

PLATTENSCHIEBER MIT DURCHGEHENDER PLATTE

Der Modell TK ist ein beidseitig dichtender Zwischenflanschschieber für Medien mit hoher Stoffdichte. Das doppelte Dichtungsprinzip gewährleistet eine blockadefreie Absperrung in beiden Flussrichtungen. Die Armatur ist in verschiedensten Industriegebieten einsetzbar, wie:

- Papier- und Zellstoffindustrie
- Wasser- und Abwassertechnik
- Chemieindustrie
- Kraftwerkstechnik
- Etc..

Nennweiten:

DN 50 bis DN 900 (größere Nennweiten auf Anfrage)

Betriebsdruck:

DN 50 bis DN 250 10 bar
 DN 300 bis DN 900 6 bar ⁽¹⁾
 (1) 8 bar mit Duplex Platte

Standard Flanschanschluss: EN 1092 PN10 und ASME B16.5 (class 150)

Andere Flanschanschlüsse: lieferbar auf Anfrage

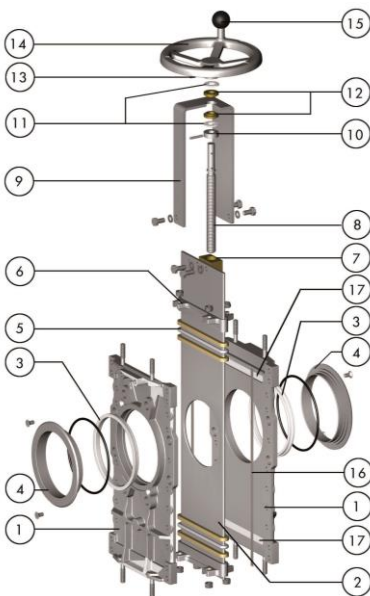
EN 1092 PN 6 EN 1092 PN 16 EN 1092 PN 25
 BS „D“ und „E“

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

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



STANDARD STÜCKLISTE



Bezeichnung:	Material:
1- Gehäuse	1.4408 (CF8M)
2- Platte	1.4401 (AISI 316)
3- Sitz	PTFE + O ring
4- "K" Ring	1.4408 (CF8M)
5- Stopfbuchspackung	Dynapack (Graphit imprägnierte PTFE und Aramid faser, 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- Axiale Spindellagerführung	1.4301 (AISI 304)
11- Lagerscheibe	PET + Festschmierstoff
12- Spindellager	Bronze
13- Spannstift	1.4021 (AISI 420) (ISO 8752)
14- Handrad	Ø≤310: Aluminium (AlSi12) / Ø≥410 GJS400 (GGG40)
15- Drehknopf	Bakelit
16- Gehäusedichtung	DN 80-200: Graphit / DN 250-900: NBR
17- Sliders	Glass filled PTFE

TECHNISCHE MERKMALE

GEHÄUSE:

Zweiteiliges, gegossenes und verschraubtes innen bearbeitetes Zwischenflanschgehäuse mit Verstärkungsrippen bei größeren Nennweiten für verbesserte Gehäusefestigkeit. Mit innen liegenden Gleitleisten aus glasfaserverstärktes PTFE für verbessertes Schließ- und Öffnungsverhalten. Voller Durchgang für große Durchflussmengen bei geringem Druckverlust.

SCHIEBERPLATTE:

Aus Edelstahl als Standard, einteilig und durchgehend mit kreisrundem Durchgang. Beim Schließen nimmt die Platte eine Scheibe aus der Produktsäule, beim Öffnen wird diese dem Medienstrom wieder zugeführt. Beidseitig geschliffen um ein Klemmen zu vermeiden und für eine bessere Abdichtung zwischen der Platte, der Dichtung und der Packung. Für höhere Betriebsdrücke kann auf Anfrage ein höherwertiger Werkstoff verwendet werden.

SITZ:

Einheitliche Konstruktion der Elastomerdichtung für alle Nennweiten. Diese wird durch einen von außen angeflanschten Dichtring im Gehäuse fixiert. Der Standardwerkstoff ist PTFE + NBR O-Ring (Fig. 1)

STOPFBUCHSPACKUNG:

Langlebige Stopfbuchspackung aus graphitimpregniertem PTFE und Aramidfasern, kombiniert mit einem elastischen Kern. Einfach zum Nachziehen; sichert 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:

Aus Edelstahl (epoxidbeschichtetes Stahlblech auf Anfrage verfügbar). Robuste und kompakte Ausführungen für alle Einbaubedingungen.

BESCHICHTUNG:

Die Epoxidbeschichtung 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 waagrechte und parallele Montage von induktiven Endschaltern

Haube:

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

Achteckblende:

Sehr gute Durchflussregelung

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:

Speziallegierungen wie 1.4449 (AISI 317), 1.4547 (254SMO), Hastelloy, etc., stehen auf Anfrage zur Verfügung

Sonderausführungen:

ORBINOX ist in der Lage, Sonderarmaturen für spezielle Prozessbedingungen wie große Nennweiten und/oder Hochdruck herzustellen.

OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

Armaturenkomponenten können abhängig von der Anwendung und den Betriebsbedingungen mittels Oberflächenbehandlung geschützt werden, um eine längere Lebensdauer zu ermöglichen. Dazu bietet ORBINOX Härten und Beschichtung von Armaturenteilen an, zur Verbesserung der Eigenschaften gegen abrasive Medien (Stellitierung oder Polyurethan-Beschichtungen), Korrosion (Halar- oder Rilsan-Beschichtung sowie Verzinkung) Anhaftung (Polieren, Beschichtung mit PTFE, ...)

ANTRIEBE

MANUELLE ANTRIEBE:

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

AUTOMATISIERTE ANTRIEBE:

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



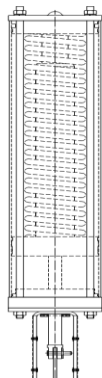
Alle von ORBINOX gelieferten Antriebe sind gegeneinander austauschbar

AUSFALLSICHERUNGSSYSTEME

Anwendung bei pneumatisch betätigten Schiebern

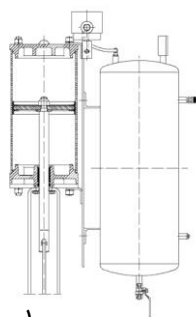
EINFACHWIRKEND (FEDERRÜCKSTELLUNG)

- 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
Abschließvorrichtungen. (Fig. 1)
Handnotbetätigungen
Magnetventile
Stellungsregler
Endlagenschalter
Näherungsschalter
Flursäulen
Spindelverlängerungen. (Fig. 2)

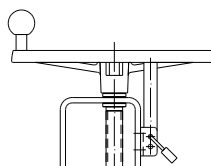


Fig.1

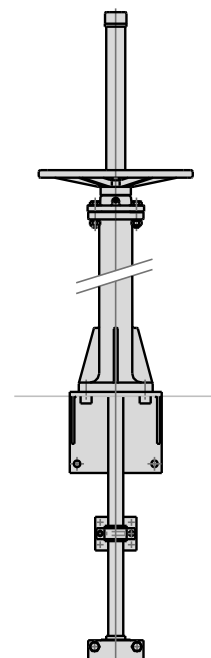


Fig. 2

Für weitere Informationen zum Sicherungssystem und Verlängerungen siehe unter Typ EX

Bitte sprechen Sie unsere technische Abteilung an

TEMPERATUR-TABELLE

SITZ / DICHTUNGEN

Material	Max.Temp.(°C)	Anwendungen
PTFE (T) + O-ring*		
*NBR (N)	120	Höchste chemische Beständigkeit (1)
*FKM-FPM (V)	200	Höchste chemische Beständigkeit
*VMQ (S)	250	Höchste chemische Beständigkeit
Polyurethan (PU)	90	Höchste Verschleißfestigkeit
EPDM (E)	120	Säuren und Pflanzenöl
NBR (N)	120	Beständig gegen Ölprodukte
FKM-FPM (V)	200	Chemieeinsatz/Höhere Temp.

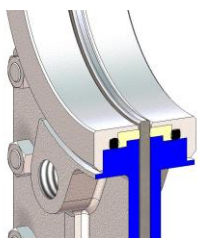
(1) PTFE + NBR O-ring Standard ORBINOX Anordnung

STOPFBUCHSPACKUNGEN

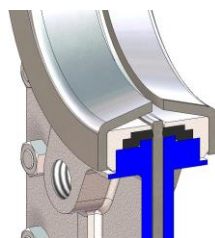
Material	Max.Temp.(°C)	pH
Dynapack (DP)	270	2-14
Geflochtenes PTFE (TH)	260	0-14
Graphit (GR)	600	0-14
Keramik Faser (FC)	1200	--

BEMERKUNG: Alle Stopfbuchsvarianten sind mit einem Elastomer-O-Ring (identisches Material wie die Dichtung) ausgestattet

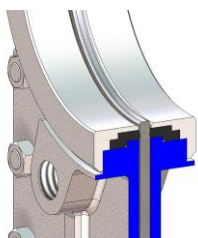
SITZVARIANTEN



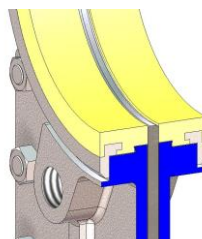
- TYPE "K" SEAT (PTFE)
- Replaceable resilient PTFE + O-ring seats
 - Replaceable stainless steel rings



- 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



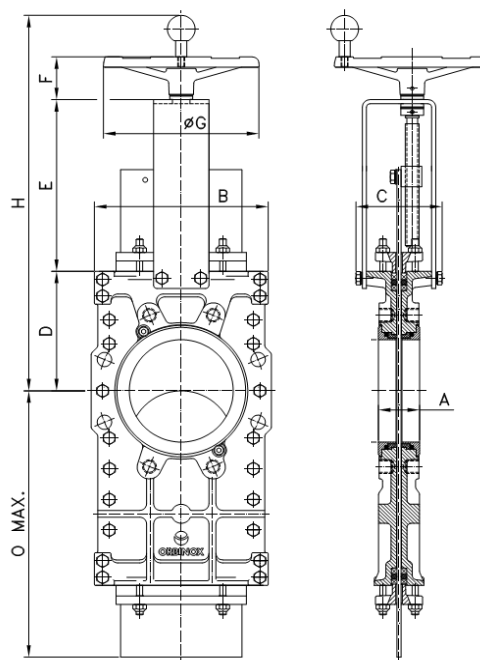
- TYP "K" DICHTUNG (EPDM)
- Auswechselbare EPDM Sitz-Dichtungen (als Standard)
 - Auswechselbare Edelstahl Ringe



- POLYURETHAN
- Auswechselbare Sitz-Ringe aus Polyurethan.

HANDRAD (nicht steigende Spindel)

- Standard manueller Antrieb
 - DN 50-300: Aluminium-Handrad
 - DN \geq 350: GJS400 Handrad
- Empfohlen bei engeren Platzverhältnissen
- Besteht aus:
 - Handrad mit Drehknopf
 - Spindel
 - Aufbaubügel mit Führungsbuchse
 - Spindelmutter
- Erhältlich von DN 50 bis DN 600
- Optionen:
 - Abschließvorrichtung
 - Verlängerungen
 - Vierkantschoner
- Ab DN 350 empfehlen wir ein Untersetzungsgetriebe



DN	A	B	C	D	E	F	ØG	H	Ø max.	Gewicht (kg.)
50	41	152	125	110	144	63	225	317	232	12
65	41	167	125	115	161	63	225	339	255	14
80	51	192	125	124	177	63	225	425	312	17
100	51	212	125	140	202	63	225	466	367	22
125	56	226	125	150	226	63	225	500	432	31
150	60	251	125	175	252	63	225	551	497	37
200	60	304	142	205	317	73	310	656	637	75
250	69	366	142	245	372	73	310	756	777	100
300	78	425	142	280	422	73	310	856	907	170
350	78	480	197	320	515	98	410	994	1047	200
400	89	543	197	350	559	98	410	1068	1171	290
450	89	656	201	420	611	98	550	1190	1301	405
500	114	740	320	485	671	98	550	1315	1573	750
600	122	836	320	530	771	98	550	1460	1830	790

GETRIEBE (nicht steigende Spindel)

- Empfohlen für größere Nennweiten ab DN 350 und Betriebsdrücke von mehr als 3,5 bar

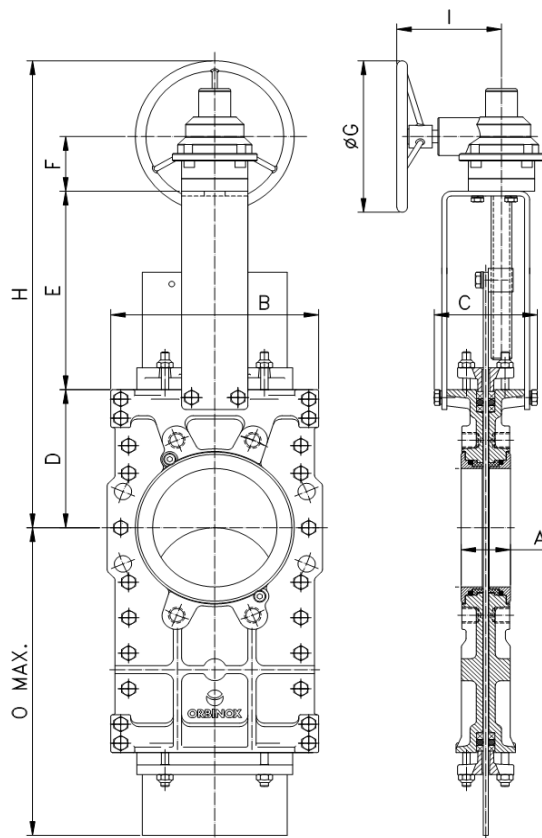
- Besteht aus:

- Spindel
- Aufbaubügel
- Getriebe mit Handrad
(Standarduntersetzung: 4:1)

- Erhältlich von DN 200 bis DN 900

- Optionen:

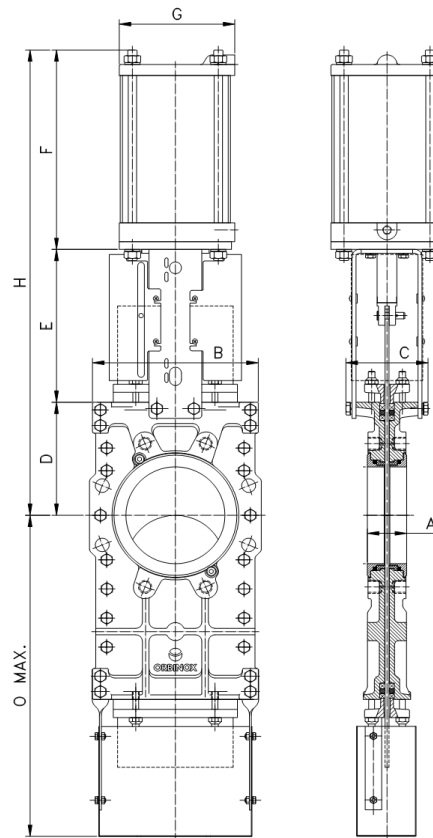
- Abschließvorrichtung
- Verlängerung
- Kettenrad



DN	A	B	C	D	E	F	ØG	H	I	O max.
200	60	304	125	205	309	109	300	773	200	637
250	69	366	125	245	364	109	300	868	200	777
300	78	425	125	280	423	109	300	962	200	907
350	78	480	197	320	486	109	450	1120	270	1047
400	89	543	197	350	536	109	450	1220	270	1171
450	89	656	201	420	588	109	450	1342	270	1301
500	114	740	320	485	649	109	450	1468	270	1573
600	122	836	320	530	748	109	450	1612	270	1830
700	128	940	320	650	855	109	650	2040	320	2005
800	128	1030	320	630	955	109	650	2129	320	2340
900	128	1170	320	775	1055	109	1000	2400	540	2595

PNEUMATISCHER ZYLINDER

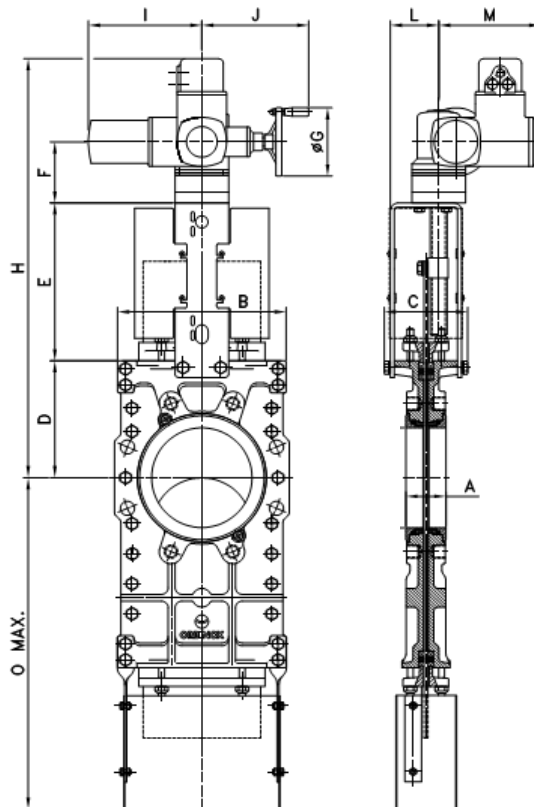
- Der Standard-Pneumatikzylinder (doppelt wirkend) besteht aus:
 - $\varnothing \leq 300$: Zylinderrohr aus Aluminium
 - $\varnothing \geq 350$: Zylinderrohr aus Composite
 - Deckeln aus Aluminium
 - Kolbenstange aus Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
 - Nitril beschichtetem Stahlkolben
- Erhältlich von DN 50 bis DN 900
- Antrieb ausgelegt für 6 bar Luftversorgung
- Für horizontal installierte Schieber größerer Nennweiten empfehlen wir U-Profile als Standblech, ansonsten muss der Antrieb bauseits gegen Biegemoment abgefangen 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):
 - Stellsregler - Ab- und Zuluftdrosseln
 - Magnetventile - Luftaufbereitungsaggregate



DN	A	B	C	D	O max.	E	F	G	H	Gewicht (kg.)	Standard Zyl	Anschluss
50	41	152	100	110	232	129	178	115	417	14	C100/62	1/4" G
65	41	167	100	115	255	146	193	115	454	16	C100/77	1/4" G
80	51	192	125	124	312	162	211	115	497	19	C100/95	1/4" G
100	51	212	125	140	367	187	231	115	558	25	C100/115	1/4" G
125	56	226	125	150	432	211	271	140	632	36	C125/143	1/4" G
150	60	251	125	175	497	237	310	175	722	43	C160/168	1/4" G
200	60	304	142	205	637	309	358	175	872	86	C160/220	1/4" G
250	69	366	185	245	777	364	428	220	1037	116	C200/270	3/8" G
300	78	425	185	280	907	414	478	220	1172	188	C200/320	3/8" G
350	78	480	270	320	1047	520	549	220	1389	233	C200/375	3/8" G
400	89	543	270	350	1171	577	599	277	1526	324	C250/425	3/8" G
450	89	656	270	420	1301	608	680	382	1708	455	C250/475	3/8" G
500	114	740	320	485	1573	671	692	382	1848	800	C300/525	1/2" G
600	122	836	320	530	1830	760	880	444	2170	960	C350/625	3/4" G
700	128	940	320	650	2005	855	980	444	2485	2000	C350/730	3/4" G
800	128	1030	320	630	2340	1085	1090	515	2805	2600	C400/830	3/4" G
900	128	1170	320	775	2595	1298	1197	515	3270	3200	C400/930	3/4" G

ELEKTRISCHER ANTRIEB (nicht steigende Spindel)



- Besteht aus:
 - Elektroantrieb
 - Aufbaubügel mit Aufbaufansch gem. ISO 5210 / DIN 3338
- Der Standard-Elektroantrieb ist wie folgt ausgestattet:
 - Manueller Notbetrieb
 - Endschalter (offen/geschlossen)
 - Drehmomentschalter
- Erhältlich von DN 50 bis DN 900
- Für horizontal installierte Schieber größerer Nennweiten empfehlen wir U-Profile als Standblech, ansonsten muss der Antrieb bauseits gegen Biegemoment abgefangen werden
- Fabrikat und Typ des Antriebs nach Kundenwunsch

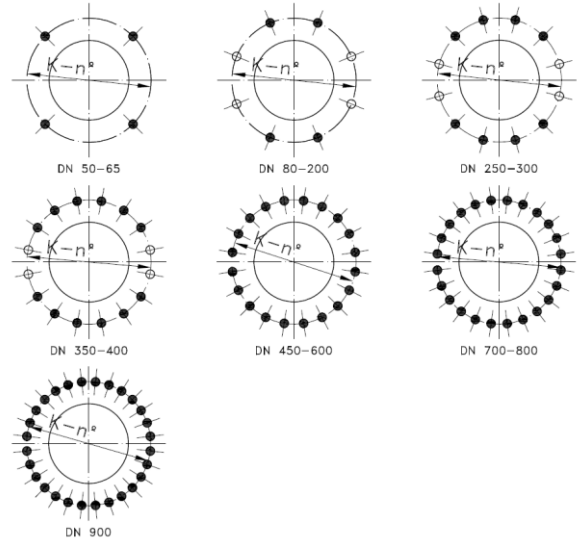


DN	A	B	C	D	E	F	ØG	H	O max.	I	J	L	M	Spindel Ø x Steigung	Drehmoment (Nm)
50	41	152	125	110	129	143	160	592	232	265	249	72	238	20 x 3	10
65	41	167	125	115	146	143	160	614	255	265	249	72	238	20 x 3	10
80	51	192	125	124	162	143	160	639	312	265	249	72	238	20 x 3	10
100	51	212	125	140	187	143	160	680	367	265	249	72	238	20 x 3	15
125	56	226	125	150	211	143	160	714	432	265	249	72	238	20 x 3	20
150	60	251	125	175	237	143	160	765	497	265	249	72	238	25 x 4	35
200	60	304	142	205	309	143	160	867	637	265	249	82	238	25 x 4	40
250	69	366	185	245	364	155	200	979	777	283	254	82	248	25 x 4	60
300	78	425	185	280	414	155	200	1059	907	283	254	82	248	35 x 6	80
350	78	480	270	320	520	155	200	1180	1047	283	254	128	248	35 x 6	95
400	89	543	270	350	577	158	315	1273	1171	389	336	130	286	35 x 6	130
450	89	656	270	420	608	158	315	1401	1301	389	336	130	286	40 x 7	160
500	114	740	320	485	671	158	315	1656	1573	389	336	130	286	40 x 7	190
600	122	836	320	530	760	158	315	1641	1830	389	336	130	286	40 x 7	220
700	128	940	320	650	855	175	500	1885	2005	389	340	190	286	50 x 8	320
800	128	1030	320	630	955	175	500	2105	2340	389	340	190	286	50 x 8	400
900	128	1170	320	775	1055	210	500	2375	2595	510	355	190	330	60 x 9	550

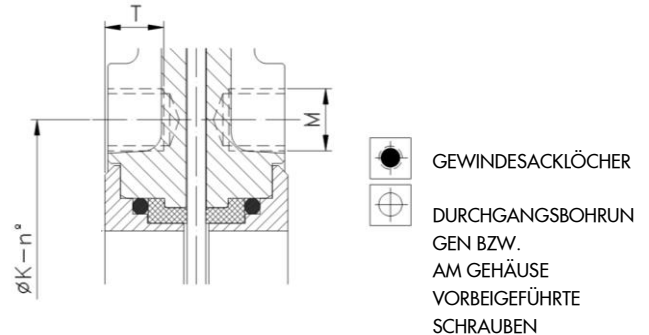
FLANSCHBILD UND ANSCHLUSSDETAILS

EN 1092 PN10



DN	K	n°	M	T	 
50	125	4	M-16	11	4 - 0
65*	145	4	M-16	11	4 - 0
80	160	8	M-16	15	4 - 4
100	180	8	M-16	16	4 - 4
125	210	8	M-16	18	4 - 4
150	240	8	M-20	19	4 - 4
200	295	8	M-20	18	4 - 4
250	350	12	M-20	21	8 - 4
300	400	12	M-20	27	8 - 4
350	460	16	M-20	23	12 - 4
400	515	16	M-24	23	12 - 4
450	565	20	M-24	22	20 - 0
500	620	20	M-24	32	20 - 0
600	725	20	M-27	32	20 - 0
700	840	24	M-27	32	24 - 0
800	950	24	M-30	29	24 - 0
900	1050	28	M-30	32	24 - 0



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



ASME B16.5, class 150

DN	K	n°	M	T	 
2"	4 3/4"	4	5/8" - 11 UNC	7/16"	4 - 0
2 1/2"	5 1/2"	4	5/8" - 11 UNC	7/16"	4 - 0
3"	6"	4	5/8" - 11 UNC	9/16"	4 - 0
4"	7 1/2"	8	5/8" - 11 UNC	9/16"	4 - 4
5"	8 1/2"	8	3/4" - 10 UNC	9/16"	4 - 4
6"	9 1/2"	8	3/4" - 10 UNC	11/16"	4 - 4
8"	11 3/4"	8	3/4" - 10 UNC	11/16"	4 - 4
10"	14 1/4"	12	7/8" - 9 UNC	7/9"	8 - 4
12"	17"	12	7/8" - 9 UNC	1"	8 - 4
14"	18 3/4"	12	1" - 8 UNC	7/9"	8 - 4
16"	21 1/4"	16	1" - 8 UNC	7/9"	12 - 4
18"	22 3/4"	16	1 1/8" - 7 UNC	7/9"	16 - 0
20"	25"	20	1 1/8" - 7 UNC	1 1/4"	20 - 0
24"	29 1/2"	20	1 1/4" - 7 UNC	1 1/4"	20 - 0
28"	34"	28	1 1/4" - 7 UNC	1 1/4"	28 - 0
32"	38 1/2"	28	1 1/2" - 6 UNC	1 1/4"	28 - 0
36"	42 3/4"	32	1 1/2" - 6 UNC	1 1/4"	32 - 0

