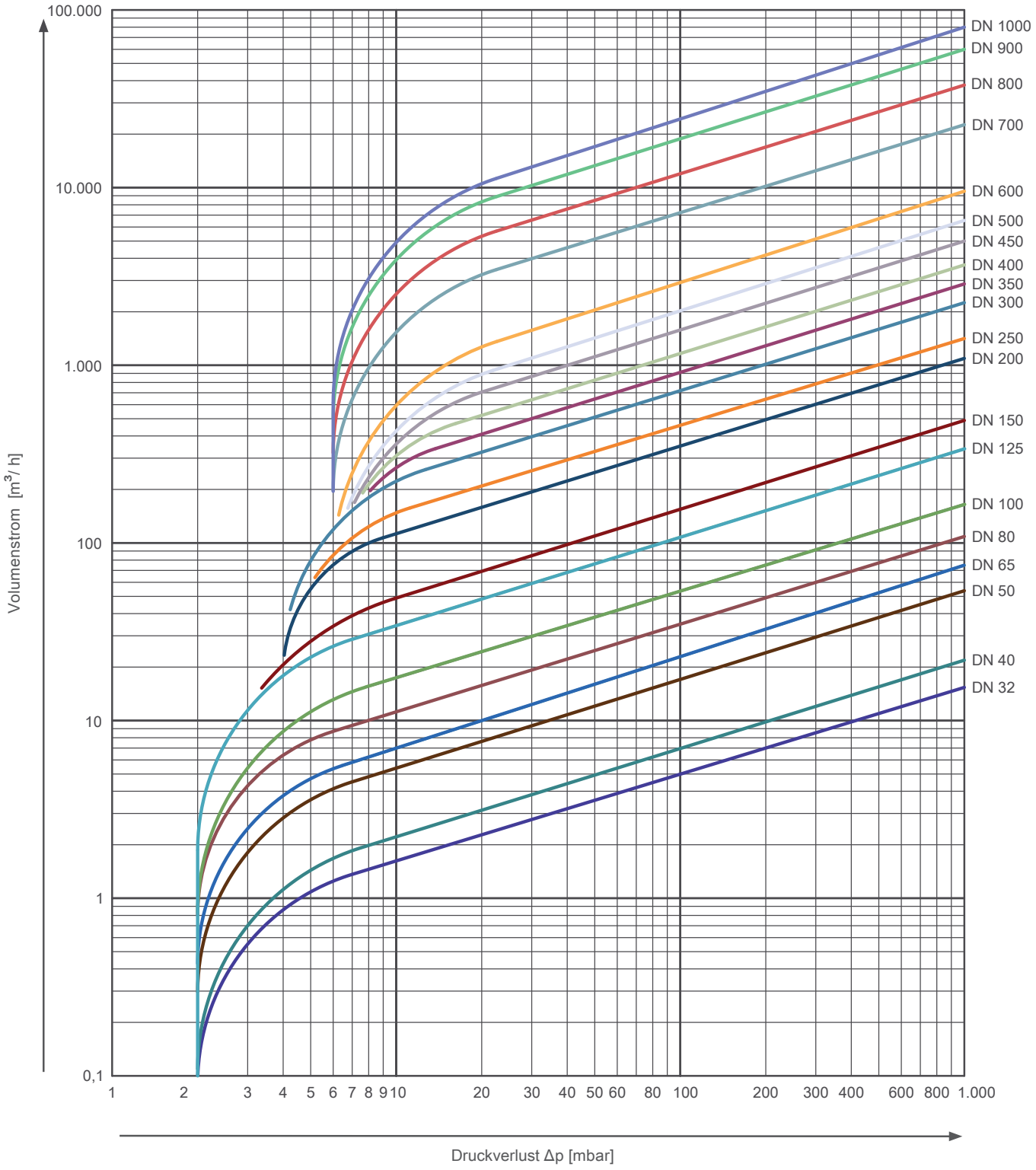
Nennweite	Ø D*5								L	Ø d	Ø D1	E	DR	Kv-Wert	Öffnungsdruck [mbar]		Gewicht*6
	PN 6	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40	ANSI 150	ANSI 300	JIS 10K						[m³/h]	⟷	↑	[kg]
DN 32	79	85	85	85	85	74	85	85	15	18	59	22	37	16,2	~ 2	~ 10	0,67
DN 40	89	95	95	95	95	83	95	91	16	22	72	25	43	22,2	~ 2	~ 10	0,85
DN 50	98	109	109	109	109	105	112	105	14	32	86	37	54	54	~ 2	~ 10	0,91
DN 65	118	129	129	129	129	124	129	124	14	40	109	50	70	75	~ 2	~ 10	1,2
DN 80	134	144	144	144	144	137	150	135	14	54	119	61	82	112	~ 2	~ 10	1,5
DN 100	154	164	164	170	170	175	181,5	160	18	70	146	77	106	172	~ 2	~ 10	2,4
DN 125	184	195	195	196	196	197	216,5	191	18	92	173	98	131	342	~ 2	~ 10	3,4
DN 150	209	220	220	226	226	222	251,5	220	20	112	197	120	159	490	~ 2	~ 10	4,7
DN 200	264	275	275	286	294	279	308	271	22	154	255	160	207	1128	~ 4	~ 14	7,7
DN 250	319	330	331	344	356	340	362	330	26	192	312	190	260	1500	~ 4	~ 14	13
DN 300	375	380	386	404	421	410	423	380	32	227	363	220	309	2290	~ 4	~ 14	21
DN 350	425	440	446	461	478	451	487	424	38	266	416	250	341	2890	~ 6	~ 18	33
DN 400	475	491	499	518	550	514	541	487	44	310	467	290	392	3700	~ 6	~ 18	46
DN 450	530	541	558	568	575	549	598	541	52	350	520	340	442	5000	~ 6	~ 18	67
DN 500	580	596	621	628	632	606	655	596	58	400	550	390	493	6550	~ 6	~ 24	89
DN 600	681	698	738	735	751	718	775	698	62	486	660	470	594	9550	~ 6	~ 26	128
DN 700	785	813	807	836	-	-	-	-	67	588	770	563	693	23000	~ 6	~ 26	190
DN 800	893	920	914	945	-	-	-	-	78	622	-	680	795	38000	~ 6	~ 30	292
DN 900	993	1020	1014	1045	-	-	-	-	95	720	-	750	889	60000	~ 6	~ 32	412
DN 1000	1093	1127	1131	1159	-	-	-	-	105	810	-	840	991	80000	~ 6	~ 36	550

*5 zur Realisierung der Flanschanschlussmaße können Flansch-Zentrierringe zum Einsatz kommen

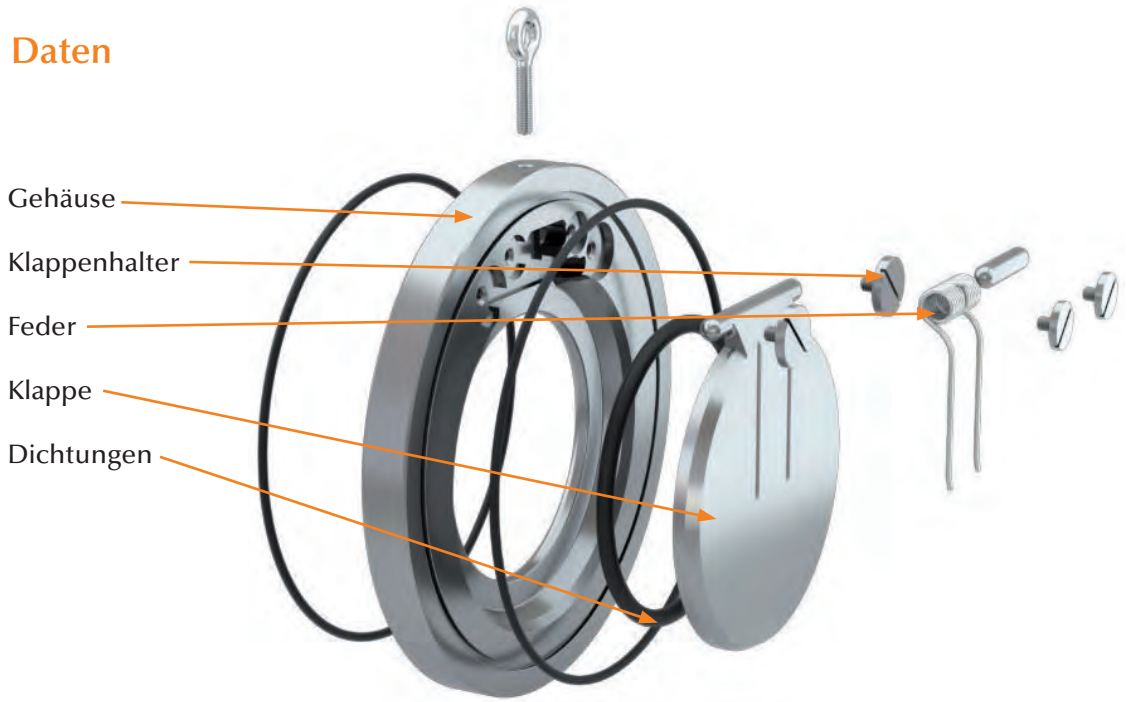
*6 Gewicht bezieht sich auf Armatur passend für PN 10 - Flansche und kann je nach Ausführung geringfügig variieren

Druckverlustdiagramm

Die Diagrammwerte gelten für Wasser mit einer Temperatur von 20 °C. Im Bereich der Öffnung der Armatur gelten die Kennlinien für den Betrieb in horizontalen Rohrleitungen. Für Berechnungen zu anderen Fluiden oder Temperaturen setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.



Technische Daten



Ausführung	Gehäuse	Klappe	Feder	Max. zulässiger Druck*1				
ST-ST	1.0460, verzinkt	1.0619 / 1.0460, verzinkt	1.4571	DN 32 - 40 40 bar		DN 50 25 bar	DN 65 - 400 16 bar	
ST-VA	1.0460, verzinkt	1.4408	1.4571	DN 32 - 40 40 bar		DN 50 25 bar	DN 65 - 400 16 bar	
VA-VA	1.4408	1.4408	1.4571	DN 32 - 50 40 bar	DN 65 30 bar	DN 80 -100 20 bar	DN 125 - 400 16 bar	
VA1-VA1	1.4571	1.4571	1.4571	DN 32 - 50 50 bar	DN 65 40 bar	DN 80 30 bar	DN 100 -150 25 bar	DN 200 - 400 20 bar
AB-DU	CC333G (2.0975)	1.4469 (Superduplex)	Hastelloy C4 (2.4610)	DN 32 - 50 40 bar	DN 65 - 125 30 bar	DN 150 - 300 20 bar	DN 350 - 400 10 bar	
DU-DU	1.4469 (Superduplex)	1.4469 (Superduplex)	Hastelloy C4 (2.4610)	DN 32 - 65 50 bar	DN 80 - 100 40 bar	DN 125 - 150 30 bar	DN 200 - 400 20 bar	

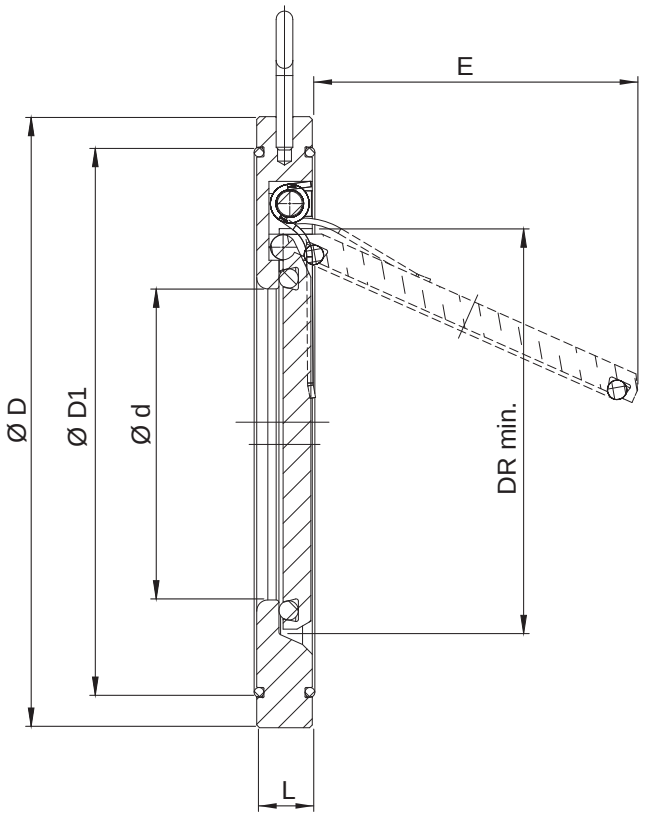
*1 max. zulässiger Druck hängt von der Temperatur ab

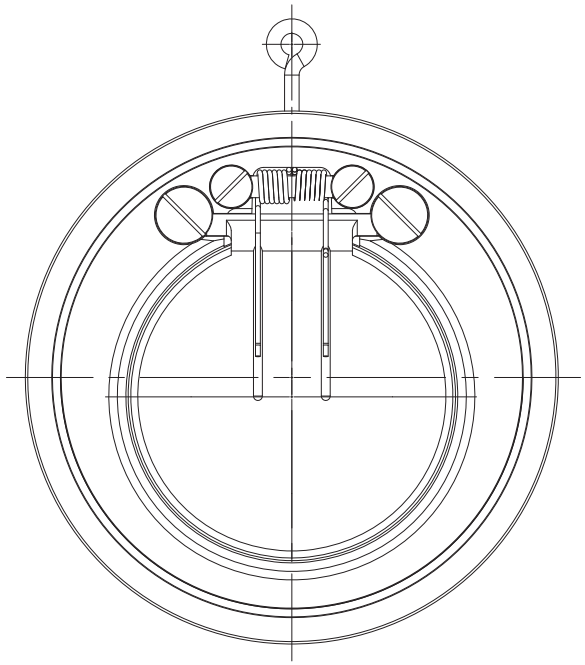
Dichtung	Ausführung	Temperatur	Leckrate*2
Metallisch*3	ST-VA VA-VA VA1-VA1 AB-DU DU-DU	-10 °C bis +300 °C*4 -196 °C bis +300 °C*5 -200 °C bis +300 °C*6 -10 °C bis +250 °C -10 °C bis +250 °C	G
NBR*7	-	-30 °C bis +100 °C	A
EPDM*7	-	-65 °C bis +150 °C	A
FKM*7	-	-30 °C bis +230 °C	A
PTFE*7	-	-200 °C bis +250 °C	A

*2 nach EN 12266-1
*3 metallisch dichtende Armaturen standardmäßig ohne O-Ringe im Gehäuse
*4 optional mit Feder aus Hastelloy C4: -10 °C bis +450 °C
*5 optional mit Feder aus Hastelloy C4: -100 °C bis +400 °C
*6 optional mit Feder aus Hastelloy C4: -100 °C bis +450 °C
*7 Temperaturbereich ist bei einigen Ausführungen durch den Temperaturbereich der metallischen Teile zusätzlich eingeschränkt (s. Temperaturbereich für metallisch dichtend).

Dichtungen für Armaturen bis einschließlich DN 300 standardmäßig mit folgenden Zulassungen / Konformitäten:

NBR: DIN EN 549, BAM, REACH, RoHS u.a.
EPDM: KTW UBA, DVGW W 270, WRAS, NSF, FDA, BfR XXI Kat. 4, ADI-frei, 3A, USP Cl. 6, BAM, REACH, RohS u.a.
FKM: DIN EN 549, ADI-frei, REACH, RoHS u.a.
PTFE: KTW UBA, DVGW W 270, WRAS, FDA, BfR, ADI-frei, EU 10/2011, 3A, USP Cl. 6, REACH, RoHS u.a.





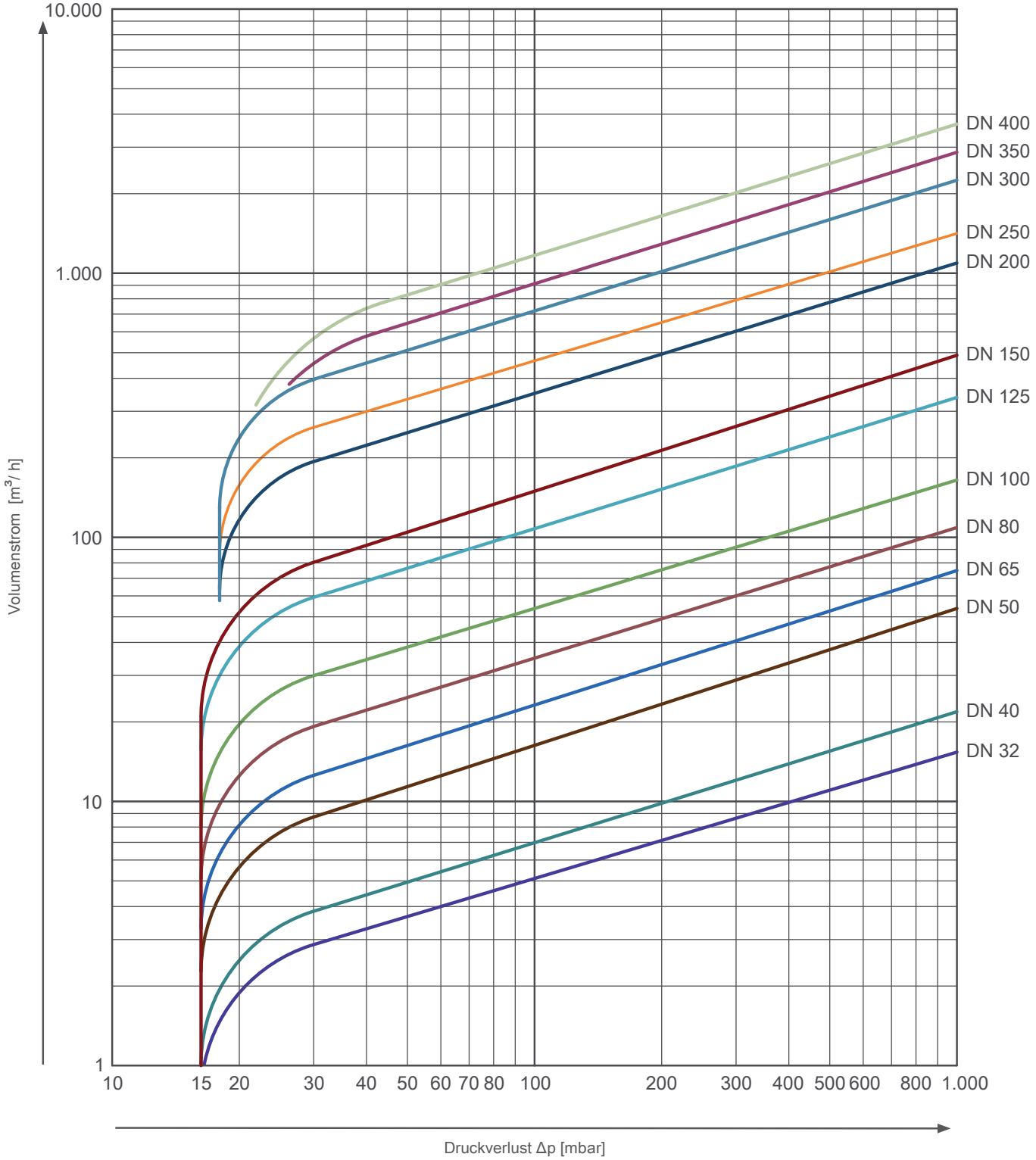
Nennweite	Ø D*8								L	Ø d	Ø D1	E	DR	Kv-Wert	Öffnungsdruck [mbar]		Gewicht*9
	PN 6	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40	ANSI 150	ANSI 300	JIS 10K						[m³/h]	⟷	↑	[kg]
DN 32	79	85	85	85	85	74	85	85	15	18	59	22	37	16,2	~ 15	~ 25	0,67
DN 40	89	95	95	95	95	83	95	91	16	22	72	25	43	22,2	~ 15	~ 25	0,85
DN 50	98	109	109	109	109	105	112	105	14	32	86	37	54	54	~ 15	~ 25	0,91
DN 65	118	129	129	129	129	124	129	124	14	40	109	50	70	75	~ 15	~ 25	1,2
DN 80	134	144	144	144	144	137	150	135	14	54	119	61	82	112	~ 15	~ 25	1,5
DN 100	154	164	164	170	170	175	181,5	160	18	70	146	77	106	172	~ 15	~ 25	2,4
DN 125	184	195	195	196	196	197	216,5	191	18	92	173	98	131	342	~ 15	~ 25	3,4
DN 150	209	220	220	226	226	222	251,5	220	20	112	197	120	159	490	~ 15	~ 25	4,7
DN 200	264	275	275	286	294	279	308	271	22	154	255	160	207	1128	~ 17	~ 25	7,7
DN 250	319	330	331	344	356	340	362	330	26	192	312	190	260	1500	~ 17	~ 25	13
DN 300	375	380	386	404	421	410	423	380	32	227	363	220	309	2290	~ 17	~ 25	21
DN 350	425	440	446	461	478	451	487	424	38	266	416	250	341	2890	~ 18	~ 27	33
DN 400	475	491	499	518	550	514	541	487	44	310	467	290	392	3700	~ 18	~ 28	46

*8 zur Realisierung der Flanschanschlussmaße können Flansch-Zentrierringe zum Einsatz kommen

*9 Gewicht bezieht sich auf Armatur passend für PN 10 - Flansche und kann je nach Ausführung geringfügig variieren

Druckverlustdiagramm

Die Diagrammwerte gelten für Wasser mit einer Temperatur von 20 °C. Im Bereich der Öffnung der Armatur gelten die Kennlinien für den Betrieb in horizontalen Rohrleitungen. Für Berechnungen zu anderen Fluiden oder Temperaturen setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.



Typenschlüssel

	DN		Material			
Typ	**Nennweite**	**Ausführung**	**Gehäuse**	**Klappe**	**Feder**	**Dichtung**
ZRK	32 - 1200	ST-ST	1.0460, verzinkt	1.0619 / 1.0460, verzinkt		Metallisch dichtend (M) NBR (N) EPDM (E) FKM (F) PTFE (Teflon) (T)
		ST-VA	1.0460, verzinkt	1.4408		
		VA-VA	1.4408	1.4408		
		VA1-VA1	1.4571	1.4571		
		AB-DU	CC333G (2.0975)	1.4469 (Superduplex)		
		DU-DU	1.4469 (Superduplex)	1.4469 (Superduplex)		
ZRKF	32 - 400	ST-ST	1.0460, verzinkt	1.0619 / 1.0460, verzinkt	1.4571 (F1)*1	
		ST-VA	1.0460, verzinkt	1.4408	1.4571 (F1)*1	
		VA-VA	1.4408	1.4408	1.4571 (F1)*1	
		VA1-VA1	1.4571	1.4571	1.4571 (F1)*1	
		AB-DU	CC333G (2.0975)	1.4469 (Superduplex)	Hastelloy C4 (F2)	
		DU-DU	1.4469 (Superduplex)	1.4469 (Superduplex)	Hastelloy C4 (F2)	

*1 für Temperaturen über 300 °C ist bei metallisch dichtenden Armaturen eine Druckfeder aus Hastelloy C4 (F2) erforderlich

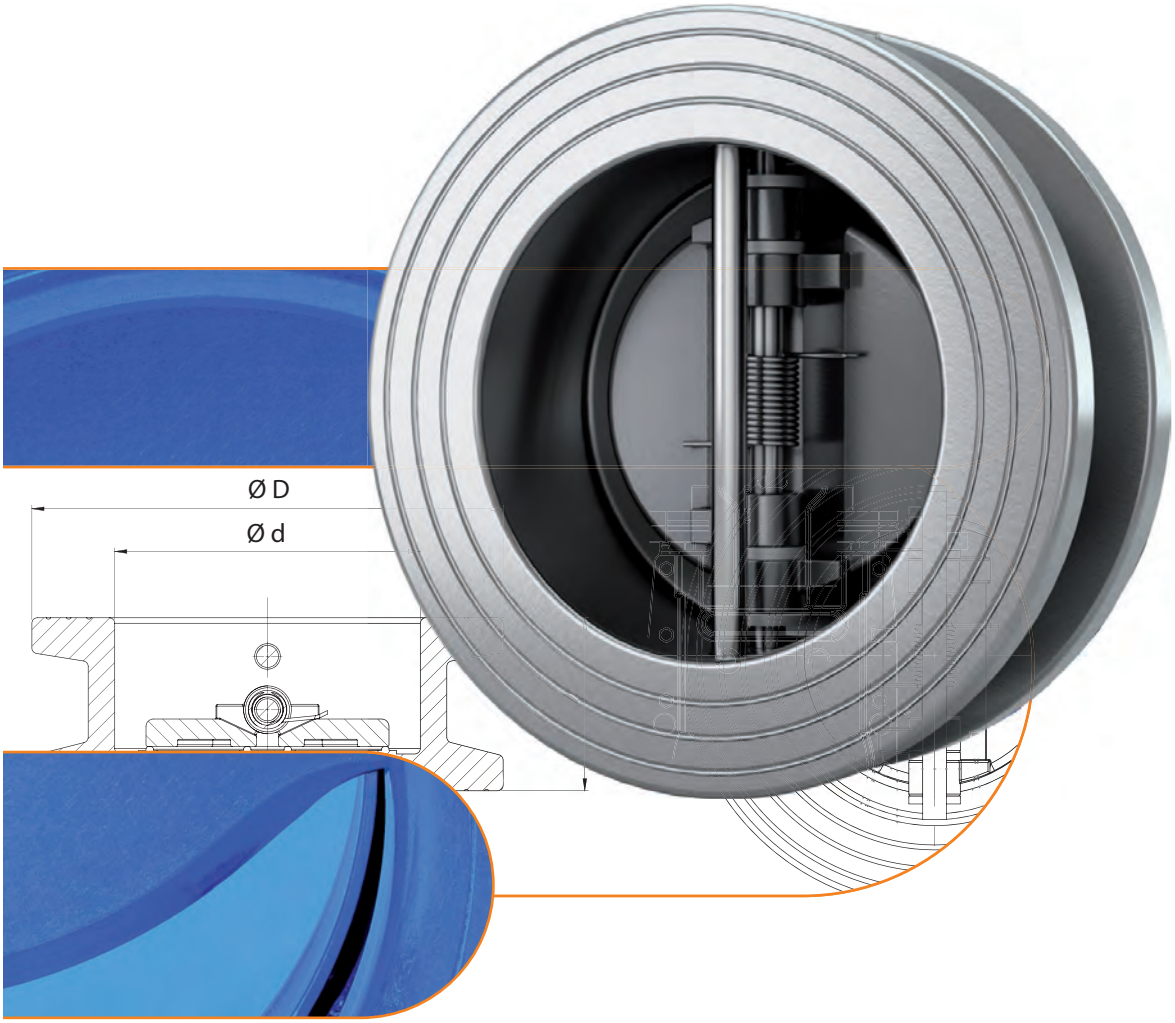
Bestellbeispiel

ZRKF - VA - VA - 100 - N - F1

Art der Armatur	Zwischenflansch-Rückschlagklappe
Typ	ZRKF
Nennweite	DN 100
Gehäuse / Klappe	1.4408
Dichtung	NBR
Feder	Edelstahl 1.4571 (F1)

Doppelflügel-Rückschlagklappen

Type 915



MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

Allgemeine Beschreibung	309
Übersichtsmatrix	309
Technische Daten	310
Maße	311
Druckverlustdiagramm	312
Typenschlüssel, Bestellbeispiel	313

Allgemeine Beschreibung

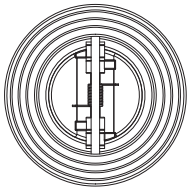
Beschreibung und Anwendungszweck

Doppelflügel-Rückschlagklappen zeichnen sich durch ihren einfachen Aufbau und ihre kurze Baulängen (nach DIN EN 558 Reihe 16 oder API 594) aus. Gleichzeitig bieten sie aufgrund ihres geringen Strömungswiderstands besonders hohe Durchflusswerte. Sie können direkt zwischen Flansche (PN 10 – PN 40 oder Class 150 – Class 600) eingebaut werden.
Doppelflügel -Rückschlagklappen sind wartungsfrei.

Funktion

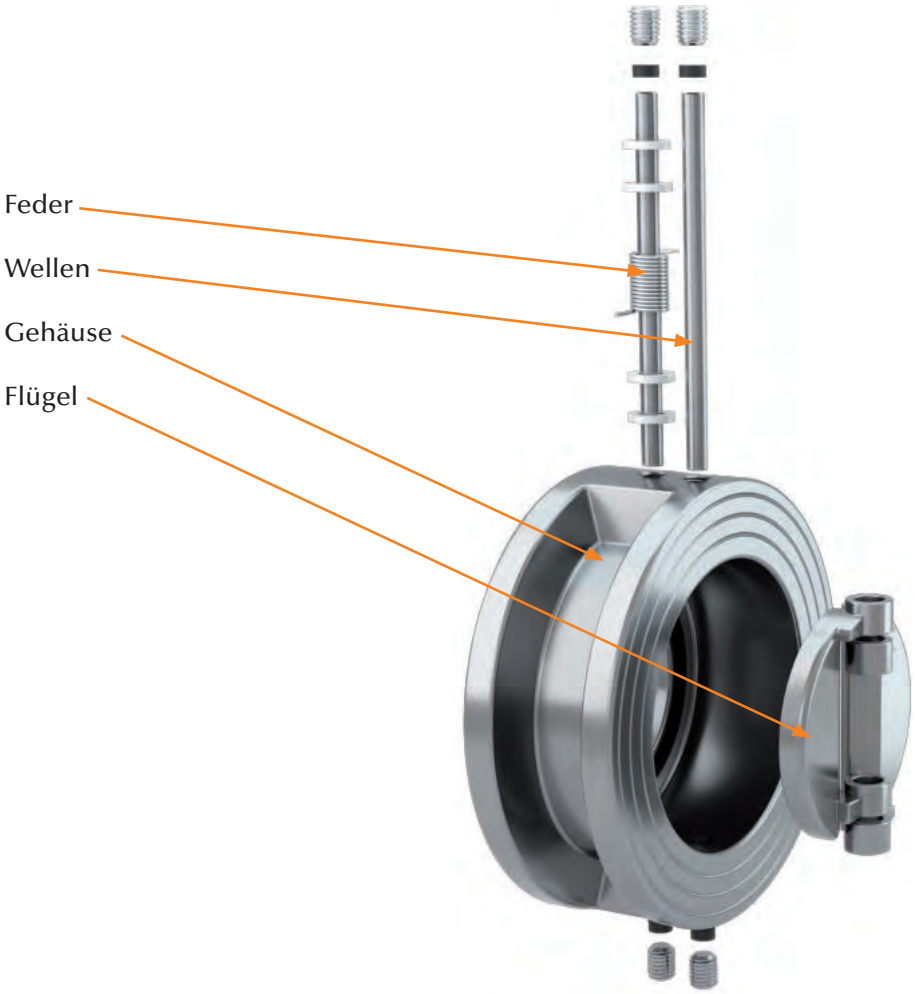
Doppelflügel-Rückschlagklappen benötigen einen geringen Öffnungsdruck. Die daraus entstehende Öffnungskraft lenkt die Flügel gegen eine Feder und ggf. zusätzlich die Gewichtskraft der Flügel (je nach Einbaulage), sodass das Medium freigegeben wird. Fällt der Eingangsdruck, so schließt die Klappe und dichtet durch eine im Gehäuse aufvulkanisierte Dichtung oder über den metallischen Sitz gegen das Medium ab.

Übersichtsmatrix

	915
	
Nennweiten	DN 50 –DN 900 / 2“ – 36“
Flanschanschluss *1	PN 10 / PN 16 / PN 25 / PN 40 Class 150
Druck *2	Baulänge nach DIN EN 558: max. 16 bar Baulänge nach API 594: max. 20 bar
Temperaturbereiche	-10 °C bis +200 °C
verfügbare Werkstoffe *3	Sphäroguss / Edelstahl / Duplex / Alu-Bronze
verfügbare Dichtungen	NBR / EPDM / FKM

*1 weitere Flanschanschlussmaße auf Anfrage
*2 höhere Drücke auf Anfrage
*3 weitere Werkstoffe auf Anfrage

Technische Daten



Ausführung	Gehäuse	Flügel	Wellen	Feder	Druckbereich*1
1	EN-GJS-400-15*2	EN-GJS-400-15*3	1.4401	1.4571	Baulänge nach DIN EN 558: DN 50 - DN 250: 0 bis max. 16 bar DN 300 - DN 900: 0 bis max. 10 bar Baulänge nach API 594: 0 bis max. 20 bar
2	EN-GJS-400-15*2	Aluminiumbronze	1.4401	1.4571	
3	EN-GJS-400-15*2	1.4408	1.4401	1.4571	
4	1.4408	1.4408	1.4401	1.4571	
6	Aluminiumbronze	Aluminiumbronze	Aluminiumbronze	Inconel 600	
7	1.4469	1.4469	Inconel 600	Inconel 600	

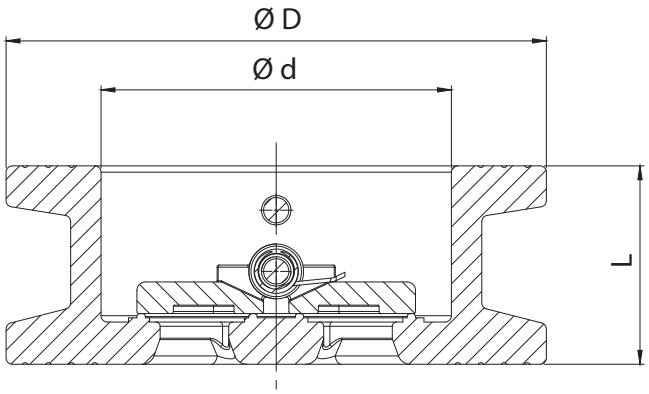
*1 max. zulässiger Druck hängt von der Temperatur ab
*2 Epoxidharz-beschichtet, mit DVGW-Freigabe für Beschichtung
*3 vernickelt

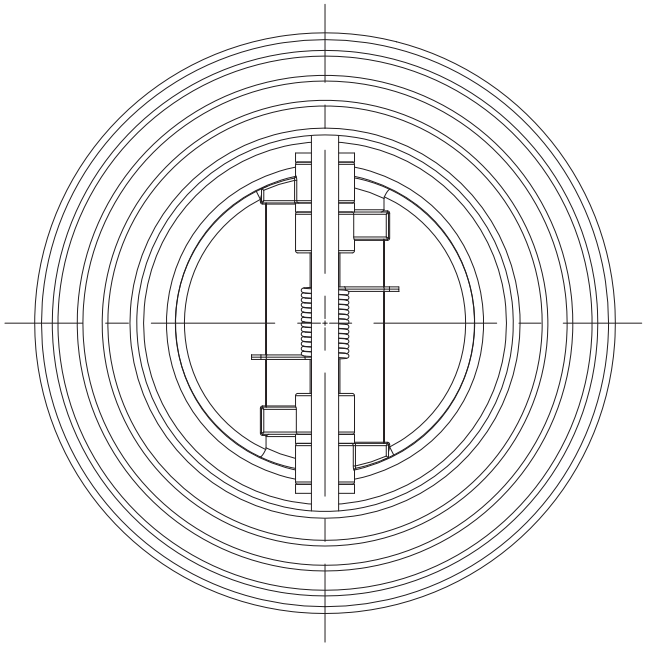
Dichtung	Temperatur	Leckrate*4
NBR	-10 °C bis +90 °C	A
EPDM*5	-10 °C bis +120 °C	A
FKM	-10 °C bis +200 °C	A

*4 nach EN 12266-1 / zum Erreichen der angegebenen Leckrate ist ein Gegendruck von mindestens 1 bar erforderlich
*5 Trinkwasserfreigabe nach WRAS bis +85 °C

Weitere Qualitätsmerkmale:

– Trinkwasserfreigabe nach WRAS für EPDM-Dichtung
– DVGW-Freigabe für Epoxidharz-Beschichtung (Ausführung 1 – 3)



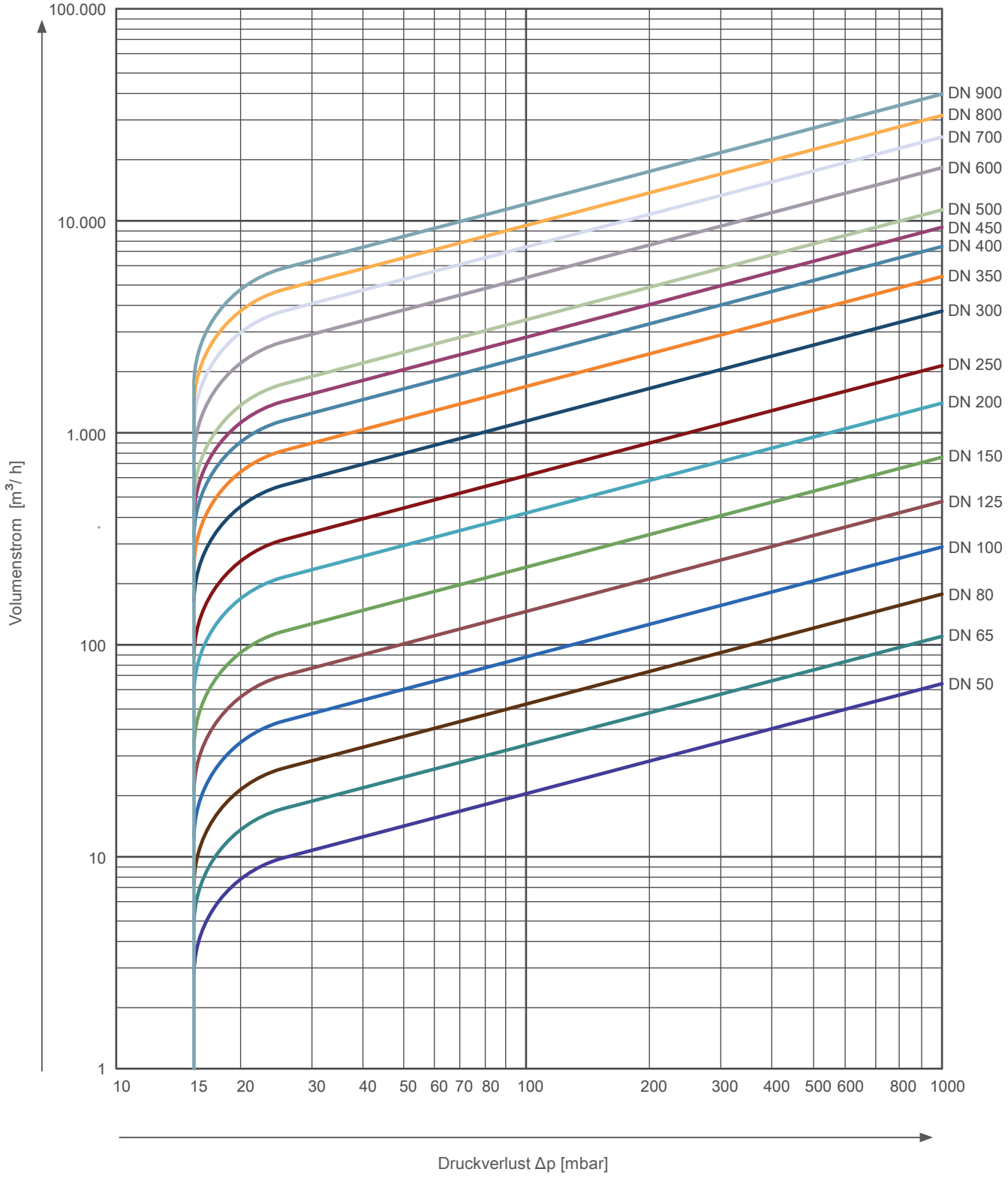


Nennweite		Ø D*6					Ø d	L	Kv-Wert	Öffnungsdruck [mbar]			Gewicht*7
		PN 10	PN 16	PN 25	PN 40	Class 150		EN 558	[m³/h]	↔	↑	↓	[kg]
DN 50	2"	107				101	70,5	43	63	~ 15	~ 20	~ 10	1,5
DN 65	2 1/2"	127				121	80	46	109	~ 15	~ 20	~ 10	2,3
DN 80	3"	142				134	98	64	172	~ 15	~ 20	~ 10	3,6
DN 100	4"	162		170		171	117	64	289	~ 15	~ 20	~ 10	4,4
DN 125	5"	192				192	145	70	476	~ 15	~ 20	~ 10	6,0
DN 150	6"	218		226		218	172	76	750	~ 15	~ 20	~ 10	8,6
DN 200	8"	273		285		273	221	89	1330	~ 15	~ 20	~ 10	15
DN 250	10"	328		345		340	275,5	114	2080	~ 15	~ 20	-	24
DN 300	12"	378	383	404		406	325,5	114	3676	~ 15	~ 20	-	35
DN 350	14"	438	444	458		448	361	127	5274	~ 15	~ 20	-	58
DN 400	16"	489	495	516		514	412	140	7306	~ 15	~ 30	-	75
DN 450	18"	539	555	566		546	468	152	9246	~ 15	~ 30	-	98
DN 500	20"	594	617	626		603	515	152	11410	~ 15	~ 30	-	125
DN 600	24"	695	734	734	-	714	624	178	17570	~ 15	~ 30	-	170
DN 700	28"	807	802	-	-	828	722	229	23920	~ 15	~ 40	-	250
DN 800	32"	917	912	-	-	936	824	241	31250	~ 15	~ 40	-	366
DN 900	36"	1016	1012	-	-	1044*9	924	241	39540	~ 15	~ 40	-	513

*6 zur Realisierung der Flanschanschlussmaße können Flansch-Zentrierringe zum Einsatz kommen
*7 Gewicht bezieht sich auf Armatur passend für PN-10-Flansche und kann je nach Ausführung geringfügig variieren
*9 DN 900 mit Flanschanschlussmaß und Baulänge nach Class 125

Druckverlustdiagramm

Die Diagrammwerte gelten für Wasser mit einer Temperatur von 20 °C. Im Bereich der Öffnung der Armatur gelten die Kennlinien für den Betrieb in horizontalen Rohrleitungen. Für Berechnungen zu anderen Fluiden oder Temperaturen setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.



Typenschlüssel

	DN		Material				
Typ	**Nennweite**	**Ausführung**	**Gehäuse**	**Flügel**	**Wellen**	**Feder**	**Dichtung**
915	50 - 900	1	EN-GJS-400-15*1	EN-GJS-400-15*2	1.4401	1.4571 (F1)	NBR (N) EPDM (E) FKM (F)
		2	EN-GJS-400-15*1	Aluminiumbronze	1.4401	1.4571 (F1)	
		3	EN-GJS-400-15*1	1.4408	1.4401	1.4571 (F1)	
		4	1.4408	1.4408	1.4401	1.4571 (F1)	
		6	Aluminiumbronze	Aluminiumbronze	Aluminiumbronze	Inconel 600 (F4)	
		7	1.4469	1.4469	Inconel 600	Inconel 600 (F4)	

*1 Epoxidharz-beschichtet
*2 vernickelt

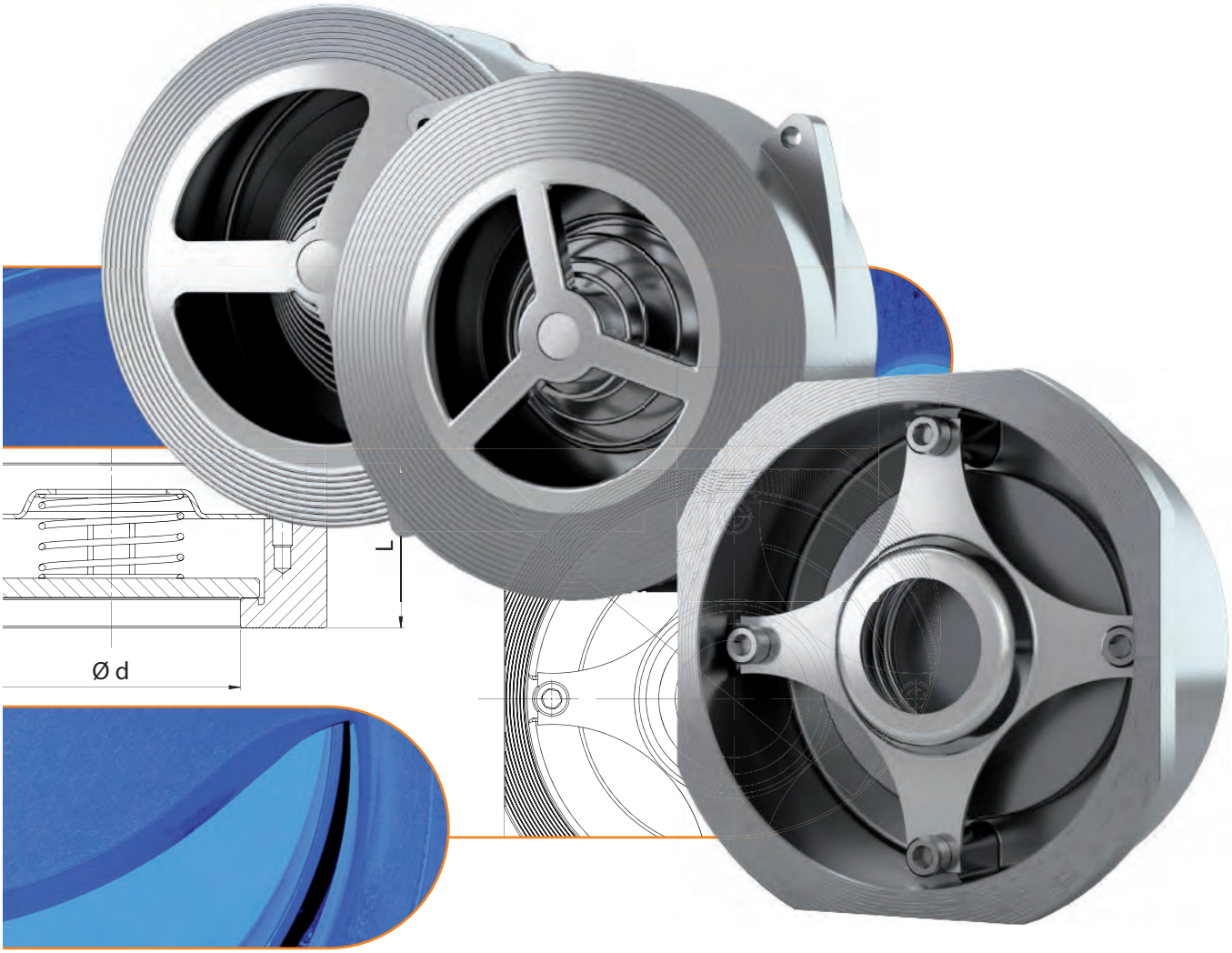
Bestellbeispiel

DF-RSK 915 / 100 / 1 / N / F1

Art der Armatur	Doppelflügel-Rückschlagklappe
Typ	915
Nennweite	DN 100
Gehäuse / Flügel	EN-GJS-400-15
Dichtung	NBR
Feder	Edelstahl 1.4571 (F1)

Disco-Rückschlagventile

Type 930 / 932



MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

Allgemeine Beschreibung	317
Übersichtsmatrix	317
930 – Technische Daten	318
930 - Maße	319
930 – Druckverlustdiagramm	320
932 – Technische Daten	321
932 – Maße	323
932 – Druckverlustdiagramme	325
Typenschlüssel , Bestellbeispiel	327

Allgemeine Beschreibung

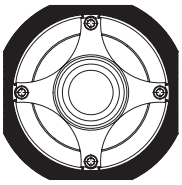
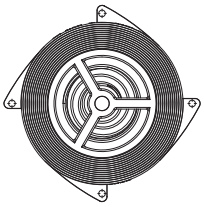
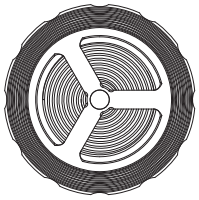
Beschreibung und Anwendungszweck

Disco-Rückschlagventile eignen sich für den universellen Einsatz in Rohrleitungssytemen zum Transport von flüssigen und gasförmigen Stoffen sowie in Anlagen oder Umgebungen, in denen besonders hohe Anforderungen an das Material gestellt werden. Sie können direkt zwischen Flansche (PN 6 – PN 160 oder Class 150 – Class 600) eingebaut werden.
Disco-Rückschlagventile sind wartungsfrei.

Funktion

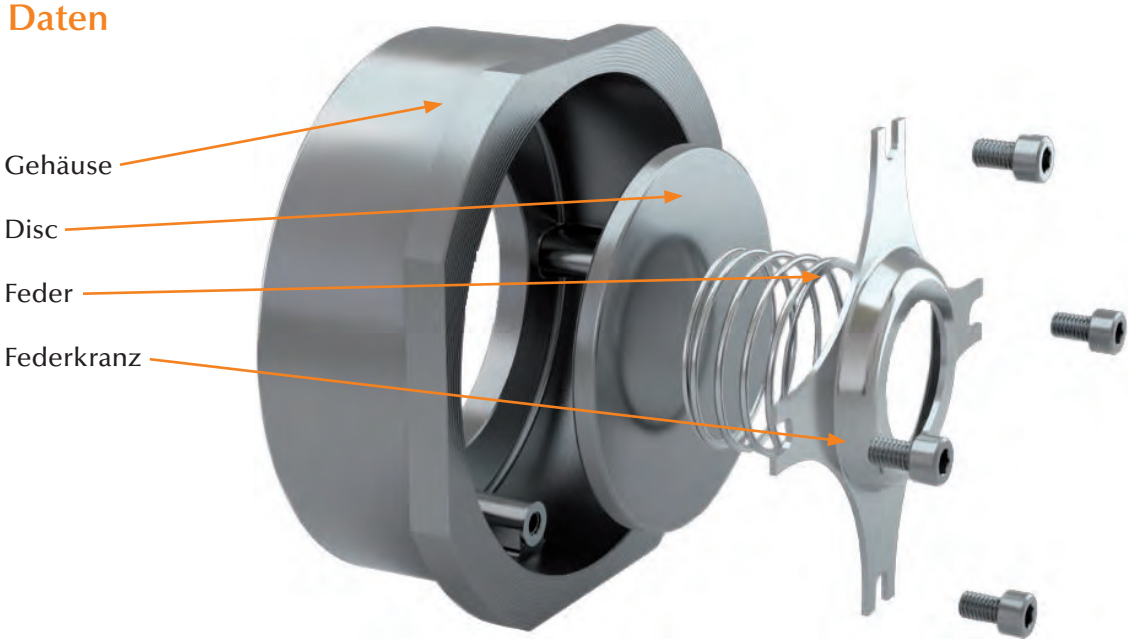
Disco-Rückschlagventile benötigen einen geringen Öffnungsdruck. Die daraus entstehende Öffnungskraft lenkt die Disc gegen eine Feder und ggf. zusätzlich die Gewichtskraft der Disc (je nach Einbaulage), sodass das Medium freigegeben wird. Fällt der Eingangsdruck ab oder übersteigt der Ausgangsdruck den Eingangsdruck, so schließt das Ventil und dichtet durch einen O-Ring in der Disc oder über den metallischen Sitz gegen das Medium ab.

Übersichtsmatrix

	930	932	
			
Nennweiten	DN 15 – DN 100	DN 15 – DN 100	DN 125 – DN 300
Flanschanschluss *1	PN 6 *2 / PN 10 / PN 16 / PN 25 / PN 40 Class 150 *2	PN 6 / PN 10 / PN 16 / PN 25 / PN 40 Class 150 / Class 300	PN 10 / PN 16 / PN 25 / PN 40 Class 150 / Class 300 *2
max. Druck	40 bar	50 bar	
Temperaturbereiche	-20 °C bis +300 °C	-196 °C bis +400 °C*3	
verfügbare Werkstoffe *4	Edelstahl	Edelstahl / Alu-Bronze / Stahl / Superduplex	Edelstahl / Stahl / Superduplex
verfügbare Dichtungen	metallisch / NBR / EPDM / FKM / PTFE	metallisch / NBR / EPDM / FKM / PTFE	
Sonderoptionen	–	abweichende Öffnungsdrücke möglich	

*1 weitere Flanschanschlussmaße auf Anfrage
*2 nicht bei allen Nennweiten
*3 höhere oder niedrigere Temperaturen auf Anfrage
*4 weitere Werkstoffe auf Anfrage

Technische Daten



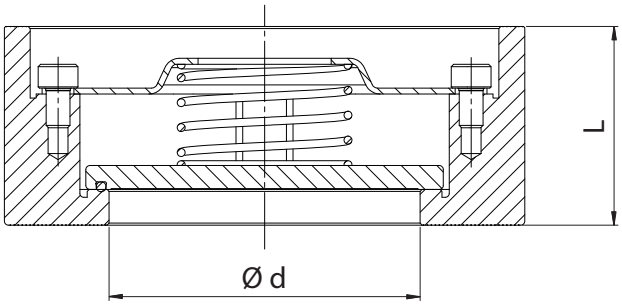
Ausführung	Gehäuse	Disc	Federkreuz	Feder	Druckbereich*1
1	1.4408	1.4408*2	1.4436	1.4436	0 bis max. 40 bar

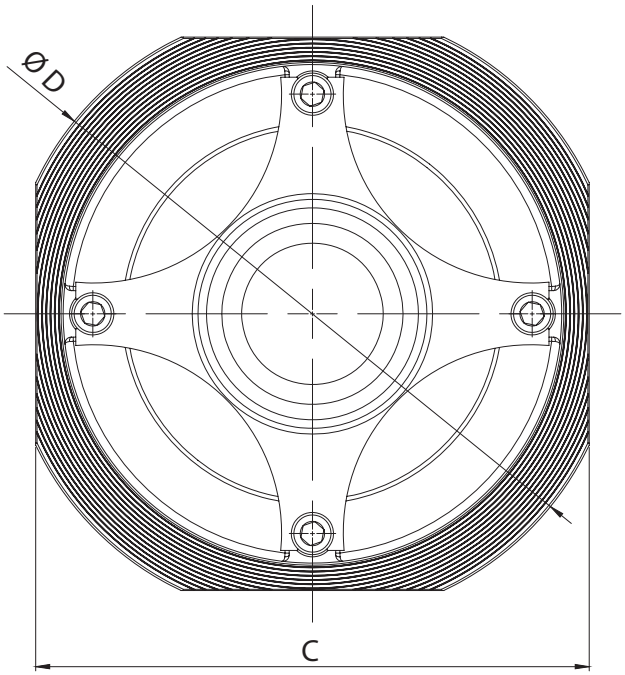
*1 max. zulässiger Druck hängt von der Temperatur ab
*2 weichdichtende Armaturen mit Scheibe aus 1.4571

Nennweite	Passende Flansche					
	PN 6	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40	ANSI 150
DN 15	-	x	x	x	x	-
DN 20	x	x	x	x	x	-
DN 25	x	x	x	x	x	-
DN 32	-	x	x	x	x	-
DN 40	x	x	x	x	x	-
DN 50	x	x	x	x	x	x
DN 65	x	x	x	x	x	-
DN 80	x	x	x	x	x	x
DN 100	x	x	x	x	x	x

Dichtung	Temperatur	Leckrate*3
Metallisch	-20 °C bis +300 °C	≥G
NBR	-20 °C bis +100 °C	A
EPDM	-20 °C bis +150 °C	A
FKM	-15 °C bis +200 °C	A
PTFE	-20 °C bis +250 °C	A

*3 nach EN 12266-1

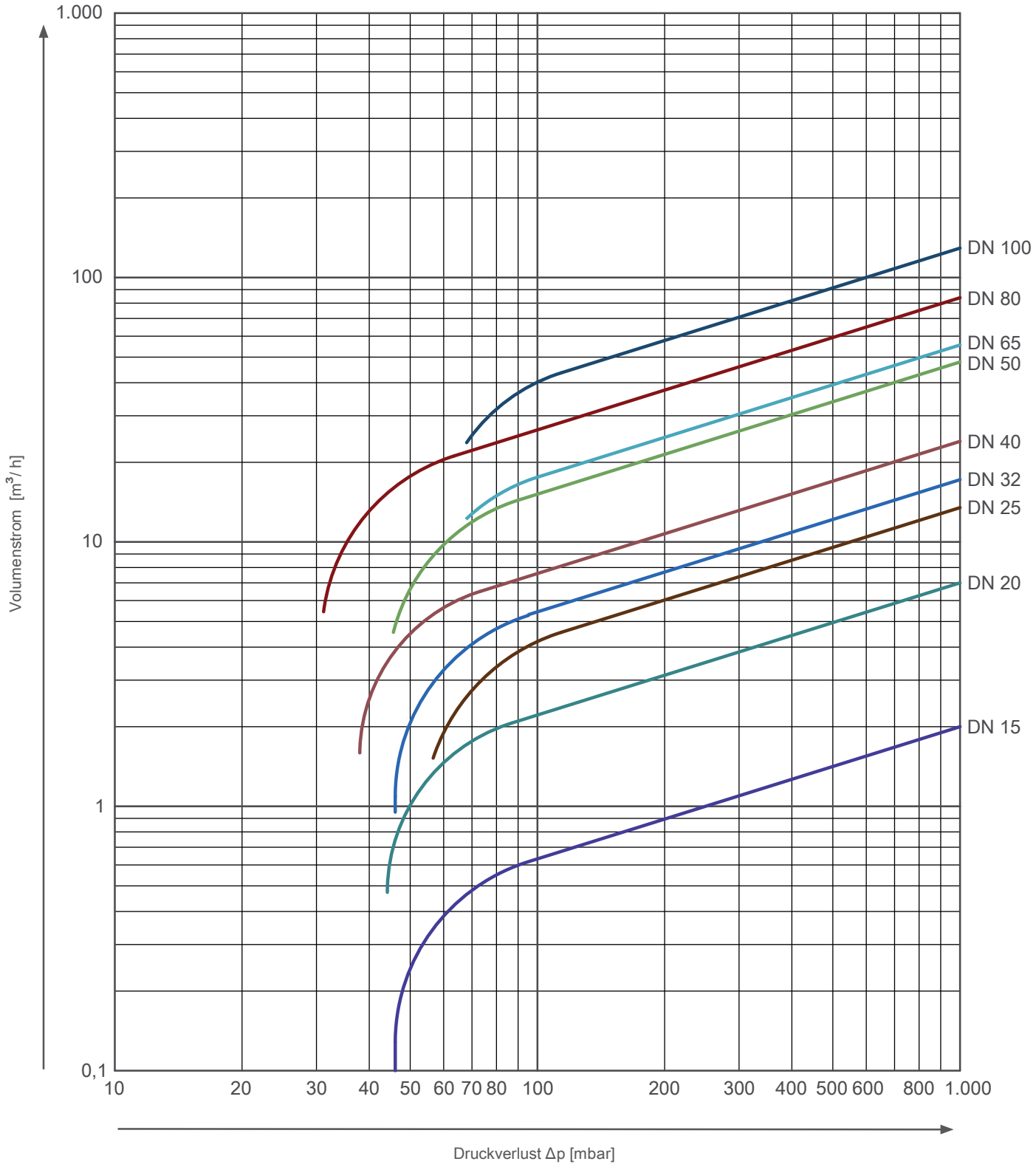




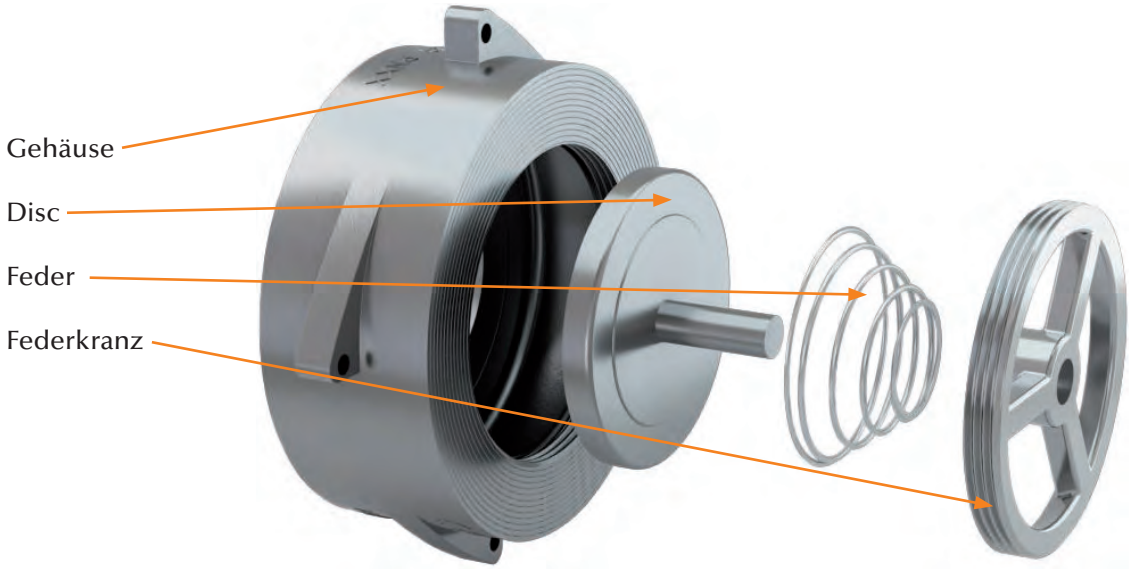
Nennweite	Ø D	Ø d	C	L	Kv-Wert	Öffnungsdruck [mbar]			ohne Feder	Gewicht
					[m³/h]	↔	↑	↓	↑	[kg]
DN 15	53	15	43	16	2	~ 47	~ 51	~ 43	~ 4	0,10
DN 20	63	20	53	19	7	~ 44	~ 48	~ 40	~ 4	0,16
DN 25	73	25	63	22	13	~ 57	~ 61	~ 53	~ 4	0,28
DN 32	84	30	75	28	17	~ 47	~ 52	~ 42	~ 5	0,52
DN 40	94	38	86	31,5	23	~ 38	~ 43	~ 33	~ 5	0,70
DN 50	107	47	95	40	48	~ 45	~ 52	~ 38	~7	1,10
DN 65	126	62	115	46	55	~ 50	~ 55	~ 45	~ 5	1,58
DN 80	145	77	131	50	83	~ 31	~ 38	~ 24	~7	1,78
DN 100	164	96	150	60	127	~ 55	~ 65	~ 45	~ 10	3,30

Druckverlustdiagramm

Die Diagrammwerte gelten für Wasser mit einer Temperatur von 20 °C. Im Bereich der Öffnung der Armatur gelten die Kennlinien für den Betrieb in horizontalen Rohrleitungen. Für Berechnungen zu anderen Fluiden oder Temperaturen setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.



Technische Daten
DN 15 – 100



Aus-führung	Gehäuse	Disc	Federkreuz	Feder	Druckbereich*1
1	1.4408	1.4408	1.4408	1.4571	0 bis max. 50 bar
4	CC333G (2.0975)	CC333G (2.0975)	CC333G (2.0975)	Hastelloy C4 (2.4610)	0 bis max. 50 bar
4.1	CC333G (2.0975)	1.4408	1.4408	1.4571	0 bis max. 50 bar
5	1.0619, verzinkt	1.4408	1.4408	1.4571	0 bis max. 40 bar
6	1.4469 (Superduplex)	1.4469 (Super-duplex)	1.4469 (Superduplex)	Hastelloy C4 (2.4610)	0 bis max. 50 bar
6.1	1.4469 (Super-duplex)	1.4408	1.4408	1.4571	0 bis max. 50 bar

*1 max. zulässiger Druck abhängig von Nennweite und Temperatur

Dichtung	Aus-führung	Temperatur	Leckrate*2
Metallisch	1 4 / 4.1 5 6 / 6.1	-196 °C bis +400 °C*3 -10 °C bis +350 °C*3 -10 °C bis +400 °C*3 -10 °C bis +250 °C	G
NBR*4	–	-30 °C bis +100 °C	A
EPDM*4	–	-65 °C bis +150 °C	A
FKM*4	–	-30 °C bis +230 °C	A
PTFE*4	–	-196 °C bis +250 °C	A

*2 nach EN 12266-1

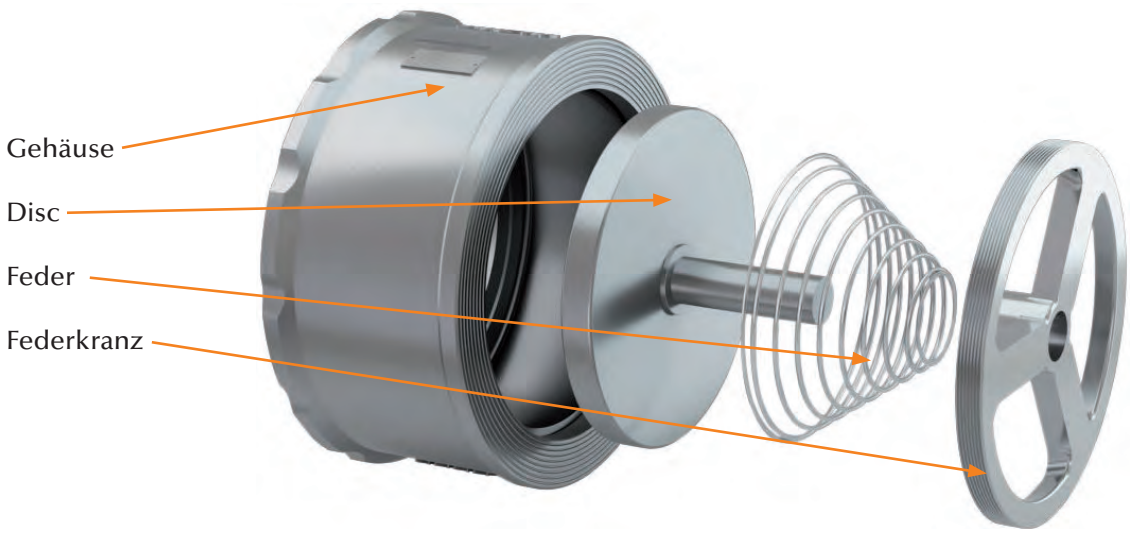
*3 bei Temperaturen über 300°C Druckfeder aus Hastelloy C4 erforderlich (Tieftemperaturgrenze bei Ausführung 1: -100 °C)

*4 Temperaturbereich ist bei einigen Ausführungen durch den Temperaturbereich der metallischen Teile zusätzlich eingeschränkt (s. Temperaturbereich für metallisch dichtend)

Dichtungen standardmäßig mit folgenden Zulassungen / Konformitäten:

NBR: DIN EN 549, BAM, REACH, RoHS u.a.
EPDM: KTW UBA, DVGW W 270, WRAS, NSF, FDA, BfR XXI Kat. 4, ADI-frei, 3A, USP Cl. 6, BAM, REACH, RohS u.a.
FKM: DIN EN 549, ADI-frei, REACH, RoHS u.a.
PTFE: KTW UBA, DVGW W 270, WRAS, FDA, BfR, ADI-frei, EU 10/2011, 3A, USP Cl. 6, REACH, RoHS u.a.

Technische Daten
DN 125 – 300



Aus-führung	Gehäuse	Disc	Federkreuz	Feder	Druckbereich*1
1	1.4408	1.4408	1.4408	1.4571	0 bis max. 50 bar
5	1.0619, verzinkt	1.4408	1.4408	1.4571	0 bis max. 50 bar
6	1.4469 (Superduplex)	1.4469 (Super-duplex)	1.4469 (Superduplex)	Hastelloy C4 (2.4610)	0 bis max. 50 bar
6.1	1.4469 (Superduplex)	1.4408	1.4408	1.4571	0 bis max. 50 bar

*1 max. zulässiger Druck abhängig von Nennweite und Temperatur

Dichtung	Aus-führung	Temperatur	Leckrate*2
Metallisch	1 5 6 / 6.1	-196 °C bis +400 °C*3 -10 °C bis +400 °C*3 -10 °C bis +250 °C	G
NBR*4	–	-30 °C bis +100 °C	A
EPDM*4	–	-65 °C bis +150 °C	A
FKM*4	–	-30 °C bis +230 °C	A
PTFE*4	–	-200 °C bis +250 °C	A

*2 nach EN 12266-1

*3 bei Temperaturen über 300°C Druckfeder aus Hastelloy C4 erforderlich (Tieftemperaturgrenze bei Ausführung 1: -100 °C)

*4 Temperaturbereich ist bei einigen Ausführungen durch den Temperaturbereich der metallischen Teile zusätzlich eingeschränkt (s. Temperaturbereich für metallisch dichtend)

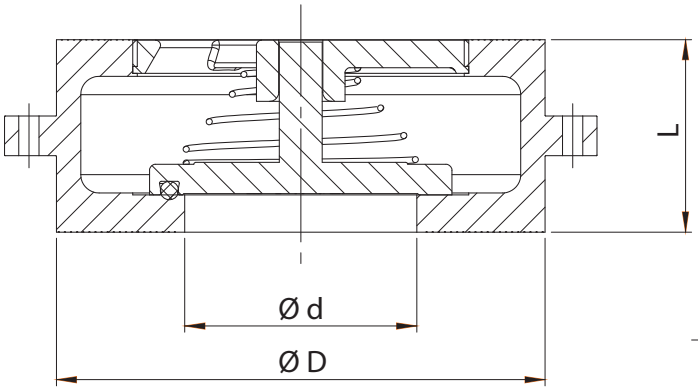
Dichtungen standardmäßig mit folgenden Zulassungen / Konformitäten:

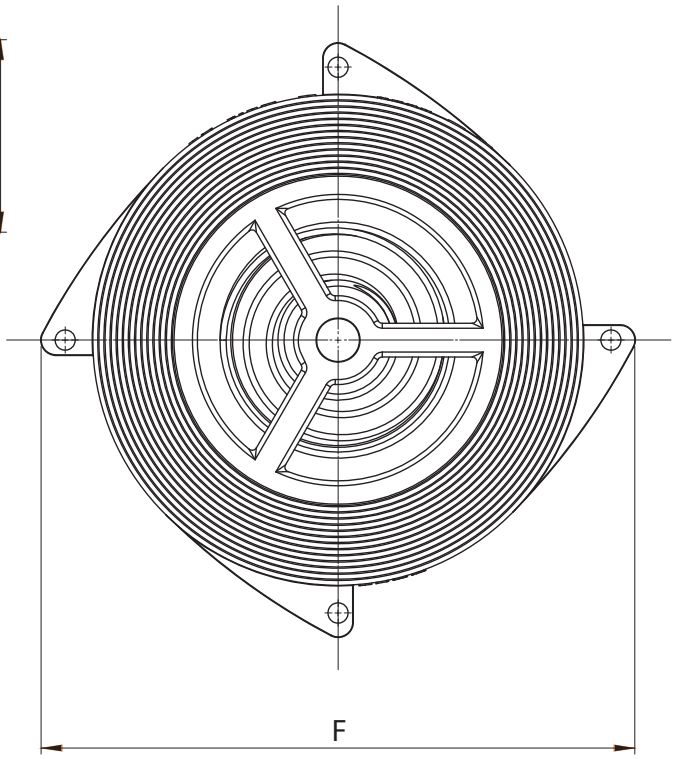
NBR: DIN EN 549, BAM, REACH, RoHS u.a.

EPDM: KTW UBA, DVGW W 270, WRAS, NSF, FDA, BfR XXI Kat. 4, ADI-frei, 3A, USP Cl. 6, BAM, REACH, RohS u.a.

FKM: DIN EN 549, ADI-frei, REACH, RoHS u.a.

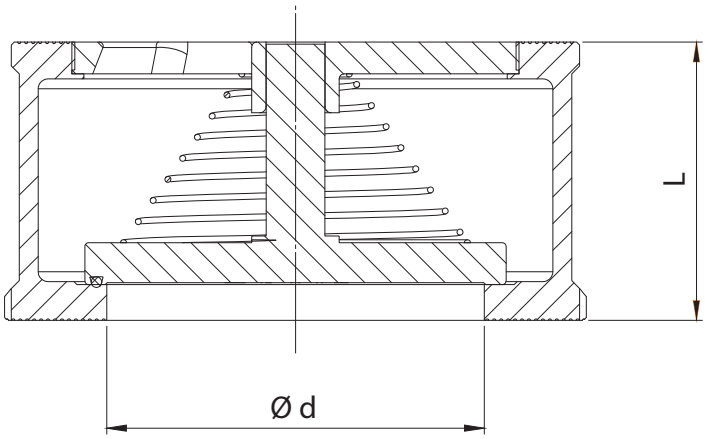
PTFE: KTW UBA, DVGW W 270, WRAS, FDA, BfR, ADI-frei, EU 10/2011, 3A, USP Cl. 6, REACH, RoHS u.a.

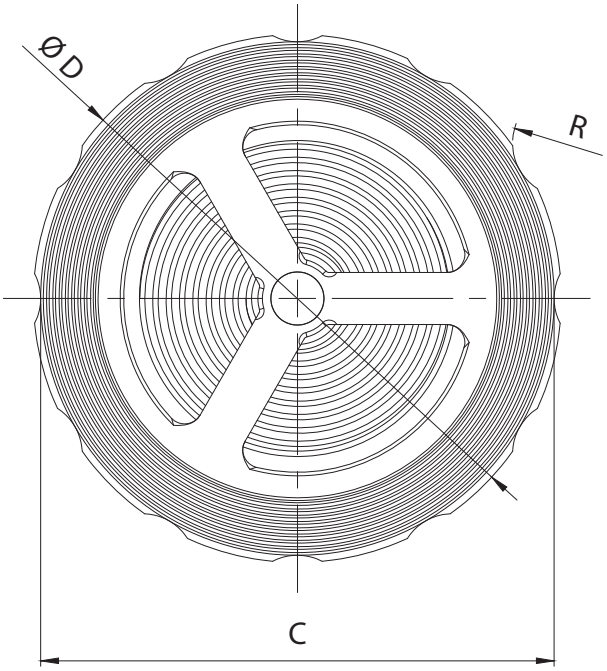




Nennweite	Ø D	Ø d	F	L	Kv-Wert	Öffnungsdruck*5 [mbar]			ohne Feder	Gewicht*6
					[m³/h]	↔	↑	↓	↑	[kg]
DN 15	43	15	57	16	4	~ 20	~ 24	~ 16	~ 4	0,12
DN 20	53	19	72	19	7	~ 20	~ 25	~ 15	~ 5	0,20
DN 25	63	25	79	22	10	~ 20	~ 25	~ 15	~ 5	0,32
DN 32	75	32	92	28	17	~ 20	~ 26	~ 14	~ 6	0,52
DN 40	80	38	97	31,5	24	~ 20	~ 27	~ 13	~ 7	0,62
DN 50	95	47	113	40	37	~ 20	~ 28	~ 12	~ 8	1,1
DN 65	115	63	137	46	61	~ 20	~ 29	~ 11	~ 9	1,7
DN 80	131	77	154	50	74	~ 20	~ 30	~ 10	~ 10	2,5
DN 100	150	97,5	186	60	115	~ 20	~ 33	~ 7	~ 13	4,0

*5 andere Öffnungsdrücke auf Anfrage (bei hohen Öffnungsdrücken wird ggf. der Kv-Wert durch die Verwendung von Tellerfedern reduziert)
*6 Gewicht kann je nach Ausführung geringfügig variieren





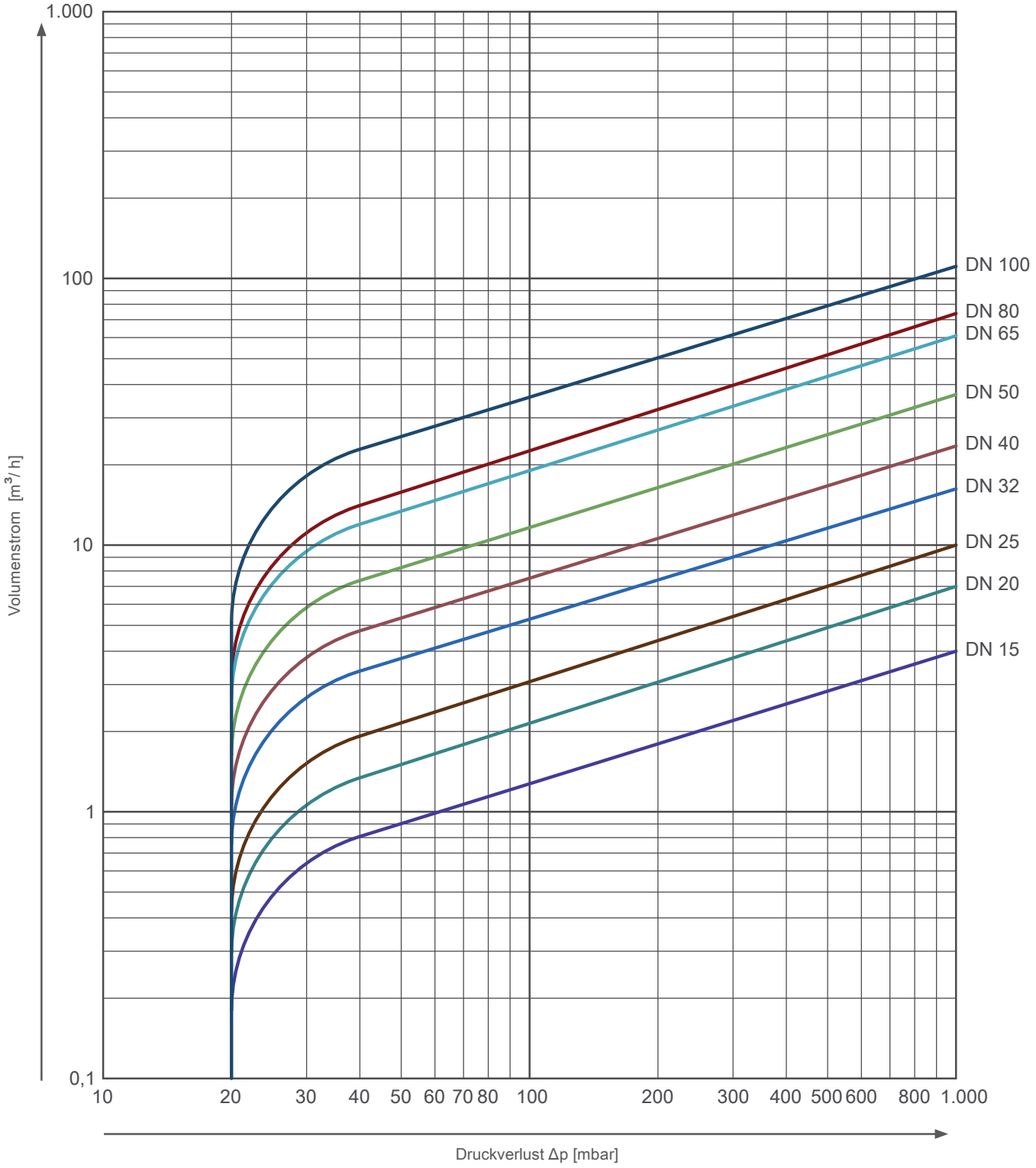
Nennweite	C	Ø D	Ø D	C	Ø D	R	R	Ø d	L	Kv-Wert	Öffnungsdruck*5 [mbar]			ohne Feder	Gewicht*6
	PN 10/16	PN 10/16	150 lbs	PN 25	PN 40	PN 10/16	PN 25			[m³/h]	↔	↑	↓	↑	[kg]
DN 125	194	194	194	194	194	-	-	118,5	90	201	~ 30	~ 46	~ 14	~ 16	8,4
DN 150	220	220	220	220	220	-	-	141	106	286	~ 30	~ 47	~ 13	~ 17	12,4
DN 200	275	280	280	286	294	11	30	190	140	553	~ 30	~ 51	~ 9	~ 21	23,9
DN 250	331	340	340	344	356	13	33	229	145	643	~ 40	~ 64	~ 16	~ 24	39,2
DN 300	380	386	404	404	421	11	33	280	160	867	~ 40	~ 68	~ 12	~ 38	58,3

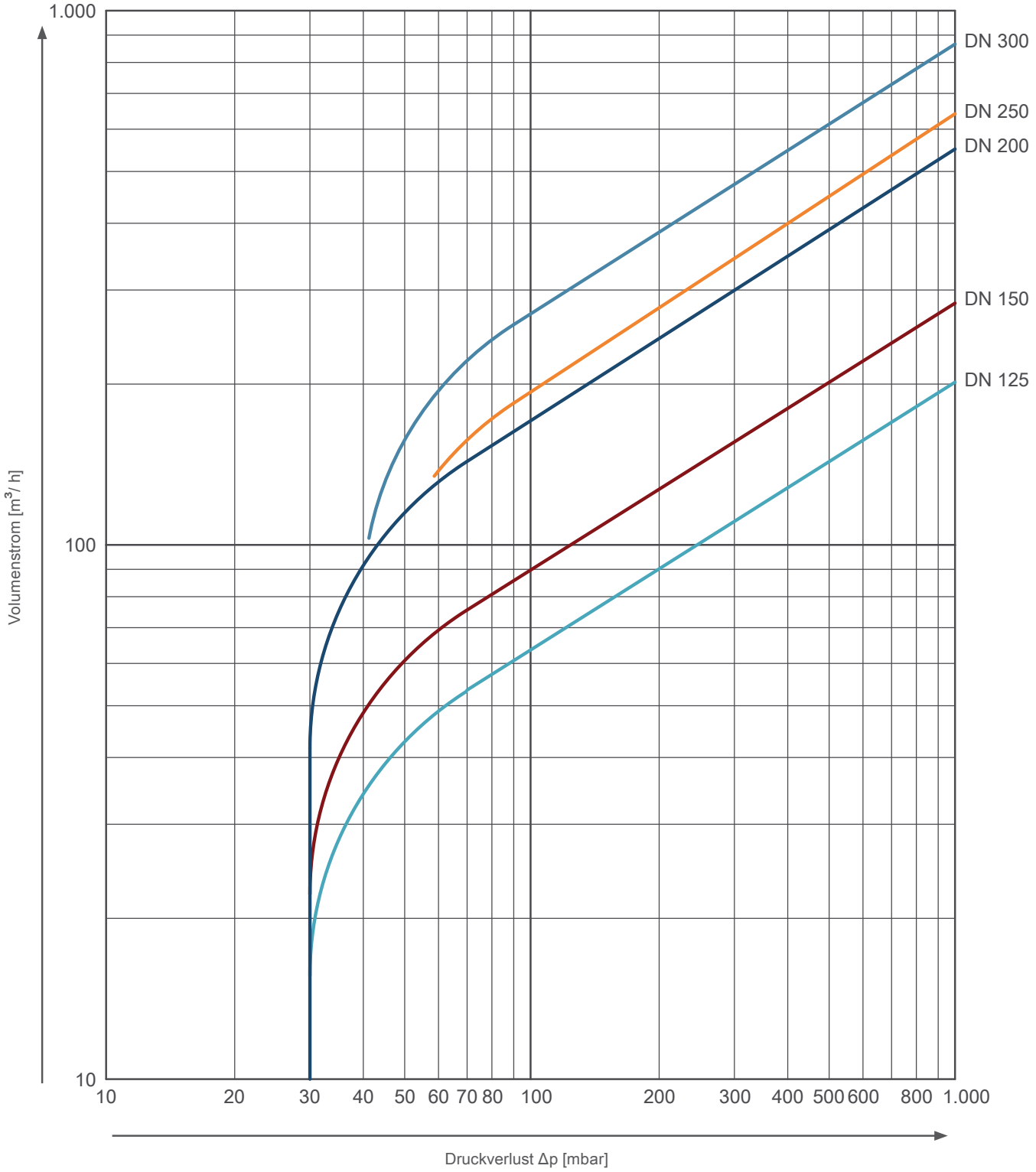
*5 andere Öffnungsdrücke auf Anfrage (bei hohen Öffnungsdrücken wird ggf. der Kv-Wert durch die Verwendung von Tellerfedern reduziert)

*6 Gewicht kann je nach Ausführung geringfügig variieren

Druckverlustdiagramme

Die Diagrammwerte gelten für Wasser mit einer Temperatur von 20 °C. Im Bereich der Öffnung der Armatur gelten die Kennlinien für den Betrieb in horizontalen Rohrleitungen. Für Berechnungen zu anderen Fluiden oder Temperaturen setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.




1.000
100
10
Volumenstrom [m³/ h]
10
20
30
40
50
60
70
80
100
200
300
400
500
600
800
1.000
Druckverlust Δp [mbar]
DN 300
DN 250
DN 200
DN 150
DN 125

Typenschlüssel

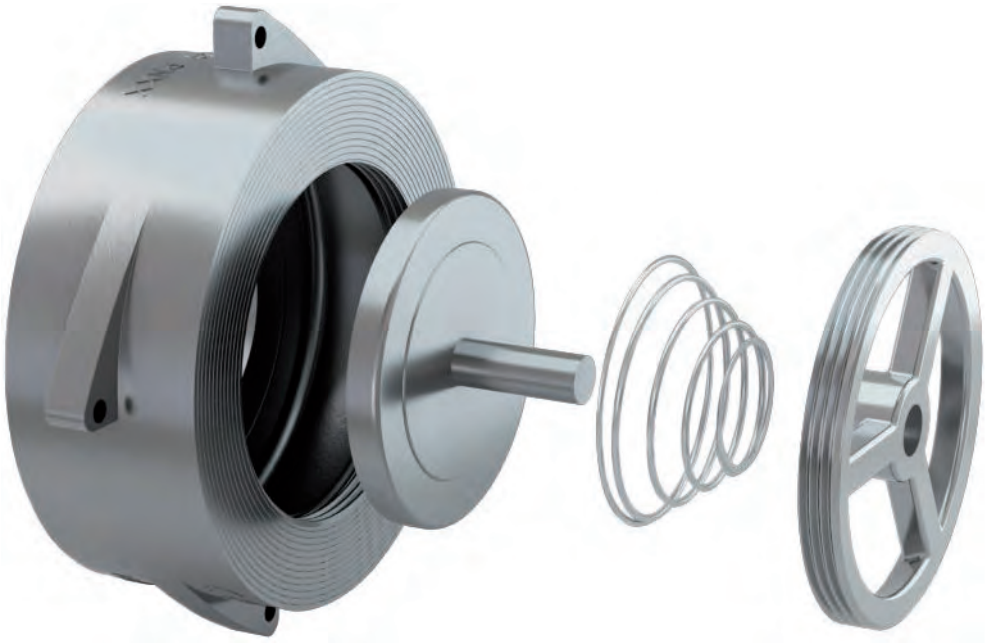
	DN			Material			
Typ	**Nennweite**	**Ausführung**	**Gehäuse**	**Scheibe**	**Federkreuz**	**Feder**	**Dichtung**
930	15 - 100	1	1.4408	1.4408	1.4436	1.4436 (F5)	Metallisch dichtend (M) NBR (N) EPDM (E) FKM (F) PTFE (Teflon) (T)
932	15 - 100	1	1.4408	1.4408	1.4408	1.4571 (F1)*1	
		4	CC333G (2.0975)	CC333G (2.0975)	CC333G (2.0975)	Hastelloy C4 (F2)	
		4.1	CC333G (2.0975)	1.4408	1.4408	1.4571 (F1)*1	
		5	1.0619, verzinkt	1.4408	1.4408	1.4571 (F1)*1	
		6	1.4469 (Superduplex)	1.4469 (Superduplex)	1.4469 (Superduplex)	Hastelloy C4 (F2)	
		6.1	1.4469 (Superduplex)	1.4408	1.4408	1.4571 (F1)	
	125 - 300	1	1.4408	1.4408	1.4408	1.4571 (F1)*1	
		5	1.0619, verzinkt	1.4408	1.4408	1.4571 (F1)*1	
		6	1.4469 (Superduplex)	1.4469 (Superduplex)	1.4469 (Superduplex)	Hastelloy C4 (F2)	
		6.1	1.4469 (Superduplex)	1.4408	1.4408	1.4571 (F1)	

*1 für Temperaturen über 300°C ist bei metallisch dichtenden Armaturen eine Druckfeder aus Hastelloy C4 (F2) erforderlich

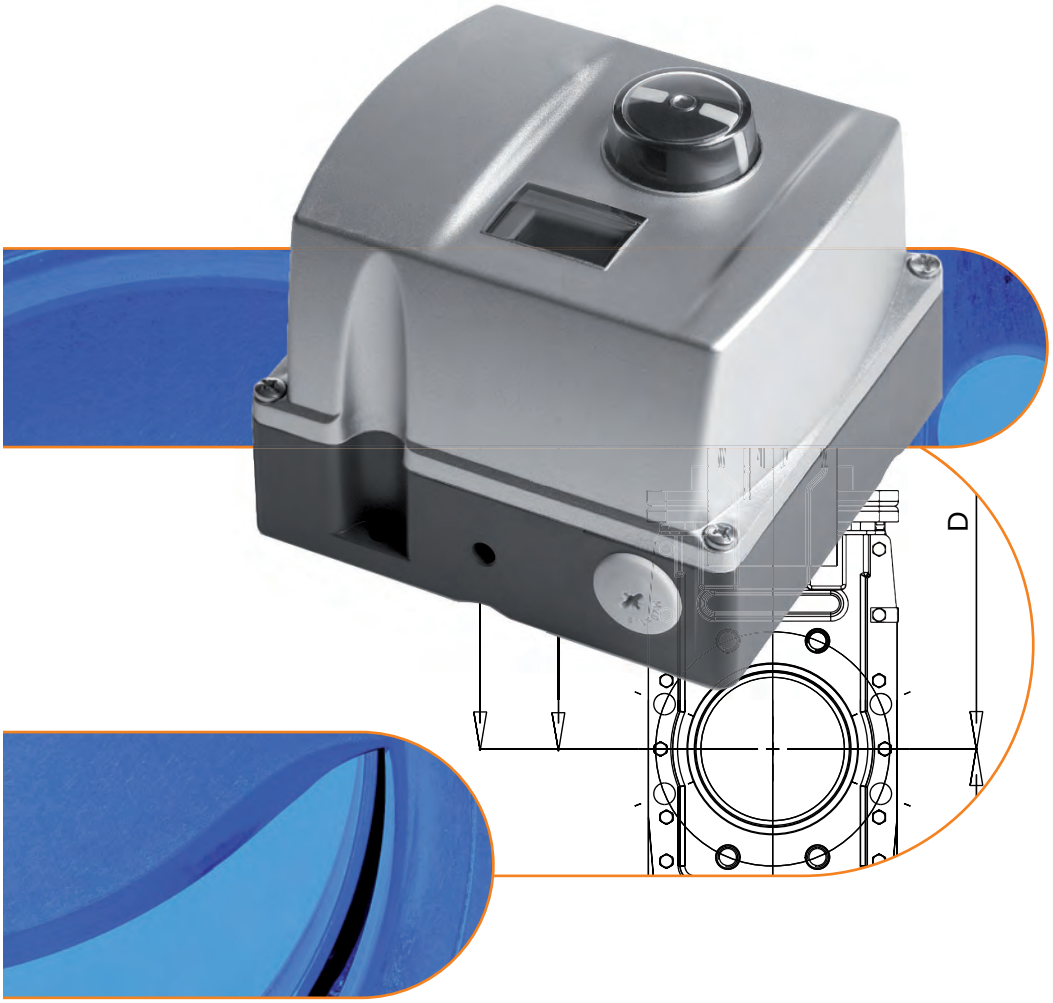
Bestellbeispiel

Disco-RSV 932 / 100 / 1 / M / F1

Art der Armatur	Disco-Rückschlagventil
Typ	932
Nennweite	DN 100
Gehäuse / Scheibe	1.4408
Dichtung	metallisch dichtend
Feder	1.4571 (F1)



Zubehör



MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

Zubehör

Stellungsregler 331

Switchguard 333

Endschalter 335

Induktive Sensoren 335
- IG0006 – AC/DC Schließer 335
- IG5401 – DC PNP Schließer 337

Magnetsensoren 339
- MK5100 – DC Schließer, 3-Leiter 339
- MK5103 – DC Schließer, 2-Leiter 341
- MK5158 – DC Schließer, 3-Leiter 343
- MK5157 – DC Schließer, 3-Leiter mit Stecker 345

Endschalterbox 347

Verteilerdose 349

Magnetventile 353
- Standard-Magnetventil, 5/2-Wege, G 1/4“ 353
- Standard-Magnetventil, 5/2-Wege, G 1/2“ 354
- Standard-Magnetventil, 3/2-Wege, G 1/4“ 355
- Standard-Magnetventil, 3/2-Wege, G 1/2“ 356
- Namur-Magnetventil, 5/2-Wege, G 1/4“ 357
- Namur-Magnetventil, 5/2-Wege, G 1/2“ 358
- Namur-Magnetventil, 3/2-Wege, G 1/4“ 359
- Namur-Magnetventil, 3/2-Wege, G 1/2“ 360

Arretierungen 361
- für Schieber 363
- für 90°-Dreharmaturen 364

ND9000® INTELLIGENTER STELLUNGSREGLER

Der ND9000 ist ein erstklassiger intelligenter Stellungsregler, ausgelegt für den Einsatz mit jedem Regelventilantrieb in sämtlichen Industriezweigen. Mit seiner einzigartigen Diagnose und weiteren unvergleichlichen Leistungsmerkmalen garantiert er in allen Betriebszuständen hohe Qualität. In Verbindung mit dem Lifetime-Support FieldCare™ ist der ND9000 eine zuverlässige und zukunftssichere Investition.

Besondere Merkmale

- Vergleichbare Regelgüte bei Dreh- und Hubventilen
- Zuverlässige und robuste Konstruktion
- Einfache Inbetriebnahme und Handhabung
- Sprachwahl: Deutsch, Englisch, Französisch
- Vor Ort- und Fernbedienung
- Erweiterbare Architektur
- Fortschrittliche Gerätediagnose
  – Selbstdiagnose
  – Online-Diagnose
  – Leistungsdiagnose
  – Kommunikationsdiagnose
  – Umfangreiche Offline-Tests
  – Intelligenter Ventilstern

Optionen

- Austauschbare Kommunikationsmöglichkeiten:
  – HART
  – FOUNDATION fieldbus
  – Profibus PA
- Endschalter
- Stellungsgeber (nur bei HART)
- Gehäuse komplett in Edelstahl
- Adapter für Beschleierung

Gesamtbetriebskosten

- Niedriger Energie- und Luftverbrauch
- Die zukunftssichere Konstruktion ermöglicht das Nachrüsten von Optionen zu geringen Kosten.
- Optimiertes Ersatzteilprogramm minimiert Ersatzteilhaltung
- Umrüsten vorhandener Installationen

Minimierte Prozessabweichungen

- Linearisierung der Ventildurchflusskennlinie
- Hervorragende dynamische und statische Regelgüte
- Hohe Ansprechempfindlichkeit auf Regelsignaländerungen
- Genaue interne Messungen

Einfache Installation und Konfiguration

- Ein Gerät für Dreh- und Hubventile, doppelt- und einfachwirkende Antriebe
- Einfaches und schnelles Kalibrieren und Konfigurieren
  – vor Ort durch Bedienpaneel (LUI)
  – fernbedient durch FieldCare Software
  – Asset-Management-Tools von dezentralem Steuerungssystem (PLS)
- Direktanbau möglich, so dass externe Verrohrung und Montageteile entfallen
- Installation in allen gängigen Regelsystemen durch niedrigen Leistungsverbrauch

Offene Lösung

- Offene Schnittstelle für Soft- und Hardware zahlreicher Hersteller. Diese offene Architektur ermöglicht den Einsatz des ND9000 mit anderen Feldgeräten, um somit ein beispielloses Niveau der Regelbarkeit zu erzielen.
- FDT- und EDD-basierte, durch mehrere Hersteller unterstützte Konfiguration

SWITCHGUARD™ INTELLIGENTES STEUERGERÄT

SwitchGuard™ ist ein erstklassiges intelligentes Steuergerät für AUF-/ZU-Ventile, einsetzbar auf allen Antriebstypen. Die besondere Konstruktion mit integrierten Funktionen, die große Luftkapazität und die einzigartigen Diagnosemöglichkeiten garantieren eine hohe Verfügbarkeit Ihrer AUF-/ZU-Anwendungen. Dank genormter Schnittstellen kann der SwitchGuard leicht auf jeden Antrieb aufgebaut werden. Durch die abgestuft wählbare und regelbare Luftleistung entfällt der Einsatz eines Magnetventils, und die Integration in ein Prozessleitsystem wird vereinfacht. Alle Diagnosedaten werden in leicht verständlicher Art und Weise anhand der FDT/DTM-basierten Konfigurations- und Überwachungssoftware FieldCare™ dargestellt, so dass potenzielle Gerätefehler frühzeitig erkannt und bei der Wartungsplanung berücksichtigt werden können – lange bevor sie den Prozess beeinträchtigen.

Besondere Merkmale

- Zuverlässige und robuste Konstruktion
- Das robuste Gehäuse schützt das Gerät vor Umwelteinflüssen und Missbrauch
- Einfache Handhabung
- Sprachauswahl: Englisch, Deutsch, Französisch
- Vor Ort- und Fernbedienung
- Erweiterbare Architektur
- Integrierte fortschrittliche Gerätediagnose
  – Eigendiagnose
  – Online-Diagnose
  – Performancediagnose
- Geschwindigkeitsregelung beim Schaltvorgang
- HART Kommunikation

Ausführungen

- Analoge Stellungsrückmeldung
- Integrierte Endschalter
- U/I-Wandler für Binärsignal

Gesamtbetriebskosten

- Geringer Energie- und Luftverbrauch
- Zukunftssichere Konstruktion ermöglicht nachträgliche Integration von Optionen mit geringen Kosten.
- Optimiertes Ersatzteilprogramm; reduzierte Anzahl von Ersatzteilen.

Hervorragende Schalteigenschaften

- Mehrere vordefinierte Öffnungs- und Schließprofile
  – Öffnen und Schließen können separat konfiguriert werden
  – Minimiert Druckstöße in Rohrleitungen
- Exzellente Geschwindigkeitsregelung
- Hoch zuverlässige Pneumatik
- Großer Bereich an pneum. Kapazität

Leichte Installation und Konfiguration

- Gleiches Gerät für Linear- und Drehventile, doppelt- und einfachwirkende Antriebe
- Einfaches Kalibrieren und Konfigurieren
  – Vor Ort durch Benutzerschnittstelle (LUI, Local User Interface)
  – fernbededient durch FieldCare Software
- Durch niedrigen Leistungsverbrauch Installation in allen gängigen Regelsystemen möglich.

Offene Lösung

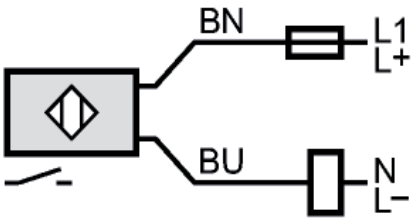
- Schnittstelle offen für Soft- und Hardware zahlreicher Hersteller. Diese offene Architektur ermöglicht den Einsatz von SwitchGuard mit anderen Feldgeräten und Systemen.
- Unterstützt FDT-basierte, herstellerunabhängige Konfiguration.

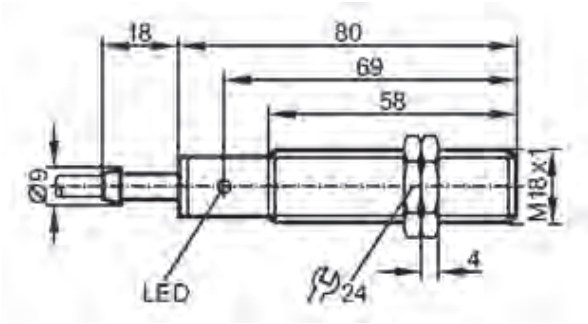
IG0006

IG-2008-ABOA
Induktiver Sensor
Kunststoffgewinde M18 x 1
Anschlussleitung
Schaltabstand 8 mm
nicht bündig einbaubar

Produktmerkmale		
Ausgangsfunktion		Schließer
Schaltabstand	[mm]	8
Gehäuse		Gewindebauform
Abmessungen	[mm]	M18 x 1 / L = 80
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	[V]	20...250 AC/DC
Schutzklasse		II
Verpolungsfest		nein
Ausgänge		
Ausgangsfunktion		Schließer
Max. Spannungsabfall	[V]	6,5 AC / 6 DC
Mindestlaststrom	[mA]	5
Max. Reststrom	[mA]	2,5 (250 V AC) / 1,3 (110 V AC) / 0,8 (24 V DC)
Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs	[mA]	AC: 250; (350 (...50°C)) DC: 100
Kurzzeitige Strombelastbarkeit des Schaltausgangs	[mA]	2200; (20 ms / 0,5 Hz)
Schaltfrequenz	[Hz]	AC: 25 / DC: 50
Kurzschlussfest		nein
Überlastfest		nein
Erfassungsbereich		
Schaltabstand	[mm]	8
Realschaltabstand Sr	[mm]	8 +/- 10%
Arbeitsabstand	[mm]	0...6,5
Genauigkeit / Abweichungen		
Korrekturfaktor	[V]	Stahl = 1 / Edelstahl: 0,7 / Messing: 0,4 / Aluminium: 0,3 / Kupfer: 0,2
Hysterese	[% von Sr]	1...15
Schaltpunktdrift	[% von Sr]	-10...10

Umgebungsbedingungen		
EMV		EN 60947-5-2; EN 55011: Klasse B
MTTF	[Jahre]	604
UL-Zulassung		Ta: 0...40°C Enclousure type 1 Spannungsversorgung: Hazardous voltage File Number UL: E174191
Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	68
Gehäuse		Gewindebaufom
Einbauart		nicht bündig einbaubar
Abmessungen	[mm]	M18 x 1 / L = 80
Gewindebezeichnung		M18 x 1
Werkstoffe		PBT
Anzeige / Bedienelemente		
Anzeige Schaltzustand		1 x LED, gelb
Elektrischer Anschluss		
Erforderliche Absicherung		Miniatur-Sicherung gemäß IEC6127-2 Sheet 1; <= 2 A; flink
Zubehör		
Lieferumfang		Befestigungsmuttern: 2
Bemerkungen		
Empfehlung		Nach einem Kurzschluss das Gerät auf sichere Funktion prüfen.
Verpackungsenheit		1 Stück





Anschlussbelegung

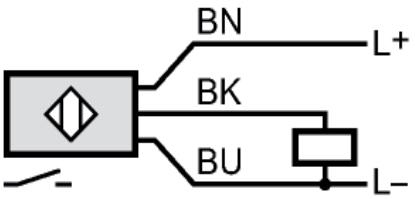
Adernfarben: BN – braun; BU – blau

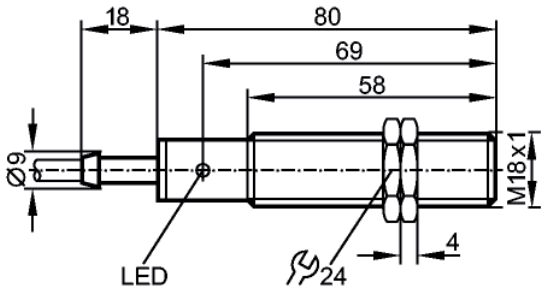
Kabel: 2m, PVC; 2 x 0,5 mm²

IG5401

IG-3008-BPKG
Induktiver Sensor
Kunststoffgewinde M18 x 1
Anschlussleitung
Schaltabstand 8 mm [nb]
nicht bündig einbaubar

Elektrische Ausführung Ausgangsfunktion		DC PNP Schließer
Betriebsspannung	[V]	10...36 DC
Strombelastbarkeit	[mA]	250
Kurzschlussschutz		getaktet
Verpolungsschutz / Überlastfest		ja
Spannungsabfall	[V]	< 2,5
Stromaufnahme	[mA]	< 15 (24 V)
Realschaltabstand (Sr)	[mm]	8 ± 10 %
Arbeitsabstand	[mm]	0...6,5
Schaltpunktdrift	[% von Sr]	-10...10
Hysterese	[% von Sr]	1...15
Schaltfrequenz	[Hz]	300
Korrekturfaktoren		Stahl (St37) = 1 / V2A ca. 0,7 / Ms ca. 0,4 / Al ca. 0,3 / Cu ca. 0,2
Umgebungstemperatur	[°C]	-25...80
Schutzart, Schutzklasse		IP 67, II
EMV		EN 60947-5-2
MTTF	[Jahre]	1853
Gehäusewerkstoffe		PBT
Funktionsanzeige Schaltzustand	LED	gelb
Anschluss		PVC-Kabel / 2 m; 3 x 0,5 mm²
Gewicht	[kg]	0,117
Zubehör (mitgeliefert)		2 Befestigungsmuttern



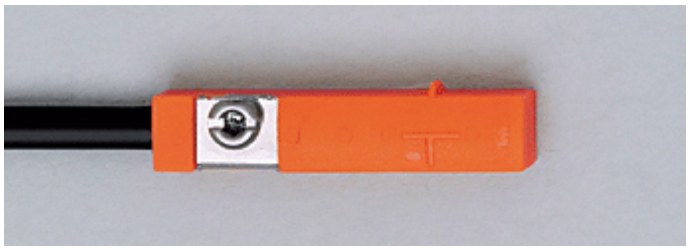


Anschlussbelegung

Adernfarben: BN – braun; BU – blau; BK – schwarz

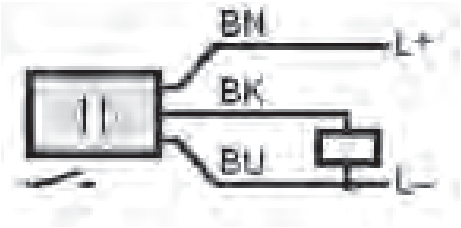
MK5100

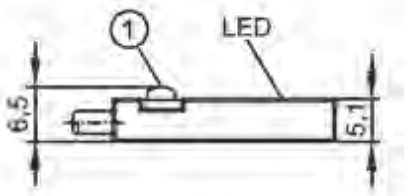
Zylindersensor mit GMR Zelle
Kunststoffgehäuse für T-Nut-Zylinder
Anschlussleitung
[b]bündig einbaubar
Ansprechempfindlichkeit 2,8 mT
Überfahrgeschwindigkeit > 10 m/s

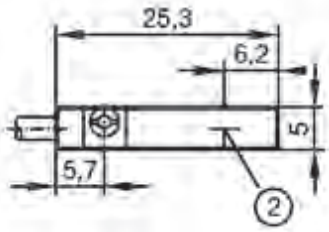


Elektrische Daten		
Elektrische Ausführung		DC PNP
Betriebsspannung	[V]	10...30 DC
Stromaufnahme	[mA]	< 10
Schutzklasse		III
Verpolungsschutz		ja
Bereitschaftsverzögerungszeit	[ms]	< 30
Ausgänge		
Ausgangsfunktion		Schließer
Spannungsabfall	[V]	< 2,5
Strombelastbarkeit	[mA]	100
Kurzschlussschutz		ja
Überlastfest		ja
Schaltfrequenz	[Hz]	10000
Erfassungsbereich		
Ansprechempfindlichkeit	[mT]	2,8
Überfahrgeschwindigkeit	[m/s]	> 10
Genauigkeit / Abweichungen		
Hysterese	[mm]	< 1,5
Reproduzierbarkeit	[mm]	< 0,2
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	[°C]	-25...85
Schutzart		IP 65 / IP 67
Zulassungen / Prüfungen		
EMV		EN 61000-4-2 ESD: - CD / 8 kV AD EN 61000-4-3 HF gestrahlt: 10 V/m (80...2000 MHz) EN 61000-4-4 Burst: 2 kV EN 61000-4-6 HF leitungsgebunden: 10 V (0,15...80 MHz) EN 55011: Klasse B
MTTF	[Jahre]	3694
Mechanische Daten		
Einbauart		bündig einbaubar
Gehäusewerkstoffe		Gehäuse: PA (Polyamid); Befestigungsexzenter: Edelstahl
Gewicht	[kg]	0,027

Anzeigen / Bedienelemente		
Schaltzustandsanzeige	LED	gelb
Elektrischer Anschluss		
Anschluss		PUR-Kabel / 2 m; 3 x 0,14 mm²
Zubehör		
Zubehör (mitgeliefert)		Memory Gummi; Kabelclip
Bemerkungen		
		Betriebsspannung „supply class 2“ gemäß cULus Befestigungsexzenter mit Kombikopf Schlitz/Innensechskant SW 1,5
Verpackungseinheit	[Stück]	1





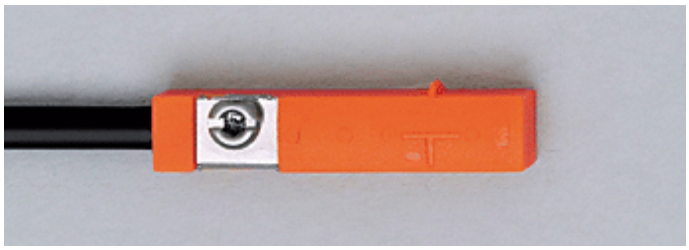


Anschlussbelegung

Adernfarben: BK – schwarz; BN – braun; BU – blau

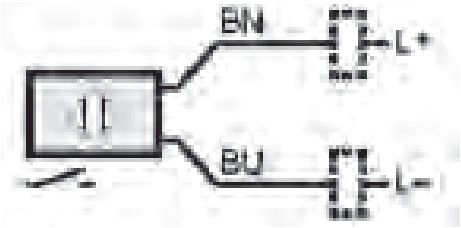
MK5103

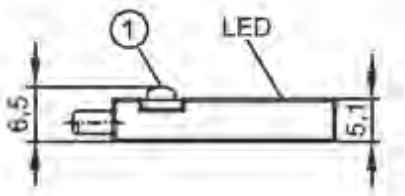
Zylindersensor mit GMR Zelle
Kunststoffgehäuse für T-Nut-Zylinder
Anschlussleitung
bündig einbaubar
Ansprechempfindlichkeit 2,8 mT
Überfahrgeschwindigkeit > 10 m/s

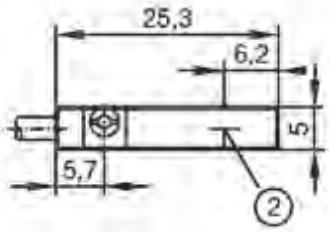


Elektrische Daten		
Elektrische Ausführung		DC PNP/NPN
Betriebsspannung	[V]	10...30 DC
Schutzklasse		III
Verpolungsschutz		ja
Bereitschaftsverzögerungszeit	[ms]	30
Ausgänge		
Ausgangsfunktion		Schließer
Spannungsabfall	[V]	< 4,5
Mindestlaststrom	[mA]	5
Reststrom	[mA]	< 0,8
Strombelastbarkeit	[mA]	100
Kurzschlussschutz		ja
Überlastfest		ja
Schaltfrequenz	[Hz]	4000
Erfassungsbereich		
Ansprechempfindlichkeit	[mT]	2,8
Überfahrgeschwindigkeit	[m/s]	> 20
Genauigkeit / Abweichungen		
Hysterese	[mm]	1,5
Reproduzierbarkeit	[mm]	< 0,2
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	[°C]	-25...85
Schutzart		IP 65 / IP 67
Zulassungen / Prüfungen		
EMV		EN 61000-4-2 ESD: - CD / 8 kV AD EN 61000-4-3 HF gestrahlt: 10 V/m (80...2000 MHz) EN 61000-4-4 Burst: 2 kV EN 61000-4-5 Surge: 0,5 kV EN 61000-4-6 HF leitungsgebunden: 10 V (0,15...80 MHz) EN 55011: Klasse B
MTTF	[Jahre]	3145
Mechanische Daten		
Einbauart		bündig einbaubar
Gehäusewerkstoffe		PA (Polyamid); Befestigungsexzenter: Edelstahl
Gewicht	[kg]	0,026

Anzeigen / Bedienelemente		
Schaltzustandsanzeige	LED	gelb
Elektrischer Anschluss		
Anschluss		PUR-Kabel / 2 m; 2 x 0,14 mm²
Zubehör		
Zubehör (mitgeliefert)		Memory Gummi; Kabelclip
Bemerkungen		
		Betriebsspannung „supply class 2“ gemäß cULus Befestigungsexzenter mit Kombikopf Schlitz/Innensechskant SW 1,5
Verpackungseinheit	[Stück]	1







Anschlussbelegung

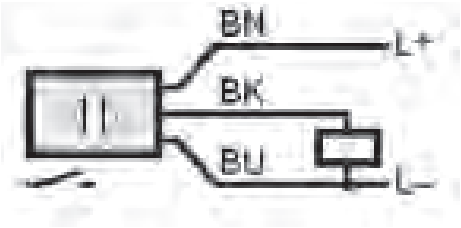
Adernfarben: BN – braun; BU – blau

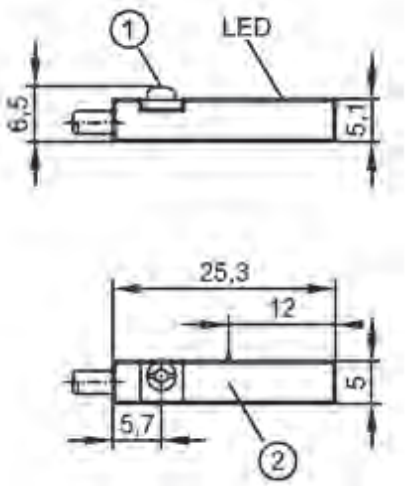
MK5158

Zylindersensor mit AMR Zelle
Kunststoffgehäuse für T-Nut-Zylinder
Anschlussleitung
bündig einbaubar
Ansprechempfindlichkeit 2,0 mT
Überfahrgeschwindigkeit > 10 m/s

Elektrische Daten		
Elektrische Ausführung		DC PNP
Betriebsspannung	[V]	10...30 DC
Stromaufnahme	[mA]	< 10
Schutzklasse		III
Verpolungsschutz		ja
Bereitschaftsverzögerungszeit	[ms]	< 30
Ausgänge		
Ausgangsfunktion		Schließer
Spannungsabfall	[V]	< 2,5
Strombelastbarkeit	[mA]	100
Kurzschlussschutz		ja
Überlastfest		ja
Schaltfrequenz	[Hz]	6000
Erfassungsbereich		
Ansprechempfindlichkeit	[mT]	2,0
Überfahrgeschwindigkeit	[m/s]	> 10
Genauigkeit / Abweichungen		
Hysterese	[mm]	1,0
Reproduzierbarkeit	[mm]	< 0,2
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	[°C]	-25...85
Schutzart		IP 65 / IP 67 / IP 69K
Zulassungen / Prüfungen		
EMC		EN 61000-4-2 ESD: - CD / 8 kV AD EN 61000-4-3 HF gestrahlt: 10 V/m (80...2000 MHz) EN 61000-4-4 Burst: 2 kV EN 61000-4-6 HF leitungsgebunden: 10 V (0,15...80 MHz) EN 55011: Klasse B
MTTF	[Jahre]	2064
Mechanische Daten		
Einbauart		bündig einbaubar
Gehäusewerkstoffe		PA (Polyamid); Befestigungsexzenter: Edelstahl
Gewicht	[kg]	0,031

Anzeigen / Bedienelemente		
Schaltzustandsanzeige	LED	gelb
Elektrischer Anschluss		
Anschluss		PVC-Kabel / 2 m; 3 x 0,14 mm²
Zubehör		
Zubehör (mitgeliefert)		Memory Gummi; Kabelclip
Bemerkungen		
		Betriebsspannung „supply class 2“ gemäß cULus Befestigungsexzenter mit Kombikopf Schlitz/Innensechskant SW 1,5
Verpackungseinheit	[Stück]	1





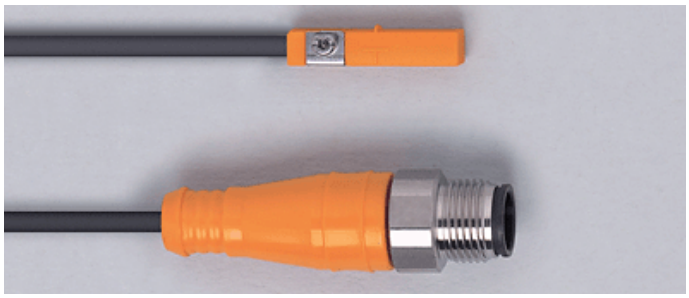
Anschlussbelegung

Adernfarben: BN – braun; BK – schwarz; BU – blau

1: Befestigungsexzenter
2: Aktive Fläche

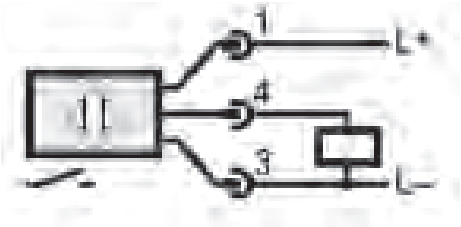
MK5157

Zylindersensor mit AMR Zelle
Kunststoffgehäuse für T-Nut-Zylinder
Anschlussleitung mit Steckverbindung
bündig einbaubar
Ansprechempfindlichkeit 2,0 mT
Überfahrgeschwindigkeit > 10 m/s

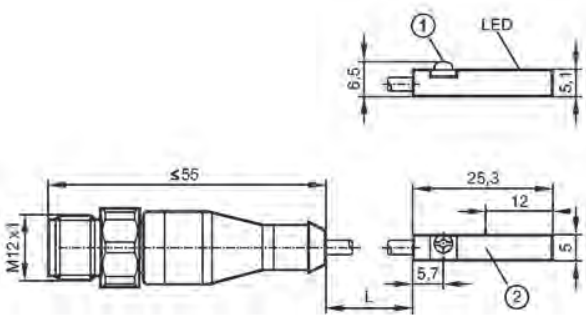


Elektrische Daten		
Elektrische Ausführung		DC PNP
Betriebsspannung	[V]	10...30 DC
Stromaufnahme	[mA]	< 10
Schutzklasse		III
Verpolungsschutz		ja
Bereitschaftsverzögerungszeit	[ms]	< 30
Ausgänge		
Ausgangsfunktion		Schließer
Spannungsabfall	[V]	< 2,5
Strombelastbarkeit	[mA]	100
Kurzschlussschutz		ja
Überlastfest		ja
Schaltfrequenz	[Hz]	6000
Erfassungsbereich		
Ansprechempfindlichkeit	[mT]	2,0
Überfahrgeschwindigkeit	[m/s]	> 10
Genauigkeit / Abweichungen		
Hysterese	[mm]	1,0
Reproduzierbarkeit	[mm]	< 0,2
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	[°C]	-25...85
Schutzart		IP 65 / IP 67 / IP 69K
Zulassungen / Prüfungen		
EMC		EN 61000-4-2 ESD: - CD / 8 kV AD EN 61000-4-3 HF gestrahlt: 10 V/m (80...2000 MHz) EN 61000-4-4 Burst: 2 kV EN 61000-4-6 HF leitungsgebunden: 10 V (0,15...80 MHz) EN 55011: Klasse B
MTTF	[Jahre]	2064
Mechanische Daten		
Einbauart		bündig einbaubar
Gehäusewerkstoffe		PA (Polyamid); Befestigungsexzenter: Edelstahl
Gewicht	[kg]	0,021

Anzeigen / Bedienelemente		
Schaltzustandsanzeige	LED	gelb
Elektrischer Anschluss		
Anschluss		PVC-Kabel / 0,3 m; mit M12-Steckverbindung, mit drehbarer Sechskantmutter V4A
Zubehör		
Zubehör (mitgeliefert)		Memory Gummi; Kabelclip
Bemerkungen		
		Betriebsspannung „supply class 2“ gemäß cULus Befestigungsexzenter mit Kombikopf Schlitz/Innensechskant SW 1,5
Verpackungseinheit	[Stück]	1



Anschlussbelegung



1: Befestigungsexzenter
2: Aktive Fläche

Flexible Kunststoff-Endschalterbox mit Kunststoffbrücke

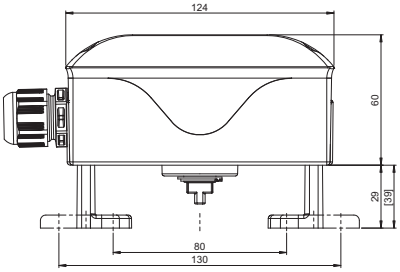
PA6 / PC / PA6GF30

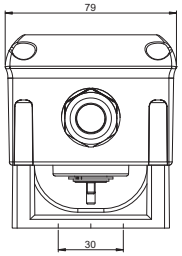
Model: EPP
IP67
-25°C bis +80°C

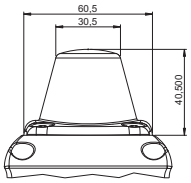
Beschreibung

- Kompakte und flexible Endschalterbox aus Polyamid (PA6) mit Deckel aus Polykarbonat (PC) transparent flach (Optional: 3D- oder 3D1-Anzeige)
- Verstellbare Polyamid-Montagebrücke (PA6) mit 30% Glasfaseranteil verstärkt für die einfache Montage auf Norm-Antriebe gemäß VDI/VDE 3845:
  Bohrbilder: 80x30mm und 130x30mm (Optional: 50x25mm)
  Wellenhöhen: 20 und 30mm
  (ACHTUNG: Serienmäßig **kein F05-Anschluss** im Gehäuseboden. Optional erhältlich.)
- Dichtheit IP67 gemäß DIN EN 60529
- Kabelverschraubung M20x1,5 schwarz (für Kabel Ø 6-12mm)
- Dichtungen EPDM und NBR, Schrauben Edelstahl 1.4301, Welle Polyamid PA6
- Andere Gehäuse-Farben auf Anfrage
- Anwendung: Standardanwendungen ohne expolosionsfähige Atmosphäre.
  1-4 Mechanische Endschalter oder induktive Sensoren in V3 Bauform,
  1-3 Schlitzinitiatoren,
  1-2 zylindrische Sensoren Ø 8-18mm

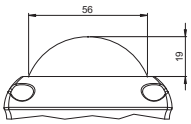
Maßzeichnung





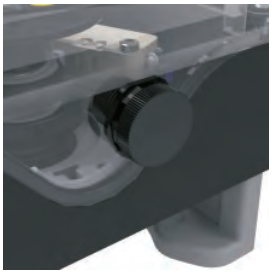


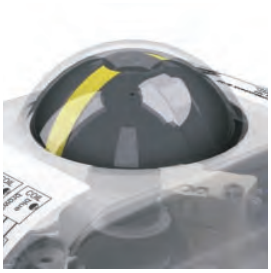
3D1



3D

Optionale Ausführungen





mit induktiven Näherungsschaltern

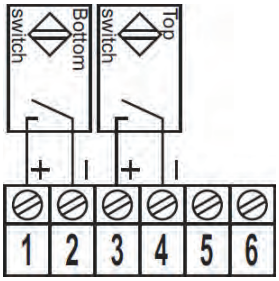
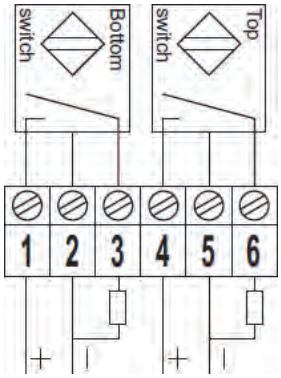
Varianten

2-Draht

IFM IS5026

3-Draht

IFM IS5001

Endschalterfabrikat	IFM	IFM
Endschaltertyp	IS5026 (PNP/NPN, NO/NC)	IS5001 (PNP, NO)
Spannung	5–36 V DC	10–30 V DC
Betriebsstrom	4–200 mA	0–200 mA
Schaltfrequenz	2000 Hz	800 Hz
Leerlaufstrom I_0		<= 15 mA
Schaltzustandsanzeige	LED yellow	LED yellow
SIL Level	SIL 1–3 (IEC 61508:2010)	SIL 1–3 (IEC 61508:2010)
Umgebungstemperatur	-25°C ... +80°C	-25°C ... +80°C
Max. Schalteranzahl	4	4
Artikelnummer	EPP2I02-020-19-ML1 / H647517	EPP2I02-020-7-ML1 / H647527
Klemmplan	CLOSED OPEN I001: 	CLOSED OPEN I001: 

CE IP66 IP67 IP68 SIL IEC 61508 EAC

Technische Angaben

Material	glasfaserverstärkter duroplastischer Polyester
Maße	75 x 110 x 55 mm
Farbe	ähnlich RAL 7000, fehgrau
Schutzart	IP 66 nach EN 60529
Schlagfestigkeit	>7 Joule, EN 50014
Temperaturbeständigkeit PUR-(Polyurethan) Dichtung	-40°C bis +90°C
Oberflächenwiderstand	$>10^{12}$ Ohm
Brennveralten	V0 / selbstverlöschend, UL 94
Schutzisolierung	vollschutzisoliert nach VDE 0100
Durchschlagfestigkeit	18 KV / mm
Toxisches Verhalten	halogenfrei

Ausführung

Kunststoff-Gehäuse bestehend aus
- Deckel
- Dichtung, incl. unverlierbaren +/- Edelstahlschrauben
- Unterteil mit Erdungsschrauben

Anschlüsse

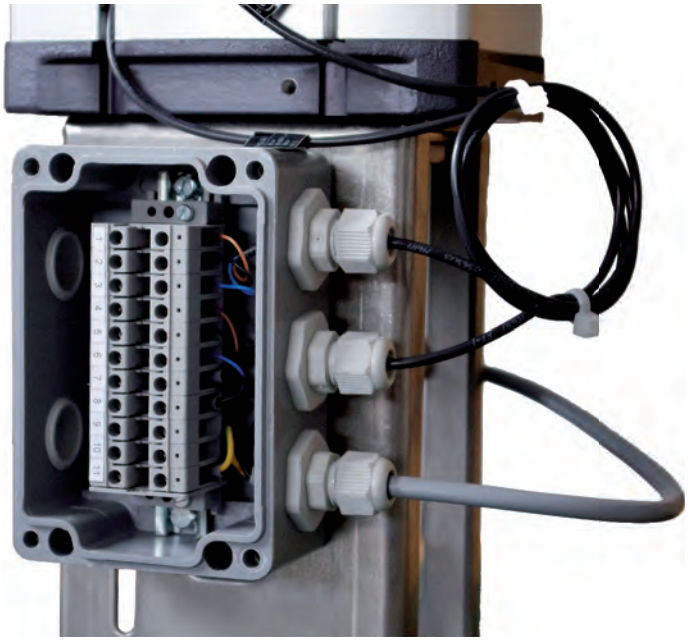
mit Tragschiene TS15 bestückt mit 11 Phönixklemmen MBK 5/E
- Seite A: 3 x M16x1,5, werksseitig verdrahtet
- Seite B: 2 x M20x1,5, Auslieferung mit Blinddeckel, kundenseitig zu verdrahten

Halterung

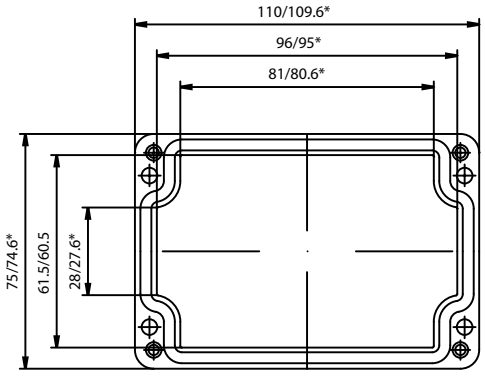
an Pneumatikzylinder mit Edelstahlhaltewinkel

Auf Anfrage

- Dose mit Aluminiumgehäuse
- Dose mit Zulassung nach ATEX



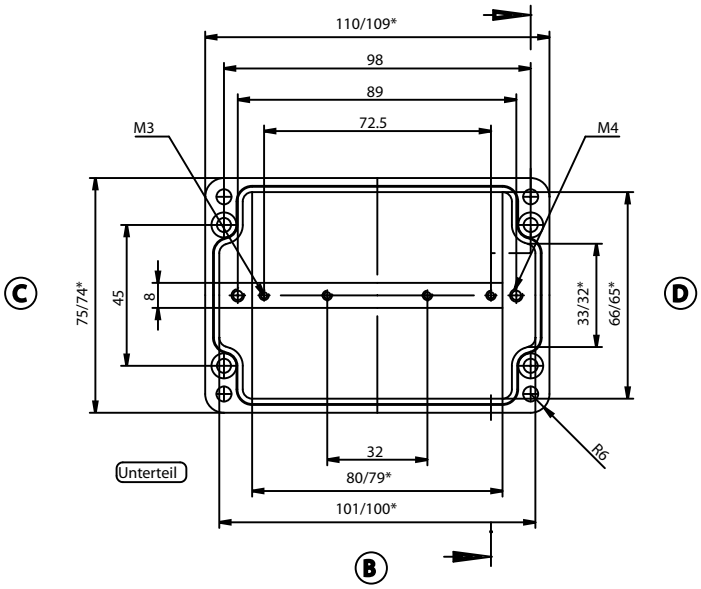
Maße



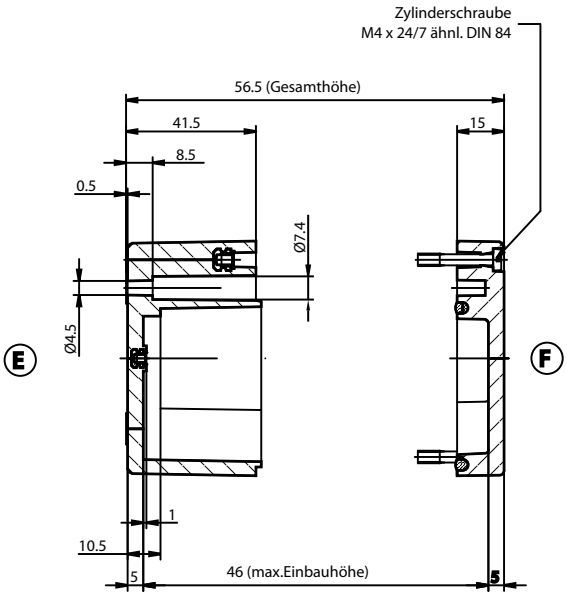
Deckel

A

* = Mass durch Formkonizität nach unten verringert.
Freimass - Toleranz nach DIN 16901-130



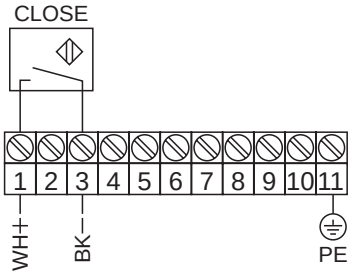
Unterteil



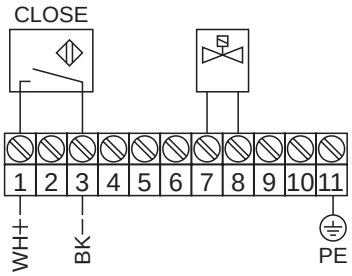
Anschlusspläne

Endschalter 2-Leiter

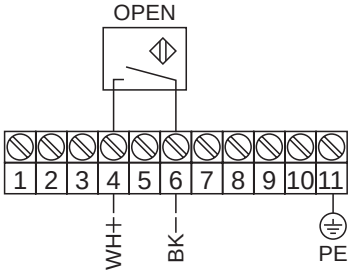
1 Endschalter - Position ZU / 2-Leiter



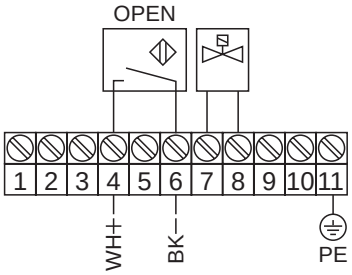
1 Endschalter - Position ZU / 2-Leiter
1 Magnetventil



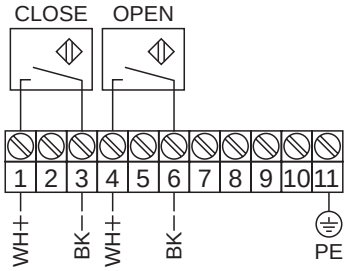
1 Endschalter - Position AUF/ 2-Leiter



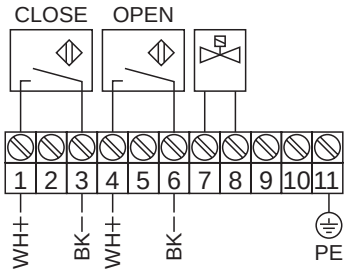
1 Endschalter - Position AUF / 2-Leiter
1 Magnetventil



2 Endschalter - Position AUF und ZU / 2-Leiter

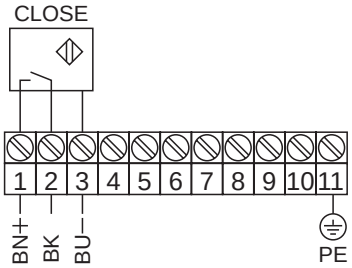


2 Endschalter - Position AUF und ZU / 2-Leiter
1 Magnetventil

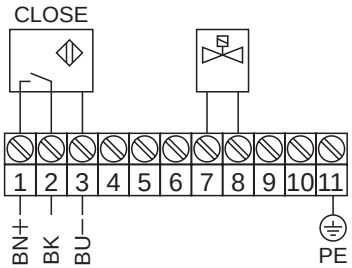


Endschalter 3-Leiter

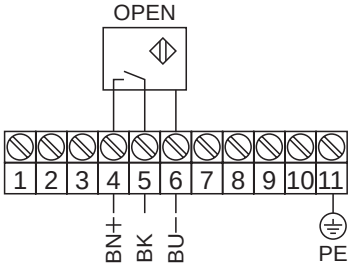
1 Endschalter - Position ZU / 3-Leiter



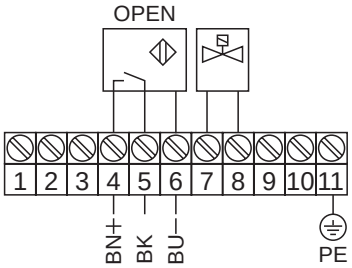
1 Endschalter - Position ZU / 3-Leiter
1 Magnetventil



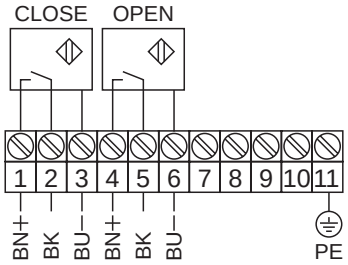
1 Endschalter - Position AUF / 3-Leiter



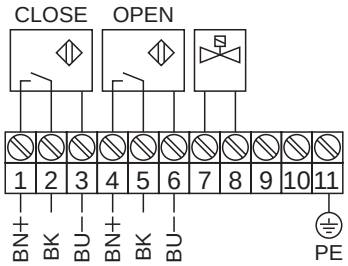
1 Endschalter - Position AUF / 3-Leiter
1 Magnetventil



2 Endschalter - Position AUF und ZU / 3-Leiter



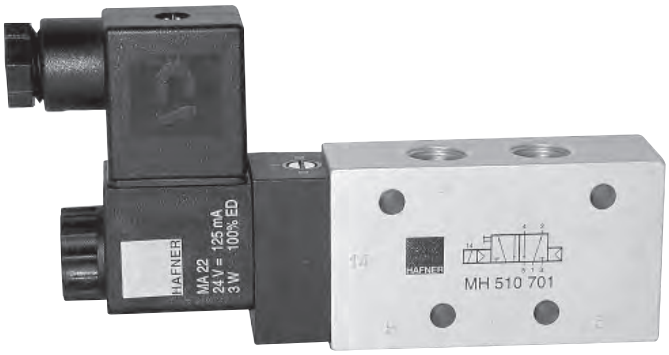
2 Endschalter - Position AUF und ZU / 3-Leiter
1 Magnetventil



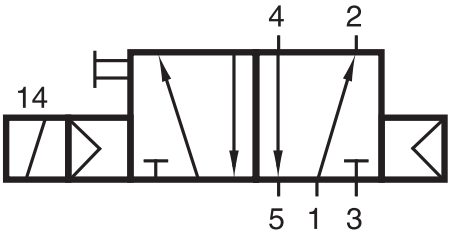
Standard-Magnetventil, 5/2-Wege, G 1/4“

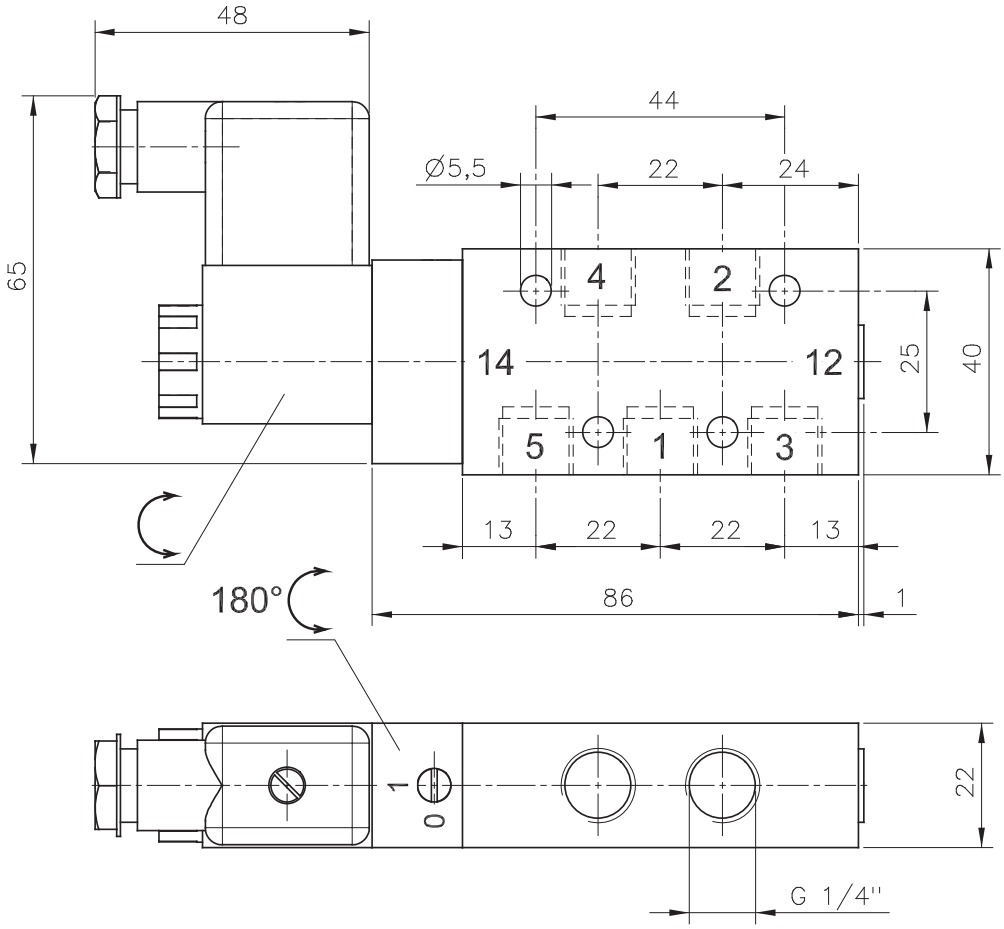
MH 510 701

5/2-Wege-Magnetventil normalerweise durch Dauersignal angesteuert.
Mit pneumatischer Federrückstellung.
Generell mit Handnotbetätigung.
Erhältlich mit Betätigungsmagnete: 230V / 50 Hz, 110 V / 50 Hz, 24 V / 50 Hz, 48 V =, 24 V =, 12 V =.
Port 14: M5.
Minimaler Betätigungsdruck: 3 bar.
Version für Vakuum auf Anfrage.
Stecker wie auf dem Foto zu sehen, ist inbegriffen.
Auch lieferbar nach ATEX (II2G/Dc T4 – 10°C <= TA <= 50°C bzw. II3G/Dc T5 – 10°C <= TA <= 50°C): 230V / 50 Hz, 110 V / 50 Hz, 24 V =; mit Kabel (3m).



Anschluss	G 1/4“
Luftmenge	1250 l/min
Betriebsdruck	2 - 10 bar
Stromverbrauch	3 W = / 5 VA ~
Gewicht	0,25 kg



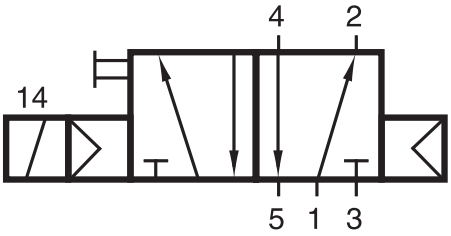


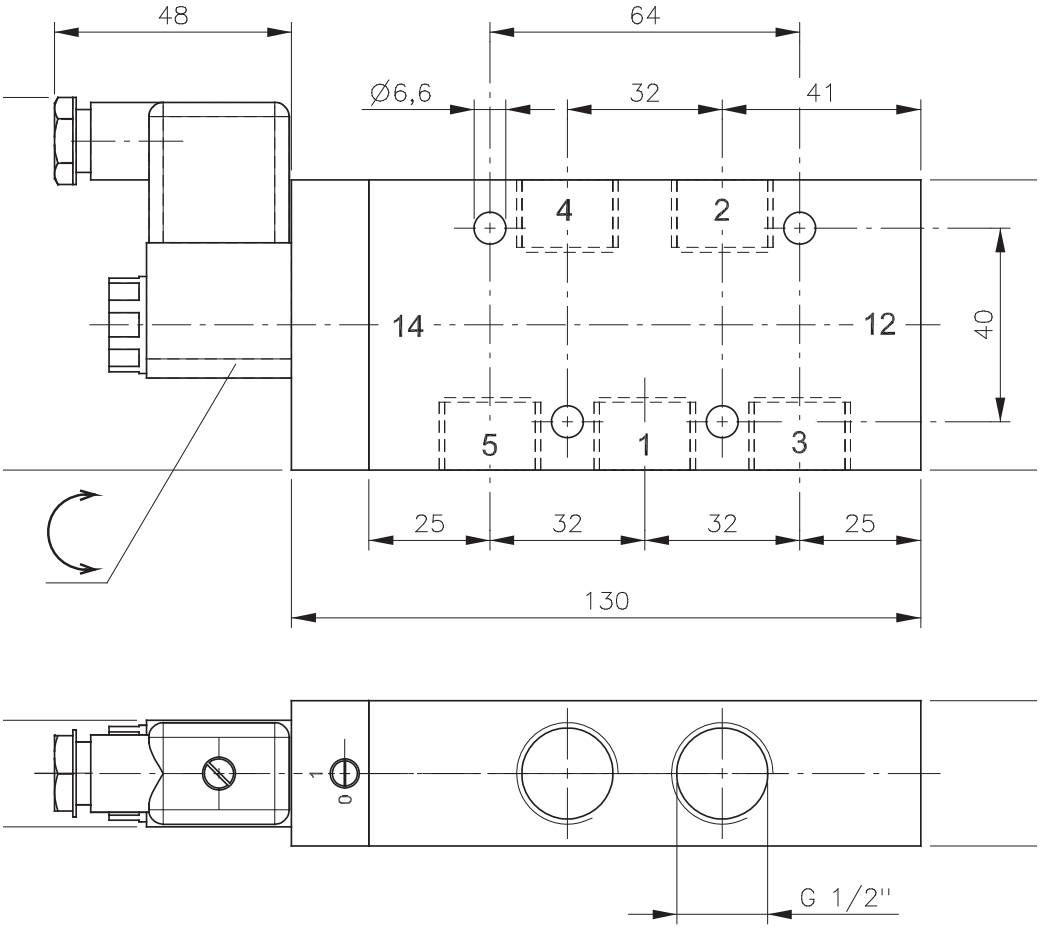
Standard-Magnetventil, 5/2-Wege, G 1/2“

MH 510 121

5/2-Wege-Magnetventil normalerweise durch Dauersignal angesteuert.
Mit pneumatischer Federrückstellung.
Generell mit Handnotbetätigung.
Erhältlich mit Betätigungsmagnete: 230V / 50 Hz, 110 V / 50 Hz, 24 V / 50 Hz, 48 V =, 24 V =, 12 V =.
Port 14: G 1/8“.
Minimaler Betätigungsdruck: 3 bar.
Version für Vakuum auf Anfrage.
Stecker wie auf dem Foto zu sehen, ist inbegriffen.
Auch lieferbar nach ATEX (II2G/Dc T4 – 10°C <= TA <= 50°C bzw. II3G/Dc T5 – 10°C <= TA <= 50°C): 230V / 50 Hz, 110 V / 50 Hz, 24 V =; mit Kabel (3m).

Anschluss	G 1/2“
Luftmenge	3000 l/min
Betriebsdruck	1 - 10 bar
Stromverbrauch	3 W = / 5 VA ~
Gewicht	0,67 kg



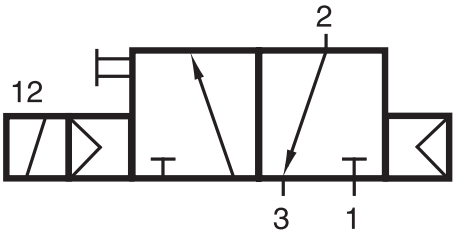


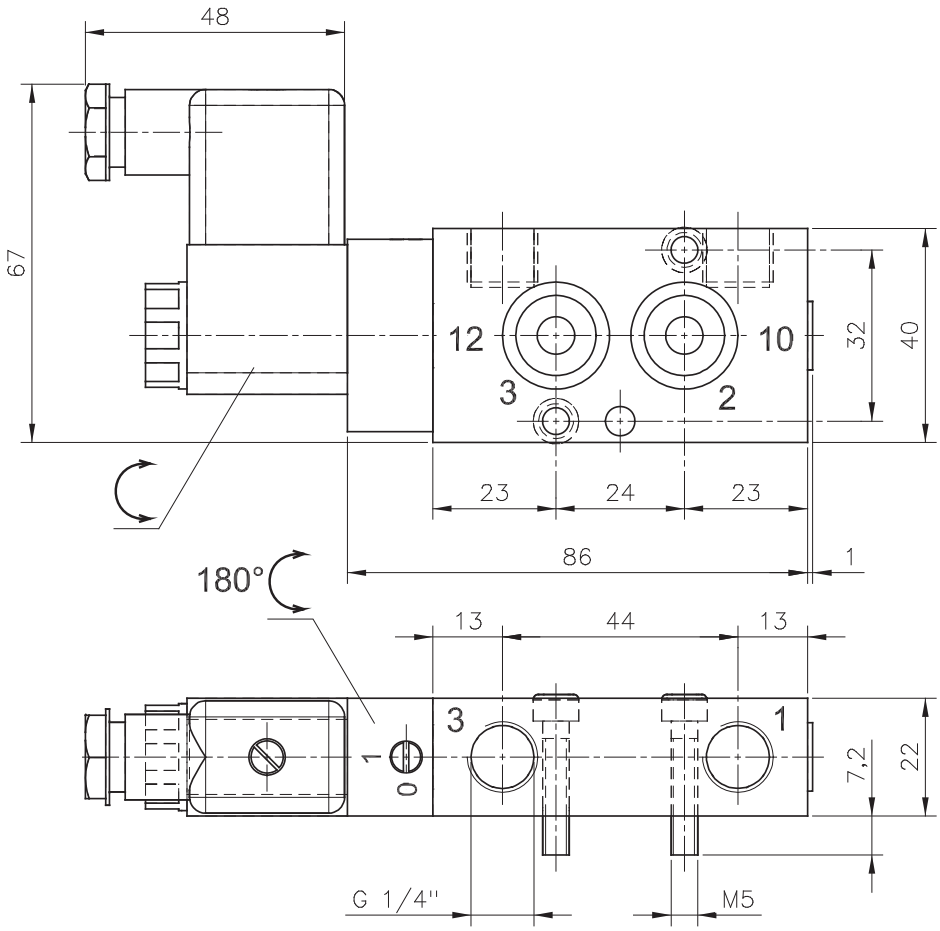
Standard-Magnetventil, 3/2-Wege, G 1/4“

MH 310 701

3/2-Wege-Magnetventil normalerweise durch Dauersignal angesteuert.
Mit pneumatischer Federrückstellung.
Generell mit Handnotbetätigung.
Erhältlich mit Betätigungsmagnete: 230V / 50 Hz, 110 V / 50 Hz, 24 V / 50 Hz, 48 V =, 24 V =, 12 V =.
Port 12: M5.
Minimaler Betätigungsdruck: 3 bar.
Version für Vakuum auf Anfrage.
Stecker wie auf dem Foto zu sehen, ist inbegriffen.
Auch lieferbar nach ATEX (II2G/Dc T4 – 10°C <= TA <= 50°C bzw. II3G/Dc T5 – 10°C <= TA <= 50°C): 230V / 50 Hz, 110 V / 50 Hz, 24 V =; mit Kabel (3m).

Anschluss	G 1/4“
Luftmenge	1250 l/min
Betriebsdruck	2 - 10 bar
Stromverbrauch	3 W = / 5 VA ~
Gewicht	0,21 kg



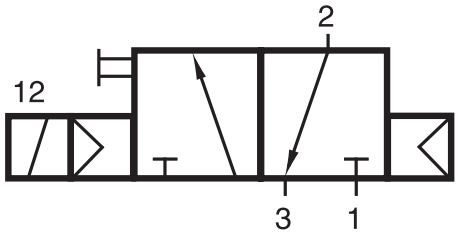


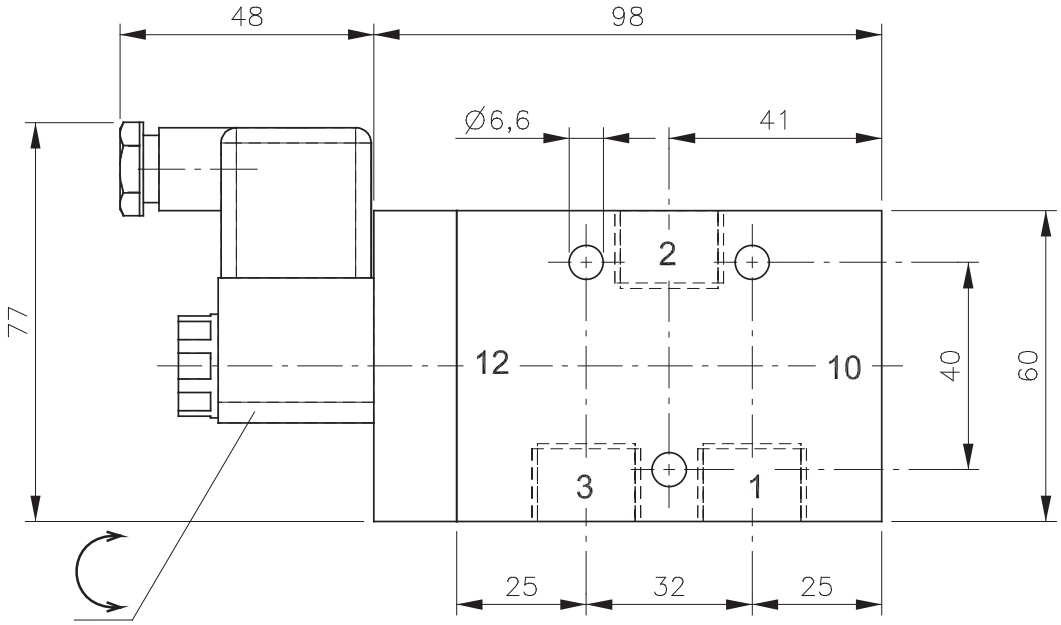
Standard-Magnetventil, 3/2-Wege, G 1/2“

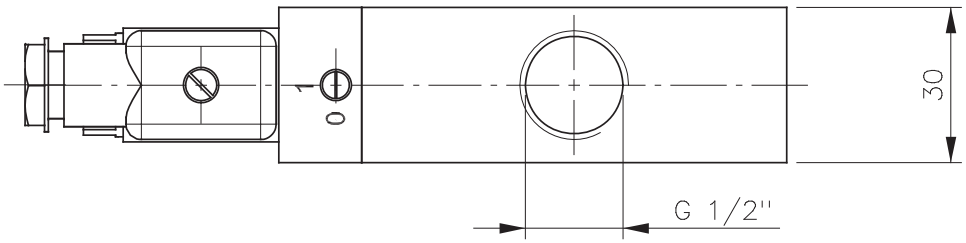
MH 310 121

3/2-Wege-Magnetventil normalerweise durch Dauersignal angesteuert.
Mit pneumatischer Federrückstellung.
Generell mit Handnotbetätigung.
Erhältlich mit Betätigungsmagnete: 230V / 50 Hz, 110 V / 50 Hz, 24 V / 50 Hz, 48 V =, 24 V =, 12 V =.
Port 12: G 1/8“.
Minimaler Betätigungsdruck: 3 bar.
Version für Vakuum auf Anfrage.
Stecker wie auf dem Foto zu sehen, ist inbegriffen.
Auch lieferbar nach ATEX (II2G/Dc T4 – 10°C <= TA <= 50°C bzw. II3G/Dc T5 – 10°C <= TA <= 50°C): 230V / 50 Hz, 110 V / 50 Hz, 24 V =; mit Kabel (3m).

Anschluss	G 1/2“
Luftmenge	3000 l/min
Betriebsdruck	1 - 10 bar
Stromverbrauch	3 W = / 5 VA ~
Gewicht	0,53 kg





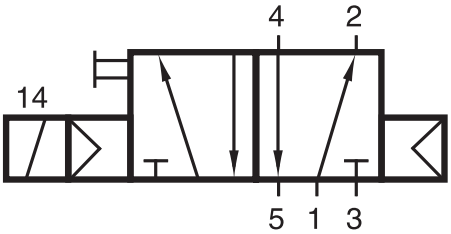


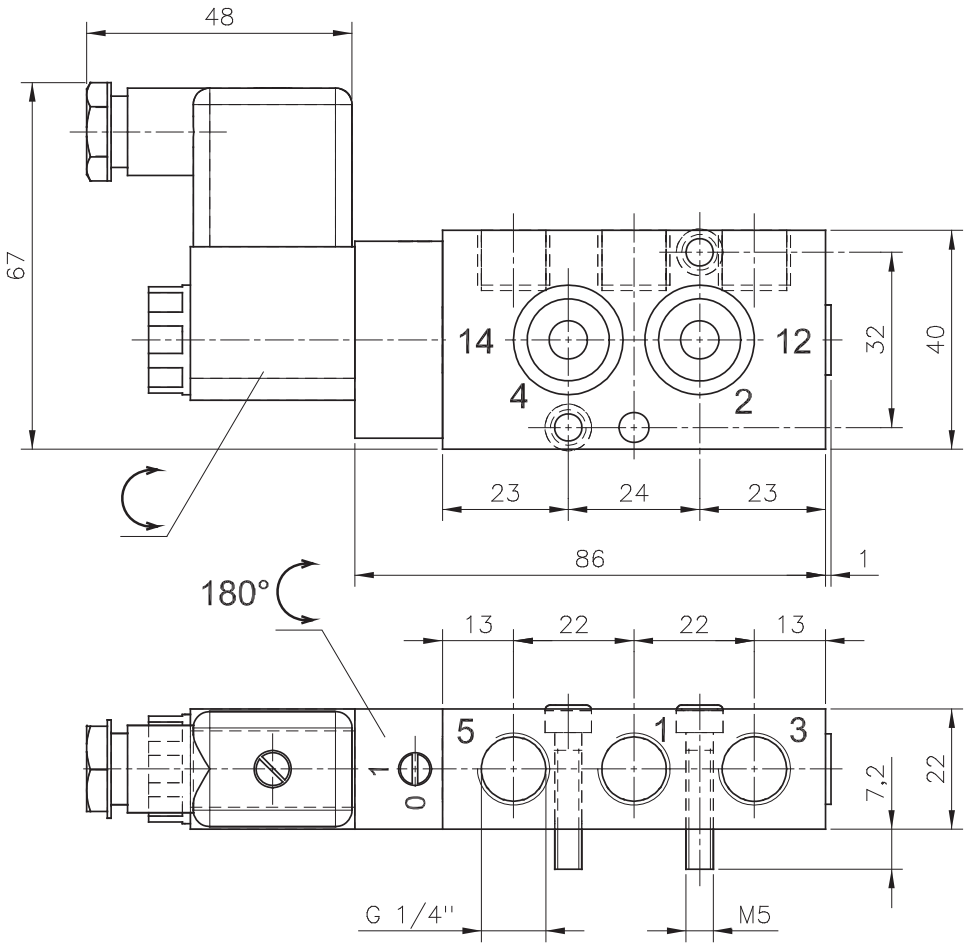
Namur-Magnetventil, 5/2-Wege, G 1/4“

MNH 510 701

5/2-Wege-Magnetventil, Dauersignal angesteuert.
Schnittstelle nach 1/4“ Namur-Standard.
Mit pneumatischer Federrückstellung.
Generell mit Handnotbetätigung.
Erhältlich mit Betätigungsmagnete: 230V / 50 Hz, 110 V / 50 Hz, 24 V / 50 Hz, 48 V =, 24 V =, 12 V =.
Lieferumfang: 1-pin, 2 Schrauben, 2 O-Ringe und 1 Stecker.
Auch lieferbar nach ATEX (II2G/Dc T4 – 10°C <= TA <= 50°C bzw. II3G/Dc T5 – 10°C <= TA <= 50°C): 230V / 50 Hz, 110 V / 50 Hz, 24 V =; mit Kabel (3m).

Anschluss	G 1/4“
Luftmenge	1250 l/min
Betriebsdruck	2 - 10 bar
Stromverbrauch	3 W = / 5 VA ~
Gewicht	0,26 kg



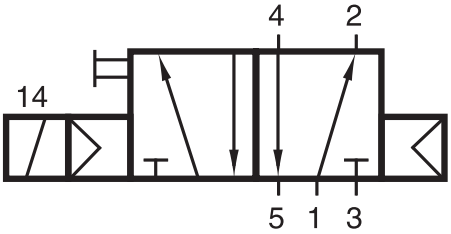


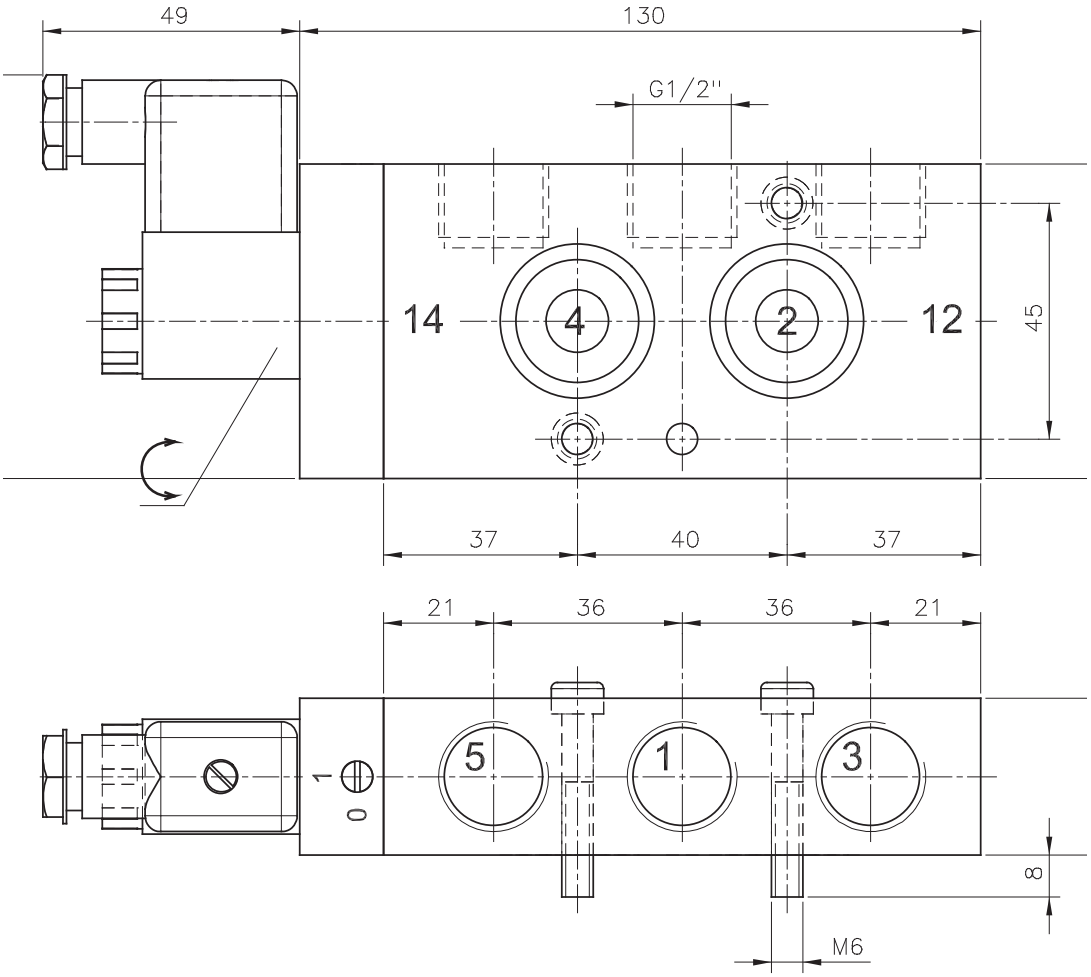
Namur-Magnetventil, 5/2-Wege, G 1/2“

MNH 510 121

5/2-Wege-Magnetventil, Dauersignal angesteuert.
Schnittstelle nach 1/2“ Namur-Standard.
Mit pneumatischer Federrückstellung.
Generell mit Handnotbetätigung.
Erhältlich mit Betätigungsmagnete: 230V / 50 Hz, 110 V / 50 Hz, 24 V / 50 Hz, 48 V =, 24 V =, 12 V =.
Lieferumfang: 1-pin, 2 Schrauben, 2 O-Ringe und 1 Stecker.
Auch lieferbar nach ATEX (II2G/Dc T4 – 10°C <= TA <= 50°C bzw. II3G/Dc T5 – 10°C <= TA <= 50°C): 230V / 50 Hz, 110 V / 50 Hz, 24 V =; mit Kabel (3m).

Anschluss	G 1/2“
Luftmenge	3000 l/min
Betriebsdruck	1,0 - 10 bar
Stromverbrauch	3 W = / 5 VA ~
Gewicht	0,70 kg





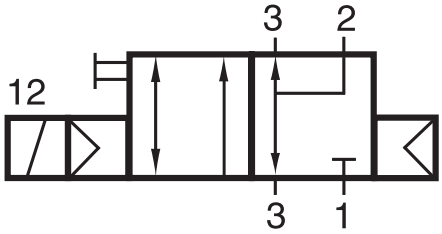
Ver. 1534 Technische Änderungen vorbehalten

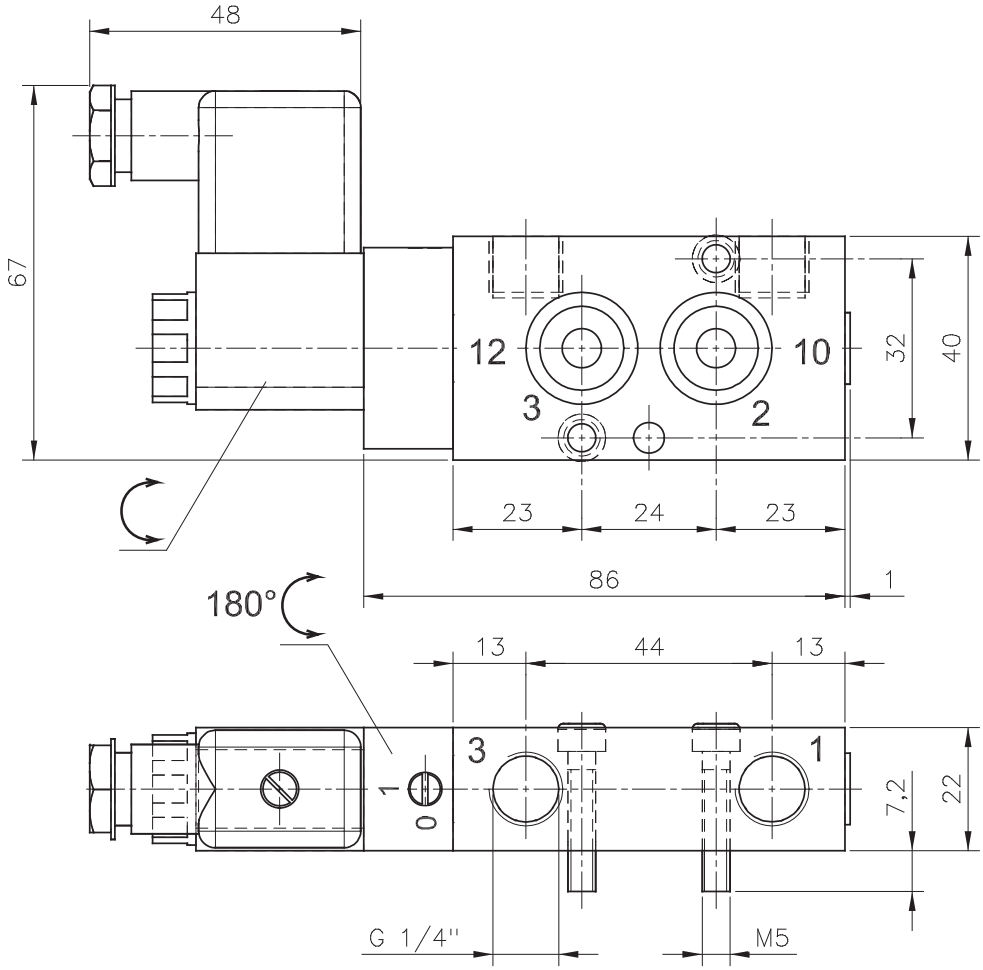
Namur-Magnetventil, 3/2-Wege, G 1/4“

MNH 310 701

3/2-Wege-Magnetventil,
Dauersignal angesteuert. Schnittstelle nach 1/4“ Namur-Standard, mit Abluftrückführung („purge“).
Normalerweise geschlossen.
Mit pneumatischer Federrückstellung.
Generell mit Handnotbetätigung,
Erhältlich mit Betätigungsmagnete: 230V / 50 Hz, 110 V / 50 Hz, 24 V / 50 Hz, 48 V =, 24 V =, 12 V =.
Lieferumfang: 1-pin, 2 Schrauben, 2 O-Ringe und 1 Stecker.
Auch lieferbar nach ATEX (II2G/Dc T4 – 10°C <= TA <= 50°C bzw. II3G/Dc T5 – 10°C <= TA <= 50°C): 230V / 50 Hz, 110 V / 50 Hz, 24 V =; mit Kabel (3m).

Anschluss	G 1/4“
Luftmenge	1250 l/min
Betriebsdruck	2 - 10 bar
Stromverbrauch	3 W = / 5 VA ~
Gewicht	0,26 kg



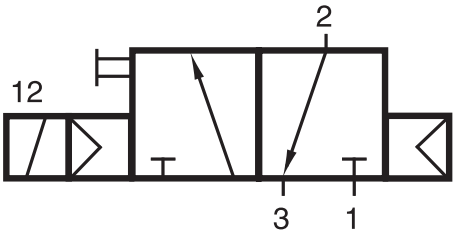


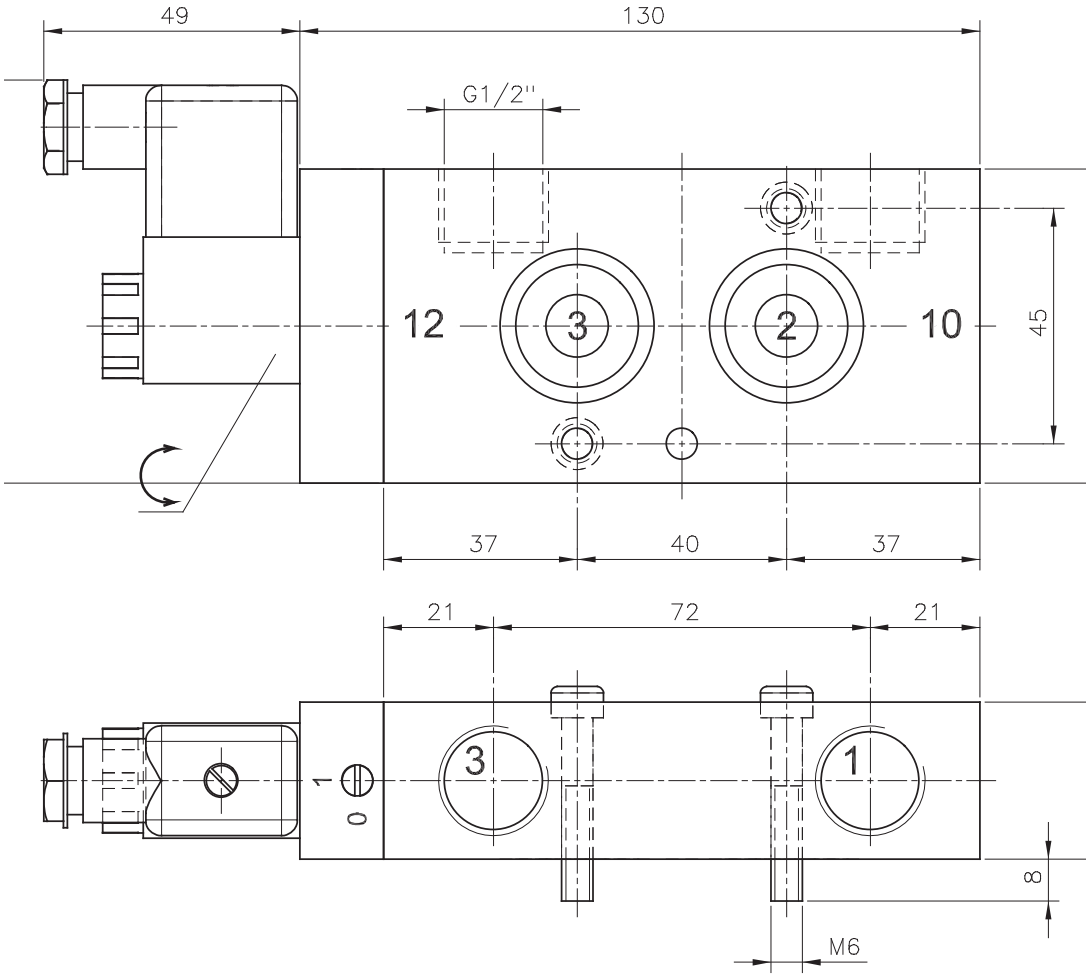
Namur-Magnetventil, 3/2-Wege, G 1/2“

MNH 310 121

3/2-Wege-Magnetventil, Dauersignal angesteuert.
Schnittstelle nach 1/2“ Namur-Standard, mit Abluftrückführung („purge“).
Mit pneumatischer Federrückstellung.
Generell mit Handnotbetätigung
Erhältlich mit Betätigungsmagnete: 230V / 50 Hz, 110 V / 50 Hz, 24 V / 50 Hz, 48 V =, 24 V =, 12 V =.
Lieferumfang: 1-pin, 2 Schrauben, 2 O-Ringe und 1 Stecker.
Auch lieferbar nach ATEX (II2G/Dc T4 – 10°C <= TA <= 50°C bzw. II3G/Dc T5 – 10°C <= TA <= 50°C): 230V / 50 Hz, 110 V / 50 Hz, 24 V =; mit Kabel (3m).

Anschluss	G 1/2“
Luftmenge	3000 l/min
Betriebsdruck	1,0 - 10 bar
Stromverbrauch	3 W = / 5 VA ~
Gewicht	0,70 kg

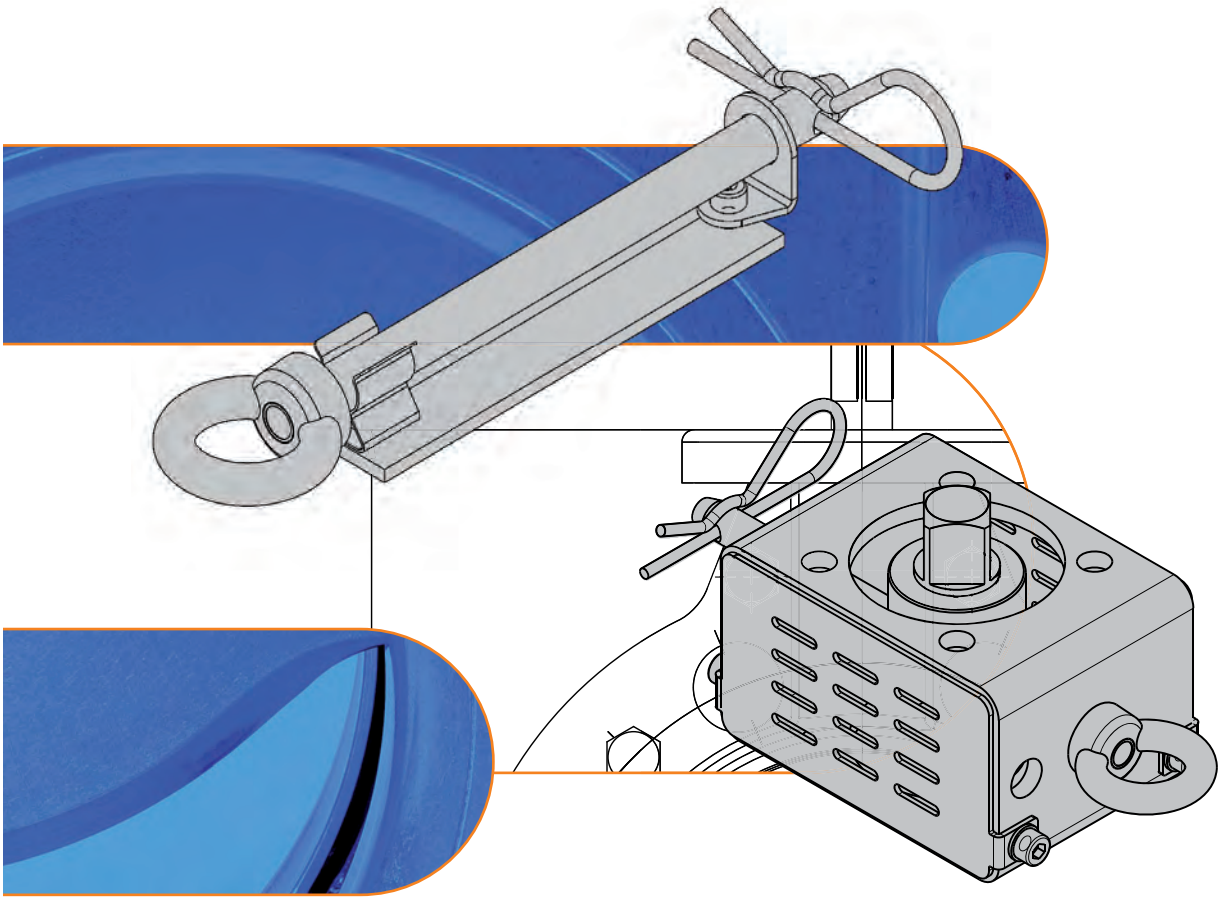




Ver. 1534 Technische Änderungen vorbehalten

Arretierungen

für Schieber und 90°-Dreharmaturen



MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Telefon +49 7321 755–42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

Armaturen zuverlässig in Endstellung fixieren

Bei Stillstand und Wartungsarbeiten ist es oft erforderlich, dass Armaturen sicher in einer Endstellung fixiert werden. Das ist gerade bei schweren oder senkrecht laufenden Armaturen häufig besonders wichtig.

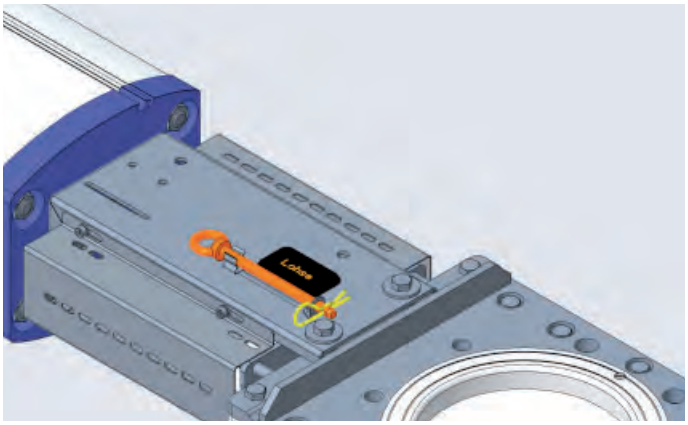
Eine formschlüssige Verbindung ermöglicht bei den LOHSE-Arretierungen eine sichere Armaturenpositionierung und sorgt für eine zuverlässige Arretierung. Ungewollte Bewegungen der Armatur werden somit verhindert, eine unbeabsichtigte oder selbsttätige Bewegung ist in gesichertem Zustand nicht mehr möglich.

Die Armatur kann sowohl in AUF- als auch in ZU-Stellung arretiert werden. Der Arretierungsbolzen kann während des Stillstands bzw. der Wartungsarbeiten mit dem mitgelieferten Sicherungssplint oder bei Bedarf mit einem Bügelschloss (nicht im Lieferumfang) gesichert werden. Wird ein Bügelschloss verwendet, kann der Arretierungsbolzen nicht unbefugt entfernt werden.

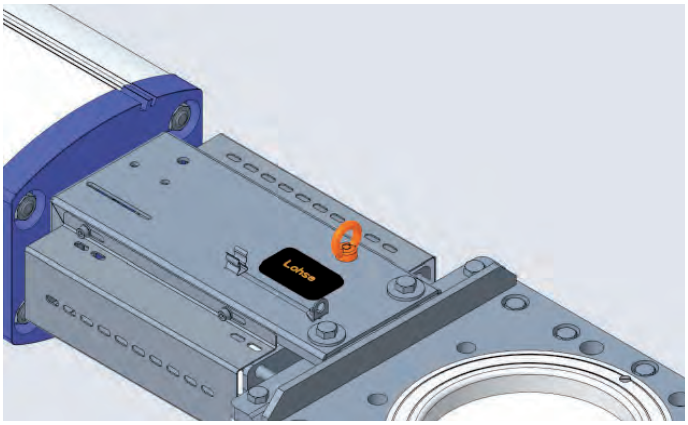
Der Arretierungsbolzen ist direkt bei der Armatur verbaut und ist deshalb immer griffbereit. Es wird kein Spezialwerkzeug benötigt.

Arretierung für Schieber

Arretierungsbolzen in Ruhestellung



verriegelter Schieber

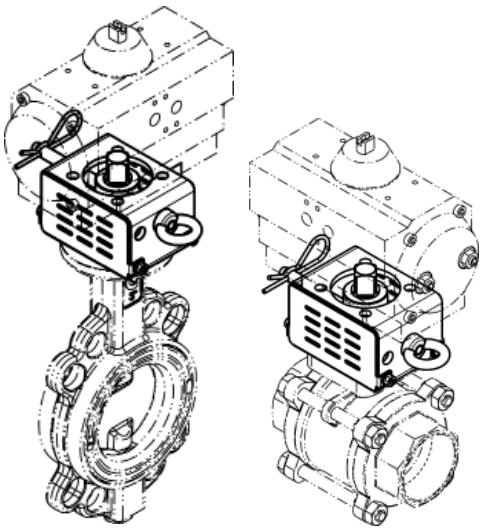


Arretierung erhältlich in folgenden Abstufungen:

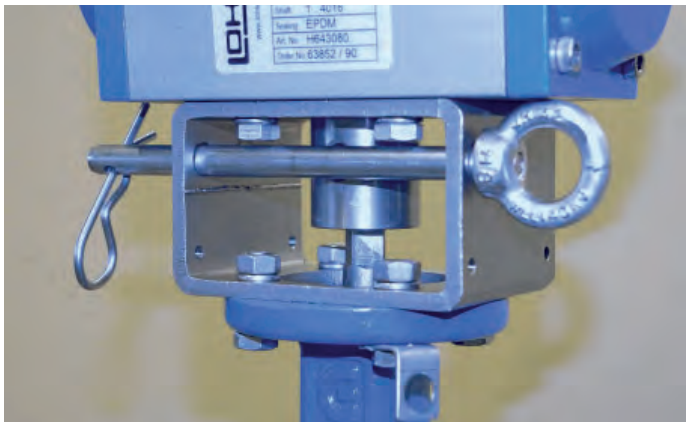
Schieber Type	DN	
	von	bis
CNA / CAW CBS / CDS RQS / NAQ AEQ	50	150
	200	300
	350	500
	600	
TA	100	125
	150	300
	350	500
	600	

Arretierung für 90°-Dreharmaturen

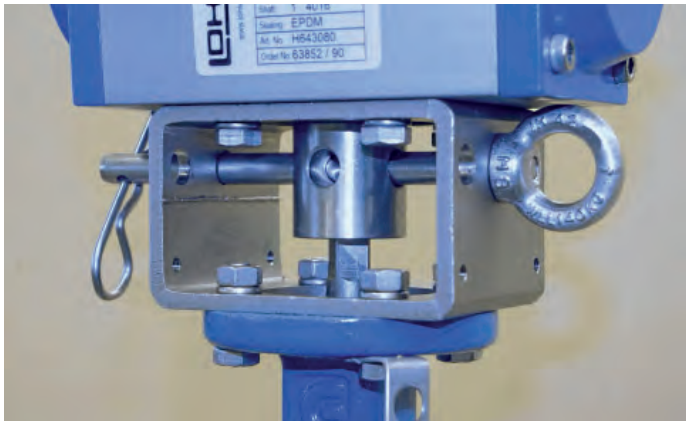
(z.B. Klappen, Kugelhähne)

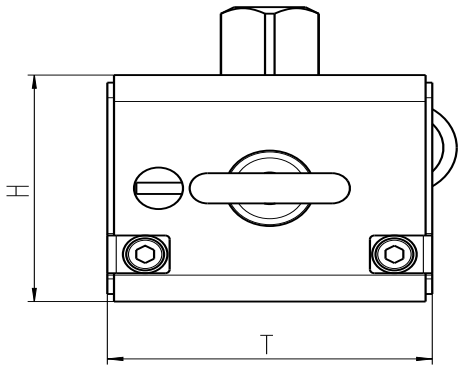


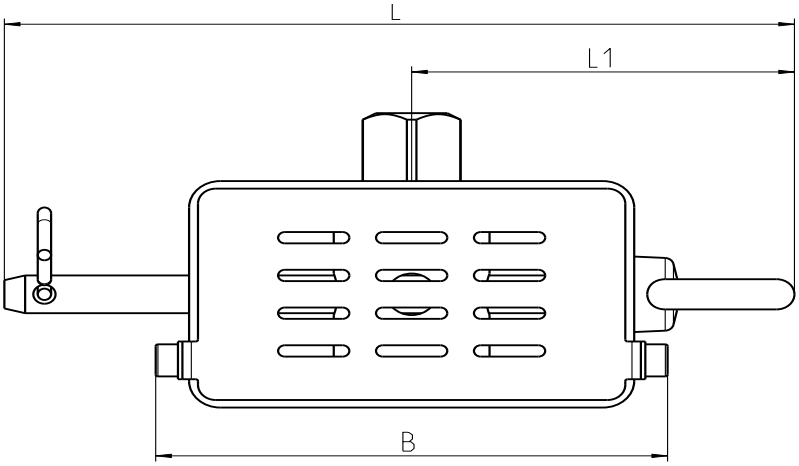
Arretierung unverriegelt



Arretierung verriegelt







Verwendung		B [mm]	H [mm]	T [mm]	L [mm]	L1 [mm]
Kugelhahn	DN 10–20	95	50	48	~152	~76
	DN 25–40	115	60	53	~152	~86
	DN 50–65	115	60	73	~177	~86
	DN 80–100	135	80	93	~177	~96
Klappe	DN 40–150	115	60	73	~177	~86
	DN 200–300	135	80	93	~177	~96

Ver. 2045 Technische Änderungen vorbehalten

Unsere Vertretungen

Germany + Switzerland
MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63
89522 Heidenheim
Phone: +49 7321 755-0
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de

Australia, New Zealand, Indonesia, Singapore, Malaysia
P.T. VOITH PAPER
Jl. Permata V Lot EE - 1
Kawasan Industri KIIC
Karawang 41361, INDONESIA
Phone : +62 267 419 719
Fax : +62 267 419 717

Austria (Papier- + Zellstoffindustrie, Abwasser + Kläranlagen) + CZ, SK, SLO, SRB, HR, H
Peter Reiter
Handel Mazzetti-Str. 85
3100 St. Pölten
Phone: +43 2742 77366
Fax: +43 2742 77366
office@industriearmaturen.at

Austria
Klinger Gebetsroither GmbH & Co KG
Am Kanal 8-10
2352 Gumpoldskirchen
Phone: +43 2252 60 71 00 3029
Fax: +43 2252 60 71 00 3010
gerhard.praxmarer@gebetsroither.at
www.gebetsroither.at

Belgium
Hanwel Belgium N.V.
Winninglaan 15
9140 Temse
Phone: +32 3 7110353
Fax: + 32 3 7110579
info@hanwel.be
www.hanwel.be

Chile
INTERTECH
Prat 116, Of 31
Curicó, Chile
phone +56.075.322033
www.inter-tech.cl
n.flores@inter-tech.cl

People's Rep. Of China
Shanghai Fier Mechanical Co. LTD
Room B4, 15/F HuaFu Bldg.
No. 585 LongHua xi Rd.
ShangHai, China 200232
Phone: +86 21 54591038
Fax: +86 21 54240616
MP: 13611665381
shfier@163.com
www.fier.com.cn

Denmark
Uni-Valve A/S
Sydvestvej 138 – 140
2600 Glostrup
Phone: +45 43 438200
Fax: +45 43 437475
mail@uni-valve.com
www.uni-valve.com

Finland
KLINGER Finland Oy
Tinankuja 3
02430 Masala
Phone: +358 10 4001011
info@klinger.fi
www.klinger.fi

France, MA, TN, DZ
T.N.P.
30 Boussegré
58140 Lormes
Phone: +33 1 559711-11
Fax: +33 1 48835207
contact@tnp.fr
www.tnp.fr

Great Britain
Voith Turbo Ltd.
6 Beddington Farm Road
Croydon, Surrey CRO, 4XB
Phone: +44 208 6673013
Fax: +44 208 6670403
matthew.healy@voith.com

Greece
Niko Mikopoulos, BSc.
Metron Str. 28
17123 Nea Smyrni-Athens
Phone: +30 6 98 305 10 70
n.mikopoulos@nm-bc.com

India
Antrieb Technik Private Limited
59 (old 359) Sidco Industrial Estate
Ambattur
Chennai-600 098
Tamilnadu / INDIA
Phone: +91 44 262–58303
Fax: +91 44 2819–3718
antrieb.technik@gmail.com

Israel
P.B.A Wiesner Agencies Ltd.
P. O. Box 4622
Petach-Tikva 49277
Phone: +972 3 9052111
Fax: +972 3 9052110
ofra@pba.co.il

Italy
Techno Paper S.R.L.
Viale Certosa 269
20151 Milano (MI)
Phone: +39 02 78627750
Fax: +39 02 45471638
info@techno-paper.com
www.techno-paper.com

Japan
Voith IHI Paper Technology Co.Ltd.
River City M-SQUARE 7F
2-1-6 Tsukuda, Chuo-ku
1040051 Tokyo
Phone: +81 3 6221 3108
Fax: +81 3 6221 3126

Korea
C.S-Automation Co., Ltd. (Customer Satisfaction Automation)
#804 Sejung Technovalley
279-5 Songjeong-Dong
Heungdeok-Gu
Cheongju-Si
South Korea. 361-290
Phone: +82 43 276 1332
Fax: +82 43 278 1332
changseol@korea.com

Netherlands
Hanwel B. V.
Jan Tinbergenstraat 209
7559 SP Hengelo
The Netherlands
Phone: +31 74 2650000
Fax: +31 74 2650001
verkoop@hanwel.com
www.hanwel.com

Norway
KSB Norge AS
Holtbråtveien 69
1449 Drøbak
Phone: +47 917 19995
firmapost@ksb.com
www.ksb.com/en-no

Philippines
R. Dan and Co., Inc.
Lot 6-9 Block 5 Greenway Business Park
Bulihan, Silang,
Cavite Philippines 4118
Phone: +63 960 690 0244
ester.poe@robertdan.com.ph
www.robertdan.com.ph

Poland
Waldemar Kulicki
ul. Heweliusza 37/4
87-148 Papowo Toruñskie
Phone: +48 509 46 64 25
waldemar-kulicki@wp.pl
www.wkulicki.eu

Rep. of South Africa
Voith Turbo (Pty) Ltd
P.O. Box 13171
Witfield, 1467
Gauteng, SOUTH AFRICA
Phone: +27 11 418 4000
Fax: +27 11 418 4080
info.vtza@voith.com
www.rsa.voithturbo.com

Spain, Portugal
CELPAP EQUIPOS, S.L.
C/Amposta, 14-18
08174 Sant Cugat del Vallés (Barcelona)
Phone +34 93 415 18 75
celpap@celpap.com
www.celpap.com

Sweden
PA-Ventiler AB
Sagbäcksvägen 3B
43736 Lindome
Phone: +46 31 992500
Fax: +46 31 992503
info@paventiler.se
www.paventiler.se

Switzerland
dampfEXPERTE GmbH
Häsiweg 33
5018 Erlinsbach
Phone: +41 62 5448090
roger.fehr@dampfexperte.ch
www.dampfexperte.ch

Taiwan
E-Chen Engineering Co., Ltd.
3F-3, No. 151, Sec. 4,
Hsin-Yi Road,
Taipei, Taiwan, R.O.C.
Phone: +886 22 7056185
Fax: +886 22 7045967
echen123@ms15.hinet.net

Thailand
Weston Myer Ltd.
8 Soi Seri-Thai 58
Seri-Thai Road
10510 Minburi Bangkok
Phone: +66 2 3745869
Fax: +66 2 375–1179
comm1@westonmyer.com

Turkey
Sanrep Kağit San. ve Tic. Ltd. Şti.
Altıyol, Kuşdili Caddesi No:19/7
H.Fazlıoğlu İş Merkezi
34714 Kadıköy – İSTANBUL
Phone: +90 216 345 40 48
Fax: +90 216 330 73 12
sanrep@sanrep.com
www.sanrep.com

USA, Canada, Mexico
Voith Paper Inc.
2200 N. Roemer Rd.
Appleton, WI 54912-2237
Phone: +1 920 – 358 – 2396
Fax: +1 920 – 731 – 5126
VPAWSpareParts@voith.com

Allgemeine Zulassungen und Zertifikate

- QM-Managementsystem nach DIN EN ISO 9001
- Hersteller nach DIN EN ISO 3834-3
- Hersteller nach AD 2000-Merkblatt HP 0/ und TRD 201/
- Herstellererklärung nach RL 94/9 (ATEX)
- Fachbetrieb nach §19 I WHG
- geprüfte Schweißer nach EN 287 Werkstoffgruppe W01;W03, W11
- geprüfte Schweißer nach DIN EN ISO 15614 Werkstoffgruppe W01
- Magnetpulverprüfung (MT) nach DIN EN ISO 17638
- Mobile Spektralanalyse in Laborgenauigkeit (einschl. C , P u S)
- Schallpegelmessung
- Umstempelberechtigung für Zeugnismaterial
- Oberflächenrissprüfung (PT) nach EN 473
- Dichtheitsprüfung (Nekal)
- Dichtheitsprüfung nach DIN 25412 Teil 2
- Prüfungen und Abnahmen gem. Druckgeräterichtlinie 97/23 EG
- Schichtdickenmessung
- Wanddickenmessung
- Temperaturmessung (-50 bis +1150 °C)

MARTIN LOHSE GmbH
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim
Germany

+49 7321 755-42
sales@lohse-gmbh.de
www.lohse-gmbh.de