

STANDARD PLATTENSCHIEBER, ZWISCHENFLANSCHAUSFÜHRUNG

Der Stoff- bzw. Plattenschieber Typ EK ist ein einseitig dichtender Zwischenflanschschieber geeignet für allgemeinen Industrieinsatz. Die Konstruktion des Gehäuses und des Sitzes gewährleistet ein verstopfungsfreies Schließen bei faser- und feststoffhaltigen Medien in Industriebereichen wie:

- Papier- und Zellstoffindustrie
- Wasser- und Abwassertechnik
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Bergbauindustrie
- Kraftwerkstechnik
- Chemieindustrie
- Schüttguttechnik
- etc.

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

Betriebsdruck:

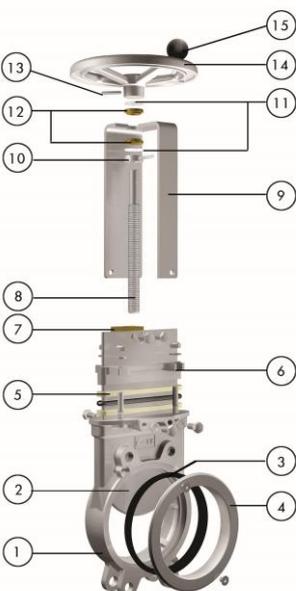
DN 50 bis DN 125	16 bar
DN 150 bis DN 250	10 bar
DN 300 bis DN 400	6 bar
DN 450	5 bar ⁽¹⁾
DN 500 bis DN 600	4 bar ⁽¹⁾
DN 700 bis DN 1200	2 bar

(1) 6 bar mit DUPLEX-Platte

Standard Flanschanschluss:

EN 1092-2 PN 10
 Andere Flanschanschlüsse: lieferbar auf Anfrage
 ASME B16.5 (class 150) EN 1092 PN 6 EN 1092 PN 16
 EN 1092 PN 25 BS "D" und "E"

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



STANDARD STÜCKLISTE

Bezeichnung:	Edelstahlausführung:
1- Gehäuse	1.4408 (CF8M)
2- Platte	AISI 316 (1.4401)
3- Sitz	EPDM
4- "K" Ring	1.4408 (CF8M)
5- Stopfbuchspackung	Dynapack (Graphit imprägnierte PTFE- und Aramidfaser, kombiniert mit einem elastischen Kern) + EPDM O-ring
6- Stopfbuchsbrille	1.4408 (CF8M)
7- Spindelmutter	Messing
8- Spindel	Edelstahl
9- Aufbaubügel	1.4301 (AISI 304)
10- Axial fixing bush	AISI 304 (1.4301)
11- Friction washer	PET + Festschmierstoff
12- Spindellager	Bronze
13- Spannstift	AISI 420 (1.4021) (ISO 8752)
14- Handrad	DN _≤ 310: Aluminium (AlSi12); DN _≥ 410 GJS400 (GGG40)
15- Drehknopf	Bakelit

TECHNISCHE MERKMALE

GEHÄUSE:

Gegossenes Zwischenflanschausführung Monoblockgehäuse, mit Verstärkungsrippen bei größeren Nennweiten für erhöhte Gehäusefestigkeit. Eingegossene Führungskeile und -rippen für sichere Plattenführung und Schließverhalten. Voller Durchgang für hohen Durchfluss und minimalen Druckverlust. Die Konstruktion verhindert das Aufbauen von Feststoffen und schützt den Schieber vor Verstopfung.

SCHIEBERPLATTE:

Schieberplatte aus Edelstahl. 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/oder ein höherwertiger Werkstoff verwendet werden.

SITZ: (auswechselbar)

Einheitliche Konstruktion der Elastomerdichtung für alle Nennweiten. Diese wird durch einen von außen angeflanschten Dichtring im Gehäuse fixiert. Der Standardwerkstoff ist EPDM, ebenso verfügbar sind PTFE, NBR, Viton, Polyurethan, u.a.

STOPFBUCHSPACKUNG:

Langlebige Stopfbuchspackung aus graphitimpregniertem PTFE und Aramidfasern, kombiniert mit einem elastischen Kern mit zusätzlichem Standard EPDM O-Ring. Nachstellbar für dauerhafte Dichtheit. Verfügbar in unterschiedlichsten Werkstoffen.

SPINDEL:

Die Standard Edelstahlspindel gewährleistet einen langen korrosionsfreien Betrieb. Standardausführung ist nicht steigende Spindel. Bei pneumatisch betriebenen Schiebern wird die Kolbenstange über eine Edelstahlkupplung und Sicherungsstift mit der Schieberplatte verbunden (Fig.2)

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 Edelstahl (epoxybeschichtetes Stahlblech auf Anfrage verfügbar). Robuste und kompakte Ausführungen 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. 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 die Verletzungsgefahr durch bewegte Teile.



Fig.1



Fig.2

WEITERE OPTIONEN

Berührungsschutz für automatisierte Schieber mit induktiven Endschaltern:

Schutzvorrichtung für waagerechte und parallele Montage von induktiven Endschaltern.

Haube (Fig. 1):

Gewährleistet die Abdichtung zur Atmosphäre bei gefährlichen oder giftigen Medien; Gleichzeitig wird die Wartung der Packung reduziert.

Spülanschlüsse:

Ermöglicht das Reinigen des Gehäuses von Feststoffen. Diese können den Durchfluss erschweren oder ein Schließen der Armatur verhindern. Die Reinigung kann prozessabhängig mittels Luft, Dampf oder Flüssigkeit erfolgen.

Werkstoff Varianten:

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

Sonderausführungen:

ORBINOX ist in der Lage Spezialarmaturen für besondere Prozessbedingungen wie große Nennweiten und/oder Hochdruck herzustellen.

V-Blende (Fig.2):

Verfügbar sind V-60° und Fünfeckblenden. Die Auswahl hängt von der gewünschten Regelkennlinie ab.

Doppel-Packung:

Alternative Lösung zu einer Haube



Fig.1



Fig.2

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, ...).

Wir empfehlen unsere technische Abteilung zu konsultieren

ANTRIEBE

MANUELLE ANTRIEBE:

- Handrad (steigende Spindel)
- Handrad (nicht steigende Spindel)
- Kettenrad
- Schnellschlusshebel
- Kegelradgetriebe
- Vierkantschoner

AUTOMATISIERTE ANTRIEBE:

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



Alle von ORBINOX gelieferten Antriebe sind gegeneinander austauschbar.



**Standard Handrad
(nicht steigend)**



Elektroantrieb



Pneumatisch



Kettenrad



**Handrad
(Steigend)**



**Einfachwirkender
Zylinder**



Getriebe



Schnellschlusshebel

ZUBEHÖR:

- Mechanische Endanschläge
- Handnotbetätigug für Pneumatikantriebe
- Stellungsregler
- Induktive Näherungsiniiatoren
- Spindelverlängerungen

- Absperrvorrichtung Fig. 1.
- Magnetventil
- Flursäulen



Fig.1

Bitte sprechen Sie unsere technische Abteilung an.

TEMPERATUR-TABELLE

SITZ

Material	Max.T (°C)	Anwendungen
EPDM (E)	120	Säuren und Laugen
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
Polyurethan	90	höchste Verschleißfestigkeit

STOPFBUCHSPACKUNGEN

Material	Max.T (°C)	pH
Dynapack (DP)	270	2-14
Geflochtenes PTFE (TH)	260	0-14
Graphit (GR)	600	0-14
Keramik Faser (FC)	1200	--

BEMERKUNG: Alle Stopfbuchvarianten 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

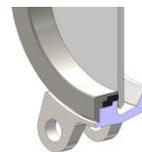
SITZVARIANTEN



METALLISCHER SITZ

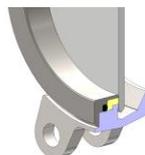
Für Anwendungen bei

- Hohen Temperaturen
- Hoher Stoffdichte
- Absolute Dichtigkeit nicht erforderlich



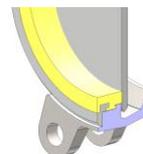
TYP "K" DICHTUNG (EPDM)

- Auswechselbare EPDM Dichtung (als Standard)
- Auswechselbarer Edelstahl Ring zur Fixierung der Dichtung



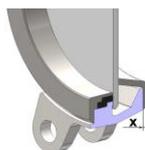
TYP "K" DICHTUNG (PTFE)

- Auswechselbare PTFE Dichtung mit Elastomer O-Ring
- Auswechselbarer Edelstahl Ring zur Fixierung der Dichtung



POLYURETHAN

- Auswechselbare Sitzdichtung aus Polyurethan

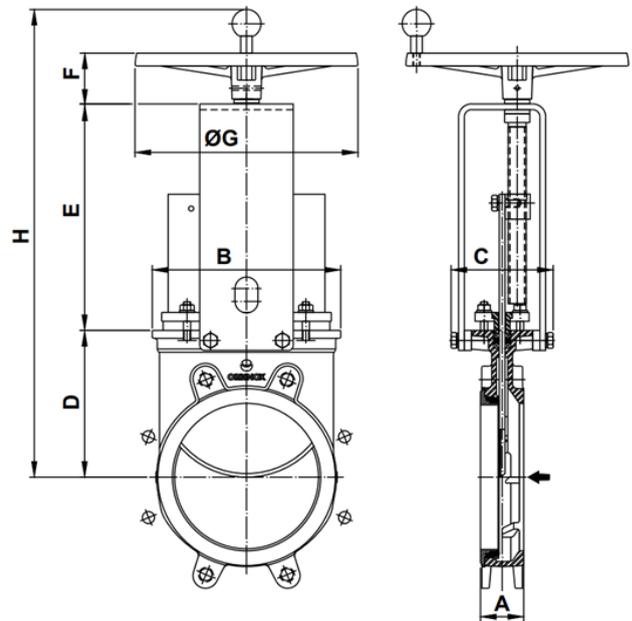


ABLENKKONUS TYP "C"

- Schützt Dichtung, Sitzring und andere Innenteile vor Abrasion.
- Werkstoffe: 1.4401 (AISI 316), CA15, Ni-Hard, ...
- Die Baulänge erhöht sich bei:
DN50 bis DN250 X = 9 mm
DN300 bis DN 600 X = 12 mm
Größere Nennweiten auf Anfrage

HANDRAD (nicht steigende Spindel)

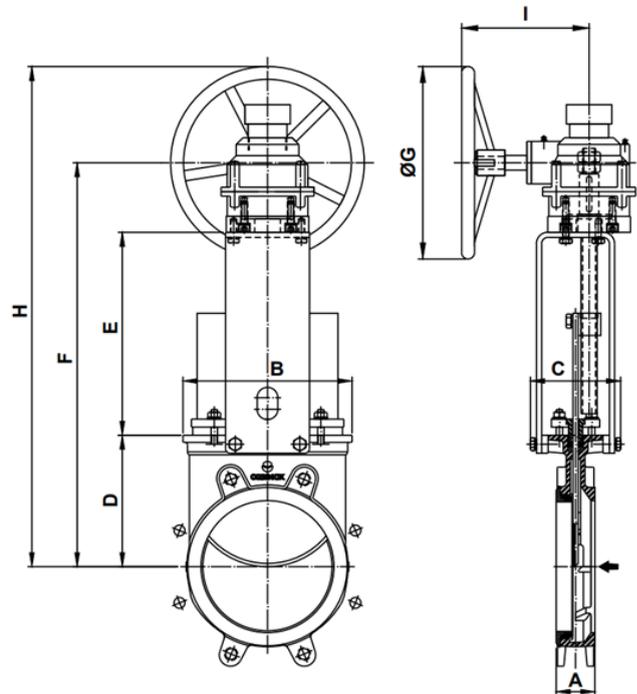
- Standard manueller Antrieb
 - DN 50-300: Aluminium-Handrad
 - DN \geq 350: GJS400 Handrad
- Besteht aus:
 - Handrad mit Drehknopf
 - Spindel
 - Aufbaubügel mit Führungsbuchse
 - Spindelmutter
- Erhältlich von DN 50 bis DN 1000
- Optionen:
 - Abschließvorrichtung
 - Verlängerungen
 - Vierkantschoner
- Ab DN 350 empfehlen wir ein Untersetzungsgetriebe



DN	A	B	C	D	E	F	ØG	H	Gewicht (kg.)
50	41	119	125	105	144	63	225	373	7
65	41	134	125	115	161	63	225	400	8
80	51	149	125	124	177	63	225	425	9
100	51	169	125	140	202	63	225	466	11
125	56	180	125	150	226	63	225	500	15
150	60	206	125	175	252	63	225	551	20
200	60	262	142	205	317	73	310	656	32
250	69	318	142	250	372	73	310	756	46
300	78	372	142	300	422	73	310	856	62
350	78	431	197	338	516	98	410	1013	96
400	89	486	197	392	572	98	410	1123	124
450	89	540	201	432	635	98	550	1226	168
500	114	602	201	485	698	98	550	1342	192
600	114	708	201	590	797	98	550	1546	245
700	118	834	380	686	890	150	800	1723	405
750	118	884	380	760	945	150	800	1855	455
800	118	1015	320	795	989	150	800	1934	512
900	118	1040	320	900	1118	150	800	2168	630
1000	118	1150	320	980	1220	150	800	2350	732

GETRIEBE

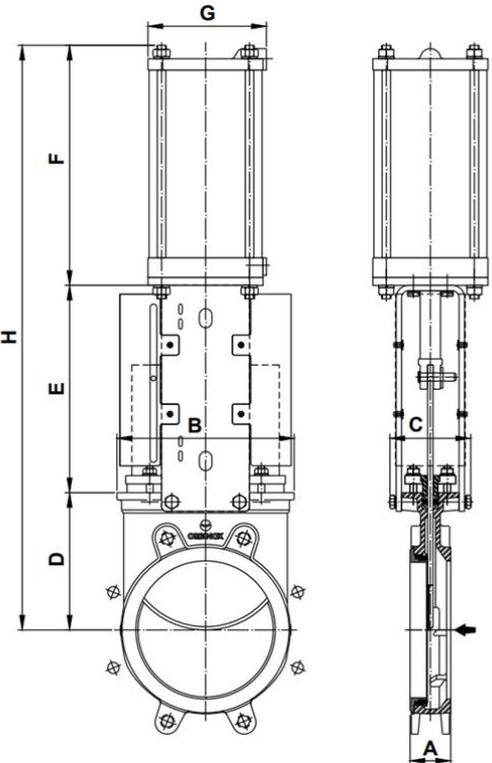
- Empfohlen für größere Nennweiten ab DN 350 und Betriebsdrücke von mehr als 3,5 bar
- Besteht aus:
 - Spindel
 - Spindelschutzrohr
 - Getriebe mit Handrad
(Standarduntersetzung: 4:1)
- Erhältlich von DN 200 bis DN 1200
- Optionen:
 - Abschließvorrichtung
 - Verlängerung
 - Kettenrad



DN	A	B	C	D	E	F	ØG	H	I
200	60	262	142	205	305	585	300	735	200
250	69	318	142	250	360	685	300	835	200
300	78	372	142	300	410	790	300	940	200
350	78	431	197	338	487	872	450	1097	262
400	89	486	197	392	540	1044	450	1269	262
450	89	540	201	432	589	1068	450	1293	262
500	114	602	201	485	652	1249	450	1474	262
600	114	708	201	590	754	1419	450	1644	262
700	118	834	380	683	900	1693	450	1918	262
750	118	884	380	760	945	1752	450	1977	262
800	118	1015	320	791	968	1886	650	2111	260
900	118	1040	320	895	1118	2157	650	2482	288
1000	118	1150	320	975	1225	2350	650	2675	288
1200	150	1400	450	1230	485	3025	850	3450	455

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 1000
- 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 abfangen werden.
- Optionen:
 - Schutzvorrichtung für induktive Endschalter
 - Hart anodisierte Rohre und Zylinderdeckel
 - Zylinderrohr und Deckeln aus Edelstahl
 - Zylinder in Über-/Untergröße
 - Handnotbetätigung
 - Ausfallsicherungssysteme
 - Endanschläge
- Zubehör (auf Anfrage):
 - Stellungsregler
 - Ab- und Zuluftdrosseln
 - Magnetventile
 - Luftaufbereitungsaggregate

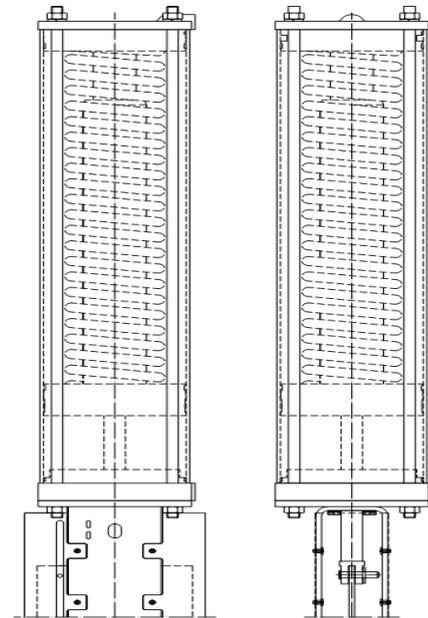
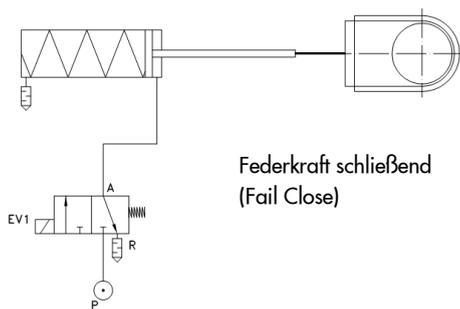


DN	A	B	C	D	E	F	G	H	Gewicht (kg.)	Standard Zyl.	Anschluss
50	41	119	125	105	129	178	115	412	9	C100/62	1/4" G
65	41	134	125	115	146	193	115	454	10	C100/77	1/4" G
80	51	149	125	124	162	211	115	497	11	C100/95	1/4" G
100	51	169	125	140	187	231	115	558	14	C100/115	1/4" G
125	56	180	125	150	211	271	140	632	20	C125/143	1/4" G
150	60	206	125	175	237	296	140	708	27	C125/168	1/4" G
200	60	262	142	205	309	358	175	872	46	C160/220	1/4" G
250	69	318	142	250	364	428	220	1042	69	C200/270	3/8" G
300	78	372	142	300	414	478	220	1192	86	C200/320	3/8" G
350	78	431	197	338	500	541	220	1379	135	C200/375	3/8" G
400	89	486	197	392	577	599	277	1568	165	C250/425	3/8" G
450	89	540	270	432	643	641	277	1715	220	C250/475	3/8" G
500	114	602	270	485	706	691	277	1882	280	C250/525	3/8" G
600	114	708	270	590	805	791	277	2196	330	C250/625	3/8" G
700	118	834	380	686	875	985	277	2571	520	C250/730	3/8" G
750	118	884	380	760	930	1035	382	2740	585	C300/780	1/2" G
800	118	1015	320	791	974	1085	382	2844	650	C300/830	1/2" G
900	118	1040	320	895	1105	1202	382	3220	850	C300/930	1/2" G
1000	118	1146	320	975	1217	1296	382	3496	1060	C300/1030	1/2" G

AUSFALLSICHERUNGSSYSTEME

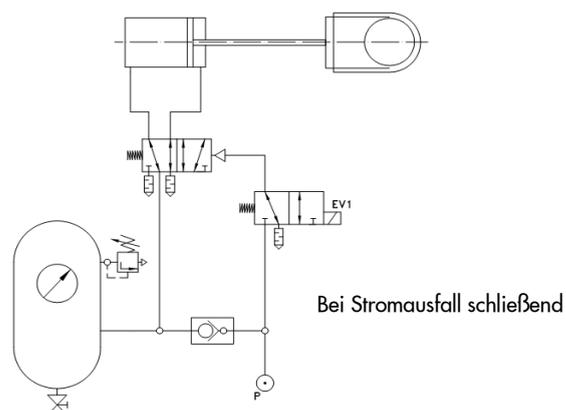
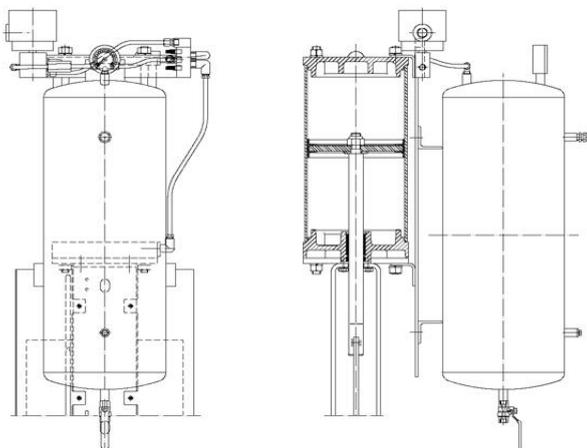
EINFACHWIRKEND (FEDERRÜCKSTELLUNG)

- Diese Betätigung besteht aus:
 - Zylinderrohr und Deckeln aus Aluminium
 - Stahlfeder
 - Kolbenstange aus Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
 - Nitril beschichtetem Stahlkolben
- Erhältlich von DN 50 bis DN 300
- Steuerdruck: min. 5 bar- max. 10 bar
- Optionen:
 - bei Druckausfall geöffnet
 - bei Druckausfall geschlossen



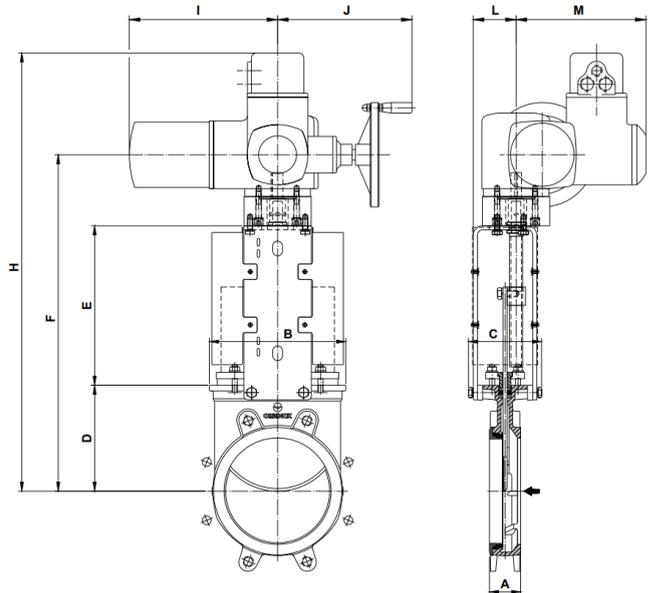
DOPPELT WIRKEND MIT LUFTTANK

- Besteht aus doppelt wirkendem Zylinder, Druckluftbehälter und allen jeweils notwendigen Zusatzelementen je nach gewünschter Option. (z.B. Magnetventil, Filter...)
- Verschiedene Lösungen erhältlich (Druckschalter, ...)
- Für alle Nennweiten erhältlich
- Versorgungsdruck: min. 3,5 bar - max. 10 bar



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
 - Wegenschalter (offen/geschlossen)
 - Drehmomentschalter
- Erhältlich von DN 50 bis DN 1200
- Fabrikat und Typ des Antriebs nach Kundenwunsch

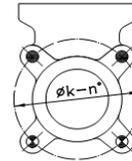


DN	A	B	C	D	E	F	ØG	H	I	J	L	M	Durchmesser Steigung	Drehmoment (Nm)
50	41	119	125	105	129	377	160	552	265	249	72	238	20 x 3	10
65	41	134	125	115	146	404	160	579	265	249	72	238	20 x 3	10
80	51	149	125	124	162	429	160	604	265	249	72	238	20 x 3	10
100	51	169	125	140	187	470	160	645	265	249	72	238	20 x 3	10
125	56	180	125	150	211	504	160	679	265	249	72	238	20 x 3	15
150	60	206	125	175	237	560	160	730	265	249	72	238	20 x 3	20
200	60	262	142	205	309	669	160	814	265	249	82	238	25 x 4	30
250	69	318	142	250	364	799	160	944	265	249	82	238	25 x 4	45
300	78	372	142	300	414	904	160	1044	265	249	82	238	25 x 4	40
350	78	431	197	338	472	940	200	1115	283	254	128	248	35 x 6	70
400	89	486	197	392	552	1044	200	1219	283	254	128	248	35 x 6	90
450	89	540	270	432	610	1172	200	1347	283	254	130	248	35 x 6	110
500	114	602	270	485	670	1280	200	1455	283	254	130	248	35 x 6	95
600	114	708	270	590	800	1565	315	1750	389	336	130	286	35 x 6	140
700	118	834	380	686	900	1763	315	1948	389	336	202	285	40 x 7	120
750	118	884	380	760	945	1882	315	2067	389	336	202	286	40 x 7	140
800	118	1015	320	791	980	1948	315	2133	389	336	202	286	50 x 8	180
900	118	1040	320	895	1087	2157	400	2342	389	339	202	286	50 x 8	220
1000	118	1150	320	975	1200	2350	400	2535	389	339	202	286	50 x 8	300
1200	150	1400	450	1037	1485	2732	500	2917	430	365	284	303	60 x 9	480

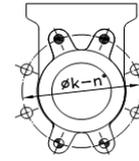
FLANSCHBILD UND ANSCHLUßDETAILS

EN 1092 PN10

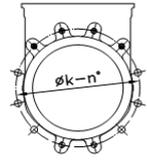
DN	K	n°	M	T	
50	125	4	M-16	11	2 - 2 - 0
65*	145	4	M-16	11	2 - 2 - 0
80	160	8	M-16	11	2 - 2 - 4
100	180	8	M-16	11	2 - 2 - 4
125	210	8	M-16	11	2 - 2 - 4
150	240	8	M-20	14	2 - 2 - 4
200	295	8	M-20	14	2 - 2 - 4
250	350	12	M-20	18	4 - 2 - 6
300	400	12	M-20	18	4 - 2 - 6
350	460	16	M-20	18	6 - 4 - 6
400	515	16	M-24	20	6 - 4 - 6
450	565	20	M-24	20	8 - 6 - 6
500	620	20	M-24	24	8 - 6 - 6
600	725	20	M-27	24	8 - 6 - 6
700	840	24	M-27	20	10 - 6 - 8
800	950	24	M-30	20	10 - 6 - 8
900	1050	28	M-30	20	12 - 8 - 8
1000	1160	28	M-33	20	12 - 8 - 8
1200	1380	32	M-36	30	22 - 6 - 4



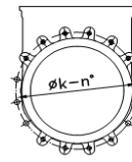
DN 50-65



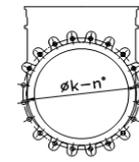
DN 80-200



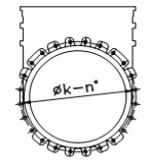
DN 250-300



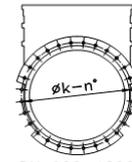
DN 350-400



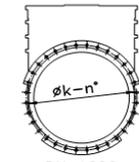
DN 450-600



DN 700-800

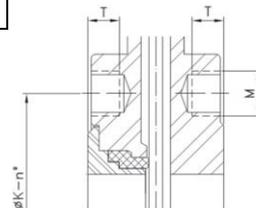


DN 900-1000



DN 1200

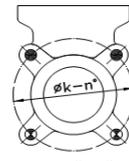
*Flanschbohrungen von DN-65 PN10/16 nach EN1092 erlauben 4 oder 8 Bohrungen. ORBINOX-Ausführungen von DN-65 PN10/16 haben 4 Bohrungen



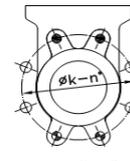
-  GEWINDESACKLÖCHER
-  GEWINDEBOHRUNGEN
-  AM GEHÄUSE VORBEIGEFÜHRTE SCHRAUBEN

ASME B16.5, class 150

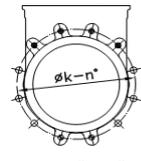
DN	K	n°	M	T	
2"	4 3/4"	4	5/8" - 11 UNC	1/2"	2 - 2 - 0
2 1/2"	5 1/2"	4	5/8" - 11 UNC	1/2"	2 - 2 - 0
3"	6"	4	5/8" - 11 UNC	1/2"	2 - 2 - 0
4"	7 1/2"	8	5/8" - 11 UNC	1/2"	2 - 2 - 4
5"	8 1/2"	8	3/4" - 10 UNC	1/2"	2 - 2 - 4
6"	9 1/2"	8	3/4" - 10 UNC	1/2"	2 - 2 - 4
8"	11 3/4"	8	3/4" - 10 UNC	1/2"	2 - 2 - 4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



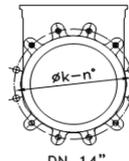
DN 2"-3"



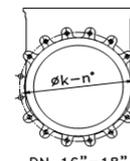
DN 4"-8"



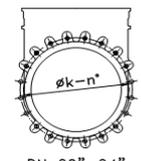
DN 10"-12"



DN 14"



DN 16"-18"



DN 20"-24"