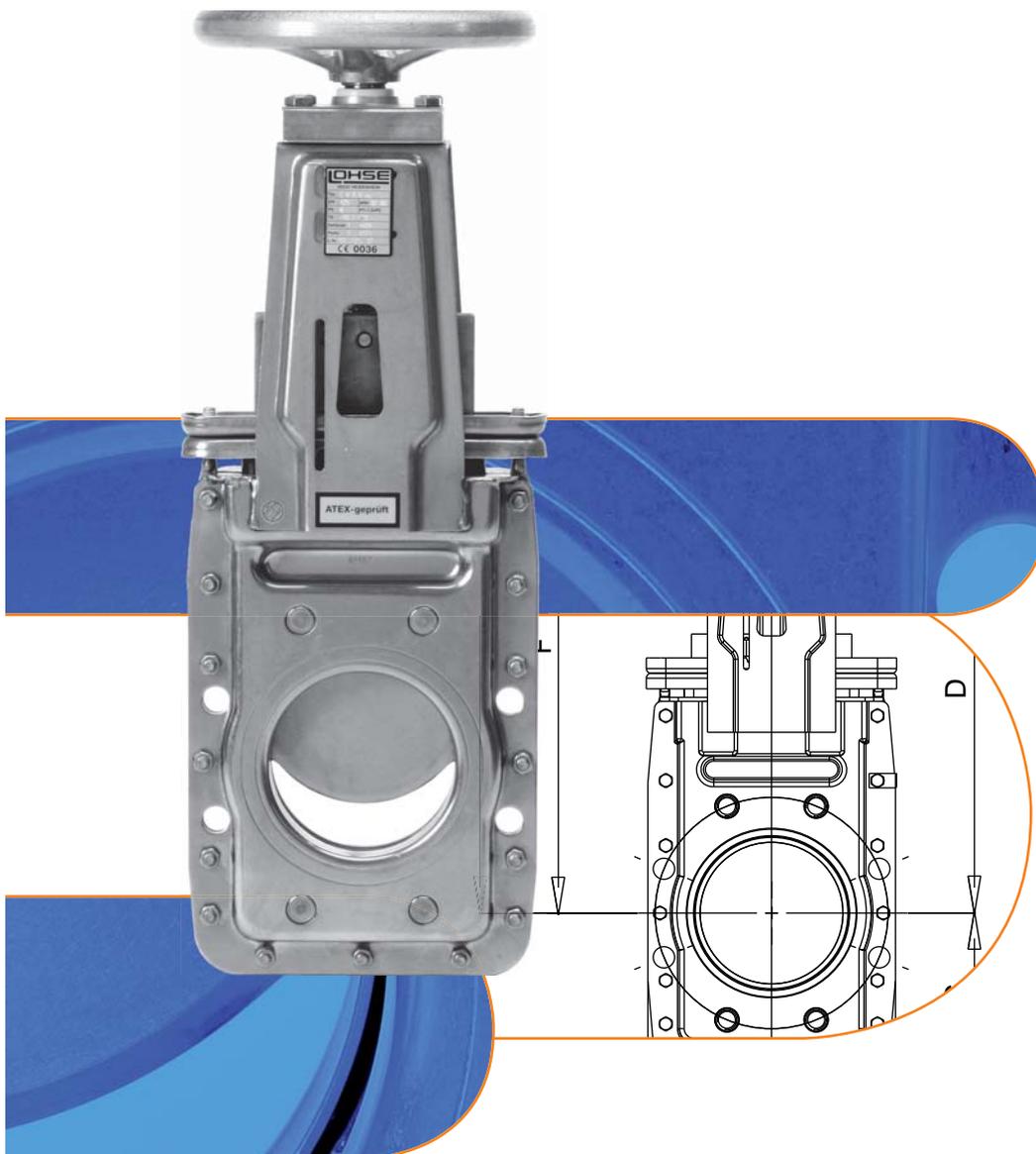


Armaturen aus Edelstahl · COMPACT-Programm

# AUF-ZU-Schieber

## CNA 50 – 1000 mm



MARTIN LOHSE GmbH  
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim  
Postfach 1565 · 89505 Heidenheim  
Tel. +49(0)7321 / 755-42 · Fax +49(0)7321 / 755-97  
E-Mail: [server.ab@lohse-gmbh.de](mailto:server.ab@lohse-gmbh.de)  
Internet: [www.lohse-gmbh.de](http://www.lohse-gmbh.de)

## Einsatzgebiete LOHSE COMPACT-Schieber

### 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 wasserund stoffführenden Rohrleitungen Verwendung. Die Schiebertype eignen sich zum Absperrern und 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 (lebensmittelgeeignet) werden als Absperrschieber und Reguliarschieber für dickflüssige und klebrige Medien eingesetzt (Salzgewinnung, Zuckerherstellung, Weinkellereien, Brauereien).

### Sonderschieber

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

## LOHSE COMPACT-Schieber

damit Sie sicher absperren und regulieren können

### 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 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

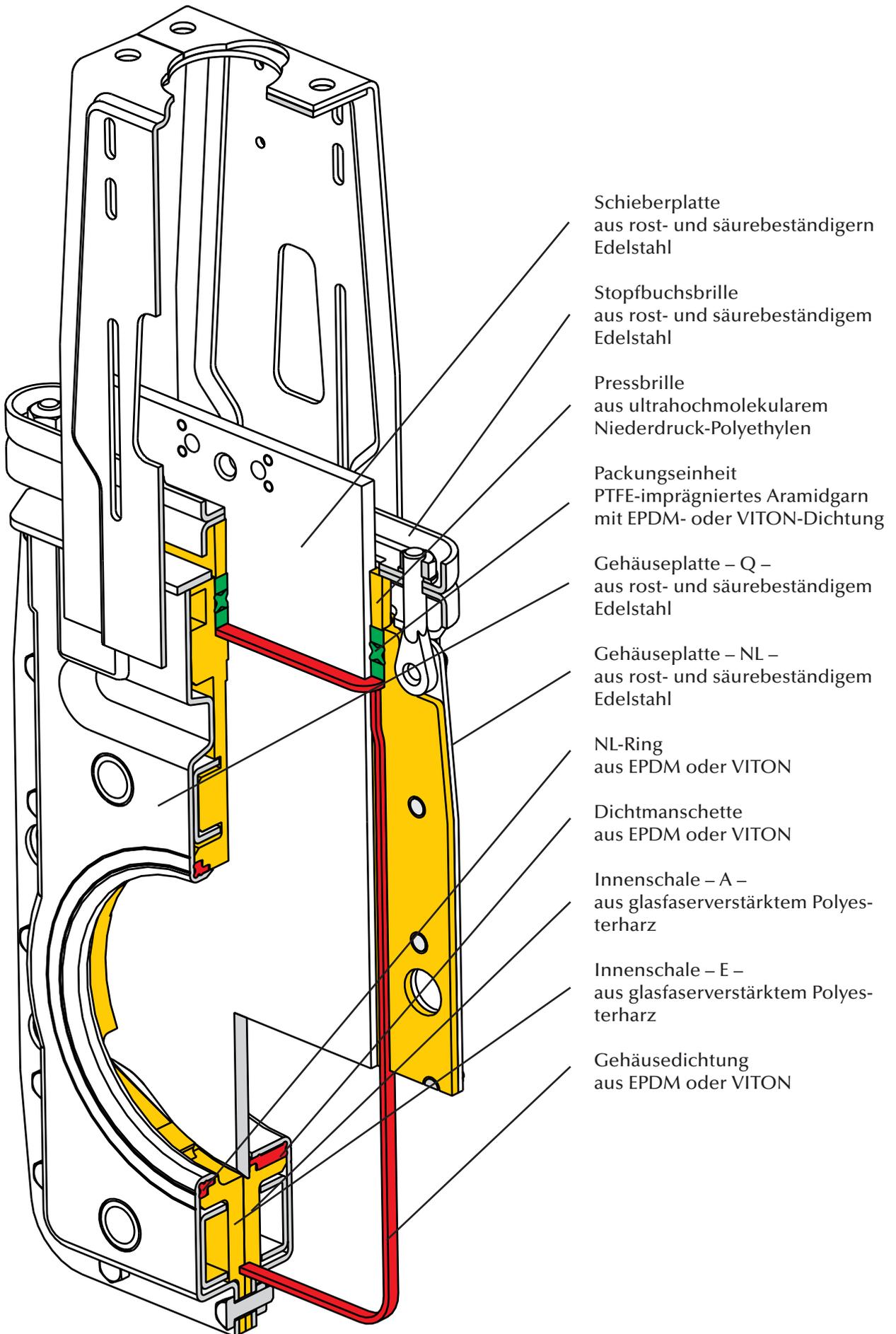
- Dichtung säure- und temperaturbeständig
- Dichtung leicht auswechselbar, jedoch fest im Gehäuse verankert

### Neuartiges Packungssystem zur Abdichtung der Schieberplatte

- absolut wasserdicht
- leicht auswechselbar

### Unfallsicherheit

- Schutzvorrichtungen nach MRL 2006/43 EG und EN 13857





## 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
---------------	------------------
- Stoffbuchsbrille
 

DN 50 – 150	1.4301
DN 200 – 450	1.4541
DN 500 – 600	1.4301
DN 700 – 1000	1.4571
- Packungseinheit
 

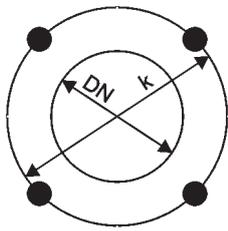
Packung	Aramidfaser mit PTFE-Imprägnierung
P-Ring	EPDM, VITON oder NBR
- Pressbrille
 

DN 50 -150	PE-HMW (RCH 500)
------------	------------------
- Bügel 1.4301
- Schrauben / Muttern A2
- max. Betriebsdruck
 

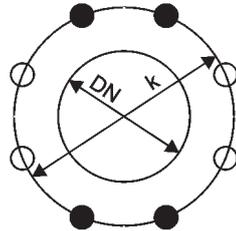
DN 50 – 250	8 bar
DN 300 – 400	6 bar
DN 450 – 800	4 bar
DN 900 – 1000	1,5 bar
- max. Betriebstemperatur bei Dichtring aus
 

NBR	105° C
EPDM	120° C
- Flanschanschluss nach DIN EN 1092-1, PN 10 (andere auf Anfrage)

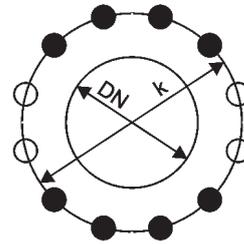
Flanschbohrungen für LOHSE COMPACT-Schieber  
nach DIN EN 1092-1, PN 10



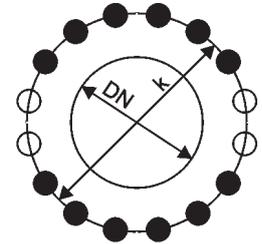
DN 50-65



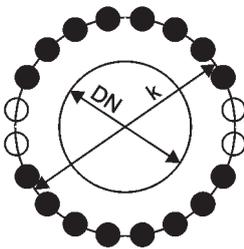
DN 80-200



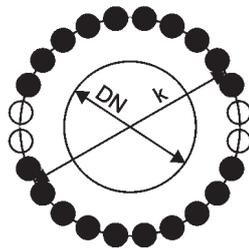
DN 250-300



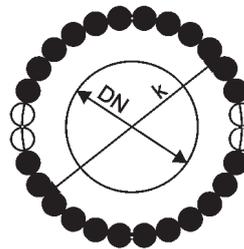
DN 350-400



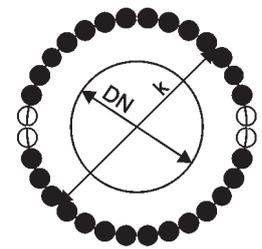
DN 450-600



DN 700-800

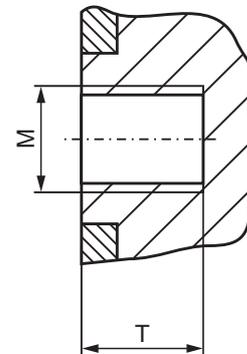


DN 900-1000



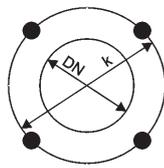
DN 1100-1200

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

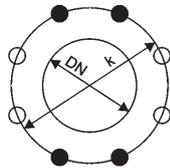


Z = Gesamtanzahl der Löcher  
Z1 = Anzahl der Gewindelöcher  
Z2 = Anzahl der Durchgangslöcher

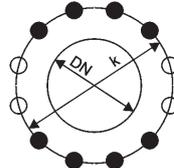
Flanschbohrungen für LOHSE COMPACT-Schieber  
 nach ANSI B 16.5 Class 150  $\geq$  DN 700: ANSI B 16.47 Class 150



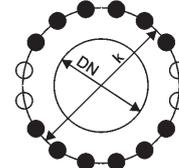
DN 50-80



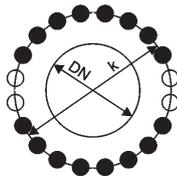
DN 100-200



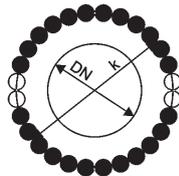
DN 250-350



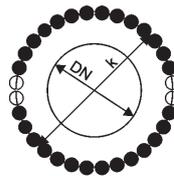
DN 400-450



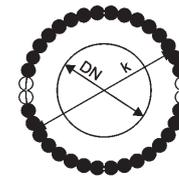
DN 500-600



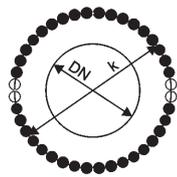
DN 700-800



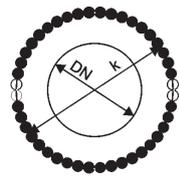
DN 900



DN 1000

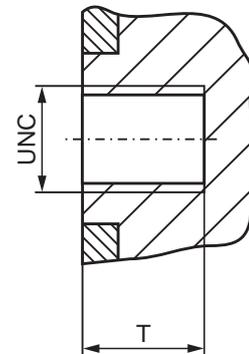


DN 1100



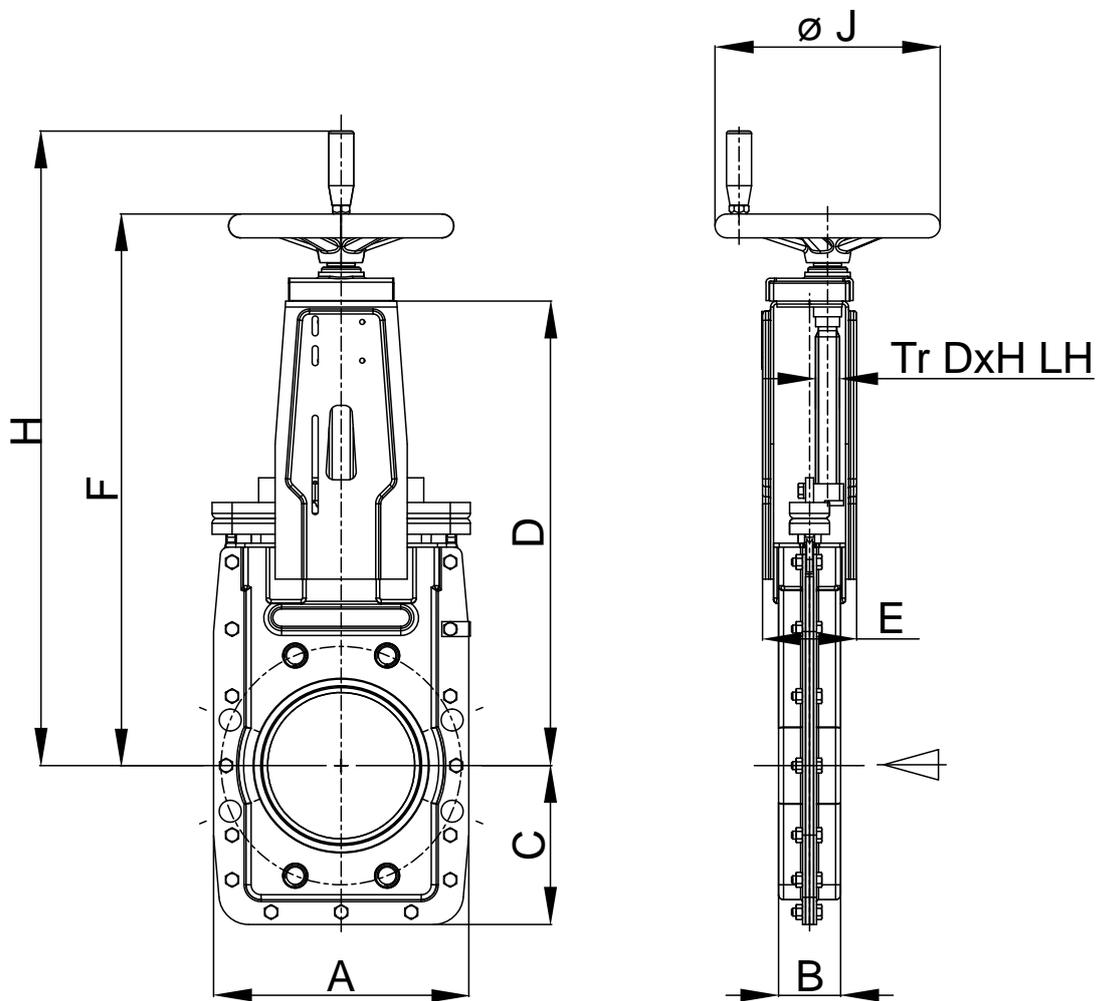
DN 1200

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

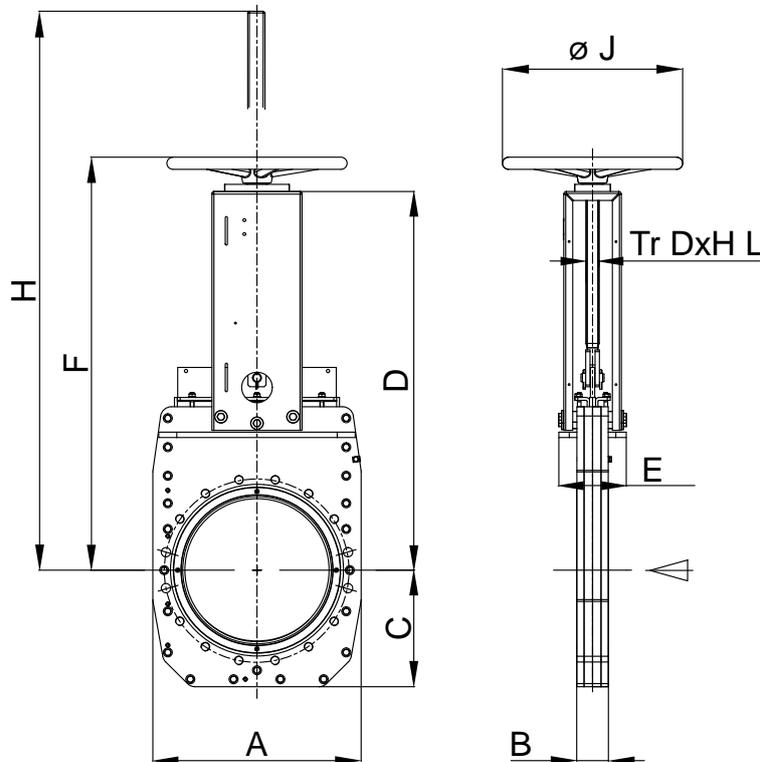
## COMPACT-Schieber Normalausführung mit Handrad mit nichtsteigender Spindel



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	8	210	52	135	368	94	456	539	225	24 x 5	13
*)125	8	230	52	145	413	94	500	584	225	24 x 5	15
*)150	8	255	62	160	468	94	556	639	225	24 x 5	18
200	8	328	60	189	557	143	656	739	280	30 x 6	39
250	8	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

\*) Durchgang DN - 3mm, voller Durchgang auf Anfrage.  
Maße in mm, Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1, PN 10.  
Andere Nennweiten auf Anfrage.

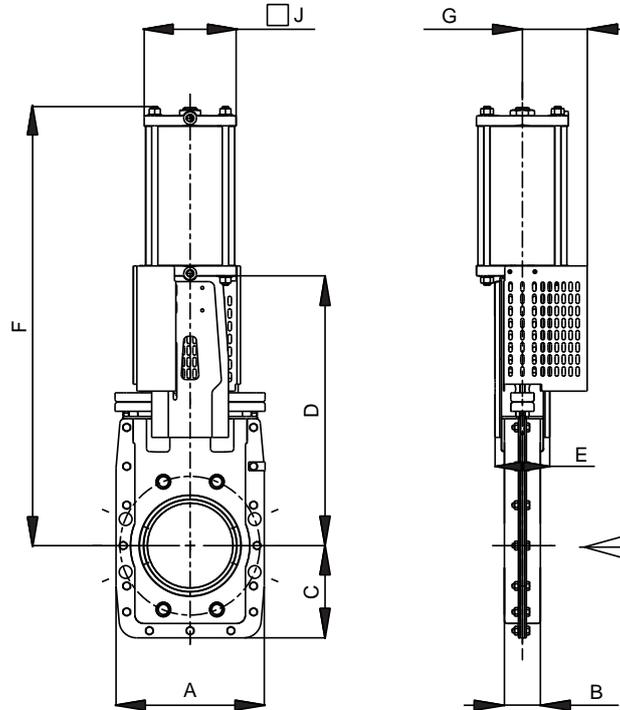
## COMPACT-Schieber Normalausführung mit Handrad mit steigender Spindel



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	H	Ø J	Tr D x H L	Gewicht ~[kg]
50	8	185	42	100	313	78	378	425	225	20 x 4	8,3
65	8	185	42	100	313	78	378	440	225	20 x 4	8,8
80	8	175	52	125	313	78	378	455	225	20 x 4	9,1
100	8	210	50	135	368	94	437	540	280	24 x 5	13,5
125	8	230	52	145	413	94	482	610	280	24 x 5	15,3
150	8	255	62	160	468	94	537	690	280	24 x 5	18,4
200	8	328	60	189	557	143	637	840	360	30 x 6	39
250	8	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	4	630	110	315	1200	208	1296	1760	500	36 x 6	258
500	4	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	2,5	960	151	480	1756	307	1887	2610	800	44 x 7	1060
800	2,5	1060	151	530	1976	307	2107	2930	800	44 x 7	1262

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

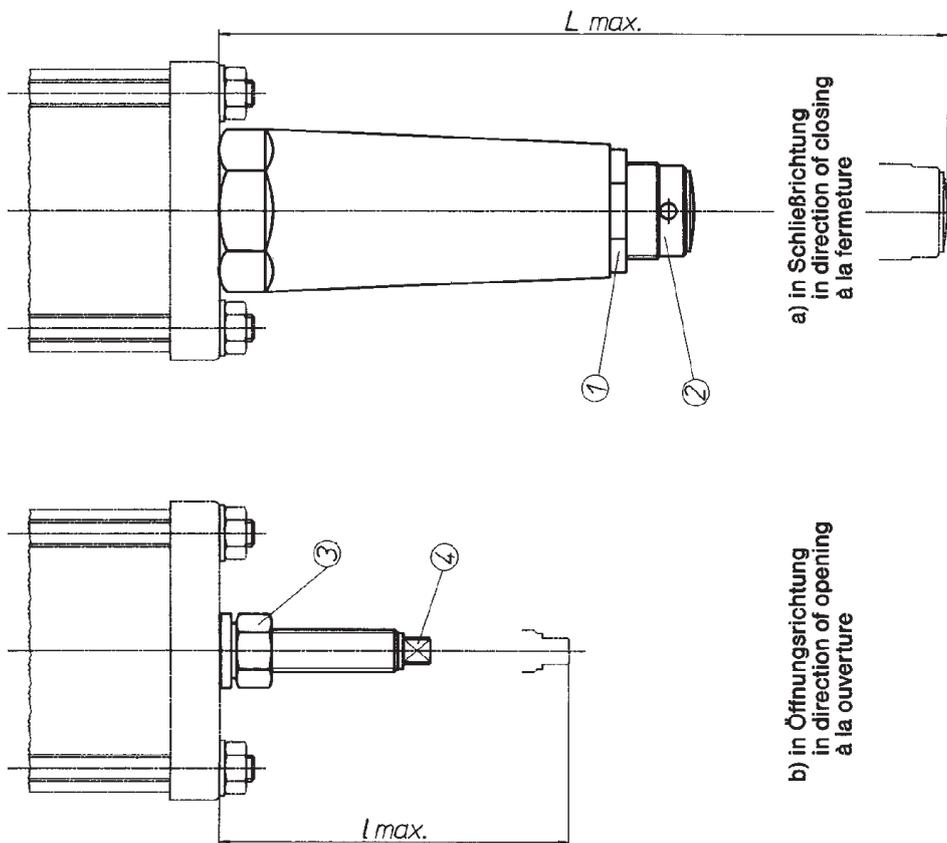
COMPACT-Schieber Normalausführung  
mit Pneumatikzylinder und Schutzvorrichtung



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	G	□ J	Zyl Ø	Steueranschluss	Steuerdruck [bar]	Gewicht ~[kg]
50	8	185	42	100	313	78	495	112	112	100	G 1/8"	6	11
65	8	185	42	100	313	78	510	112	112	100	G 1/8"	6	11
80	8	175	52	123	313	78	525	112	112	100	G 1/8"	6	12
*)100	8	210	52	135	368	94	611	112	138	125	G 1/4"	6	17
*)125	8	255	52	145	413	94	685	112	138	125	G 1/4"	6	20
*)150	8	255	62	160	468	94	761	112	158	145	G 1/4"	6	25
200	8	328	60	190	557	143	910	126	190	175	G 1/2"	6	48
250	8	400	68	230	668	166	1071	126	190	175	G 1/2"	6	66
300	6	450	72	260	764	170	1218	126	215	200	G 1/2"	6	93
350	6	510	72	290	907	190	1442	142	246	230	G 1/2"	6	114
400	6	575	90	326	1059	190	1680	146	246	230	G 1/2"	6	201
450	4	630	110	315	1200	208	1866	151	318	300	G 1/2"	6	310
500	4	700	110	350	1265	228	1986	151	318	300	G 1/2"	6	343
600	4	810	130	405	1495	268	2314	161	318	300	G 1/2"	6	517
700	2,5	960	151	480	1756	307	2745	-	425	400	G 3/4"	6	1220
800	2,5	1060	151	530	1976	307	3065	-	425	400	G 3/4"	6	1340

\*) Durchgang DN - 3mm, voller Durchgang auf Anfrage.  
Maße in mm, Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1, PN 10.  
Andere Nennweiten auf Anfrage.

## COMPACT-Schieber Normalausführung mit Pneumatikzylinder mit Hubverstellung und Schutzvorrichtung



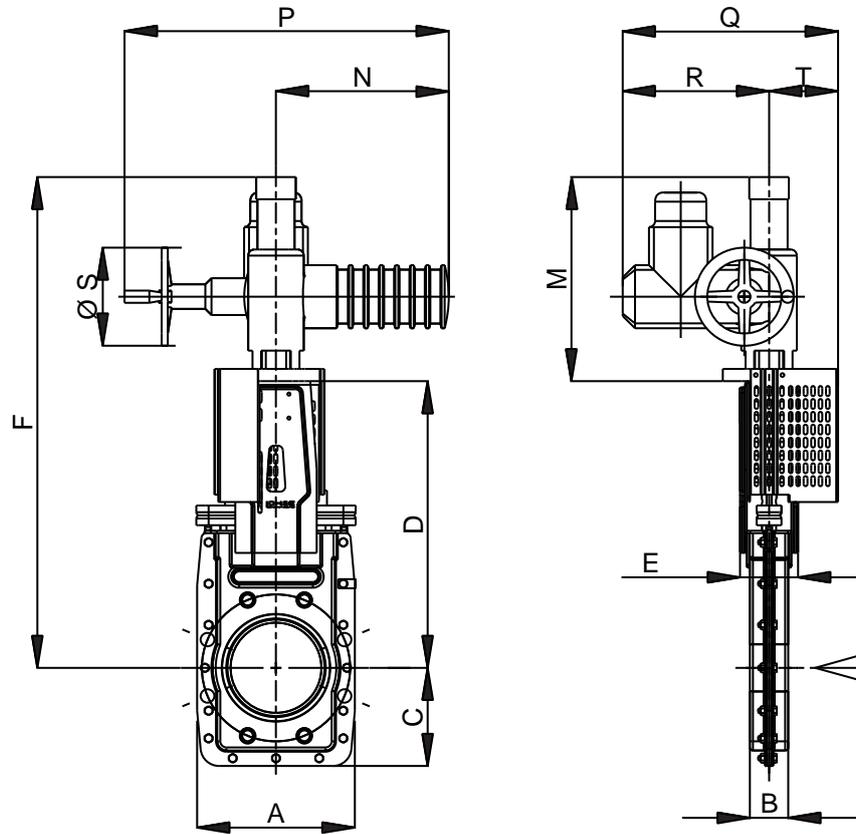
### Hubverstellung

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

DN	Zyl Ø [mm]	in Öffnungsrichtung	in Schließrichtung
		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.

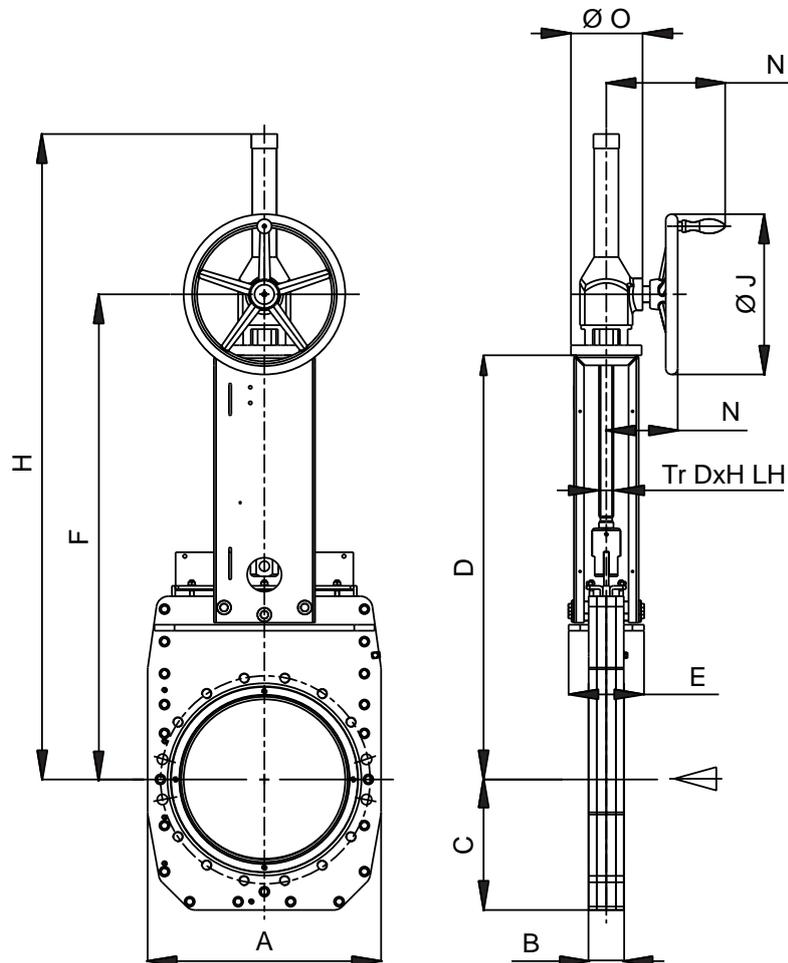
COMPACT-Schieber Normalausführung  
mit Elektro-Stellantrieb und Schutzvorrichtung



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	M	N	P	Q	R	ØS	T	Spindel Tr DxH	Schließzeit [s]	Gewicht ~[kg]
50	8	185	42	100	313	78	646	333	280	515	349	237	160	112	20 x 4	18,7	32
65	8	185	42	100	313	78	646	333	280	515	349	237	160	112	20 x 4	24,4	32
80	8	175	52	125	313	78	646	333	280	515	349	237	160	112	20 x 4	29,7	32
*)100	8	210	52	135	368	94	701	333	280	515	349	237	160	112	24 x 5	28,3	37
*)125	8	230	52	145	413	94	746	333	280	515	349	237	160	112	24 x 5	35,2	38
*)150	8	255	62	160	468	94	801	333	280	515	349	237	160	112	24 x 5	41,6	42
200	8	328	60	190	557	143	902	345	355	536	373	247	200	126	30 x 6	46,7	58
250	8	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	4	630	110	315	1200	208	1808	608	285	713	436	285	315	151	36 x 6	101,0	291
500	4	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, Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1, PN 10.  
Andere Nennweiten auf Anfrage.

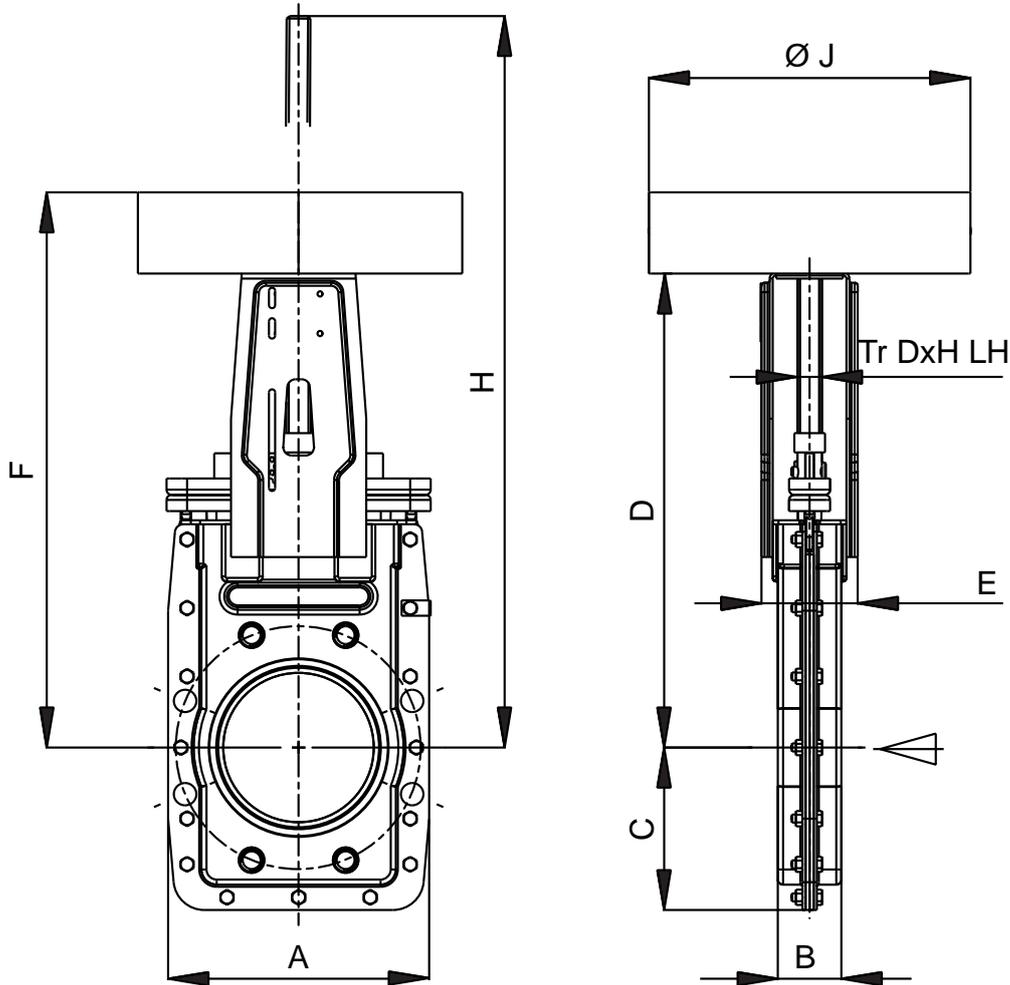
## COMPACT-Schieber Normalausführung mit Kegelnradgetriebe und Handrad



DN	BD [bar]	A	B	C	D	E	F	H	Ø J	Ø O	N	Tr D x H LH	Gewicht ~[kg]
*)150	8	225	62	160	468	94	615	770	360	155	278	24 x 5	33
200	8	328	60	190	557	143	704	909	360	155	278	30 x 6	55
250	8	400	68	230	668	166	815	1070	360	155	278	30 x 6	72
300	6	450	72	260	764	170	911	1216	360	155	278	30 x 6	82
350	6	520	72	290	907	190	1059	1414	400	178	295	36 x 6	146
400	6	578	90	326	1059	190	1211	1611	400	178	295	36 x 6	191
450	4	630	110	315	1200	208	1352	1802	400	178	295	36 x 6	274
500	4	700	110	350	1265	228	1455	1947	400	205	340	36 x 6	327
600	4	810	130	405	1495	268	1685	2250	500	205	340	44 x 7	503
700	2,5	960	151	480	1756	307	1946	2422	500	205	340	44 x 7	1075
800	2,5	1060	151	530	1976	307	2166	2927	500	205	340	44 x 7	1265

\*) Durchgang DN - 3mm, voller Durchgang auf Anfrage.  
Maße in mm, Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1, PN 10.  
Andere Nennweiten auf Anfrage.

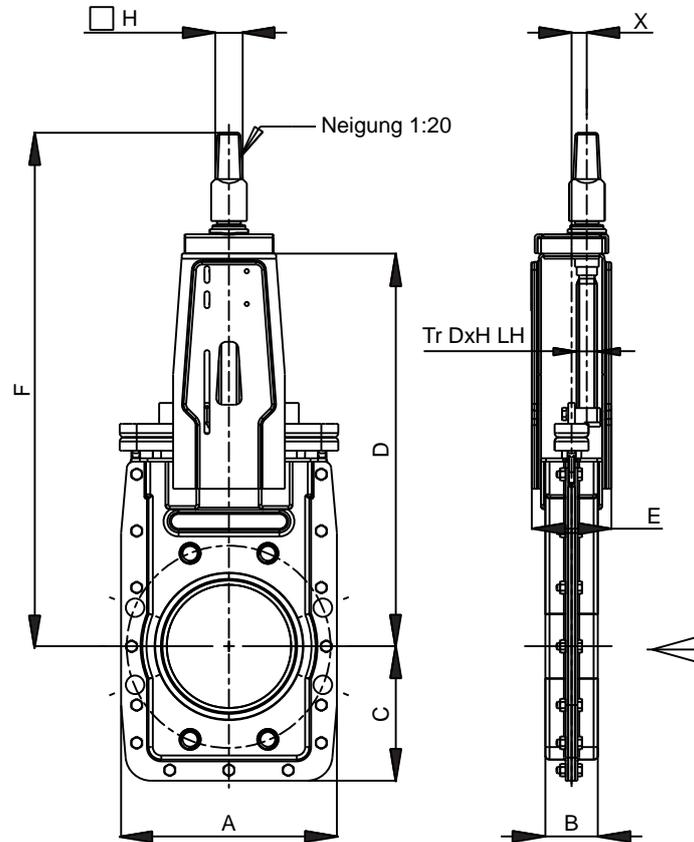
## COMPACT-Schieber Normalausführung mit Kettenradantrieb



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	8	210	52	135	368	94	447	520	314	24 x 5	18
*)125	8	230	52	145	413	94	492	595	314	24 x 5	21
*)150	8	255	62	160	468	94	547	665	314	24 x 5	25
200	8	328	60	190	557	143	636	821	394	30 x 6	50
250	8	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, Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1, PN 10.  
Andere Nennweiten auf Anfrage.

## COMPACT-Schieber Normalausführung mit 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	8	210	52	135	368	94	512	32	18	24 x 5	12
*)125	8	230	52	145	413	94	557	32	18	24 x 5	15
*)150	8	255	62	160	468	94	612	32	18	24 x 5	18
200	8	328	60	190	557	143	707	32	22	30 x 6	38
250	8	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	4	630	110	315	1200	208	1336	32	28,5	36 x 6	261
500	4	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, Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1, PN 10.  
Andere Nennweiten auf Anfrage.

## Germany + Switzerland

**MARTIN LOHSE GmbH**  
Postfach 1565  
89505 Heidenheim  
Phone: +49 (0) 73 21 / 7 55-0  
Fax: +49 (0) 73 21 / 7 55-99  
server.ab@lohse-gmbh.de  
www.lohse-gmbh.de

## Australia + New Zealand

**Voith Paper**  
**Australia & New Zealand Pty Ltd**  
Suite 10/33 Waterloo Road  
North Ryde, NSW 2113  
Phone: +61 (02) 9888 9399  
Fax: +61 (02) 9888 9899  
vfaz@voith.com

## Austria + CZ, SK, SLO, HR, H

**Peter Reiter**  
Handel Mazzetti-Str. 85  
3100 St. Pölten  
Phone: +43 (0) 27 42 / 7 73 66  
Fax: +43 (0) 27 42 / 7 73 66  
fa.reiter@aon.at

## Belgium

**Hanwel Belgium S.A.**  
Winninglaan 15  
9140 Temse  
Phone: +32 (0) 3 / 7 11 03 53  
Fax: +32 (0) 3 / 7 11 05 79  
info@hanwel.be  
www.hanwel.be

## 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 (0) 43 43 82 00  
Fax: +45 (0) 43 43 74 75  
mail@uni-valve.com  
www.uni-valve.com

## Finland

**Aseko Oy**  
Tinankuja 3  
02430 Masala  
Phone: +358 (10) 400 10 12  
Fax: +358 (10) 400 12 00  
markkinointi@aseko.fi  
www.aseko.fi

## France, MA, TN, DZ

**T.N.P.**  
4, Le Parvis  
94100 Saint-Maur  
Phone: +33 (0) 1 / 55 97 11-11  
Fax: +33 (0) 1 / 48 83 52 07  
info@tnp.fr  
www.tnp.fr

## Great Britain

**Voith Turbo Ltd.**  
6 Beddington Farm Road  
Croydon, Surrey CRO, 4XB  
Phone: +44 (0) 2 08 / 6 67 03 33  
Fax: +44 (0) 2 08 / 6 67 04 03  
kevin.bracken@voith.com

## Greece

**Dimitrios Mikopoulos**  
P.O. Box 77128  
17501 Athens-Pal. Faliro  
Phone: +30 210 / 9 88 44 03  
Fax: +30 210 / 9 88 21 76  
mikoath@otenet.gr

## 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

## Indonesia, Singapore, Malaysia

**P.T. VOITH PAPER**  
Perkantoran Hijau Arkadia  
Menara B, 15th floor  
Jl. Letjen. TB. Simatupang kav. 88  
Jakarta 12520, INDONESIA  
Phone : +62 (21) 7884 5922  
Fax : +62 (21) 7884 5925  
bertinus.tirtadihardja@voith.com

## Israel

**P. B. A. Wiesner Ltd.**  
P. O. Box 4622  
Petach-Tikva 49277  
Phone: +972 (0) 3 / 9 05 21 11  
Fax: +972 (0) 3 / 9 05 21 10  
mailnet@pba.co.il

## Italy

**Techno Paper S.R.L.**  
Viale Colleoni, 25  
20041 Agrate Brianza  
Phone: +39 039 / 6 05 68 86  
Fax: +39 039 / 6 05 67 75  
info@techno-paper.com  
www.techno-paper.com

## Japan

**Voith IHI Paper Technology Co.Ltd.**  
Kyobashi Bldg. 3F  
2-9-14 Yaesu  
Chuo-ku  
104-0028 Tokyo  
Phone: +81 (0) 3 3277 / 4102  
Fax: +81 (0) 3 3277 / 4130  
info@voith.ihico.jp

## Korea

**C.S-Automation (Customer Satisfaction Automation)**  
103-110 Hyundai Apt.  
Jisan-Dong, Pyeongtaek-City  
Kyeonggi-Do 459-757  
Phone: +82 31 611-1332  
Fax: +82 31 611-1303  
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 Lindiflaten AS**  
Vollsveien 9  
1366 Lysaker  
Phone: +47 67 12 99 00  
Fax: +49 67 12 99 01  
firmapost@lindiflaten.no  
www.kslindiflaten.no

## Philippines

**R. Dan and Co., Inc.**  
20 Alfonso St.  
Rosario  
Pasig City 1609  
Phone: +632 – 6558796  
Fax: +632 – 6562089  
ester.poe@robertdan.com.ph  
www.robertdan.com.ph

## Poland

**Waldemar Kulicki**  
ul. Heweliusza 37/4  
87-148 Papowo Toruńskie  
Phone: +48 (0) 56 / 6783399  
Fax: +48 (0) 56 / 6783880  
waldemar-kulicki@wp.pl  
www.wkulicki.eu

## Portugal

**Celpapel, Lda.**  
Rua Armando Cortez, 1 – 1º D  
2770-233 Paço de Arcos  
Phone: +351 (0) 21 / 313 8340  
Fax: +351 (0) 21 / 356 1335  
office@celpapel.com

## 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

**CELPAP EQUIPOS, S.L.**  
C/Amposta, 14-18  
08174 Sant Cugat del Vallés  
(Barcelona)  
Tel. +34 93 415 18 75  
Fax. +34 93 237 03 81  
celpap@celpap.com  
www.celpap.com

## Sweden

**PA-Ventiler AB**  
Sagbäcksvägen 38  
43736 Lindome  
Phone: +46 (0) 31 / 99 25 00  
Fax: +46 (0) 31 / 99 25 03  
info@paventiler.se  
www.paventiler.se

## Taiwan

**E-Chen Engineering Co., Ltd.**  
3F-3, No. 151, Sec. 4,  
Hsin-Yi Road,  
Taipei, Taiwan, R.O.C.  
Phone: +886 (0) 22 / 7056185  
Fax: +886 (0) 22 / 7 04 59 67  
echen123@ms15.hinet.net

## Thailand

**Weston Myer Ltd.**  
8 Soi Seri-Thai 58  
Seri-Thai Road  
10510 Minburi Bangkok  
Phone: +66 (0) 2 / 3 74 58 69  
Fax: +66 (0) 2 / 3 75 – 11 79  
comm1@westonmyer.com

## Turkey

**Sanrep Kağıt 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 (0) 920 – 731 – 0769  
Fax: +1 (0) 920 – 731- 0240  
troy.vanasten@voith.com