

SILOAUSLASSSCHIEBER

Der XC ist ein einseitig dichtender Zwischenflanschschieber welcher für die Schüttguttechnik konstruiert wurde (pulver- oder granulafförmige Medien). Das spezielle Design des Gehäuses ermöglicht einen optimalen Durchfluss des Mediums. Der Plattenschieber ist daher ideal für den Einsatz als Siloauslassschieber und wird eingesetzt in:

- Kraftwerkstechnik
- Chemieindustrie
- Bergbauindustrie
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Etc.

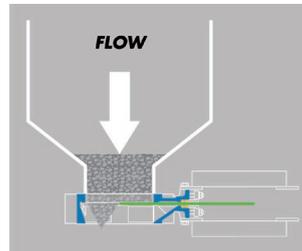
Üblicherweise wird der Schieber unter Silos oder trichterförmigen Ausläufen in vertikalen Rohrleitungen verbaut. Die Dichtung ist einlaufseitig angeordnet jedoch durch das vorstehende Schiebergehäuse vor dem Medienstrom geschützt. Dies verhindert ein vorzeitigen Dichtungsverschleiß und ein Verklemmen der Schieberplatte.

Nennweiten:

DN 50 bis DN 600 (größere Nennweiten auf Anfrage)

Betriebsdruck:

DN 50 bis DN 250 10 bar
 DN 300 bis DN 400 6 bar
 DN 450 5 bar
 DN 500 bis DN 600 4 bar



Für besondere erforderliche Dichtheit kontaktieren Sie die technische Abteilung von ORBINOX

Standard Flanschanschluss:

EN 1092 PN 10 und ASME B16.5 (class 150).

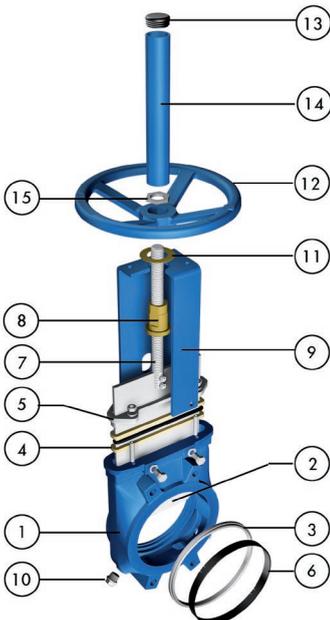
Anmerkung: andere Flanschanschlüsse sind auf Anfrage lieferbar

Richtlinie:

Spezifische Anforderungen an EU-Richtlinien und -Zertifikate finden Sie in den Dokument:

Einhaltung von Richtlinien & Zertifikaten- Plattenschieber-Katalogen

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



STANDARD STÜCKLISTE		
Bezeichnung:	Graugussausführung:	Edelstahlausführung:
1- Gehäuse	GJL 250 (GG25)	1.4408 (CF8M)
2- Platte	1.4301 (AISI 304)	1.4401 (AISI 316)
3- Sitz	Metallisch oder weichdichtend EPDM	
4- Stopfbuchspackung	PTFE Impräg. Synth. Faser (mit einem EPDM O-Ring)	
5- Stopfbuchsbrille	Aluminium (DN 50-300) GGG40 (DN 350-600)	1.4408 (CF8M)
6- "A" Ring	1.4301(AISI 304)	1.4401 (AISI 316)
7- Spindel	Edelstahl	
8- Spindelmutter	Messing	
9- Aufbaubügel	Stahl, epoxybeschichtet	
10- Schraube	Stahl	Edelstahl
11- Friktionsring	Messing	
12- Handrad	GJS400 (GGG40)	
13- Kappe	Kunststoff	
14- Spindelschutzrohr	Stahl, epoxybeschichtet	
15- Schraubenmutter	C-Stahl verzinkt	

TECHNISCHE MERKMALE

GEHÄUSE:

Gegossenes Monoblockgehäuse in Zwischenflanschausführung mit Dichtleiste und Verstärkungsrippen bei größeren Nennweiten für verbesserte Festigkeit. Eingegossene Führungskeile und -rippen für sicheres Schließverhalten. Speziell im Gehäuse integrierte Schieberplattenführungen gewährleisten bei Einbaulage in Durchflussrichtung einen steten Kontakt zwischen Schieberplatte und Dichtung. Die große Baulänge sowie das Design mit den integrierten Spülanschlüssen verhindern das Aufbauen von Feststoffen und gewährleistet einen störungsfreien Betrieb. Voller Durchgang für hohen Durchfluss und minimalen Druckverlust. Um ein störungsfreies Schließen zu gewährleisten können die Standard-spülanschlüsse zum Reinigen der Hohlräume im Gehäuse genutzt werden. Dieser Spülvorgang kann je nach Applikation mit Luft, Dampf, Flüssigkeiten o.ä. erfolgen.

SCHIEBERPLATTE:

Schieberplatte aus Edelstahl. Rechteckig, mit polierten Seiten um ein Klemmen und Sitzbeschädigung zu verhindern, und mit Schneidkanten um Feststoffe zu durchtrennen für eine sichere Abdichtung in geschlossener Stellung. Für höhere Betriebsdrücke kann auf Anfrage die Plattenstärke erhöht und auch ein höherwertiger Werkstoff verwendet werden.

SITZ: (auswechselbar)

Einheitliches Design der Elastomerdichtung für alle Nennweiten. Diese wird durch einen Edelstahlstützring im Innern des Schiebers fixiert. Der Standardwerkstoff ist EPDM, ebenso verfügbar sind, Viton, PTFE u.A.

STOPFBUCHSPACKUNG:

Langlebige Packung mit mehreren Schichten aus geflochtenen Fasern mit einem EPDM O-Ring. Die sichere Verpressung der Stopfbuchsbrille gewährleistet einen dichten Abschluss und einfaches Nachstellen. Verfügbar in mehreren Werkstoffen.

SPINDEL:

Die Standard Edelstahlspindel gewährleistet einen langen korrosionsfreien Betrieb. Bei der Ausführung mit steigender Spindel ist diese zum Schutz vor Verschmutzungen und Staub mit einem Spindelschutzrohr versehen.

ANTRIEBE:

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

AUFBAUBÜGEL ODER ANTRIEBSAUFNAHMEN MIT STANDBLECHEN:

Aus epoxybeschichtetem Stahlblech (Edelstahl ist auf Anfrage verfügbar). Robustes und kompaktes Design für alle Einbaubedingungen. Verstärkte Ausführung ab DN 250 Standard.

EPOXYBESCHICHTUNG:

Die Epoxybeschichtung aller Grauguss- und Stahlteile sowie Anbauteile ist elektrostatisch aufgebracht und schützt die Schieber, mit einer qualitativ hochwertigen, glatten Oberfläche gegen Korrosion. Die 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 das Erfassen von bewegten Teilen.



WEITERE OPTIONEN

Haube (Fig.1):

Gewährleistet einen dichten Abschluss zur Atmosphäre bei Einsatz von gefährlichen Medien. Die Wartung der Packung wird auch minimiert

Werkstoff Varianten:

Speciallegierungen wie 1.4449 (AISI 317), 1.4547 (254SMO), Hastelloy, etc.

Sonderausführungen:

ORBINOX ist in der Lage Spezialarmaturen für besondere Prozessbedingungen wie grössere Nennweiten, Hösshere Drucke, Sonderwerkstoffe, etc., herzustellen

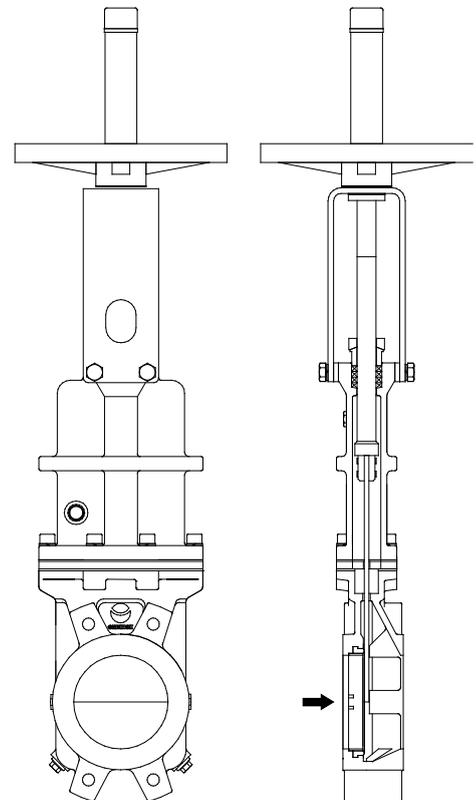


Fig.1

OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

Armaturenkomponenten können abhängig von der Anwendung und den Betriebsbedingungen für eine längere Lebensdauer geschützt werden. Dazu bietet ORBINOX das Härten und die Beschichtung von Armaturenteile zur Verbesserung der Eigenschaften gegen abrasiven Medien (Stellitierung oder Polyurethan-beschichtungen), Korrosion (Halar oder Rilsanbeschichtung sowie Verzinkung), und Anhaftung (Polieren, Beschichtung mit PTFE, ...)

ANTRIEBE

MANUELLE ANTRIEBE:

Handrad (steigende & nicht steigende Spindel)
Kettenrad
Schnellschlusshebel
Kegelradgetriebe (steigende & nicht steigende Spindel)

AUTOMATISIERTE ANTRIEBE:

Elektrisch (steigende & nicht steigende Spindel)
Pneumatisch (einfach- & doppeltwirkender Zylinder)
Hydraulisch

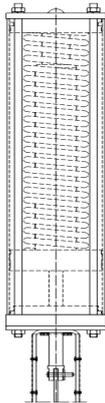
Alle von ORBINOX gelieferten Antriebe sind gegeneinander austauschbar

AUSFALLSICHERUNGSSYSTEME

Anwendung bei pneumatisch betätigten Schiebern.

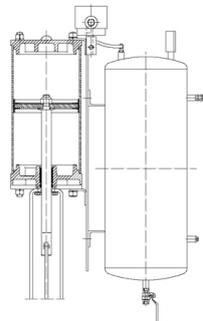
EINFACHWIRKEND (FEDERRÜCKSTELLUNG)

- Lieferbar von DN 50 bis DN 300
- Luftversorgung:
min. 5 bar - max. 10 bar
- Optionen:
 - bei Druckausfall geöffnet
 - bei Druckausfall geschlossen



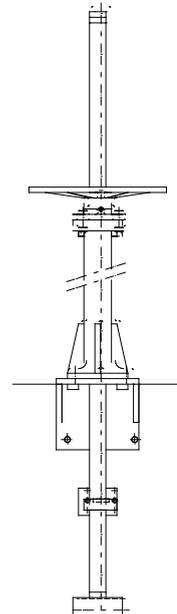
DOPPELT WIRKEND MIT LUFTTANK

- Für alle Durchmesser erhältlich
- Luftversorgung:
min. 3.5 bar - max. 10 bar
- Optionen:
 - Ausfallsicher, pneumatisch
 - Ausfallsicher, pneumatisch oder elektrisch



ZUBEHÖR

Mechanische Endanschläge
Abschließvorrichtungen
Handnotbetätigungen
Magnetventile
Stellungsregler
Mechanische Endschalter
Näherungsschalter



Spindelverlängerungen sind in verschiedensten Ausführungen lieferbar

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

oder Sie können bei unserer technischen Abteilung angefragt werden

TEMPERATUR-TABELLE

SITZ

Material	Max.Temp.(°C)	Anwendungen
Metall/Metall	>250	Hohe Temp./Geringere Anforderungen
EPDM (E)	120	Säuren und Pflanzenöl
NBR (N)	120	Beständig gegen Ölprodukte
FKM-FPM (V)	200	Chemieeinsatz/Höhere Temp.
VMQ (S)	250	Lebensmittelbereich/Höhere Temp.
PTFE (T)	250	Höchste chemische Beständigkeit

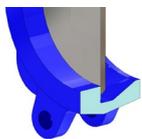
PACKUNGEN

Material	Max.Temp.(°C)	pH
PTFE beschicht. Synth. Faser (ST)	250	2-13
Geflochtenes PTFE (TH)	260	0-14
Graphit (GR)	600	0-14
Keramik Faser (FC)	1200	--

BEMERKUNG: Alle Stopfbuchsvarianten sind mit einem Elastomer-O-Ring (identisches Material wie die Dichtung) ausgestattet, ausgenommen Typ TH,GR und FC

Weitere Details und andere Materialien auf Anfrage

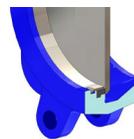
SITZVARIANTEN



METALLISCHER SITZ

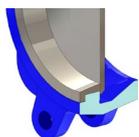
Für Anwendungen bei

- Hohen Temperaturen
- Hoher Stoffdichte
- Absolute Dichtigkeit nicht erforderlich



WEICHDICHTEND, TYP "A"

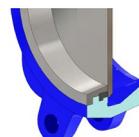
- Standard elastische Dichtung
- Temperaturgrenzen nach gewähltem Dichtungswerkstoff. Bitte beachten Sie die Tabelle hier oben oder fragen Sie bei unserer technischen Abteilung an
- Dichtungssitz mit austauschbaren Sitzring



METALLISCHER SITZ TYP "B"

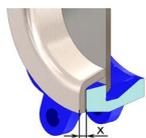
Für Anwendungen bei:

- Hohen Temperaturen
- Hoher Stoffdichte
- Absolute Dichtigkeit nicht erforderlich
- Austauschbar ohne Demontage des Schiebers



WEICHDICHTEND TYP "B"

- Temperaturgrenzen nach gewähltem Dichtungswerkstoff. Bitte beachten Sie die Tabelle hier oben oder fragen Sie bei unserer technischen Abteilung an
- Verschleißfestere und austauschbare Sitzringe in verschiedenen Werkstoffen verfügbar : Edelstahl, CA15, Ni Hard,...

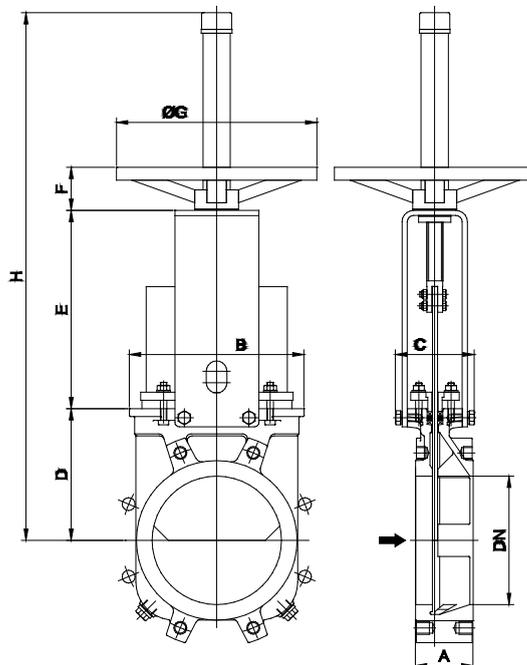


ABLENKKONUS TYP "C"

- Schützt Dichtung, Sitzring und andere Innenteile vor Abrasion
 - Werkstoffe: AISI 316, CA15, Ni-Hard,...
 - Die Baulänge erhöht sich bei:
 - DN 50 bis DN 250 X = 9 mm
 - DN 300 bis DN 600 X = 12 mm
- Größere Nennweiten auf Anfrage

HANDRAD (steigende Spindel)

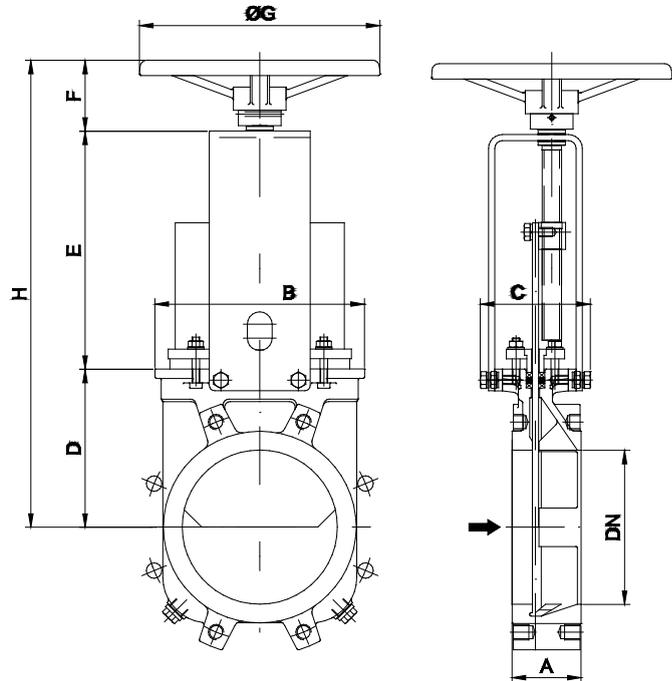
- Standard manueller Antrieb
- Besteht aus:
 - Handrad: Epoxybeschichtetes
 - Spindel
 - Spindelmutter
 - Spindelschutzrohr
- Erhältlich von DN 50 bis DN 600
- Optionen:
 - Abschließvorrichtung



DN	A	B	C	D	E	F	ØG	H	Gewicht (kg.)
50	46	124	100	105	129	47	225	420	7
65	46	139	100	115	146	47	225	450	8
80	64	154	100	124	162	47	225	475	9
100	64	174	100	140	187	47	225	520	11
125	70	192	100	150	211	47	225	600	15
150	76	217	100	170	237	47	225	647	18
200	89	270	122	205	309	67	310	822	30
250	114	326	170	240	364	67	310	1012	44
300	114	380	170	280	414	67	310	1102	58
350	127	438	170	320	486	66	410	1305	96
400	140	493	170	350	536	66	410	1385	124
450	152	546	170	420	588	66	550	1582	168
500	152	620	170	450	648	66	550	1672	192
600	178	714	170	530	748	66	550	1962	245

HANDRAD (nicht steigende Spindel)

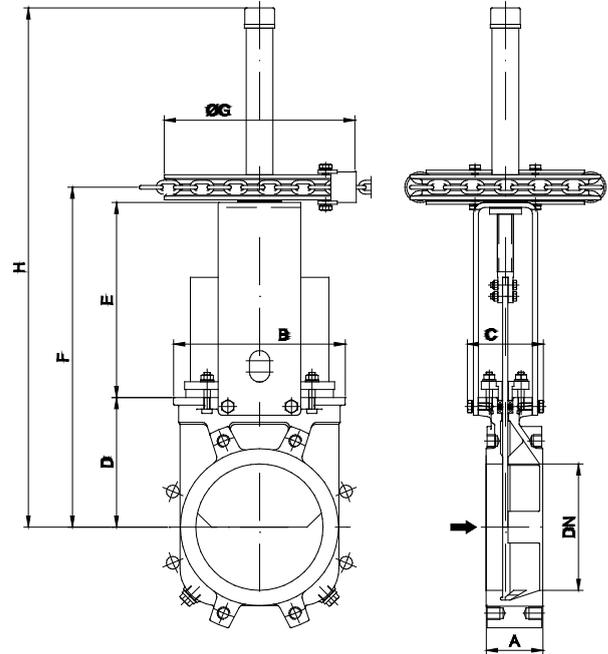
- Empfohlen bei engeren Platzverhältnissen
- Besteht aus:
 - Handrad
 - DN 50-300: Aluminium-Handrad
 - DN > 350: GJS400 (GGG40) Handrad
 - Spindel
 - Aufbaubügel mit Führungsbuchse
 - Spindelmutter
- Erhältlich von DN 50 bis DN 1000
- Optionen:
 - Abschließvorrichtung



DN	A	B	C	D	E	F	ØG	H
50	46	124	125	105	144	63	225	312
65	46	139	125	115	161	63	225	339
80	64	154	125	124	177	63	225	364
100	64	174	125	140	202	63	225	405
125	70	192	125	150	226	63	225	439
150	76	217	125	170	252	63	225	485
200	89	270	142	205	317	73	310	595
250	114	326	170	240	372	73	310	685
300	114	380	170	280	422	73	310	775
350	127	438	170	320	509	98	410	927
400	140	493	170	350	559	98	410	1007
450	152	546	170	420	611	98	550	1129
500	152	620	170	450	671	98	550	1219
600	178	714	170	530	771	98	550	1399

KETTENRAD (steigende Spindel)

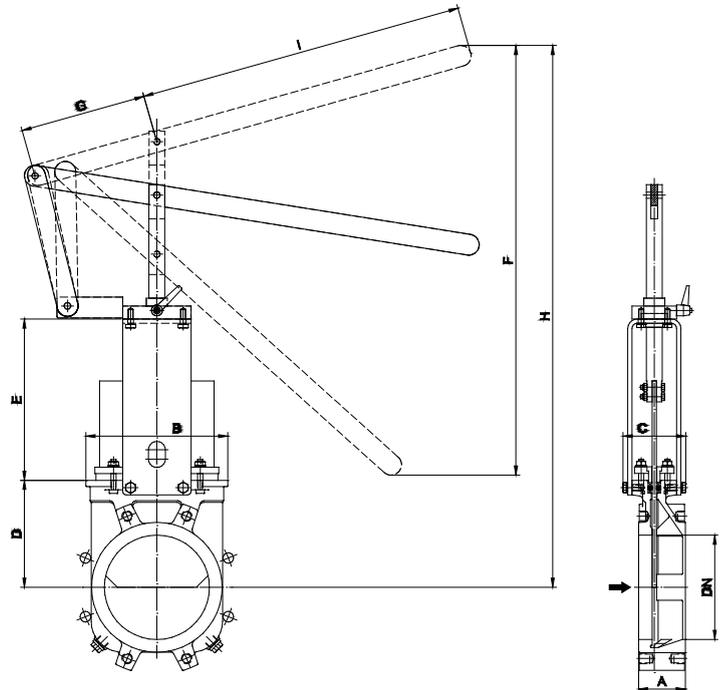
- Empfohlen bei Installation in höhergelegenen Rohrleitungen
- Besteht aus:
 - Kettenrad: Epoxybeschichtetes Gusseisen
 - Spindel
 - Spindelmutter
 - Spindelschutzrohr
- Erhältlich von DN 50 bis DN 600
- Optionen:
 - Abschließvorrichtung
 - Nicht steigende Spindel



DN	A	B	C	D	E	F	ØG	H
50	46	124	100	105	129	253	225	424
65	46	139	100	115	146	280	225	451
80	64	154	100	124	162	305	225	476
100	64	174	100	140	187	347	225	518
125	70	192	100	150	211	380	225	601
150	76	217	100	170	237	426	225	647
200	89	270	122	205	309	538	300	822
250	114	326	170	240	364	628	300	1012
300	114	380	170	280	414	718	300	1102
350	127	438	170	320	486	838	454	1305
400	140	493	170	350	536	918	454	1385
450	152	546	170	420	588	1040	454	1577
500	152	620	170	450	648	1130	454	1662
600	178	714	170	530	748	1310	454	1962

SCHNELLSCHLUSSHEBEL

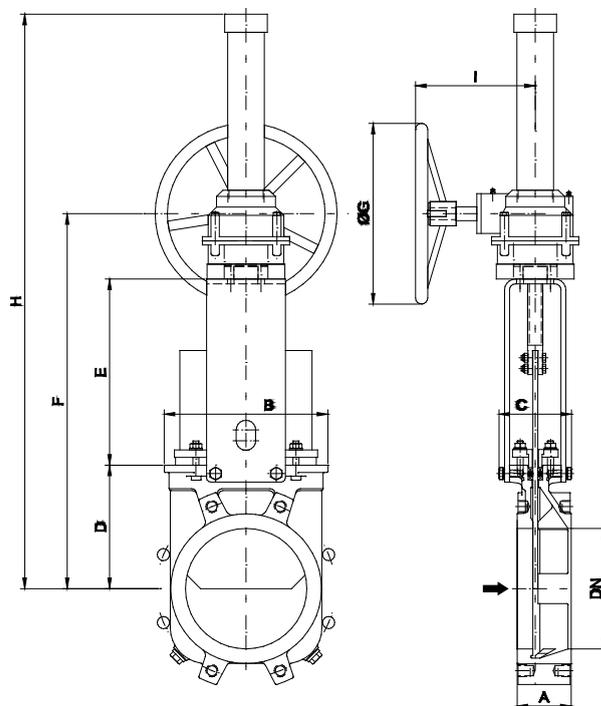
- Für schnelles Öffnen und Schließen
- Besteht aus:
 - Hebel
 - Hubstange
 - Aufbaubügel
 - Feststellvorrichtung
- Erhältlich von DN 50 bis DN 200



DN	A	B	C	D	E	F	G	H	I
50	46	124	100	105	129	256	150	408	315
65	46	139	100	115	146	259	150	435	315
80	64	154	100	124	162	307	150	509	315
100	64	174	100	140	187	378	150	637	415
125	70	192	100	150	211	439	150	755	415
150	76	217	100	170	237	529	150	890	415
200	89	270	122	205	309	620	235	1038	620

GETRIEBE (steigende Spindel)

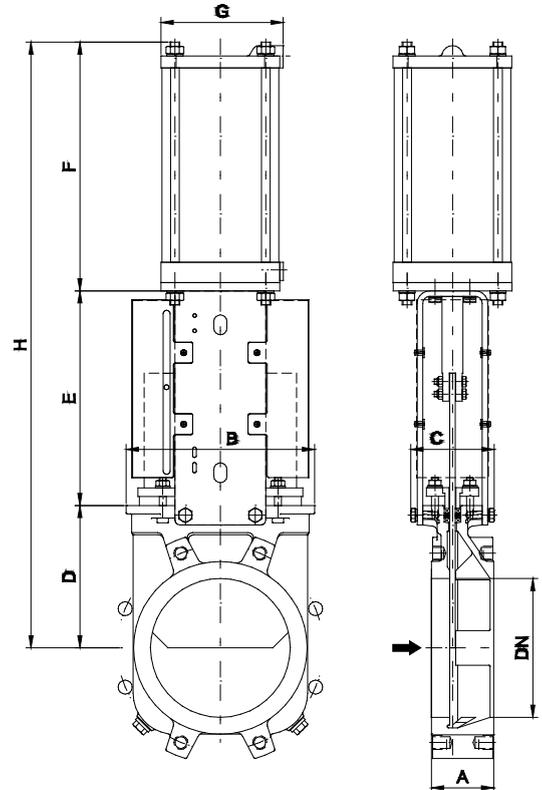
- Empfohlen für größere Nennweiten und Betriebsdrücke
- Besteht aus:
 - Spindel
 - Spindelbügel
 - Getriebe mit Handrad
(Standarduntersetzung: 4:1)
- Erhältlich von DN 200 bis DN 600
- Optionen:
 - Abschließvorrichtung
 - Kettenrad
 - Nicht steigende Spindel



DN	A	B	C	D	E	F	ØG	H	I
200	89	270	122	205	309	623	300	964	198
250	114	326	170	240	364	713	300	1054	198
300	114	380	170	280	414	803	300	1144	198
350	127	438	170	320	500	904	450	1545	218
400	140	493	170	350	550	984	450	1626	218
450	152	546	170	420	598	1102	450	1742	218
500	152	620	170	450	658	1192	450	1833	218
600	178	714	170	530	758	1372	450	2014	218

PNEUMATISCHER ZYLINDER

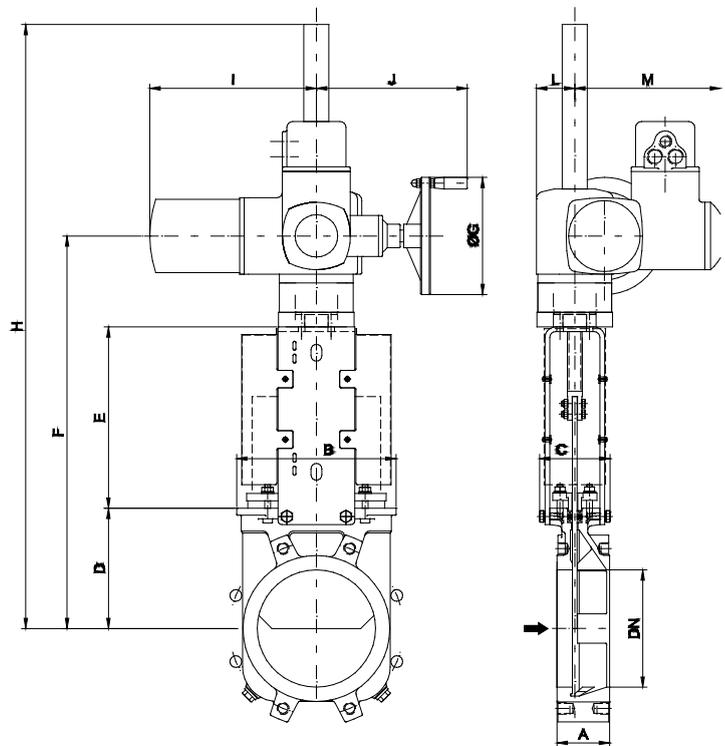
- Der Standard-Pneumatikzylinder (doppelt wirkend) besteht aus:
 - $\varnothing \leq 300$: Zylinderrohr aus Aluminium
 - $\varnothing \geq 350$: Zylinderrohr aus Composite
 - Deckeln aus Aluminium
 - Kolbenstange aus Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
 - Nitril beschichtetem Stahlkolben
- Erhältlich von DN 50 bis DN 600
- Pneumatikzylinder sind für eine Luftversorgung von 6 bar ausgelegt
- Verstärkter Aufbaubügel ab DN 250 Standard
- Optionen (auf Anfrage):
 - Hart anodisiertes Zylinderrohr und Zylinderdeckel
 - Zylinderrohr und Deckeln aus Edelstahl
 - Zylinder in Über-/Untergroße
 - Handnotbetätigung
 - Ausfallsicherungssysteme
 - 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	46	124	100	105	129	178	115	412	9	C100/62	1/4" G
65	46	139	100	115	146	193	115	454	10	C100/77	1/4" G
80	64	154	100	124	162	211	115	497	11	C100/95	1/4" G
100	64	174	100	140	187	231	115	558	14	C100/115	1/4" G
125	70	192	100	150	211	271	140	632	20	C125/143	1/4" G
150	76	217	100	170	237	296	140	703	25	C125/168	1/4" G
200	89	270	122	205	309	358	175	872	44	C160/220	1/4" G
250	114	326	170	240	364	428	220	1032	67	C200/270	3/8" G
300	114	380	170	280	414	478	220	1172	82	C200/320	3/8" G
350	127	438	170	320	500	549	277	1369	135	C250/375	3/8" G
400	140	493	170	350	550	599	277	1499	165	C250/425	3/8" G
450	152	546	170	420	598	680	382	1698	220	C300/475	1/2" G
500	152	620	170	450	658	730	382	1838	280	C300/525	1/2" G
600	178	714	170	530	758	830	382	2128	330	C300/625	1/2" G

ELEKTRISCHER ANTRIEB (steigende Spindel)

- Besteht aus:
 - Elektroantrieb
 - Aufbaubügel mit Aufbauflansch (gem ISO 5210/DIN 3338)
- Der Standard-Elektroantrieb ist wie folgt ausgestattet:
 - Manueller Notbetrieb
 - Wegenschalter (offen/geschlossen)
 - Drehmomentschalter
- Erhältlich von DN 50 bis DN 600
- Verstärkter Aufbaubügel ab DN 250 Standard
- Fabrikat und Typ des Antriebs nach Kundenwunsch
- Option:
 - Nicht steigende Spindel

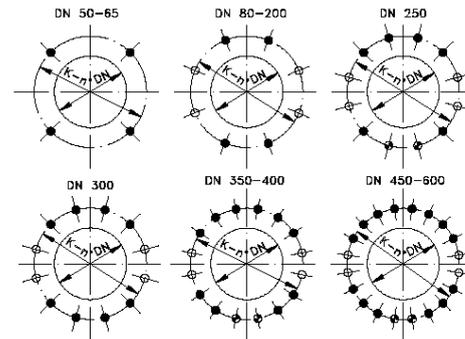


DN	A	B	C	D	E	F	ØG	H	I	J	L	M	Durchmesser Steigung	Drehmoment (Nm)
50	46	124	100	105	129	337	160	547	265	249	62	238	20 x 4	10
65	46	139	100	115	146	404	160	574	265	249	62	238	20 x 4	10
80	64	154	100	124	162	429	160	599	265	249	62	238	20 x 4	10
100	64	174	100	140	187	470	160	640	265	249	62	238	20 x 4	10
125	70	192	100	150	211	504	160	674	265	249	62	238	20 x 4	15
150	76	217	100	170	237	550	160	1120	265	249	62	238	20 x 4	20
200	89	270	122	205	309	669	160	1289	265	249	62	238	25 x 5	30
250	114	326	170	240	364	759	160	1339	265	249	62	238	25 x 5	45
300	114	380	170	280	414	849	160	1434	265	249	62	238	25 x 5	40
350	127	438	170	320	500	950	200	1535	283	254	65	248	35 x 6	70
400	140	493	170	350	550	1030	200	1615	283	254	65	248	35 x 6	90
450	152	546	170	420	598	1193	200	1793	283	254	65	248	35 x 6	110
500	152	620	170	450	658	1283	200	1883	283	254	65	248	35 x 6	95
600	178	714	170	530	758	1463	315	2163	389	336	91	286	35 x 6	140

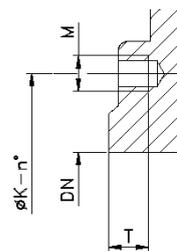
FLANSCHBILD UND ANSCHLUßDETAILS

EN 1092 PN 10

DN	K	n°	M	T	
50	125	4	M-16	8	4 - 0 - 0
65*	145	4	M-16	8	4 - 0 - 0
80	160	8	M-16	9	4 - 0 - 4
100	180	8	M-16	11	4 - 0 - 4
125	210	8	M-16	11	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	6 - 2 - 4
300	400	12	M-20	18	8 - 0 - 4
350	460	16	M-20	22	10 - 2 - 4
400	515	16	M-24	21	10 - 2 - 4
450	565	20	M-24	22	14 - 2 - 4
500	620	20	M-24	22	14 - 2 - 4
600	725	20	M-27	24	14 - 2 - 4



*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, Class 150

DN	K	n°	M	T	
2"	4 3/4"	4	5/8" - 11 UNC	5/16"	4 - 0 - 0
2 1/2"	5 1/2"	4	5/8" - 11 UNC	5/16"	4 - 0 - 0
3"	6"	4	5/8" - 11 UNC	3/8"	4 - 0 - 0
4"	7 1/2"	8	5/8" - 11 UNC	7/16"	4 - 0 - 4
5"	8 1/2"	8	3/4" - 10 UNC	7/16"	4 - 0 - 4
6"	9 1/2"	8	3/4" - 10 UNC	9/16"	4 - 0 - 4
8"	11 3/4"	8	3/4" - 10 UNC	9/16"	4 - 0 - 4
10"	14 1/4"	12	7/8" - 9 UNC	11/16"	6 - 2 - 4
12"	17"	12	7/8" - 9 UNC	11/16"	8 - 0 - 4
14"	18 3/4"	12	1" - 8 UNC	7/8"	6 - 2 - 4
16"	21 1/4"	16	1" - 8 UNC	13/16"	10 - 2 - 4
18"	22 3/4"	16	1 1/8" - 7 UNC	7/8"	10 - 2 - 4
20"	25"	20	1 1/8" - 7 UNC	7/8"	14 - 2 - 4
24"	29 1/2"	20	1 1/4" - 7 UNC	15/16"	14 - 2 - 4

