

## HOCHLEISTUNGS-PLATTENSCHIEBER

Der Typ ET ist ein einseitig dichtender Plattenschieber für Industrieanwendungen nach MSS-SP- 81 und TAPPI TIS 405-8 Standards. Die Konstruktion des Gehäuses und des Sitzes gewährleisten ein verstopfungsfreies Schließen bei gelösten Feststoffen in Industriebereichen wie:

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

**Nennweiten:** DN 50/2" bis DN 900/36" (größere Nennweiten auf Anfrage).

**Betriebsdruck:**

DN 50/2" bis DN 600/24"	10 bar / 150 psi
DN 750/30"	7 bar / 100 psi
DN 900/36"	7 bar / 100 psi

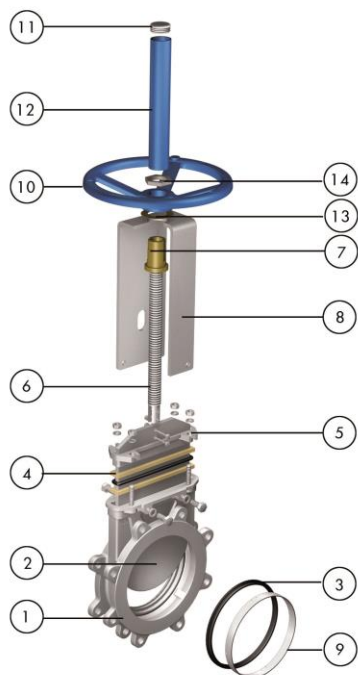
**Standard Flanschanschluss:**

DIN PN10 und ANSI B16.5 (Klasse 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



Alle Schieber werden vor dem Versand von der Abteilung für Qualitäts-sicherung bei ORBINOX geprüft.



### STANDARD STÜCKLISTE

Bezeichnung:	Edelstahlausführung:
1- Gehäuse	1.4408 (CF8M)
2- Platte	1.4401 (AISI 316)
3- Sitz	Metallisch/Metallisch oder EPDM
4- Stopfbuchspackung	PTFE Impräg. Synth. Faser (mit einem EPDM O-Ring)
5- Stopfbuchsbrille	1.4408 (CF8M)
6- Spindel	Edelstahl
7- Spindelmutter	Messing
8- Aufbaubügel	AISI 304 / Stahl, epoxybeschichtet
9- "A" Ring	1.4401 (AISI 316)
10- Handrad	GJS400 (GGG40)
11- Kappe	Kunststoff
12- Spindelschutzrohr	Stahl, epoxybeschichtet
13- Friktionsring	Messing
14- Schraubenmutter	C-Stahl verzinkt

## TECHNISCHE MERKMALE

### GEHÄUSE:

Gegossenes Monoblockgehäuse aus Edelstahl mit Verstärkungsrippen bei größeren Nennweiten für erhöhte Gehäusefestigkeit. Eingegossene Führungskeile und -rippen für sichere Plattenführung und Schließverhalten. Anschluss gemäß MSS-SP-81 und Tappi TIS 405-8. Die Innenausführung verhindert das Aufbauen von Feststoffen und schützt den Schieber vor Verstopfung.

### SCHIEBERPLATTE:

Edelstahl 1.4401 als Standard. Die Schieberplatte ist auf beiden Seiten poliert, um ein Klemmen und Sitzbeschädigungen zu verhindern. Der Plattenradius ist mit einer angephasten Schneidkante versehen um Feststoffe zu durchtrennen und eine sichere Abdichtung in geschlossener Stellung zu ermöglichen.

### 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 NBR, Viton, PTFE u.A.

### STOPFBUCHSPACKUNG:

Standard ist eine PTFE imprägnierte Synthetikfaser mit einem O-Ring aus EPDM für eine bessere Abdichtung zur Atmosphäre. Packungen sind in verschiedensten Werkstoffen verfügbar.

### 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.

### 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:

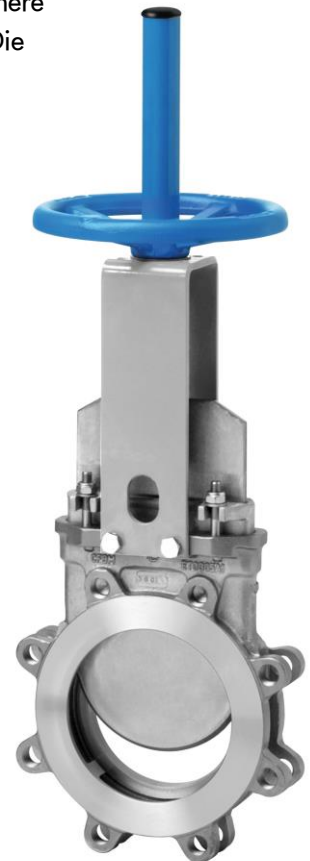
Aus Edelstahl (epoxybeschichtetem Stahlblech ist auf Anfrage verfügbar). Robustes und kompaktes Design für alle Einbaubedingungen.

### 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. Gleichzeitig wird die Wartung der Packung reduziert.

### Blenden:

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

### Spülanschlüsse (Fig.2):

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.

### Werkstoffvarianten:

Speziallegierungen 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.

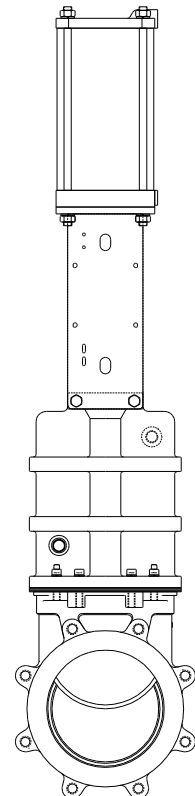


Fig.1

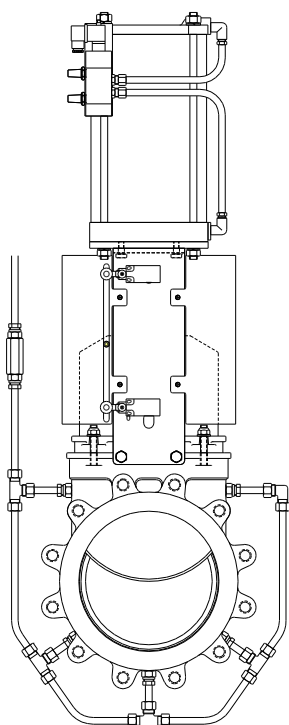


Fig.2

## OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

Armaturenkomponten 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 an. Zum Beispiel bei abrasiven Medien Stelliteing oder Polyurethan-beschichtungen, bei Gefahr von Korrosion Halar- oder Rilsanbeschichtung sowie Verzinkung, und bei der Möglichkeit von Anhaftungen das Polieren oder Beschichtung mit PTFE.

Wir empfehlen unsere technische Abteilung zu konsultieren.

## ANTRIEBE

### MANUELLE ANTRIEBE:

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

### AUTOMATISIERTE ANTRIEBE:

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

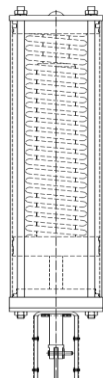
Alle von ORBINOX gelieferten Antriebe sind gegeneinander austauschbar

## AUSFALLSICHERUNGSSYSTEME

Anwendung bei pneumatisch betätigten Schiebern

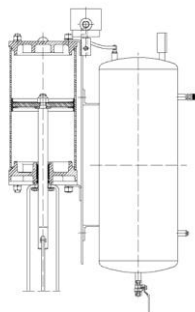
### EINFACHWIRKEND (FEDERRÜCKSTELLUNG)

- Erhältlich von DN 50mm/2" bis DN 300mm/12"
- 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

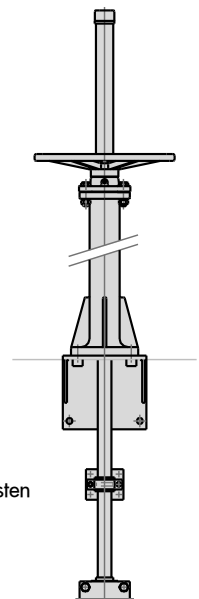
- Für alle Durchmesser erhältlich
- Luftversorgung: min. 3.5 bar - max. 10 bar
- Optionen:
  - Ausfallsicher, pneumatisch oder elektrisch (bei Druckausfall geöffnet)
  - Ausfallsicher, pneumatisch oder elektrisch (bei Druckausfall geschlossen)
  - Andere optionen auf anfrage



## ZUBEHÖR

- Mechanische Endanschläge
- Abschließvorrichtungen
- Handnotbetätigungen
- Magnetventile
- Stellungsregler
- Mechanische Endschalter
- Näherungsschalter
- Flursäulen
- Spindelverlängerungen

Spindelverlängerungen sind in verschiedensten Ausführungen lieferbar



Für weitere Informationen über Ausfallsicherungssysteme und Spindelverlängerungen siehe Datenblatt Typ EX

Wir empfehlen die Rücksprache mit unserer technischen Abteilung

## TEMPERATUR-TABELLE

### SITZ

Material	Max.T (°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

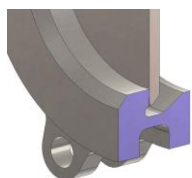
### STOPFBUCHSPACKUNGEN

Material	Max.T (°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 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

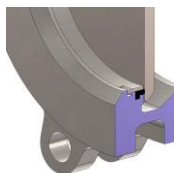
## SITZVARIANTEN



### METALLISCHER SITZ

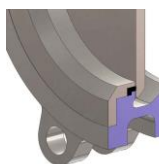
Für Anwendungen bei

- Hohen Temperaturen
- Hoher Stoffdichte
- Absolute Dichtigkeit nicht erforderlich



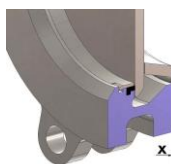
### WEICHDICHTEND TYP "A"

- Standard mit elastischer Dichtung
- Temperaturgrenzen nach gewähltem Dichtungswerkstoff. Bitte beachten Sie die Temperatur Tabelle oder fragen Sie bei unserer technischen Abteilung an.
- 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 1.4401, CA15, Ni Hard, usw

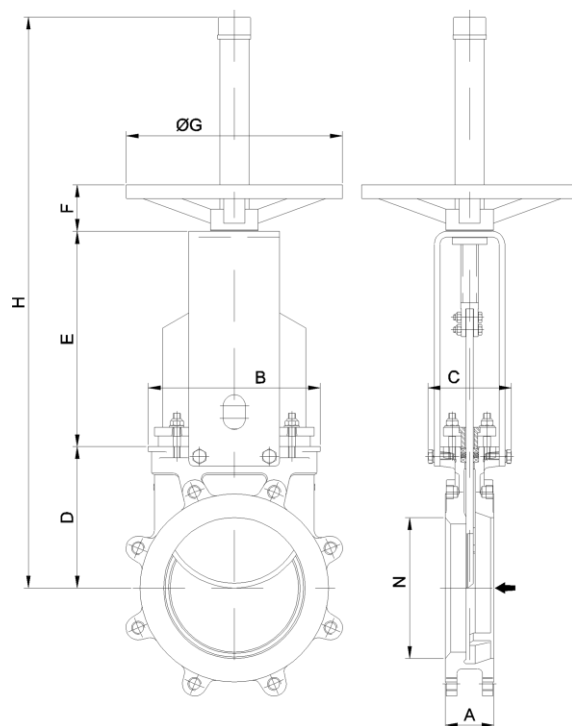


### ABLENKKONUS TYP "C"

- Schützt Dichtung und Sitzring vor Abrasion
- Verschiedene Werkstoffe wie Edelstahl 1.4401, CA15, Ni-Hard, PU, etc., sind verfügbar
- 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 manuelle Betätigung
- Besteht aus:
  - Handrad: Epoxybeschichtetes Gusseisen
  - Aufbaubügel oder Standbleche
  - Spindel
  - Spindelmutter
  - Spindelschutzrohr
- Erhältlich von DN 50/2" bis DN 600/24".
- Optionen (auf Anfrage):
  - Kettenrad
  - Nicht steigende Spindel
  - Abschließvorrichtung
  - Verlängerung



DN (mm/")	N	A	B	C	D	E	F	ØG	H	Gewicht (kg.)
50/2"	50	48	124	100	98	136	47	225	420	8
80/3"	80	51	149	100	119	162	47	225	470	10
100/4"	97	51	169	100	139	187	47	225	519	12,5
125/5"	117	57	169	100	150	223	47	225	613	16
150/6"	140	57	197	100	165	237	47	225	642	20
200/8"	184	70	247	122	203	309	67	310	820	32
250/10"	230	70	298	122	233	345	67	310	986	47
300/12"	275	76	349	122	273	390	69	410	1071	65
350/14"	305	76	391	193	312	433	66	410	1245	95
400/16"	351,6	89	439	193	347	478	66	410	1325	122
450/18"	390	89	483	197	415	552	67	550	1510	160
500/20"	435	114	542	197	450	611	67	550	1617	202
600/24"	522	114	637	197	501	697	67	550	1883	290

## GETRIEBE

- Empfohlen für größere Nennweiten ab DN 350/ 14" und Betriebsdrücke von mehr als 3,5 bar / 50 psi.

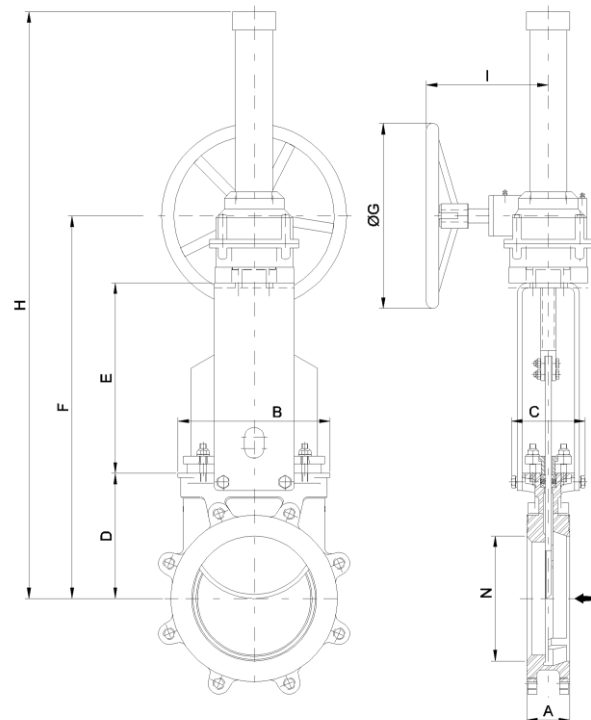
- Besteht aus:

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

- Erhältlich von DN 200/8" bis DN 900/36"

- Optionen:

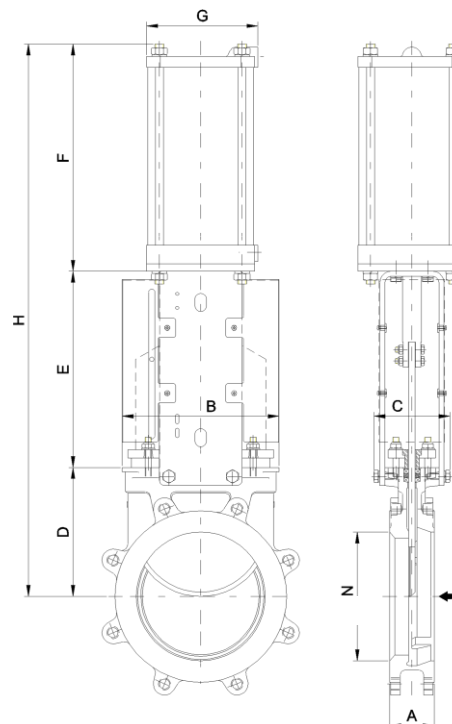
- Kettenrad
- Nicht steigende Spindel
- Abschließvorrichtung
- Verlängerung



DN(mm/")	N	A	B	C	D	E	F	ØG	H	I
200/8"	184	70	247	122	203	309	582	300	992	200
250/10"	230	70	298	122	233	345	648	300	1060	200
300/12"	275	76	349	122	273	390	733	300	1143	200
350/14"	305	76	391	197	312	430	790	450	1489	270
400/16"	351,6	89	439	197	347	475	870	450	1570	270
450/18"	390	89	483	201	415	518	984	450	1615	270
500/20"	435	114	542	201	450	558	1092	450	1810	280
600/24"	522	114	637	201	501	663	1248	650	1879	290
750/30"	670	117	842	320	624	871	1597	650	2650	413
900/36"	810	117	970	320	779	1046	2135	650	3135	442

## PNEUMATISCHER ZYLINDER

- Der Standard Pneumatikzylinder (doppelt wirkend ) besteht aus:
  - $\varnothing \leq 300/12''$ : Zylinderrohr aus Aluminium
  - $\varnothing \geq 350/14''$ : Zylinderrohr aus Composite
  - Deckeln aus Aluminium
  - Kolbenstange aus Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
  - Nitril beschichtetem Stahlkolben
- Erhältlich von DN 50/2" bis DN 900/36".
- Steuerdruck: min. 3,5 bar / 50 psi - max. 10 bar / 150 psi. Pneumatikzylinder sind für eine Luftversorgung von 6 bar / 85 psi ausgelegt.
- Für horizontal installierte Schieber empfehlen wir U-Profile als Standblech, ansonsten muss der Antrieb bauseits gegen Biegemoment abgefangen werden.
- Optionen:
  - Hart anodisierte Zylinderrhor und Zylinderdeckel.
  - Zylinder in Über-/Untergröße
  - Zylinderrohr und Deckeln aus Edelstahl
  - Handnotbetätigung
  - Ausfallsicherungssysteme (siehe Seite EX-14)
  - Endanschläge
- Zubehör (auf Anfrage):
  - Stellungsregler
  - Magnetventile
  - Ab- und Zuluftdrosseln
  - Luftaufbereitungsaggregate



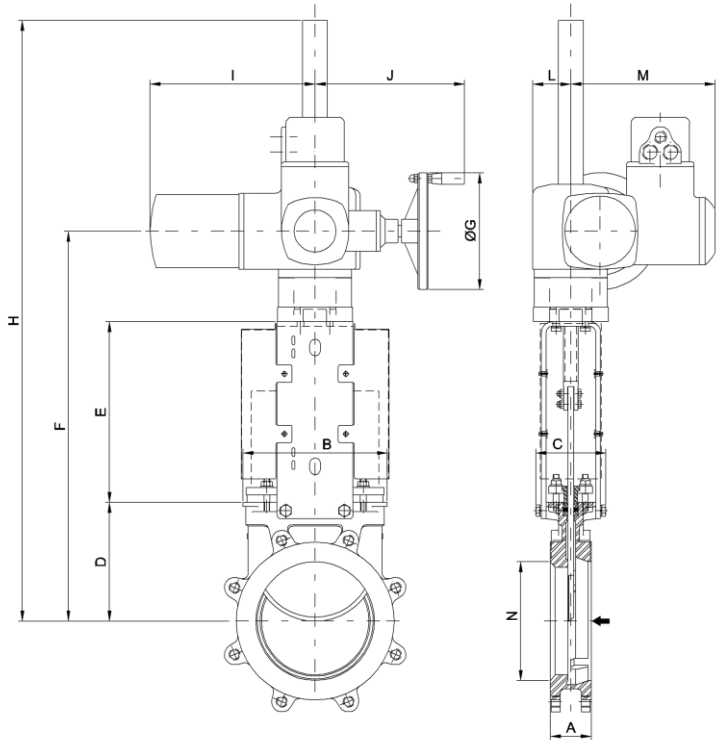
DN(mm/")	N	A	B	C	D	E	F	G	H	Gewicht (kg.)	Standard Zyl.	Anschluss
50/2"	50	48	124	100	98	136	178	115	412	10	C100/62	1/4" G
80/3"	80	51	149	100	119	162	211	115	492	12	C100/95	1/4" G
100/4"	97	51	169	100	139	187	231	115	557	15	C100/115	1/4" G
125/5"	117	57	169	100	150	223	271	140	644	21	C125/143	1/4" G
150/6"	140	57	197	100	165	237	296	140	698	27	C125/168	1/4" G
200/8"	184	70	247	122	203	309	358	175	870	46	C160/220	1/4" G
250/10"	230	70	298	122	233	345	428	220	1006	70	C200/270	3/8" G
300/12"	275	76	349	122	273	390	478	220	1141	89	C200/320	3/8" G
350/14"	305	76	391	193	312	459	549	277	1320	135	C250/375	3/8" G
400/16"	351,6	89	439	193	347	478	599	277	1424	162	C250/425	3/8" G
450/18"	390	89	483	197	415	552	680	382	1647	212	C300/475	1/2" G
500/20"	435	114	542	197	450	611	730	382	1791	290	C300/525	1/2" G
600/24"	522	114	637	197	501	697	830	382	2028	375	C300/625	1/2" G
750/30"	670	117	842	320	624	940	985	444	2549	645	C350/780	3/4" G
900/36"	810	117	970	320	775	1100	1202	515	3077	780	C400/930	3/4" G

\* Für Nennweiten DN 300/12" und größer kann es erforderlich sein, dass die Antriebe je nach tatsächlichem Betriebsdruck überdimensioniert werden müssen



**ELEKTRISCHER ANTRIEB**

- Besteht aus:
  - Elektroantrieb
  - Steigende oder nicht steigende Spindel
  - Aufbaubügel mit Aufbauflansch gem. ISO 5210 / DIN 3338
  
- Der Standard-Elektroantrieb ist wie folgt ausgestattet:
  - Manueller Notbetrieb
  - Wegendschalter (offen/geschlossen)
  - Drehmomentschalter
  
- Erhältlich von DN 50/2" bis DN 900/36"
  
- Fabrikat und Typ des Antriebs nach Kundenwunsch.
  
- Optionen:
  - Nicht steigende Spindel




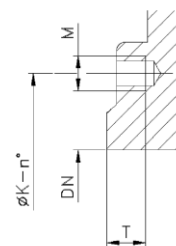
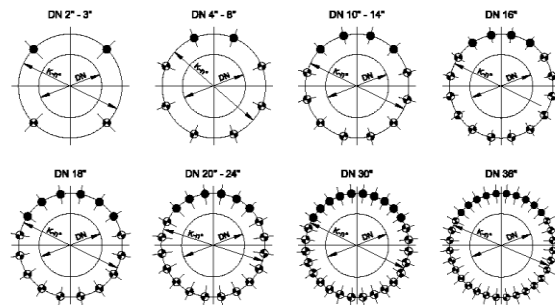
DN <sub>(mm/“)</sub>	N	A	B	C	D	E	F	ØG	H	I	J	L	M	Durchmesser Steigung	Drehmoment (Nm)
50/2"	50	48	124	100	98	136	377	160	454	265	249	62	238	20 x 4	10
80/3"	80	51	149	100	119	162	424	160	501	265	249	62	238	20 x 4	10
100/4"	97	51	169	100	139	187	469	160	546	265	249	62	238	20 x 4	10
125/5"	117	57	169	100	150	223	516	160	593	265	249	62	238	20 x 4	15
150/6"	140	57	197	100	165	237	545	160	1122	265	249	62	238	20 x 4	20
200/8"	184	70	247	122	203	309	667	160	1255	265	249	62	238	25 x 5	30
250/10"	230	70	298	122	233	345	733	160	1321	265	249	62	238	25 x 5	45
300/12"	275	76	349	122	273	390	793	200	1381	283	254	65	248	25 x 5	70
350/14"	305	76	391	193	312	433	875	200	1463	283	254	65	248	35 x 6	110
400/16"	351,6	89	439	193	347	478	955	315	1543	389	336	91	286	35 x 6	160
450/18"	390	89	483	270	415	552	1142	315	1870	389	336	91	286	35 x 6	190
500/20"	435	114	542	270	450	611	1222	400	1950	389	339	91	286	35 x 6	270
600/24"	522	114	637	270	501	697	1444	400	2172	389	339	91	286	40 x 7	450
750/30"	670	117	842	320	624	883	1779	500	2832	430	365	117	303	50 x 8	550
900/36"	810	117	970	320	779	1046	2035	500	3080	430	365	117	303	60 x 9	850



Für Nennweiten DN300 und größer sind die Drehmomente auf Basis des EX-Modells berechnet

**FLANSCHBILD UND ANSCHLUßDETAILS**


**ANSI B16.5 / B16.47, Class 150**

DN	K	n°	M	T	
2"	4 3/4"	4	5/8" - 11 UNC	7/16"	2 - 2
3"	6"	4	5/8" - 11 UNC	11/32"	2 - 2
4"	7 1/2"	8	5/8" - 11 UNC	11/32"	2 - 6
5"	8 1/2"	8	3/4" - 10 UNC	3/8"	2 - 6
6"	9 1/2"	8	3/4" - 10 UNC	3/8"	2 - 6
8"	11 3/4"	8	3/4" - 10 UNC	15/32"	2 - 6
10"	14 1/4"	12	7/8" - 9 UNC	15/32"	4 - 8
12"	17"	12	7/8" - 9 UNC	15/32"	4 - 8
14"	18 3/4"	12	1" - 8 UNC	19/32"	4 - 8
16"	21 1/4"	16	1" - 8 UNC	19/32"	4 - 12
18"	22 3/4"	16	1 1/8" - 7 UNC	19/32"	6 - 10
20"	25"	20	1 1/8" - 7 UNC	7/8"	6 - 14
24"	29 1/2"	20	1 1/4" - 7 UNC	7/8"	6 - 14
30"	36"	28	1 1/4" - 7 UNC	1 1/8"	10 - 18
36"	42 3/4"	32	1 1/2" - 6 UNC	1 1/4"	10 - 22



-  GEWINDESACKLÖCHER
-  GEWINDEBOHRUNGEN

**EN 1092-2 PN10**

DN	K	n°	M	T	
50	125	4	M-16	11	2 - 2
80	160	8	M-16	9	2 - 6
100	180	8	M-16	9	2 - 6
125	210	8	M-16	10	2 - 6
150	240	8	M-20	10	2 - 6
200	295	8	M-20	12	2 - 6
250	350	12	M-20	12	4 - 8
300	400	12	M-20	12	4 - 8
350	460	16	M-20	15	6 - 10
400	515	16	M-24	15	4 - 12
450	565	20	M-24	15	6 - 14
500	620	20	M-24	22	6 - 14
600	725	20	M-27	22	6 - 14
900	1050	28	M-30	32	10 - 18

