

Modell EK

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
- Chemieindustrie
- Kraftwerkstechnik
- Schüttguttechnik
- Bergbauindustrie
- etc.

Nennweiten

DN 50 bis DN 1200
größere Nennweiten auf Anfrage

Betriebsdruck und Temperaturen

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

CF8M: -20°C / 80°C

Standard Flansanschluss

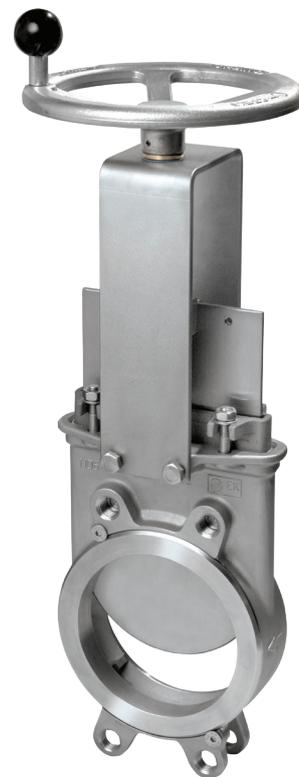
EN 1092 PN10 / PN 16
ASME B16.5 (class 150)
Andere Flansanschlüsse lieferbar auf Anfrage

Richtlinie

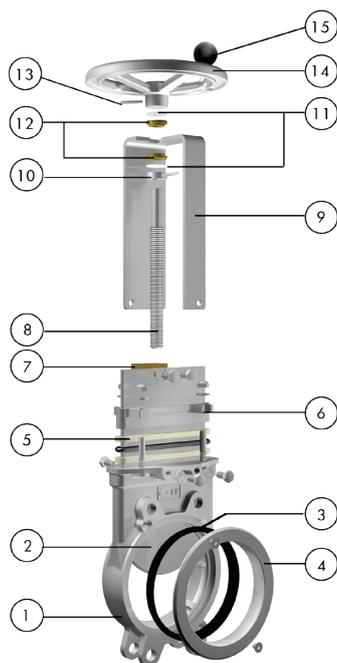
Spezifische Anforderungen an EU-Richtlinien und -Zertifikate finden Sie in den Dokument: Einhaltung von Richtlinien & Zertifikaten-Plattenschieber-Katalogen und Datenblätter

Prüfung

Alle Schieber werden vor dem Versand gemäß der Norm EN-12266-1 geprüft



STANDARD STÜCKLISTE



Bezeichnung	Werkstoff
1 Gehäuse	CF8M
2 Platte	AISI 316
3 Sitz	EPDM
4 K Ring	CF8M
5 Stopfbuchspackung	Dynapack (Graphit imprägnierte PTFE- und Aramidfaser, kombiniert mit einem elastischen Kern) + EPDM O-ring
6 Stopfbuchsbrille	CF8M
7 Spindelmutter	Messing
8 Spindel	Edelstahl
9 Aufbaubügel	AISI 304
10 Lagerring	AISI 304
11 Friktionsring	PET + Festschmierstoff
12 Spindellager	Bronze
13 Spannstift	AISI 420 (ISO 8752)
14 Handrad	Ø≤310: Aluminium (AISI12); Ø≥410: EN-GJS400
15 Drehknopf	Bakelit

TECHNISCHE MERKMALE

Gehäuse

Gegossenes Monoblockgehäuse in Zwischenflanschausführung mit Dichtleiste, mit Verstärkungsrippen bei größeren Nennweiten für verbesserte Gehäusefestigkeit. Eingegossene Führungskeile und -rippen für sichere Plattenführung und Schließverhalten. Voller Durchgang für hohen Durchfluss und minimalen Druckverlust. Die Ausführung des Gehäuseinneren verhindert das Aufbauen von Feststoffen und ein Blockieren während der Betätigung

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)

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

Stopfbuchspackung

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

Spindel

Die Standard Edelstahlspindel mit Trapezgewinde nach DIN 103 gewährleistet einen langen korrosionsfreien Betrieb. Bei der Ausführung mit steigender Spindel ist diese zum Schutz vor Verschmutzungen mit einem Spindelschutzrohr versehen

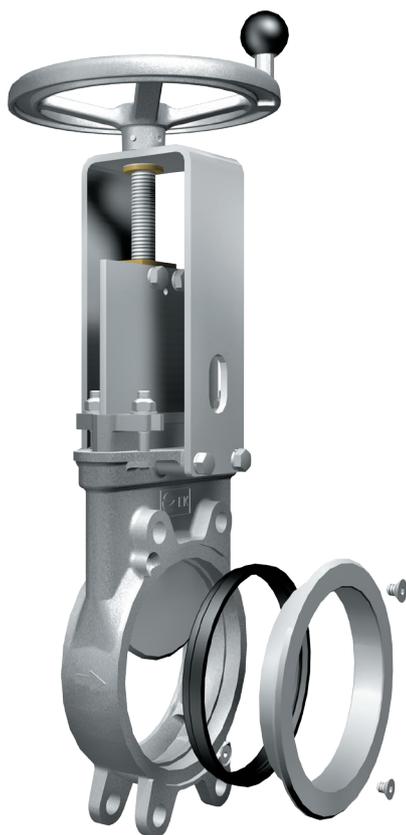


Fig.1



Fig.2

TECHNISCHE MERKMALE

Aufbaubügel oder Antriebsaufnahmen mit Standblechen

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

Epoxybeschichtung

Die Epoxybeschichtung aller Grauguss- und Stahlteile sowie Anbauteile sind mit einem elektrostatischen Prozess aufgebracht und schützt die Schieber mit einer hochwertigen, glatten Oberfläche gegen Korrosion. Die ORBINOX Standardfarbe ist RAL-5015 (himmelblau)

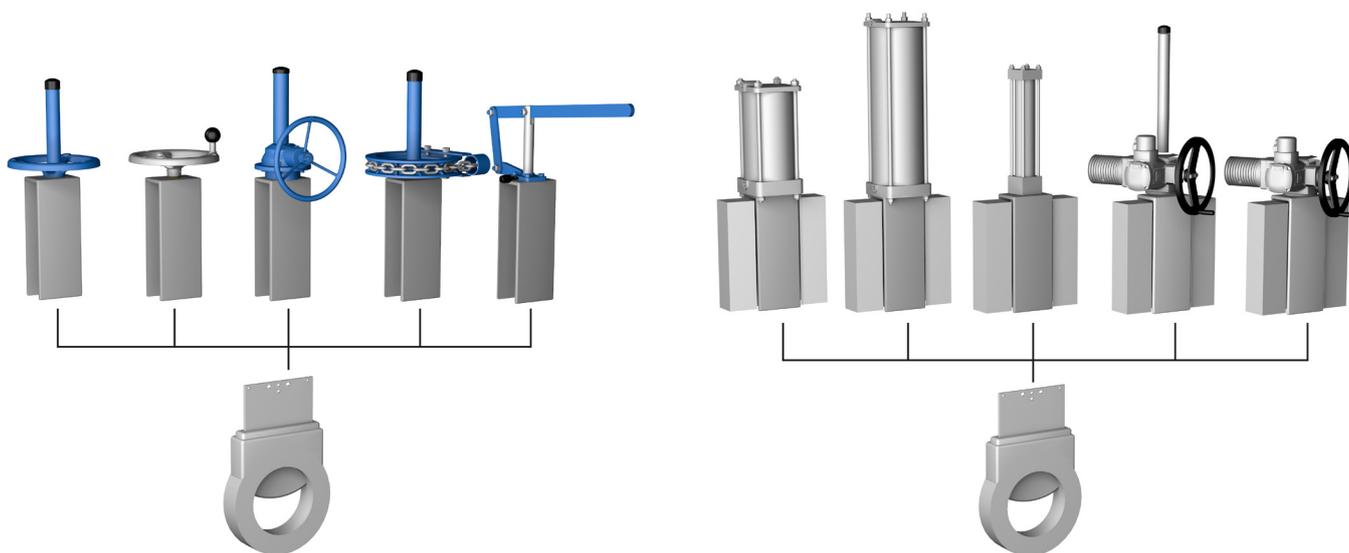
Berührungsschutz

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

Antriebe

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

Handrad st.S. Handrad nst.S. Kegelradgetriebe Kettenrad Schnellschlusshebel Pneumatisch doppel- wirkender Zylinder Pneumatisch einfach- wirkender Zylinder Hydraulisch Elektrisch st.S. Elektrisch nst.S.



WEITERE OPTIONEN

Werkstoffvarianten

Sphäroguss, Stahlguss, spezielle Edelstähle (Duplex, ...), Speziallegierungen (254SMO, Hastelloy, ...), etc.

Sonderausführungen

ORBINOX ist in der Lage Spezialarmaturen für besondere Prozessbedingungen wie große Nennweiten oder höhere Drücke herzustellen

Oberflächenbehandlung

Armaturenkomponenten können für eine längere Standzeit besonders beschichtet oder oberflächenbehandelt werden. Dazu bietet ORBINOX das Härten und die Beschichtung von Armaturenteile zur Verbesserung der Eigenschaften gegen abrasiven Medien (Stellitierung, Hartverchromung, Karbide, ...), Korrosion und Anhaftung

Haube (Fig. 1)

Gewährleistet einen dichten Abschluss zur Atmosphäre bei Einsatz von gefährlichen Medien. Gleichzeitig wird die Wartung der Packung reduziert. Doppel-Packung als alternative Lösung zu einer Haube ebenfalls erhältlich



Fig.1



Fig.2



Fig.3



Fig.4



Fig.5

Blenden (Fig. 2)

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

Abschließvorrichtungen(Fig. 2)

Der Armaturen kann mit einem Sperrstiftsystem ausgestattet werden, um den Schieber in Notsituationen oder bei Wartungsarbeiten zu blockieren

Spülanschlüsse (Fig. 3)

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

Mechanische Endanschläge

Mechanische Anschläge können hinzugefügt werden, um den Spindelweg bei einer bestimmten Hubposition zu begrenzen

Handnotbetätigungen (Fig. 4)

Pneumatische und elektrische Antriebe können mit manuellen Handrädern ausgestattet werden, um die Antriebe in Notsituationen oder bei Wartungsarbeiten manuell zu betätigen

Spindelverlängerungen und Flursäulen (Fig. 5)

Für den Betrieb von Armaturen, die unterhalb der Bedienebene installiert sind, stehen unterschiedliche Wandhalterungen und Arten von Konsolen zur Verfügung

Zubehör für die Automatisierung von Pneumatikventilen

End- und Näherungsschalter, Magnetventile, Stellungsregler, Durchflussregler, Luftfiltereinheiten, Schalldämpfer, Verteilerkästen

SITZVARIANTEN/DESIGNS

Material	Max.T (°C)	Anwendungen
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
Polyurethan	90	höchste Verschleißfestigkeit

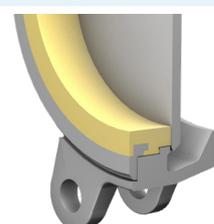
Weitere Details und andere Materialien auf Anfrage

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	---

Alle Stopfbuchvarianten sind mit einem ElastomerO-Ring (identisches Material wie die Dichtung) ausgestattet, ausgenommen Typ TH,GR und FC

SITZVARIANTEN/DESIGNS

Typ	Merkmale	
Typ K Dichtung (EPDM)	<ul style="list-style-type: none"> - Auswechselbare EPDM Dichtung (als Standard) - Auswechselbarer Edelstahl Ring zur Fixierung der Dichtung 	
Typ K Dichtung (PTFE)	<ul style="list-style-type: none"> - Auswechselbare PTFE Dichtung mit Elastomer O-Ring - Auswechselbarer Edelstahl Ring zur Fixierung der Dichtung 	
Polyurethan	<ul style="list-style-type: none"> - Auswechselbare Sitzdichtung aus Polyurethan 	
Metallischer Sitz	<ul style="list-style-type: none"> - Hohe Temperaturen - Hoher Stoffdichte - Absolute Dichtigkeit nicht erforderlich 	

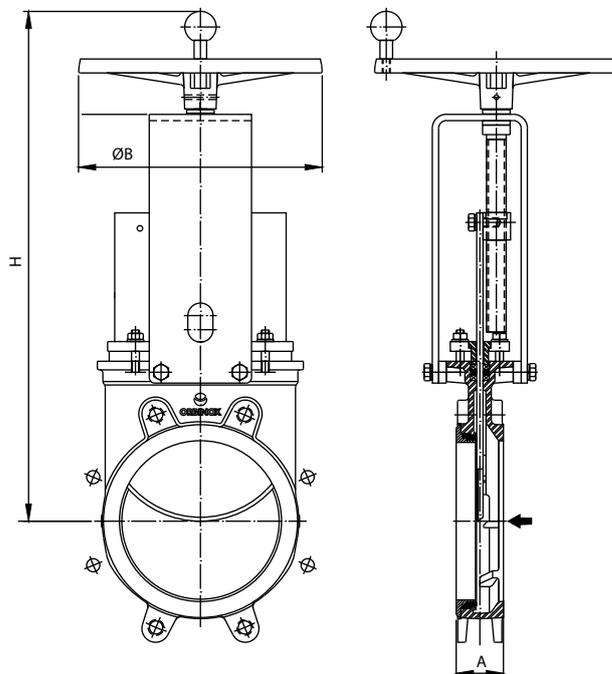
ZUSÄTZLICHE SITZVARIANTE

Typ	Merkmale	
Ablenkkonus Typ C	<ul style="list-style-type: none"> - Schützt Dichtung, Sitzring und andere Innenteile vor Abrasion - Werkstoffe: AISI 316, 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

Manueller Stellantrieb, empfohlen für den Einbau bei beengten Platzverhältnissen, erhältlich von DN 50 bis DN 1000 und empfohlen mit Getriebe ab DN 350 und darüber.

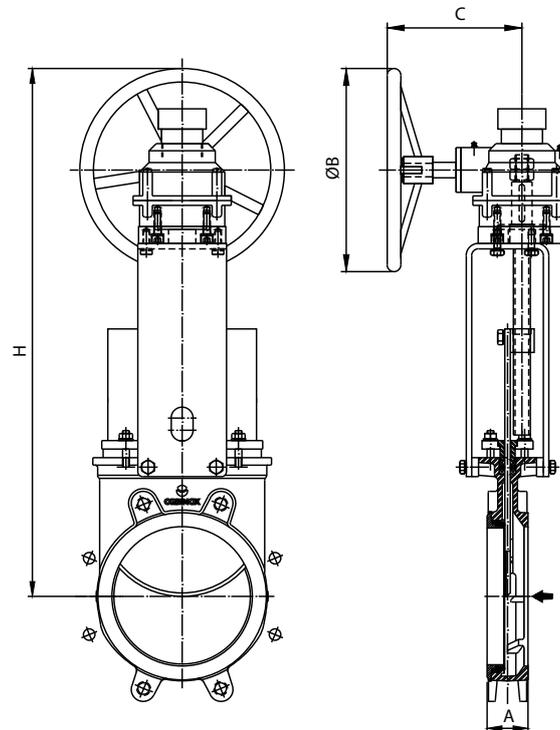
Aluminium-Handrad für Ventile DN 50 bis DN 300 und EN-GJS400 ab DN 350



DN	A	ØB	H	Gewicht (Kg)
50	41	225	373	7
65	41	225	400	8
80	51	225	425	9
100	51	225	466	11
125	56	225	500	13
150	60	225	551	15
200	60	310	656	28
250	69	310	756	40
300	78	310	856	55
350	78	410	1013	88
400	89	410	1123	113
450	89	550	1226	148
500	114	550	1342	191
600	114	550	1546	267
700	118	800	1723	405
750	118	800	1855	455
800	118	800	1934	512
900	118	800	2168	630
1000	118	800	2350	732

GETRIEBE

Handantrieb empfohlen für Armaturen größer als DN 300. Erhältlich sowohl für Konfigurationen mit steigender Spindel als auch ohne steigende Spindel und mit verschiedenen Untersetzungsverhältnissen

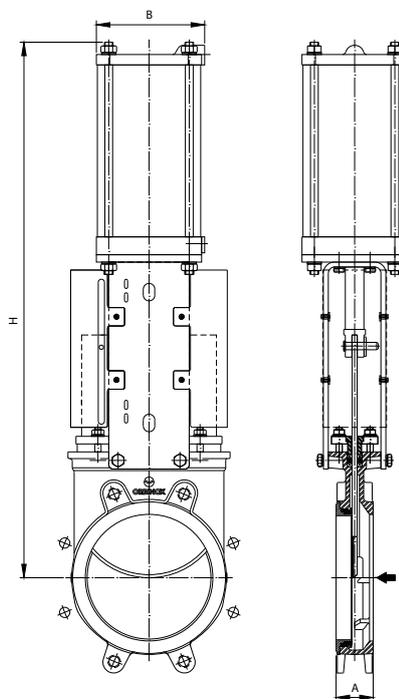


DN	A	ØB	H	C	Gewicht (Kg)
200	60	300	735	200	-
250	69	300	835	200	-
300	78	300	940	200	75
350	78	450	1097	262	114
400	89	450	1269	262	135
450	89	450	1293	262	172
500	114	450	1474	262	222
600	114	450	1644	262	300
700	118	450	1918	262	-
750	118	450	1977	262	-
800	118	650	2111	260	-
900	118	650	2482	288	-
1000	118	650	2675	288	-
1200	150	850	3450	455	-

PNEUMATISCHER ZYLINDER

Standardmäßig mit einem doppeltwirkenden Pneumatikzylinder ausgestattet und in Größen von DN 500 bis DN 1000 erhältlich. Einfachwirkende Pneumatikzylinder, Handnotbetätigungen, Fail-Safe-Systeme sowie eine Vielzahl von pneumatischem Zubehör für die Armaturenautomatisierung sind verfügbar. Pneumatikzylinder sind für eine Luftversorgung von 6 bar ausgelegt, weitere Informationen finden Sie im ORBINOX Katalog für pneumatische Lösungen

Bei waagrecht eingebauten Armaturen wird eine Befestigung des Antriebs an der Anlagenstruktur empfohlen



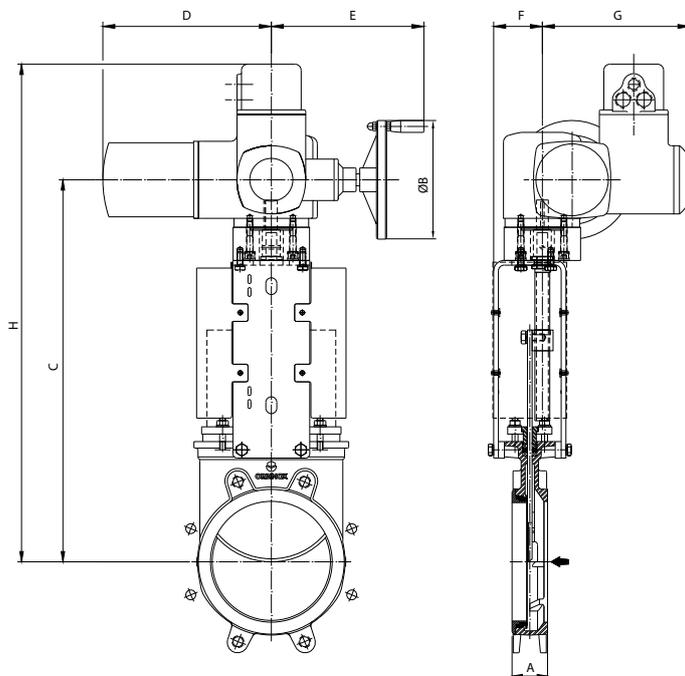
DN	A	B	H	Connect.	Gewicht (Kg)
50	41	115	412	1/4" G	8
65	41	115	454	1/4" G	9
80	51	115	497	1/4" G	11
100	51	115	558	1/4" G	18
125	56	140	632	1/4" G	19
150	60	140	708	1/4" G	21
200	60	175	872	1/4" G	38
250	69	220	1042	3/8" G	56
300	78	220	1192	3/8" G	73
350	78	220	1379	3/8" G	110
400	89	277	1568	3/8" G	158
450	89	277	1715	3/8" G	191
500	114	277	1882	3/8" G	237
600	114	277	2196	3/8" G	319
700	118	277	2571	3/8" G	520
750	118	382	2740	1/2" G	585
800	118	382	2844	1/2" G	650
900	118	382	3220	1/2" G	850
1000	118	382	3496	1/2" G	1060

ELEKTRISCHER ANTRIEB

Der Aufbaubügel ist für den Antrieb mit einem Aufbauflansch nach ISO 5210/DIN 3338 ausgestattet und von DN 50 bis DN 1200 sowohl mit steigender als auch mit nichtsteigender Spindel erhältlich.

Plattenschieber mit einer breiten Palette von elektrischen Antrieben verfügbar.

Bei waagrecht eingebauten Armaturen wird eine Befestigung des Antriebs an der Anlagenstruktur empfohlen

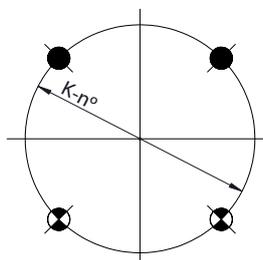


DN	A	C	ØB	H	D	E	F	G	Drehmoment (Nm)
50	41	377	160	552	265	249	72	238	10
65	41	404	160	579	265	249	72	238	10
80	51	429	160	604	265	249	72	238	10
100	51	470	160	645	265	249	72	238	10
125	56	504	160	679	265	249	72	238	15
150	60	560	160	730	265	249	72	238	20
200	60	669	160	814	265	249	82	238	30
250	69	799	160	944	265	249	82	238	45
300	78	904	160	1044	265	249	82	238	40
350	78	940	200	1115	283	254	128	248	70
400	89	1044	200	1219	283	254	128	248	90
450	89	1172	200	1347	283	254	130	248	110
500	114	1280	200	1455	283	254	130	248	95
600	114	1565	315	1750	389	336	130	286	140
700	118	1763	315	1948	389	336	202	285	120
750	118	1882	315	2067	389	336	202	286	140
800	118	1948	315	2133	389	336	202	286	180
900	118	2157	400	2342	389	339	202	286	220
1000	118	2350	400	2535	389	339	202	286	300
1200	150	2732	500	2917	430	365	284	303	480

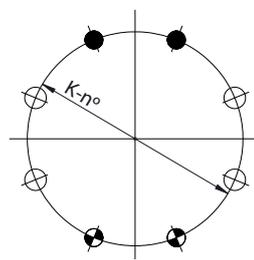
FLANSCHBILD UND ANSCHLUSSDETAILS EN-1092 PN10

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

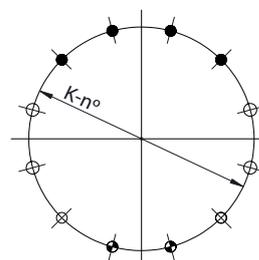
*Flanschbohrungen von DN 65 PN10/16 nach EN-1092 erlauben 4 oder 8 Bohrungen. ORBINOX-Ausführungen von DN 65 PN10/16 haben 4 Bohrungen



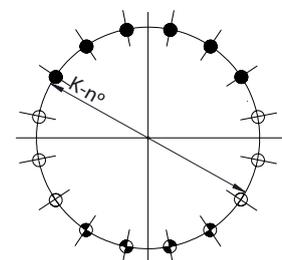
DN 50-65



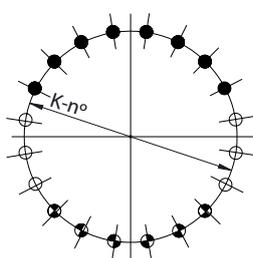
DN 80-200



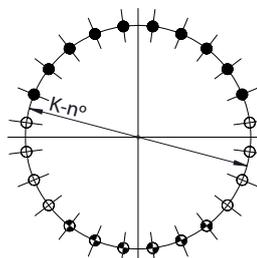
DN 250-300



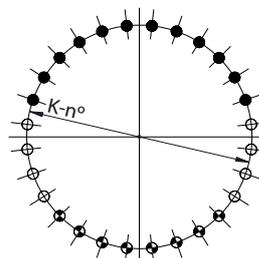
DN 350-400



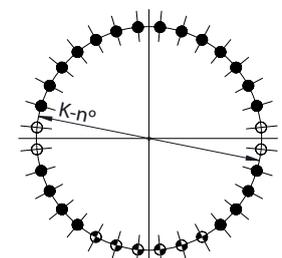
DN 450-600



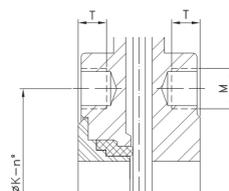
DN 700-800



DN 900-1000



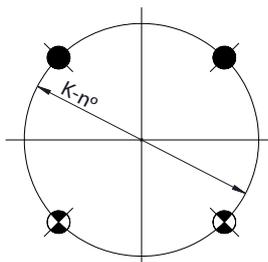
DN 1200



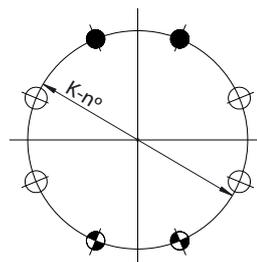
-  GEWINDESACKLÖCHER
-  GEWINDEBOHRUNGEN
-  AM GEHÄUSE VORBEIGEFÜHRTE SCHRAUBEN

FLANSCHBILD UND ANSCHLUSSDETAILS ASME B16.5, CLASS 150

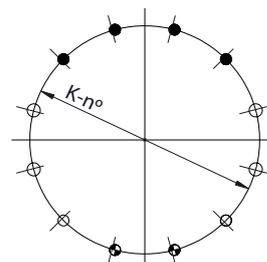
DN	K	n°	M	T	
2"	4 3/4"	4	5/8" - 11 UNC	1/2"	2 - 2 - 0
2 1/2"	5 1/2"	4	5/8" - 11 UNC	1/2"	2 - 2 - 0
3"	6"	4	5/8" - 11 UNC	1/2"	2 - 2 - 0
4"	7 1/2"	8	5/8" - 11 UNC	1/2"	2 - 2 - 4
5"	8 1/2"	8	3/4" - 10 UNC	1/2"	2 - 2 - 4
6"	9 1/2"	8	3/4" - 10 UNC	1/2"	2 - 2 - 4
8"	11 3/4"	8	3/4" - 10 UNC	1/2"	2 - 2 - 4
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



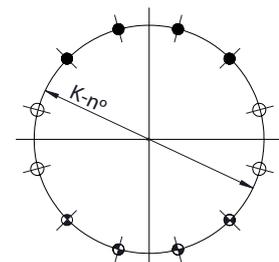
DN 2" - 3"



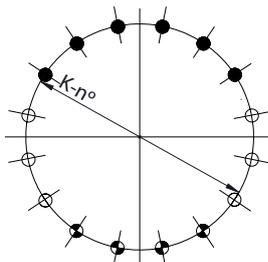
DN 4" - 8"



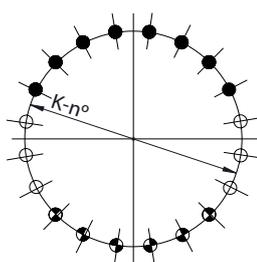
DN 10" - 12"



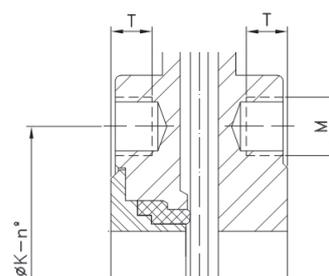
DN 14"



DN 16" - 18"



DN 20" - 24"



- GEWINDESACKLÖCHER
- GEWINDEBOHRUNGEN
- AM GEHÄUSE VORBEIGEFÜHRTE SCHRAUBEN