

BEIDSEITIG DICHTENDER PLATTENSCHIEBER

Das Modell EB ist ein beidseitig dichtender Plattenschieber in Zwischenflanschausführung, welcher für Anwendungen in der Abwasseraufbereitung konzipiert wurde. Die Konstruktion des Gehäuses und des Sitzes gewährleisten ein verstopfungsfreies Schließen bei gelösten Feststoffen in Bereichen wie:

- Wasser- und Abwassertechnik
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Chemieindustrie
- Schlamm- und Regenwasserbehandlung
- Landwirtschaft
- Biogasanlagen

Nennweiten: DN 50 bis DN 1200 (größere Nennweiten auf Anfrage)

Betriebsdruck:

DN 50 bis DN 125	16 bar
DN 150 bis DN 250	10 bar
DN 300 bis DN 400	6 bar
DN 450	5 bar
DN 500 bis DN 600	4 bar
DN 700 bis DN 1200	2 bar

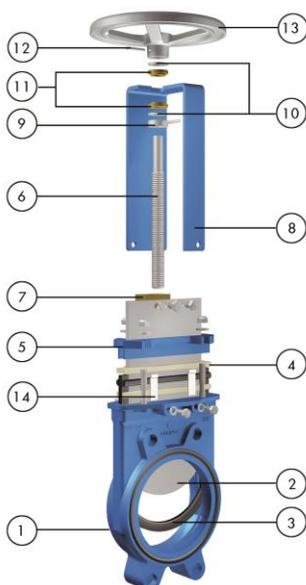
Standard Flanschanschluss:

EN 1092 PN 10
Andere Flanschanschlüsse lieferbar auf Anfrage

Richtlinie: Spezifische Anforderungen an EU-Richtlinien und -Zertifikate finden Sie in den Dokument: Einhaltung von Richtlinien & Zertifikaten-Plattenschieber-Katalogen und Datenblätter

Baulänge gem. EN 558-1, Tabelle 1, Grundreihe 20 (ehem. DIN 3202-K1) bis DN 500, ab DN 600 nach Werksnorm.

Alle Schieber werden vor dem Versand von der Abteilung für Qualitätssicherung bei ORBINOX geprüft.



STANDARD STÜCKLISTE

Bezeichnung:	Materials:
1- Gehäuse	GJL 250 (GG25) / GJS 400 (GGG40)
2- Platte	1.4301 (AISI 304)
3- Sitz	EPDM / Nitril
4- Stopfbuchspackung	Typ ST (PTFE Imprägnierte Synthetikfaser) + EPDM O-Ring
5- Stopfbuchsbrille	GJS400 (GGG40)
6- Spindel	Edelstahl
7- Spindelmutter	Messing
8- Aufbaubügel	Stahl, epoxybeschichtet
9- Axiale Fixierbuchse	1.4301 (AISI 304)
10- Friktionsring	PET + Festschmierstoff
11- Spindellager	Bronze
12- Spannstift	1.4021 (AISI 420) (ISO 8752)
13- Handrad	DN≤310: Aluminium (AlSi12); DN≥410 GJS400 (GGG40)
14- Gleitleisten (bis DN300)	Nylon

TECHNISCHE MERKMALE

GEHÄUSE:

Gegossenes und innen bearbeitetes Monoblockgehäuse bis DN 500, ab DN 600 zweiteiliges innen bearbeitetes und verschraubtes Gehäuse, mit Verstärkungsrippen für eine erhöhte Festigkeit bei größeren Nennweiten. Die Ausführung wurde durch eine Verbesserung der maschinellen Bearbeitung, welche die Fertigungstoleranzen reduziert, weiter entwickelt. Der Dichtungsbügel wird passgenau im Gehäuse eingefasst, wodurch eine maximale Dichtheit bei minimalen Drehmomenten erreicht wird. Diese Innenausführung verhindert das Aufbauen des Mediums im Gehäuseinneren und schützt den Schieber vor Verstopfung. Einseitiges Abflanschen gegen vollen zulässigen Betriebsdruck ist von DN50 bis DN500 möglich. Voller Durchgang für hohen Durchfluss und minimalen Druckverlust. Schieberplattenführungen über den gesamten Hub sichern die beidseitige Dichtheit. Mit standardmäßig integrierten EPDM O-Ringe an der Flanschflächen des Schiebers.

SCHIEBERPLATTE:

Edelstahl als Standard. Die Platte ist beidseitig poliert für eine bessere Abdichtung zwischen der Platte, der Dichtung und der Packung. Die Platte wird über den gesamten Hub im Gehäuse geführt um ein Flattern zu verhindern und die maximale Dichtheit zu gewährleisten.

STOPFBUCHSPACKUNG:

Standard ist eine PTFE-impregnierte synthetische Faser (ST) mit EPDM-O-Ring als Abdichtung zur Atmosphäre. Weitere langlebige Packungen mit einer breiten Palette von Materialien sind erhältlich.

NICHT-STEIGENDE SPINDEL:

Die Standard Edelstahlspindel gewährleistet einen langen korrosionsfreien Betrieb.

ANTRIEBE:

Alle ORBINOX Plattenschieber können nachträglich auf andere Antriebsvarianten umgerüstet werden. Dazu ist in der Regel nur ein Umbausatz erforderlich.

AUFBAUBÜGEL:

Aus epoxybeschichtetem Stahlblech (Edelstahl ist auf Anfrage verfügbar). Robustes und kompaktes Design für alle Einbaubedingungen.

EPOXYBESCHICHTUNG:

Die Epoxybeschichtung aller Grauguss- und Stahlteile ist elektrostatisch aufgebracht und schützt die Schieber mit einer qualitativ hochwertigen glatten Oberfläche gegen Korrosion. Der ORBINOX Standardfarbe ist RAL-5015 (himmelblau).

BERÜHRUNGSSCHUTZ:

Automatisierte Schieber werden von ORBINOX mit einem Berührungsschutz nach EU-Sicherheitsstandards versehen. Die Konstruktion verhindert das versehentliche Eingreifen einer Person und die Verletzungsgefahr durch bewegte Teile.

SONSTIGE MATERIALIEN:

Auf Anfrage sind auch folgende Materialien lieferbar:

Gehäuse:

1.4408/CF8M

(nicht alle Nennweiten verfügbar)

Schieberplatte:

1.4401/ AISI 316

1.4571/ AISI 316 Ti

Spindel:

1.4401/ AISI 316

1.4571/ AISI 316 Ti



ANTRIEBE

MANUELLE ANTRIEBE:

- Handrad (nicht steigende Spindel)
- Handrad (steigende Spindel)
- Kettenrad
- Schnellschlusshebel
- Getriebe
- Vierkant

AUTOMATISIERTE ANTRIEBE:

- Elektrisch (steigende & nicht steigende Sp.)
- Pneumatisch (einfach- & doppelwirkender Zylinder)
- Hydraulisch

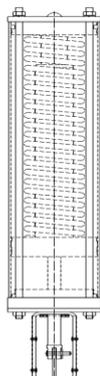
Alle von ORBINOX gelieferten Antriebe sind gegeneinander austauschbar. Spindelverlängerungen sind in verschiedensten Ausführungen lieferbar.

AUSFALLSICHERUNGSSYSTEME

Anwendung bei pneumatisch betätigten Schiebern

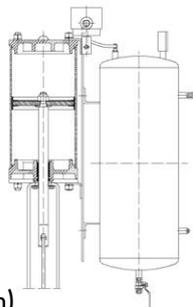
EINFACHWIRKEND (FEDERRÜCKSTELLUNG)

- Erhältlich von DN 50 bis DN 300
- Luftversorgung:
min. 5 bar - max. 10 bar
- Optionen:
 - Ausfallsicher, pneumatisch oder elektrisch (bei Druckausfall geöffnet)
 - Ausfallsicher, pneumatisch oder elektrisch (bei Druckausfall geschlossen)
 - Andere optionen auf anfrage



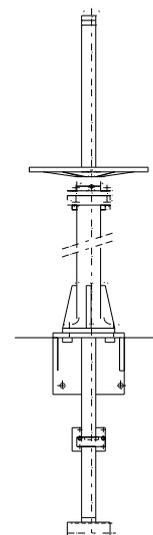
DOPPELT WIRKEND MIT LUFTTANK

- Für alle Durchmesser erhältlich
- Luftversorgung:
min. 3.5 bar - max. 10 bar
- Optionen:
 - Ausfallsicher, pneumatisch oder elektrisch (bei Druckausfall geöffnet)
 - Ausfallsicher, pneumatisch oder elektrisch (bei Druckausfall geschlossen)
 - Andere optionen auf anfrage



ZUBEHÖR

- Mechanische Endanschläge
- Abschliessvorrichtung
- Handnotbetätigungen
- Magnetventile
- Stellungsregler
- Mechanische Endschalter
- Näherungsschalter
- Flursäulen
- Spindelverlängerungen



Spindelverlängerungen sind in verschiedensten Ausführungen lieferbar

Weitere Angaben über ausfallsichere Systeme und Verlängerungen finden Sie im Datenblatt "EX"

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte unsere technische Abteilung

TEMPERATUR-TABELLE

SITZ / DICHTUNGEN

STOPFBUCHSPACKUNGEN

Material	Max.Temp.(°C)	Anwendungen
EPDM (E)	120	Säuren und Pflanzenöl
NBR (N)	120	Beständig gegen Ölprodukte
Auf Anfrage:		
FKM-FPM (V)	200	Chemieeinsatz / Höhere Temp.

Material	Max.Temp.(°C)	pH
PTFE beschicht. Synth. Faser (ST)	240	2-13
Dynapack (DP)	270	2-14
Geflochtenes PTFE (TH)	260	0 - 14

Mehr Details und andere Materialien auf Anfrage

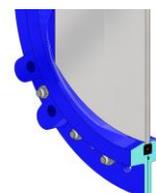
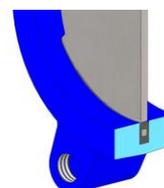
BEMERKUNG: Alle Arten sind mit einem Elastomer-O-Ring (identisches Material wie die Dichtung) ausgestattet, ausgenommen Typ TH. Standard-Packung: Typ ST.

SITZVARIANTEN

WEICHDICHTEND

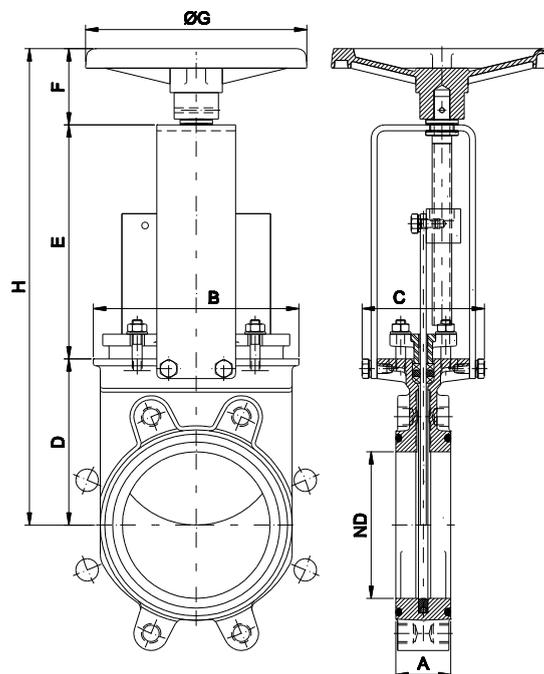
Die Dichtung ist zur Stabilisierung mit einem Metallkern versehen. Sie wird in die dafür vorgesehene Aussparung des Gehäuses eingesetzt und hat auf dem gesamten Umfang Kontakt mit der Schieberplatte. Gleichzeitig wird die Dichtung durch das Gehäuse vor Abnutzung geschützt. Diese Ausführung bietet angemessene Dichtheit und reibungslosen Durchfluss in beide Richtungen und verhindert gleichzeitig das Ansammeln von Feststoffen welche das Schließen der Armatur verhindern könnten

- DN50-500: Geformte Bügeldichtung mit innenliegendem Stahlkern
- Ab DN600: Extrudierte Dichtung mit innenliegendem Stahldraht



HANDRAD (nicht steigende Spindel)

- Standard manueller Antrieb
- Besteht aus:
 - Handrad
 - DN 50-300: Aluminium-Handrad
 - DN > 350: GJS400 (GGG40) Handrad
 - Spindel
 - Aufbaubügel mit Führungsbuchse
 - Spindelmutter
- Erhältlich von DN 50 bis DN 600
- Optionen(auf Anfrage):
 - Abschließvorrichtung
 - Verlängerungen und Flursäule
 - Vierkantschoner

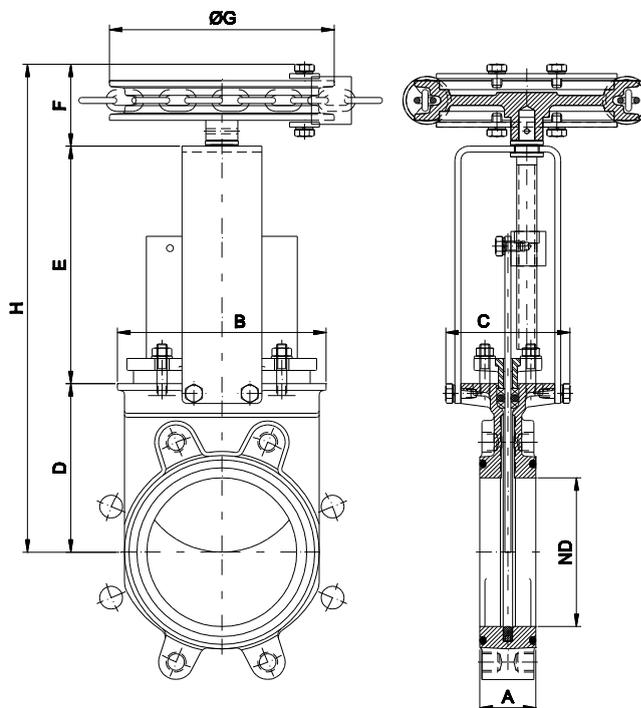


DN	A	B	C	D	E	F	ØG	H	Gewicht (kg)
50	43	113	124	105	144	63	225	312	8
65	46	128	124	115	161	63	225	339	9
80	46	143	124	124	177	63	225	364	10
100	52	162	124	140	202	63	225	405	12
125	56	181	124	150	226	63	225	439	15
150	56	209	124	170	252	63	225	485	17
200	60	263	142	205	317	73	310	595	30
250	68	315	142	250	372	73	310	695	42
300	78	370	142	290	422	73	310	785	60
350	78	420	197	325	509	98	410	932	90
400	102	478	197	360	559	98	410	1017	140
450	114	530	201	410	611	98	550	1119	185
500	127	584	201	450	671	98	550	1219	204
600	110	762	201	510	771	98	550	1379	230

A: EN558-1 Grundreihe 20 bis DN 500

KETTENRAD (nitch steigende Spindel)

- Empfohlen bei Installation in höhergelegenen Rohrleitungen
- Besteht aus:
 - Kettenrad: Epoxybeschichtetes Gusseisen
 - Spindel
 - Aufbaubügel mit Führungsbuchse
 - Spindelmutter
- Erhältlich von DN 50 bis DN 600
- Optionen (auf Anfrage):
 - Abschließvorrichtung
 - Verlängerungen und Flursäule

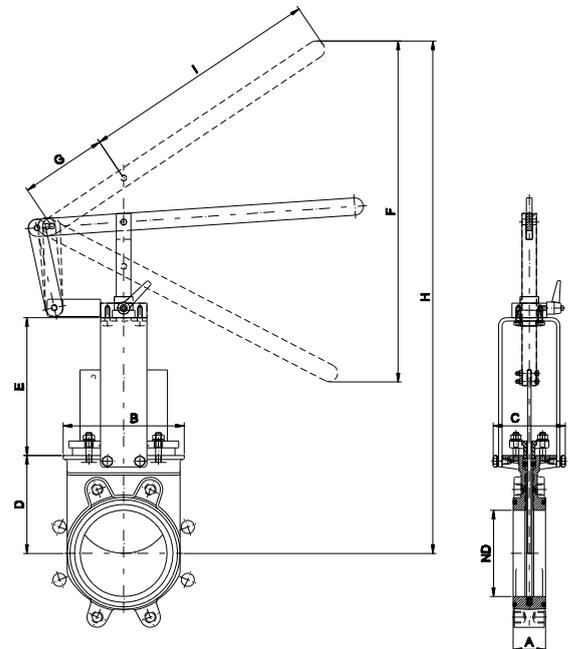


DN	A	B	C	D	E	F	ØG	H
50	43	113	124	105	144	82	225	331
65	46	128	124	115	161	82	225	358
80	46	143	124	124	177	82	225	383
100	52	162	124	140	202	82	225	424
125	56	181	124	150	226	82	225	458
150	56	209	124	170	252	82	225	504
200	60	263	142	205	317	88	300	610
250	68	315	142	250	372	88	300	710
300	78	370	142	290	422	88	300	800
350	78	420	197	325	509	98	454	932
400	102	478	197	360	559	98	454	1017
450	114	530	201	410	611	98	454	1119
500	127	584	201	450	671	98	454	1219
600	110	762	201	510	771	98	454	1379

A: EN558-1 Grundreihe 20 bis DN 500

SCHNELLSCHLUSSHEBEL

- Für schnelles Öffnen und Schließen der Armatur
- Besteht aus:
 - Hebel
 - Hubstange
 - Aufbaubügel
 - Feststellvorrichtung
- Erhältlich von DN 50 bis DN 150

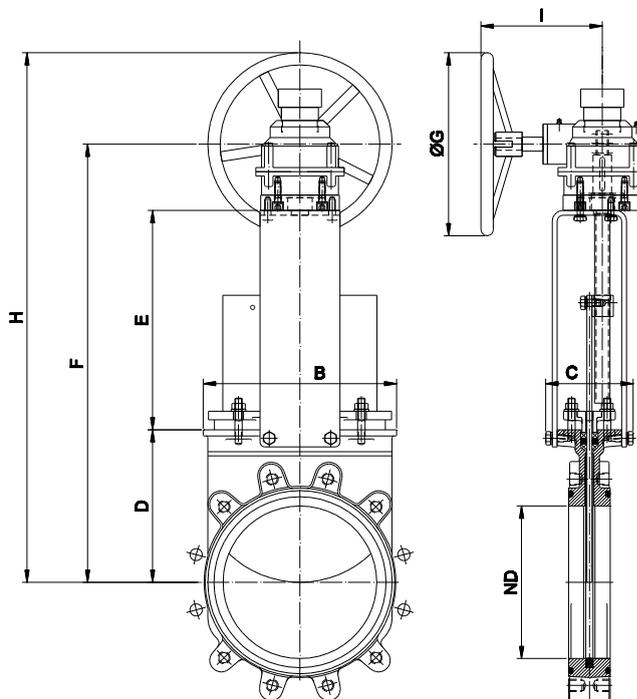


DN	A	B	C	D	E	F	G	H	I
50	43	113	124	105	132	242	150	410	315
65	46	128	124	115	149	245	150	437	315
80	46	143	124	124	165	287	150	510	315
100	52	162	124	140	190	415	150	633	415
125	56	181	124	150	214	503	150	755	415
150	56	209	124	170	240	592	150	890	415

A: EN558-1 Grundreihe 20 bis DN 500

GETRIEBE (nicht steigende Spindel)

- Empfohlen für größere Nennweiten ab DN 350 und Betriebsdrücke von mehr als 3,5 bar
- Besteht aus:
 - Spindel
 - Aufbaubügel
 - Getriebe mit Handrad (Standarduntersetzung 4:1)
- Erhältlich von DN 200 bis DN 1200
- Optionen:
 - Abschließvorrichtung
 - Verlängerung und Flursäule
 - Kettenrad
 - Steigende Spindel

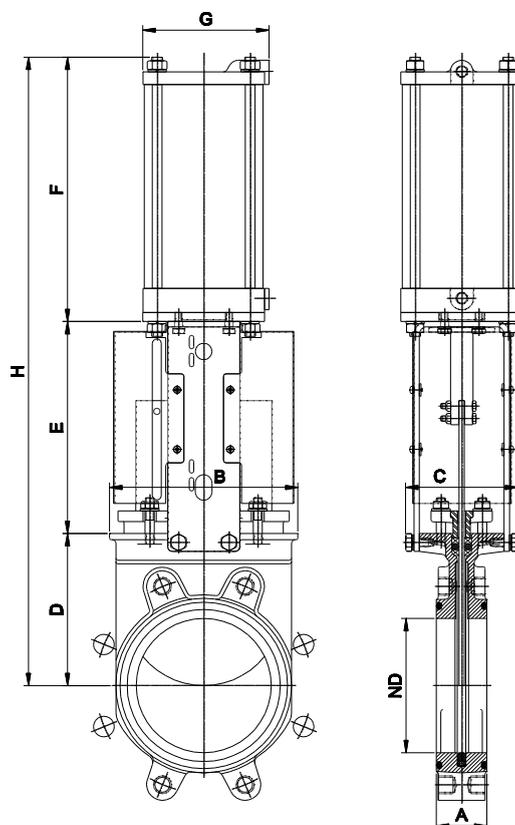


DN	A	B	C	D	E	F	ØG	H	I
200	60	263	142	205	305	580	300	730	200
250	68	315	142	250	360	680	300	830	200
300	78	370	142	290	410	770	300	920	200
350	78	420	197	325	490	890	450	1115	262
400	102	478	197	360	540	975	450	1200	262
450	114	530	201	410	592	1077	450	1305	262
500	127	584	201	450	652	1177	450	1405	262
600	110	762	201	510	755	1340	450	1565	262
700	110	890	398	610	900	1622	450	1847	308
800	110	1012	320	700	971	1847	650	2007	308
900	110	1112	320	785	1092	1963	650	2288	288
1000	110	1200	320	1120	1195	2491	650	2816	288
1200	150	1470	450	1340	1480	2996	650	3321	288

A: EN558-1 Grundreihe 20 bis DN 500

PNEUMATISCHER ZYLINDER

- Der Standard Pneumatikzylinder (doppelt wirkend) besteht aus:
 - $\varnothing \leq 300$: Zylinderrohr aus Aluminium
 - $\varnothing \geq 350$: Zylinderrohr aus Composite
 - Deckeln aus Aluminium
 - Kolbenstange aus Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
 - Nitril beschichtetem Stahlkolben
- Erhältlich von DN 50 bis DN 800
- Pneumatikzylinder sind für eine Luftversorgung von 6 bar ausgelegt
- Für horizontal installierte Schieber empfehlen wir U-Profile als Standblech, ansonsten muss der Antrieb bauseits gegen Biegemoment abgefangen werden
- Optionen (auf Anfrage):
 - Hart anodisierte Zylinderrohr und Zylinderdeckel
 - Zylinderrohr und Deckeln aus Edelstahl
 - Zylinder in Über-/Untergröße
 - Handnotbetätigung
 - Ausfallsicherungssysteme (siehe Seite EB-3)
 - Endanschläge
- Zubehör (auf Anfrage):
 - Stellungsregler
 - Magnetventile
 - Ab- und Zuluftdrosseln
 - Luftaufbereitungsaggregate

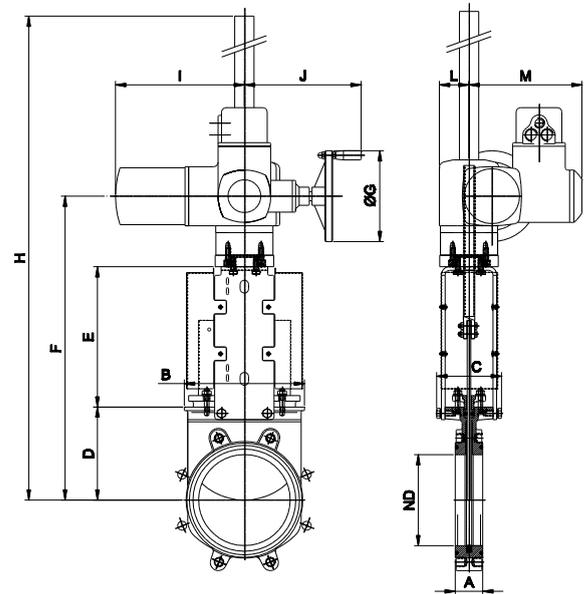


DN	A	B	C	D	E	F	G	H	Gewicht (kg)	Standard Zyl	Anschluss
50	43	113	124	105	129	178	115	412	9	C100/62	1/4" G
65	46	128	124	115	146	193	115	454	10	C100/77	1/4" G
80	46	143	124	124	162	211	115	497	11	C100/95	1/4" G
100	52	162	124	140	187	231	115	558	13.5	C100/115	1/4" G
125	56	181	124	150	211	271	140	632	19	C125/143	1/4" G
150	56	209	124	170	237	296	140	703	22	C125/168	1/4" G
200	60	263	142	205	309	358	175	872	47	C160/220	1/4" G
250	68	315	142	250	364	428	220	1042	58	C200/270	3/8" G
300	78	370	142	290	414	478	220	1182	84	C200/320	3/8" G
350	78	420	197	325	500	549	277	1374	130	C250/375	3/8" G
400	102	478	197	360	550	599	277	1509	181	C250/425	3/8" G
450	114	530	201	410	598	680	382	1688	235	C300/475	1/2" G
500	127	584	201	450	658	730	382	1838	302	C300/525	1/2" G
600	110	762	201	510	758	830	382	2098	315	C300/625	1/2" G
700	110	890	380	601	875	985	444	2461	480	C350/730	3/4" G
800	110	1012	320	695	974	1035	444	2704	585	C350/830	3/4" G

A: EN558-1 Grundreihe 20 bis DN 500

ELEKTRISCHER ANTRIEB (steigende Spindel)

- Besteht aus:
 - Elektroantrieb
 - Aufbaubügel mit Aufbauflansch gem. ISO 5210 / DIN 3338
- Der Standard-Elektroantrieb ist wie folgt ausgestattet:
 - Manueller Notbetrieb
 - Endschalter (offen/geschlossen)
 - Drehmomentschalter
- Erhältlich von DN 50 bis DN 1200
- Für horizontal installierte Schieber empfehlen wir U-Profile als Standblech, ansonsten muss der Antrieb bauseits gegen Biegemoment abgefangen werden
- Fabrikat und Typ des Antriebs nach Kundenwunsch



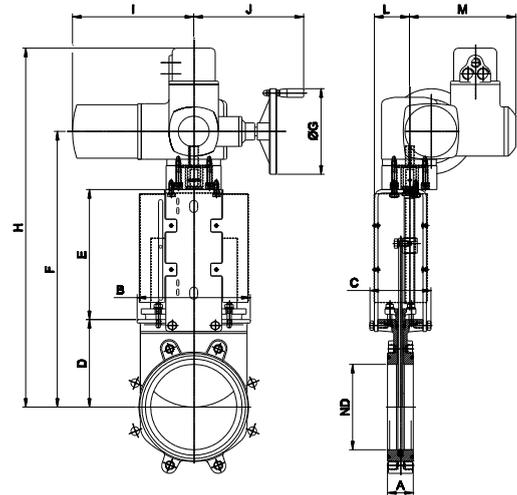
DN	A	B	C	D	E	F	ØG	H	I	J	L	M	Durchmesser Steigung	Drehmoment (Nm)
50	43	113	124	105	129	377	160	532	265	249	62	238	20 x 4	10
65	46	128	124	115	146	404	160	600	265	249	62	238	20 x 4	10
80	46	143	124	124	162	429	160	674	265	249	62	238	20 x 4	10
100	52	162	124	140	187	470	160	665	265	249	62	238	20 x 4	10
125	56	181	124	150	211	504	160	700	265	249	62	238	20 x 4	15
150	56	209	124	170	237	550	160	1120	265	249	62	238	20 x 4	20
200	60	263	142	205	309	657	160	1237	265	249	62	238	25 x 5	30
250	68	315	142	250	364	757	160	1337	265	249	62	238	25 x 5	45
300	78	370	142	290	414	847	160	1427	265	249	62	238	25 x 5	40
350	78	420	197	325	500	955	200	1535	283	254	65	248	35 x 6	70
400	102	478	197	360	550	1040	200	1620	283	254	65	248	35 x 6	90
450	114	530	270	410	598	1129	200	1724	283	254	65	248	35 x 6	110
500	127	684	270	450	658	1238	200	1833	283	254	65	248	35 x 6	95
600	110	762	270	503	758	1376	315	2093	389	336	91	286	35 x 6	140
700	110	890	380	610	875	1660	315	2800	389	336	91	285	40 x 7	120
800	110	1012	320	700	979	1849	315	2989	389	336	91	286	50 x 8	180
900	110	1112	320	785	1115	2085	315	3225	389	336	91	286	50 x 8	220
1000	110	1200	320	1120	1225	2515	400	3670	389	339	91	286	50 x 8	300
1200	150	1470	450	1340	1485	3011	500	4430	430	365	200	330	60 x 9	480

A: EN558-1 Grundreihe 20 bis DN 500

Erforderliches Drehmoment gemessen bei maximalen Betriebsdruck mit Wasser in Umgebungstemperatur

ELEKTRISCHER ANTRIEB (nicht steigende Spindel)

- Besteht aus:
 - Elektroantrieb
 - Aufbaubügel mit Aufbauflansch gem. ISO 5210 / DIN 3338
- Der Standard-Elektroantrieb ist wie folgt ausgestattet:
 - Manueller Notbetrieb
 - Endschalter (offen/geschlossen)
 - Drehmomentschalter
- Erhältlich von DN 50 bis DN 1200
- Für horizontal installierte Schieber empfehlen wir U-Profile als Standblech, ansonsten muss der Antrieb bauseits gegen Biegemoment abgefangen werden
- Fabrikat und Typ des Antriebs nach Kundenwunsch



DN	A	B	C	D	E	F	ØG	H	I	J	L	M	Durchmesser Steigung	Drehmoment (Nm)
50	43	113	124	105	132	370	160	545	265	249	72	238	20 x 3	10
65	46	128	124	115	149	397	160	572	265	249	72	238	20 x 3	10
80	46	143	124	124	165	422	160	597	265	249	72	238	20 x 3	10
100	52	162	124	140	190	463	160	638	265	249	72	238	20 x 3	10
125	56	181	124	150	214	497	160	672	265	249	72	238	20 x 3	15
150	56	209	124	170	240	543	160	718	265	249	72	238	20 x 3	20
200	60	263	142	205	335	681	160	856	265	249	82	238	25 x 5	30
250	68	315	142	250	360	751	160	926	265	249	82	238	25 x 5	45
300	78	370	142	290	410	841	160	1016	265	249	82	238	25 x 5	40
350	78	420	197	325	487	925	200	1100	283	254	128	248	35 x 6	70
400	102	478	197	360	537	1010	200	1185	283	254	128	248	35 x 6	90
450	114	530	270	410	589	1112	200	1287	283	254	130	248	35 x 6	110
500	127	584	270	450	649	1212	200	1387	283	254	130	248	35 x 6	95
600	110	762	270	503	813	1500	315	1685	389	336	130	286	35 x 6	140
700	110	890	380	610	890	1680	315	1865	389	336	202	285	40 x 7	120
800	110	1012	320	700	980	1855	315	2040	389	336	202	286	50 x 8	180
900	110	1112	320	785	1097	2072	315	2257	389	336	202	286	50 x 8	220
1000	110	1200	320	1120	1225	2515	400	2700	389	339	202	286	50 x 8	300
1200	150	1470	450	1340	1600	3150	500	3335	430	365	284	330	60 x 9	480

A: EN558-1 Grundreihe 20 bis DN 500

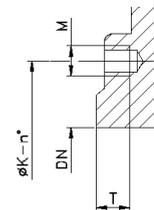
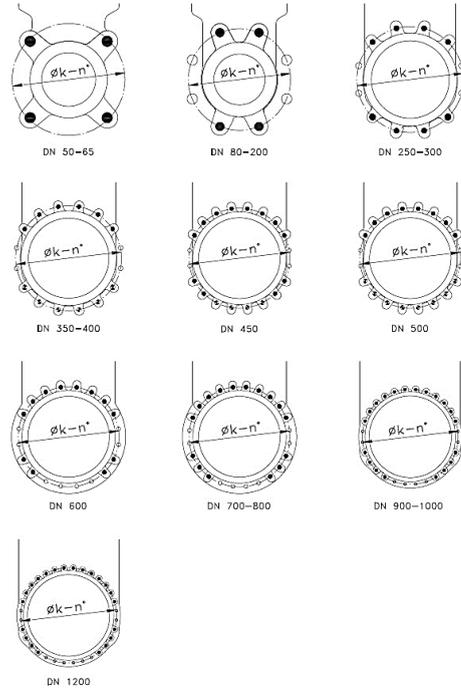
Erforderliches Drehmoment gemessen bei maximalen Betriebsdruck mit Wasser in Umgebungstemperatur

FLANSCHBILD UND ANSCHLUSSDETAILS

EN 1092 PN 10

DN	K	n°	M	T	  
50	125	4	M-16	10	4 - 0 - 0
65*	145	4	M-16	10	4 - 0 - 0
80	160	8	M-16	12	4 - 0 - 4
100	180	8	M-16	12	4 - 0 - 4
125	210	8	M-16	14	4 - 0 - 4
150	240	8	M-20	14	4 - 0 - 4
200	295	8	M-20	14	4 - 0 - 4
250	350	12	M-20	18	8 - 0 - 4
300	400	12	M-20	21	8 - 0 - 4
350	460	16	M-20	21	6 - 6 - 4
400	515	16	M-24	28	6 - 6 - 4
450	565	20	M-24	30	12 - 4 - 4
500	620	20	M-24	40	8 - 8 - 4
600	725	20	M-27	26	12 - 0 - 8
700	840	24	M-27	20	16 - 0 - 8
800	950	24	M-30	20	16 - 0 - 8
900	1050	28	M-30	20	20 - 0 - 8
1000	1160	28	M-33	20	20 - 0 - 8
1200	1380	32	M-36	35	22 - 0 - 10

*Flanschbohrungen von DN-65 PN10/16 nach EN1092 erlauben 4 oder 8 Bohrungen. ORBINOX-Ausführungen von DN-65 PN10/16 haben 4 Bohrungen



-  GEWINDESACKLÖCHER
-  GEWINDEBOHRUNGEN
-  AM GEHÄUSE VORBEIGEFÜHRTE SCHRAUBEN

ASME B16.5 / B16.47, class 150

DN	K	n°	M	T	  
2"	4 3/4"	4	5/8" - 11 UNC	3/8"	4 - 0 - 0
2 1/2"	5 1/2"	4	5/8" - 11 UNC	3/8"	4 - 0 - 0
3"	6"	4	5/8" - 11 UNC	3/8"	4 - 0 - 0
4"	7 1/2"	8	5/8" - 11 UNC	3/8"	4 - 0 - 4
5"	8 1/2"	8	3/4" - 10 UNC	3/8"	4 - 0 - 4
6"	9 1/2"	8	3/4" - 10 UNC	1/2"	4 - 0 - 4
8"	11 3/4"	8	3/4" - 10 UNC	1/2"	4 - 0 - 4
10"	14 1/4"	12	7/8" - 9 UNC	3/4"	8 - 0 - 4
12"	17"	12	7/8" - 9 UNC	3/4"	8 - 0 - 4
14"	18 3/4"	12	1" - 8 UNC	7/8"	4 - 4 - 4
16"	21 1/4"	16	1" - 8 UNC	1"	12 - 0 - 4
18"	22 3/4"	16	1 1/8" - 7 UNC	1"	8 - 4 - 4
20"	25"	20	1 1/8" - 7 UNC	1"	12 - 4 - 4
24"	29 1/2"	20	1 1/4" - 7 UNC	1"	16 - 0 - 8
30"	36"	28	1 1/4" - 7 UNC	3/4"	18 - 0 - 10
36"	42 3/4"	32	1 1/2" - 6 UNC	3/4"	22 - 0 - 10
42"	49 1/2"	36	1 1/2" - 6 UNC	3/4"	24 - 0 - 12

