

# Modell VG

## MANSCHETTEN ABSPERRSCHIEBER

Der Plattenschieber Typ VG ist ein beidseitig dichtender Zwischenflanschschieber der mit zwei Dichtungsmanschetten mit Stahlkern ausgestattet ist, konzipiert für feststoffhaltige und abrasive Medien. Der Typ VG ist für eine Vielzahl industrieller Anwendungen einsetzbar wie z.B.:

- Bergbauindustrie
- Chemieindustrie
- Abwassertechnik
- Kraftwerkstechnik
- Etc.

### Nennweiten

DN 50 bis DN 900  
größere Nennweiten auf Anfrage

### Betriebsdruck und Temperaturen

DN 50 bis DN 400 : 10 bar  
DN 450 bis DN 600: 6 bar ou 10 bar <sup>1</sup>  
DN 700 bis DN 900: 5 bar ou 10 bar <sup>1</sup>  
Weitere auf Anfrage  
<sup>1</sup> Platte aus Duplex für 10 bar

GJS 400: -10°C / 80°C  
CF8M: -20°C / 80°C

### Standard Flanschanschluss:

EN 1092 PN 10  
ANSI B16.5 (class 150)  
Andere Flanschanschlüsse lieferbar auf Anfrage

### Richtlinie

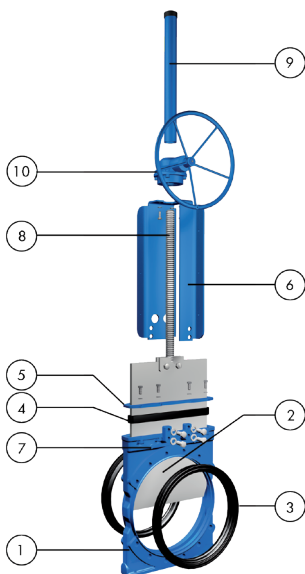
Spezifische Anforderungen an EU-Richtlinien und -Zertifikate finden Sie in den Dokument: Einhaltung von Richtlinien & Zertifikaten-Plattenschieber-Katalogen und Datenblätter

### Prüfung

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



## STANDARD STÜCKLISTE



Bezeichnung	Material
1 Gehäuse	Sphäroguss A536 (60-40-18) / 0.7040 / EN-GJS400
2 Platte	AISI 304 / AISI 316
3 Manschetten	Naturgummi / EPDM
4 Stopfbuchspackung	EPDM
5 Stopfbuchsbrille	A570 GR.40 (1.0044), epoxybeschichtet
6 Aufbaubügel	A570 GR.40 (1.0044), epoxybeschichtet
7 Schmiernippel	Stahl, verzinkt
8 Spindel	Edelstahl
9 Spindelschutzrohr	A570 GR.40 (1.0044), epoxybeschichtet
10 Getriebe	-

## TECHNISCHE MERKMALE

### Gehäuse

Gegossenes Monoblockgehäuse in Zwischenflanschausführung, in größeren Nennweiten mit Verstärkungsrippen zur Verbesserung der Gehäusefestigkeit. Die Gehäuseausführung gewährleistet eine permanente Führung der Schieberplatte und der bearbeitete Dichtungssitz eine optimale Passgenauigkeit der Manschetten. Zur besseren Gleitfähigkeit der Schieberplatte zwischen den Manschetten sind im Gehäuse Schmiernippel angebracht. Die Konstruktion sieht während der Betätigung eine Leckage über den Sohlbereich vor, jedoch können Schmutzfanghülsen oder Abdeckbleche eingesetzt werden. Diese Leckage gewährleistet das Spülen des Gehäuses und einen gesamten Hub der Schieberplatte.

### Schieberplatte

Edelstahl, beidseitig poliert und mit rechteckiger Form. Angeschliffene Schneidkante für besseres Schließverhalten und längere Standzeiten der Dichtungsmanschetten. Diese Konstruktion gewährleistet das Schneiden durch den Medienstrom. Für höhere Betriebsdrücke sind andere Materialien auf Anfrage verfügbar

### Sitz / Dichtungsmanschetten

Der Dichtungssitz ist durch 2 hochresistente und langlebige Naturgummimanschetten mit Metallkern ausgeführt. Das patentierte Design gewährleistet eine höchstmögliche Flexibilität während der Betätigung bei minimierten Betätigungs Kräften. Bei geöffnetem Schieber sind die beiden Dichtungen in stetem gegenseitigen Kontakt, ohne dass ein Schiebersack entsteht welcher Ablagerungen und ein Aufbauen des Mediums begünstigt. Voller Durchgang ist auch gesichert und das Gehäuseinnere kommt mit dem Medium nicht in Berührung. Unkomplizierter Manschettenaustausch ist gewährleistet

### Stopfbuchspackung

Langlebige und wartungsarme Packung aus EPDM welche Leckagen zur Atmosphäre zuverlässig unterbindet. In Verbindung mit den Schmiernippeln ist eine optimale Funktion gewährleistet

### Spindel

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

### Aufbaubügel

Aus epoxybeschichtetem Stahlblech (Edelstahl ist auf Anfrage verfügbar). Robustes und kompaktes Design für alle Einbaubedingungen. Verstärkte Ausführung ab DN200 standardmässig

### 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)

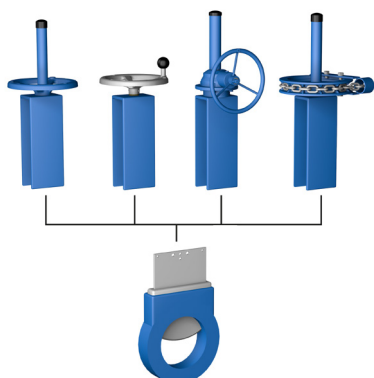
### Berührungsschutz

Automatisierte Schieber werden von ORBINOX mit einem Berührungsschutz nach EU Sicherheitsstandards versehen. Die Konstruktion verhindert das versehentliche Eingreifen einer Person und das Erfassen von bewegten Teilen

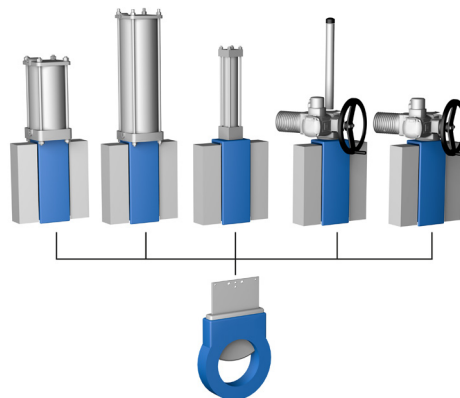
### Antriebe

ORBINOX bietet umfangreiche Antriebslösungen an, einschließlich manueller, pneumatischer, elektrischer und hydraulischer Antriebe

Handrad st.S. Handrad nst.S. Kegelradgetriebe Kettenrad



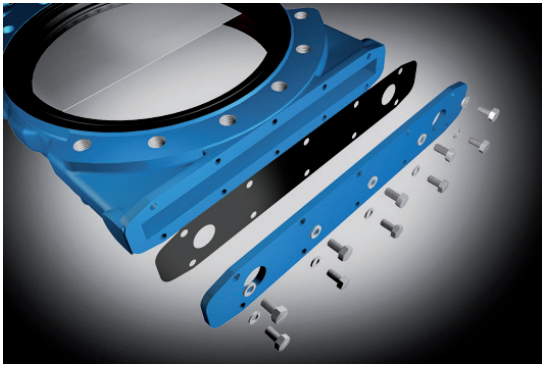
Pneumatisch doppelwirkender Zylinder    Pneumatisch einfach-wirkender Zylinder    Hydraulisch    Elektrisch st.S.    Elektrisch nst.S.



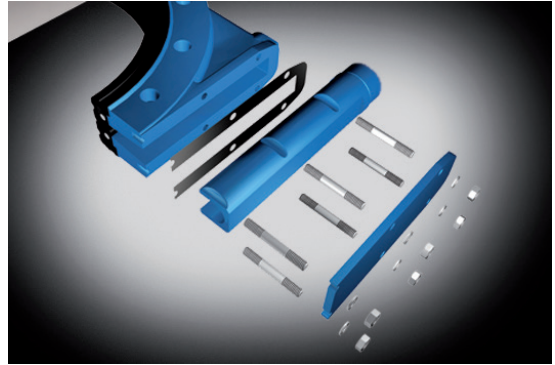
## WEITERE OPTIONEN

### Untere Schmutzfanghülse (Fig. 1 und 2)

Es sind optional 2 Arten von Reinigungsabdeckungen erhältlich welche im Sohlbereich des Schiebergehäuses montiert werden können. Sie erlauben entweder eine kontinuierliche oder eine zyklische Reinigung des Gehäuses von Grobstoffen die während des Betriebes anfallen. Sie sollen immer zu einer Abflussleitung verbunden werden



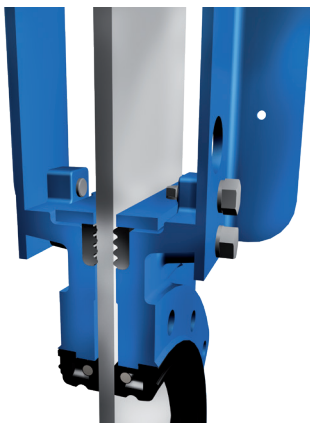
(Fig. 1) Ableckblech



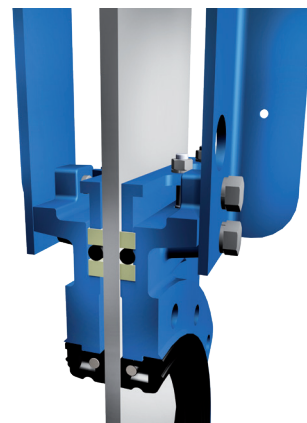
(Fig. 2) Röhren-Design

### Konventionelle dichte Stopfbuchspackung (Fig. 3 und 4)

Der Plattenschieber VG kann mit konventioneller dichter Stopfbuchspackung um eine absolute Dichtheit bei maximalem Betriebsdruck zu gewährleisten ausgestattet werden



(Fig. 3) Standard Stopfbuchspackung



(Fig. 4) Option: konventionelle dichte Stopfbuchspackung

### Werkstoff Varianten

Andere Werkstoffe wie Stahl, Edelstähle ( AISI 316, AISI 317, 2205...), Speziallegierungen (254SMO, Hastelloy,...), etc. sind auf Anfrage verfügbar

### Sonderausführungen

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

### 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, ...)

## WEITERE OPTIONEN

### Auf/Zu- Verriegelung (Fig. 5)

Der Standardschieber ist für die Nachrüstung eines Absperbolzens (z.B. bei Wartung, Störfall) vorbereitet

### Spülanschlüsse (Fig. 6)

Ermöglicht das Reinigen des Gehäuses von Feststoffen während des Betriebs. Die Spülanschlüsse können zusammen mit den Schmutzfanghülsen verwendet werden.

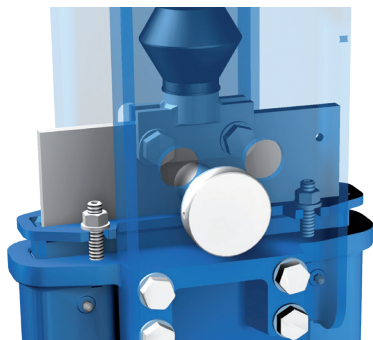


Fig. 5

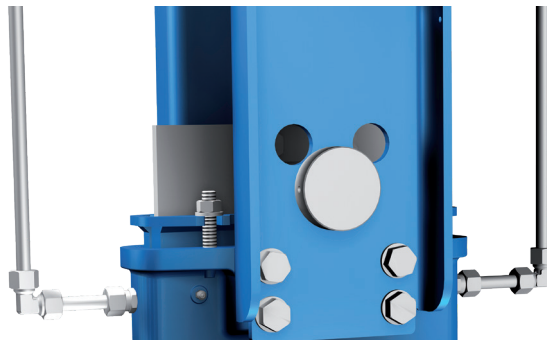


Fig. 6

### Handnotbetätigungen (Fig. 7)

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

### Spindelverlängerungen und Flursäulen (Fig. 8)

E-erweiterungen für den Betrieb von Armaturen, die unterhalb der Betriebsebene installiert sind, sind erhältlich, einschließlich Wandhalterungen und verschiedene Arten von Sockeln für Antriebe



Fig. 7



Fig. 8

### Zubehör für die Automatisierung von Pneumatikventilen

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

## SITZ TYPEN

Material	Max. T. (°C)	Anwendungen
Naturgummi	75	Allgemein
EPDM (E)	120	Säuren/Nichtmineralische Öle
Neopren	90	Öle/Lösungen
Chlorobutyl	125	Höhere Temperaturen
NBR (N)	120	Kohlenwasserstoffe/Öle/Fette

Alle Dichtungen mit Metallkern verstärkt. Für andere Temperaturen oder Anwendungen, bitte kontaktieren Sie unsere technische Abteilung.

Betriebsbedingungen bei sehr niedrigen Temperaturen können von den absolut minimalen Temperaturbedingungen abweichen, die von diesen Gummisorten unterstützt werden. Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen an unsere technische Abteilung

## STOPFBUCHSPACKUNGEN

Material	Max. T. (°C)
EPDM (E)	120
PTFE beschicht. synth. Faser (ST)	250

## SITZVARIANTEN/DESIGNS

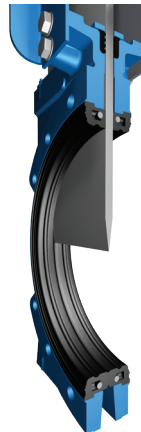
Typ	Merkmale
-----	----------

### Dichtungsmanschetten

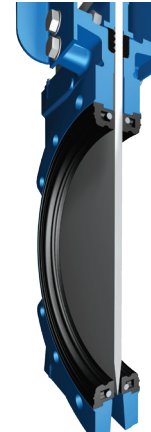
Das Dichtschließen des VG-Schiebers wird durch die charakteristischen Elastormanschetten erreicht, welche sowohl im Durchgang als auch zum Flansch hin abdichten. Durch den Metallkern im Innern der Manschetten wird eine hohe Beständigkeit bei unterschiedlichsten Betriebsbedingungen erreicht.



AUF



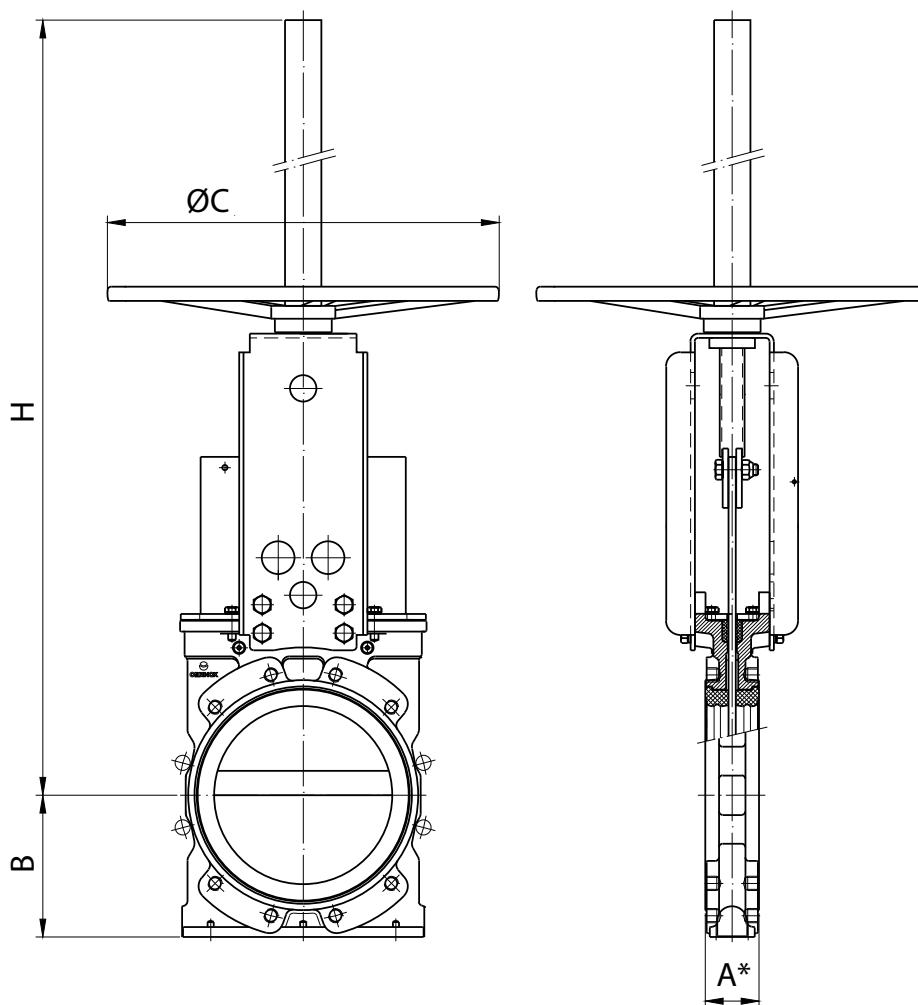
ZWISCHENSTELLUNG



ZU

## HANDRAD STEIGENDE SPINDEL

Standard-Handantrieb erhältlich von DN 50 bis DN 200 (größere Nennweiten auf Anfrage) und empfohlen mit Getriebe ab DN 200 und darüber

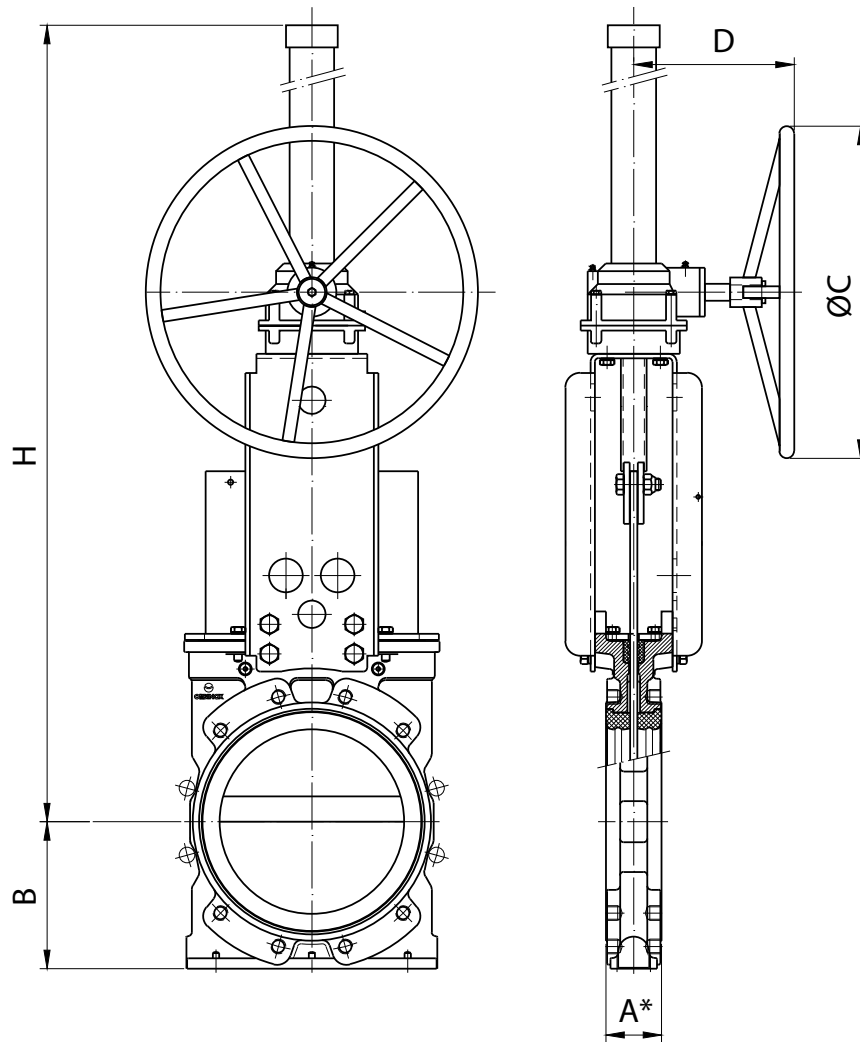


DN	A1 *	A2 *	B	ØC	H	Gewicht (kg.)
50	54	60	63	225	445	9
65	54	60	70	225	470	10
80	57	63	90	225	495	12
100	57	63	100	310	645	17
125	63,5	69	122	310	700	20
150	63,5	69	129	310	745	23
200	76	83	164	410	945	40

A1\*: Baulänge nach Montage A2\*: Benötigter Mindestabstand für Installation

## GETRIEBE STEIGENDE SPINDEL

Handantrieb empfohlen für Armaturen größer als DN 200



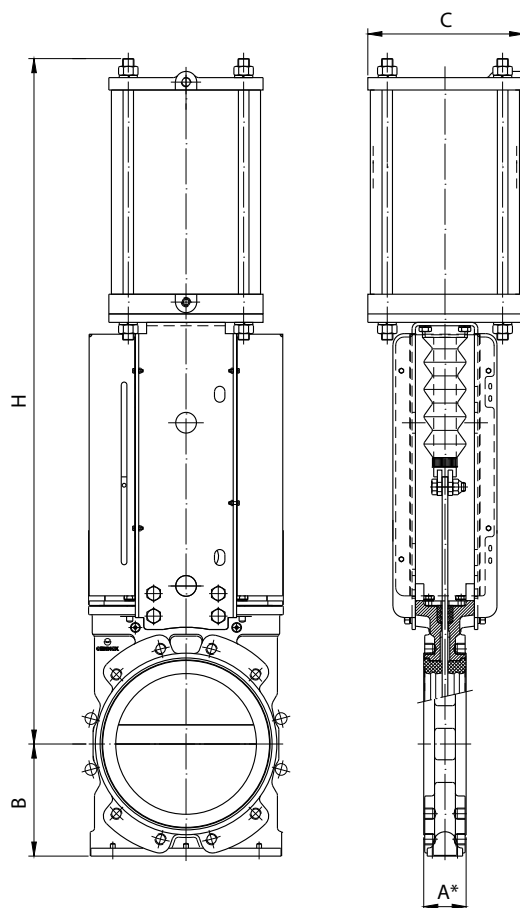
DN	A1*	A2*	B	ØC	H	D	Gewicht (kg.)
200	76	83	164	300	1040	200	54
250	76	83	199	300	1060	200	72
300	82,5	90	231	300	1460	200	92
350	82,5	90	257	450	1530	220	123
400	95	102	291	450	1640	220	156
450	95,5	103	317	450	1750	220	200
500	121	129	345	650	1930	288	260
600	121	129	413	650	2150	288	344
700	181	190	475	650	2615	288	-
750	187	195	500	650	2730	288	-
800	206	214	550	650	2880	288	-
900	225,5	234	620	650	3010	288	-

A1\*: Baulänge nach Montage A2\*: Benötigter Mindestabstand für Installation

## PNEUMATISCHER ZYLINDER

Standardmäßig mit einem doppeltwirkenden Pneumatikzylinder ausgestattet und in Größen von DN 50 bis DN 600 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	A1 *	A2 *	B	C	H	Anschluss	Gewicht (kg.)
50	54	60	63	115	516	1/4" G	10
65	54	60	70	115	550	1/4" G	11
80	57	63	90	140	621	1/4" G	17
100	57	63	100	140	668	1/4" G	19
125	63,5	69	122	175	817	1/4" G	29
150	63,5	69	129	175	893	1/4" G	32
200	76	83	164	220	1067	3/8" G	53
250	76	83	199	277	1220	3/8" G	89
300	82,5	90	231	335	1473	1/2" G	144
350	82,5	90	257	444	1687	3/4" G	183
400	95	102	291	444	1824	3/4" G	216
450	95,5	103	317	515	2025	3/4" G	291
500	121	129	345	515	2198	3/4" G	341
600	121	129	413	515	2420	3/4" G	429

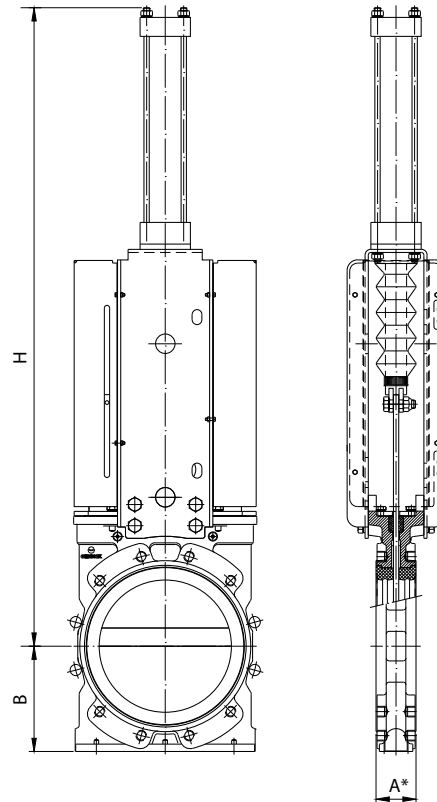
A1 \*: Baulänge nach Montage A2 \*: Benötigter Mindestabstand für Installation



## HYDRAULISCHER ZYLINDER

Der Standard Hydraulikzylinder (doppelt wirkend) ist gemäß ISO 6020/2 ausgeführt, erhältlich von DN 50 bis DN 900 mit PVC-Faltenbalg. Optionen: Schaltschränke, Druckschalter: mechanisch und induktiv, Positionswandler, Hydraulikbaugruppen

Steuerdruck: 100 bar und Maximaler Steuerdruck: 160 bar



DN	A1 *	A2 *	B	H	Anschluss
50	54	60	63	539	1/4" G
65	54	60	70	574	1/4" G
80	57	63	90	634	1/4" G
100	57	63	100	683	1/4" G
125	63,5	69	122	822	1/4" G
150	63,5	69	129	925	3/8" G
200	76	83	164	1082	1/2" G
250	76	83	199	1218	1/2" G
300	82,5	90	231	1480	3/4" G
350	82,5	90	257	1631	3/4" G
400	95	102	291	1768	3/4" G
450	95,5	103	317	1968	3/4" G
500	121	129	345	2130	3/4" G
600	121	129	413	2352	1" G
700	181	190	475	2651	3/4" G
750	187	195	500	2781	3/4" G
800	206	214	550	2970	1" G
900	225,5	234	620	3230	1" G

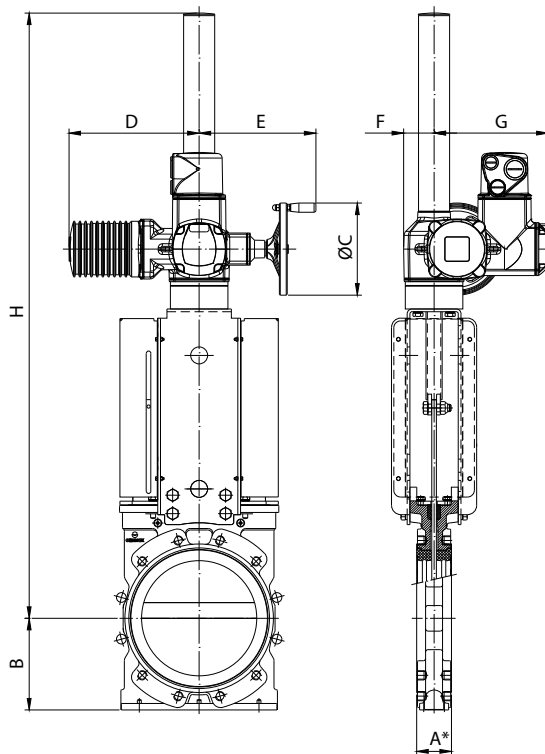
A1 \*: Baulänge nach Montage A2 \*: Benötigter Mindestabstand für Installation

## ELEKTRISCHER ANTRIEB

Der Aufbaubügel ist für den Antrieb mit einem Aufbauflansch nach ISO 5210/DIN 3338 ausgestattet und von DN 50 bis DN 900 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



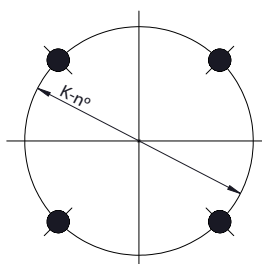
DN	A1 *	A2 *	B	ØC	H	D	E	F	G	Gewicht (kg.)
50	54	60	63	160	603	265	249	62	238	65
65	54	60	70	160	628	265	249	62	238	66
80	57	63	90	160	662	265	249	62	238	68
100	57	63	100	160	688	265	249	62	238	71
125	63,5	69	122	160	1100	265	249	62	238	75
150	63,5	69	129	160	1158	265	249	62	238	79
200	76	83	164	200	1272	283	254	65	248	63
250	76	83	199	200	1387	283	254	65	248	83
300	82,5	90	231	200	1454	283	254	65	248	103
350	82,5	90	257	315	1602	389	336	90	286	156
400	95	102	291	315	1690	389	336	90	286	188
450	95,5	103	317	409	1822	389	336	90	286	239
500	121	129	345	400	1925	389	339	90	286	298
600	121	129	413	500	2120	430	365	115	303	384
700	181	190	475	400	2770	389	339	90	286	-
750	187	195	500	500	2880	430	365	115	303	-
800	206	214	550	500	3035	430	365	115	303	-
900	225,5	234	620	500	3180	430	365	115	303	-

A1 \*: Baulänge nach Montage A2 \*: Benötigter Mindestabstand für Installation

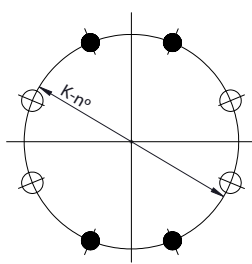
## FLANSCHBILD UND ANSCHLUSSDETAILS EN-1092 PN10

DN	K	n°	M	T	 
50	125	4	M-16	10	4 - 0
65*	145	4	M-16	12	4 - 0
80	160	8	M-16	12	4 - 4
100	180	8	M-16	12	4 - 4
125	210	8	M-16	14	4 - 4
150	240	8	M-20	14	4 - 4
200	295	8	M-20	16	4 - 4
250	350	12	M-20	16	8 - 4
300	400	12	M-20	20	8 - 4
350	460	16	M-20	20	12 - 4
400	515	16	M-24	20	12 - 4
450	565	20	M-24	20	16 - 4
500	620	20	M-24	25	16 - 4
600	725	20	M-27	24	16 - 4

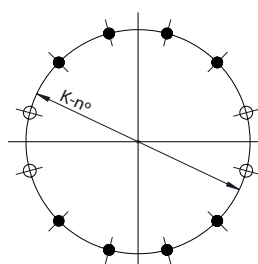
\* Flanschbohrungen von DN 65 PN10/16 nach EN-1092 erlauben 4 oder 8 Bohrungen. ORBINOX-Ausführungen von DN 65 PN10/16 haben 4 Bohrungen



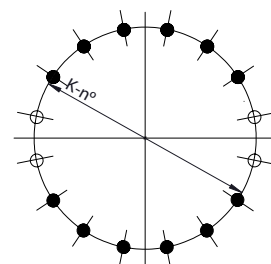
DN 50-65



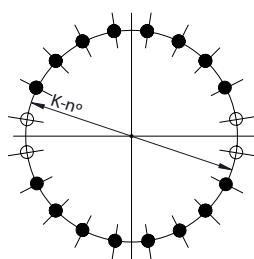
DN 80-200



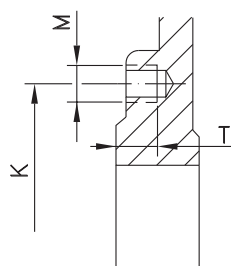
DN 250-300



DN 350-400





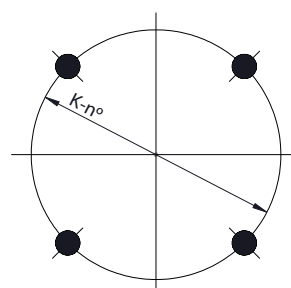
DN 450-600



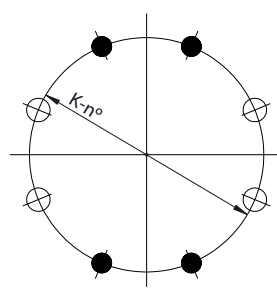
-  GEWINDESACKLÖCHER
-  AM GEHÄUSE VORBEIGEFÜHRTE SCHRAUBEN

## FLANSCHBILD UND ANSCHLUßDETAILS ASME B16.5, CLASS 150

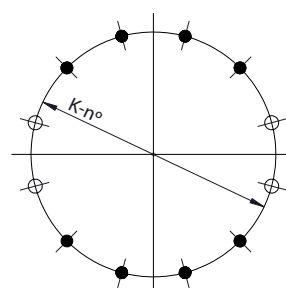
DN	K	n°	M	T	 
2"	4 3/4"	4	5/8" - 11 UNC	3/8"	4 - 0
2 1/2"	5 1/2"	4	5/8" - 11 UNC	1/2"	4 - 0
3"	6"	4	5/8" - 11 UNC	1/2"	4 - 0
4"	7 1/2"	8	5/8" - 11 UNC	1/2"	4 - 4
5"	8 1/2"	8	3/4" - 10 UNC	9/16"	4 - 4
6"	9 1/2"	8	3/4" - 10 UNC	9/16"	4 - 4
8"	11 3/4"	8	3/4" - 10 UNC	5/8"	4 - 4
10"	14 1/4"	12	7/8" - 9 UNC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



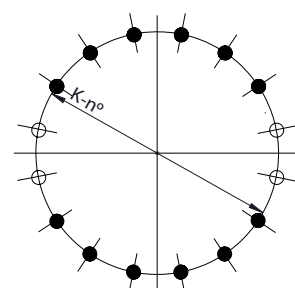
DN 2" - 3"



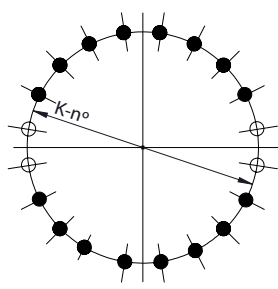
DN 4" - 8"



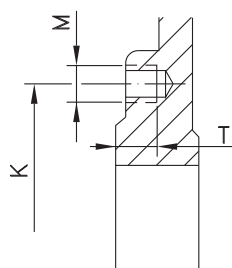
DN 10" - 14"



DN 16" - 18"



DN 20" - 24"



-  GEWINDESACKLÖCHER
-  AM GEHÄUSE VORBEIGEFÜHRTE SCHRAUBEN