

GH



STANDARD-PLATTENSCHIEBER, ZWISCHENFLANSCHAUSFÜHRUNG

BESCHREIBUNG

- Standard Plattenschieber, zweiseitig dichtend.
- Geeignet für den Einbau am Ende einer Leitung.
- Gegossenes Monoblockgehäuse.
- Rostfreie Schieberplatte. Zwei Gummischläuche.
- Garantiert einen hohen Durchfluss bei minimalen Druckverlust.
- Erhältlich in verschiedenen Materialausführungen.
- Abstand zwischen den Seiten gemäß **CMO Valves** Standards.

ALLGEMEINE EINSATZBEREICHE

Dieser Plattenschieber eignet sich für den Einsatz bei DER Bergbauindustrie sowie für die Beförderung von feststoffreichen Flüssigkeiten, zum Beispiel: Wasser mit Steinen, Schlamm, usw. Er wird auch bei ätzenden Flüssigkeiten in der Chemieindustrie und in Abwasseranlagen eingesetzt,

Besonders geeignet für den Einsatz in folgenden Industriebereichen:

- Bergbauindustrie
- Abwassertechnik
- Kraftwerke
- Chemieindustrie
- Energieerzeugung
- Wärmekraftwerke

TAILLES

DN80-3" bis DN900-36"

* Andere Nennweiten auf Anfrage.

MAXIMALE DRUCKDIFFERENZ: (ΔP)

| | | |
|----------------|--------------|--------|
| ASA 150 | DN80 - DN600 | 21 bar |
| PN25 | DN80 - DN600 | 25 bar |
| ASA 300 / PN40 | DN80 - DN600 | 40 bar |

Die in der Tabelle genannten Druckgrößen können in beiden Fließrichtungen eingesetzt werden.

FLANSCHBOHRUNG

- PN10 & ANSI B16.5 (Klasse 150)
- PN 6, PN 16, PN 25 JIS standard
- Australian standard, British standard.



Abb. 1

ANWENDUNG EUROPÄISCHER RICHTLINIEN

Siehe das Dokument über die für **CMO Valves** geltenden Richtlinien.

* Um Informationen über Kategorien und Zonen zu erhalten, setzen Sie sich bitte mit dem technischen Vertrieb von **CMO Valves** in Verbindung.

QUALITÄTSBERICHT

Alle Schieber werden von **CMO Valves** betriebsintern hydrostatisch getestet, die Testberichte können auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

- Gehäusetest = Betriebsdruck x 1,5
- Schliesstest = Betriebsdruck x 1,1.

VORTEILE

Das besondere Hauptmerkmal dieses Schiebers ist, dass er aufgrund seiner Beschaffenheit einen kontinuierlichen Durchfluss gewährleistet. Es bedeutet, dass es in der geöffneten Stellung keine Kavitäten gibt und es somit nicht zu Wirbelung der Flüssigkeit kommt.

Geeignet für den Einbau am Ende einer Leitung.

Das Schiebergehäuse des Schiebers vom Typ GH besteht aus einem Teil.

Das Spindelschutzrohr ist von der Handradbefestigungsschraube unabhängig montiert, so dass man das Schutzrohr abmontieren kann ohne das Handrad ganz lockern zu müssen. Dies vereinfacht erheblich übliche Wartungsarbeiten wie das Schmieren der Spindel, usw.

Zudem ist die Spindel bei den **CMO Valves** Schiebern aus AISI 304 Edelstahl, was ein Vorteil gegenüber manchen anderen Herstellern ist, welche Chromstahl einsetzen, was eine schnellere Verrostung zur Folge hat.

Das Handrad wird aus Sphäroguss hergestellt. Einige Hersteller benutzen stattdessen normales Gusseisen, was bei grossen Drehmomenten oder einem Stoss zu einer Beschädigung des Rads führen kann provoquer sa cassure en cas d'un couple de manoeuvre très élevé ou d'un coup.

Der Aufbaubügel ist sehr kompakt, die Schraubenmutter ist aus Bronze und befindet sich in einem geschlossenen Schutzkasten. Dies ermöglicht das Bewegen des Schiebers nur mit einem Schraubenschlüssel, ohne das Handrad - bei Modellen anderer Hersteller besteht diese Möglichkeit nicht.

Die obere sowie untere Abdeckung des pneumatischen Antriebs wird auch aus Sphäroguss hergestellt, was eine sehr hohe Belastbarkeit garantiert. Bei pneumatischen Antrieben ist dies ein sehr wichtiges Merkmal.

Die Zylinderdichtungen sind handelsüblich und überall erhältlich. Somit muss man sich nicht unbedingt an **CMO Valves** wenden, falls neue Dichtungen benötigt werden.

STANDARD STÜCKLISTE

| KOMPONENTEN | SPÄROGUSS |
|----------------------|------------------------------|
| 1 GEHÄUSE | GJS500-7 |
| 2 SCHIEBERPLATTE | AISI 304 / DUPLEX / AISI 630 |
| 3 SCHLAUCH | STAHL+NATURKAUTSCHUK |
| 4 GEWINDEBUCHSEN | NATURKAUTSCHUK |
| 5 DICHUNG | GEFETTETE BAUMWOLLE |
| 6 STOPFBUCHSPACKUNG | STAHL |
| 7 STOPFBUCHSBRILLE | STAHL |
| 8 SCHUTZPLATTEN | STAHL |
| 9 AUFBAUBÜGEL | AISI 304 |
| 10 SPINDEL | --- |
| 11 GETRIEBE | STAHL |
| 12 SPINDELSCHUTZROHR | AC STAHL ERO |
| 13 UNTERER DECKEL | AISI 316 |
| 14 SPINDEL-STOPP | PLASTIK |
| 15 SCHUTZDECKEL | STAHL |

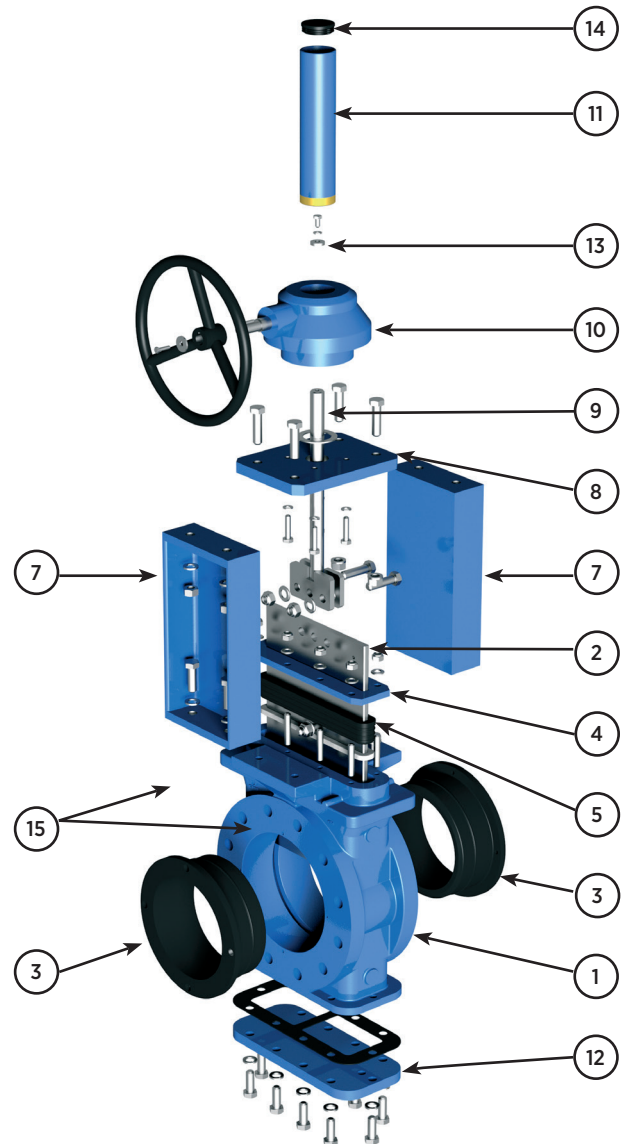


Tabelle 1

Abb. 2

BESONDERHEITEN DER BAUWEISE

1. GEHÄUSE

Gegossenes Monoblockgehäuse mit Verstärkungen. Dieses Gehäuse gewährleistet einen vollen und kontinuierlichen Durchgang. Dies bedeutet, dass es in der geöffneten Stellung keine Kavitäten und somit keine Wirbelung der Flüssigkeit gibt, was wiederum einen minimalen Druckverlust garantiert. Die Herstellungsart der **CMO Valves** Schieber garantiert einen hohen Durchfluss bei minimalen Druckverlust. Das besondere Design des Gehäuses verhindert die Anlagerung von Feststoffen im Schliessungsbereich. Das übliche Herstellungsmaterial ist GJS-500. Weitere Materialien wie: A216WCB Kohlenstoffstahl und weitere legierte Edelmetalle (AISI 316Ti, Duplex, 254SMO, Uranus B6, Ni-Resist, Ductile Ni-Resist...) sind auf Anfrage lieferbar. Schieber aus Eisen oder Kohlenstoffstahl werden üblicherweise mit EPOXY Korrosionsschutzfarbe mit 150 Microns beschichtet (Farbton RAL 5015). Auf Anfrage bieten wir Ihnen auch andere Arten von Korrosionsschutz.

2. SCHIEBERPLATTE

Das Standardherstellungsmaterialien für die Schieberplatte sind aus Edelstahl AISI 304, SAF 2205 und AISI 630. für kleine Dimensionen Schiebern und DUPLEX oder SUPERDUPLEX für größere Dimensionen Schiebern. Andere Werkstoffe oder Werkstoffkombinationen sind auf Anfrage erhältlich. Die Schieberplatte ist auf beiden Seiten poliert um eine glatte Kontaktfläche zu der Dichtung zu gewährleisten. Gleichzeitig besitzt die Schieberplatte angepasste Schneidkanten, um eine Beschädigung der Dichtung zu vermeiden. Um individuell auf Kundenwünsche eingehen zu können, werden die Plattenschieber mit verschiedenen Schleifgraden, Korrosionsschutzmittel sowie weiteren Abwandlungen angeboten.

3. SITZ: (auswechselbar)

Der Sitz des GH Schiebers besteht aus zwei Gummischläuchen, welche symmetrisch am Gehäuse angeordnet sind, diese unterlägen durch Gewindebuchsen.

Beide Die Schläuche und Gewindebuchsen bestehen aus Naturkautschuk und haben einen Metallkern, der deren Form konstant hält und gleichzeitig Verformungen vorbeugt. Die Elastizität der Gummischläuche macht, dass diese beim geöffneten Schieber aneinander anliegen und somit das Ablagern von Feststoffpartikeln zwischen den Seiten verhindern.

Der GH Schieber ist für das Arbeiten mit ätzenden Stoffen konzipiert, daher schützen die Gummischläuche das Teil des Gehäuses, welches mit der Flüssigkeit in Kontakt kommt vor Schäden. Was die Wartung der Schläuche angeht, so können diese von Außen entfernt und ersetzt werden. Da der Sitz aus zwei symmetrischen Teilen besteht. Der Sitz wird in der folgenden Abbildung dargestellt:

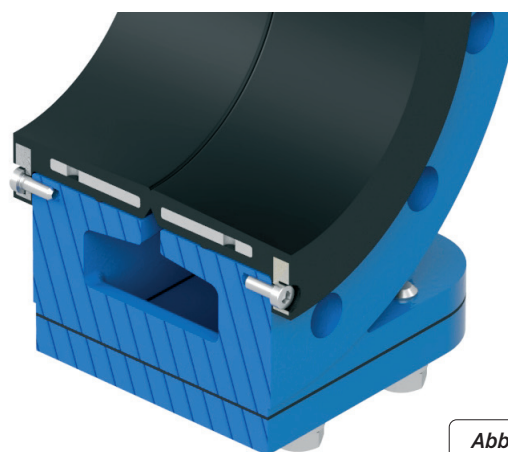


Abb. 3

WERKSTOFFE BEI DICHTUNGEN

NATURKAUTSCHUK

Dies ist die Standarddichtung bei den **GH** Schiebern. Diese Dichtung kann auch bei ätzenden Stoffen und bei Temperaturen bis 90°C eingesetzt werden und garantiert eine 100% Dichtigkeit. Anwendungsbereiche: Flüssigkeiten im Allgemeinen.

POLYURETHAN

Es kann in mehreren Anwendungen bei Temperaturen von nicht mehr als 90° C mit abrasiven Produkten verwendet werden und verleiht dem Ventil eine 100% ige Abdichtung. Anwendung: Flüssigkeiten im Allgemeinen.

EPDM

Empfohlen für Temperaturen bis 90° C* eingesetzt, bietet dem Schieber eine 100% Dichtigkeit. Anwendungsbereiche: Wasser und Säuren.

NITRIL

Ein Material beständig gegen Öl - wir bei fetthaltigen Flüssigkeiten und Ölen und bei Temperaturen bis 90°C* eingesetzt. Gewährleistet eine 100% Dichtigkeit.

FKM

Geeignet für den Einsatz bei Chemikalien und hohen Temperaturen (beständig bis zu 190°C und Temperaturspitzen bis zu 210°C). Gewährleistet eine 100% Dichtigkeit.

SITZ/DICHTUNG

| WERKSTOFF | Tª MÁX (°C) | ANWENDUNGSBEREICHE |
|----------------|-------------|--|
| Naturkautschuk | 90 | Allgemein |
| Polyurethan | 90 | Allgemein |
| EPDM (E) | 90 * | Wasser, Säuren und nicht- mineralische Öle |
| Nitril (N) | 90 * | Kohlenwasserstoffe, Öle und Fette |
| FKM (V) | 200 | Hydrocarbures et dissolvants |

Tabelle 2

ANMERKUNG: Weitere Angaben sowie andere Werkstoffe auf Anfrage.
* EPDM und Nitril: ist bis Trinktemperatur Max. möglich: 120°C Auf Anfrage.

4. STOPFBUCHSPACKUNG

Die Standardstopfbuchsbrille von **CMO Valves** besteht aus einer speziell konzipierten Dichtung aus **EPDM**, welcher einen dichten Abschluss zwischen dem Gehäuse und der Schieberplatte gewährleistet. Es verfügt auch über ein gefettetes Dichtungband, welches die Arbeit des Schiebers, ins Besondere den Öffnungs- und Schliessvorgang, erleichtert. Die Dichtung befindet sich an einer leicht zugänglichen Stelle, was ein einfaches Auswechseln ermöglicht.

5. SPINDEL

Bei den **CMO Valves** Schiebern wird die Spindel aus AISI 304 Edelstahl hergestellt. Dies gewährleistet eine hohe Beständigkeit und einen langen korrosionsfreien Betrieb. Der Schieber ist normalerweise steigende Spindel enthalten. Aus dem Grund, so beinhaltet die Konstruktion ein Spindelschutzrohr, das die Spindel vor Staub und Verschmutzung schützt und sie gleichzeitig einschmiert.

6. STOPFBUCHSBRILLE

Die Stopfbuchsbrille ermöglicht eine gleichförmige Kraft- und Druckenwendung und gewährleistet somit die Dichtigkeit. Üblicherweise sind Schieber mit Gehäusen aus Stahl mit Stopfbuchsbrillen aus Stahl ausgestattet.

7. ANTRIEBE

Es können alle Arten von Antrieben geliefert werden. Die Antriebe der **CMO Valves** Schieber sind alle untereinander austauschbar. Das besondere Design der **CMO Valves** Schieber erlaubt dem Kunden zudem die Schieberantriebe eigenhändig auszutauschen ohne, dass besondere Zubehörteile nötig seien. Eine Besonderheit der Schieber ist, dass alle Antriebe untereinander austauschbar sind.

Manuelle Antriebe

- Handrad (*)
- Kettenrad (*)
- Hebel
- Getriebe (*)
- Sonstige (Vierkantschoner)

Verfügbares Zubehör

- Mechanische Anschläge
- Sperrvorrichtungen
- Manuelle Notbetätigung
- Magnetventile
- Stellungsregler
- Endschalter
- Näherungsschalter
- Gerade Flursäule (Abb. 4)
- Auskragende Flursäule (Abb. 5)

Automatikantriebe

- Elektroantrieb (*)
- Pneumatischer Zylinder
- Hydraulischer Zylinder

(*) Mit steigender oder nicht steigender Spindel lieferbar.

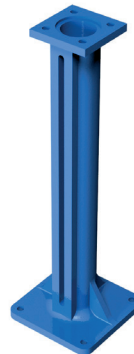


Abb. 4

GERADE FLURSÄULE



Abb. 5

AUSKRAGENDE FLURSÄULE

Es wurden auch spezielle Spindelverlängerungen in verschiedenen Ausführungen entwickelt, welche das Betätigen des Schiebers aus Entfernungen ermöglichen. Bitte wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst.

H/A = STEIGENDER SPINDEL
H/NA = NICHT STEIGENDER SPINDEL

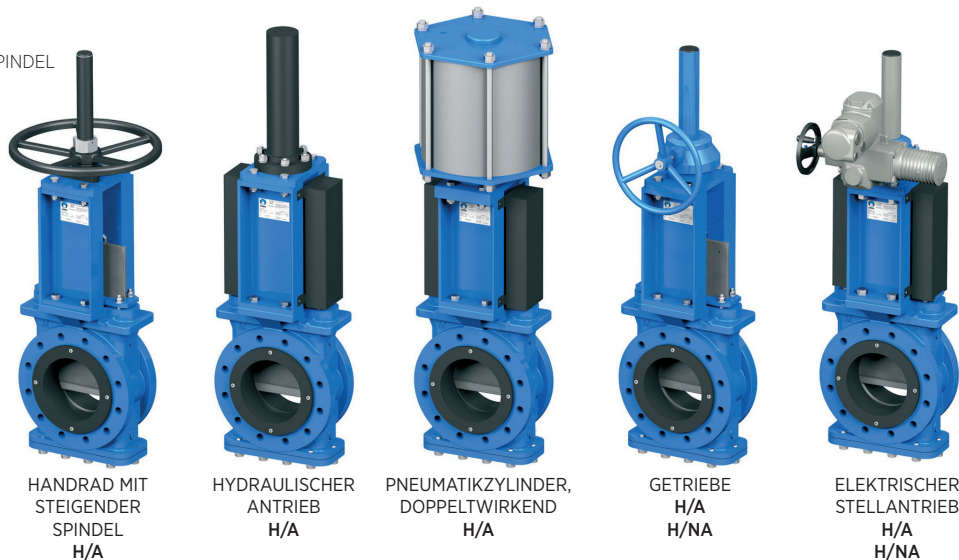


Abb. 6

ZUBEHÖR UND ZUSATZOPTIONEN

Um den Schieber an besondere Arbeitsanforderungen anzupassen sind verschiedene Zubehörteile erhältlich:

BLANKPOLIERTE SCHIEBERPLATTE:

Die blankpolierte Schieberplatte wird besonders für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie empfohlen und allgemein für alle Bereiche, in denen Feststoffe an der Platte haften könnten. Bei der blankpolierten Platte rutschen diese ab und bleiben so nicht haften.

MIT PTFE BESCHICHTETE SCHIEBERPLATTE :

Genau wie die blankpolierte Ausführung, verhindert die Beschichtung das Haften von Stoffen an der Schieberplatte.

SCHIEBERPLATTE LEGIERT MIT STELLITE :

Der untere Teil der Schieberplatte wird mit Stellite legiert, um sie vor Verschleiß zu schützen.

STAUBABSTREIFRING AN DER STOPFBUCHSPACKUNG:

Seine Funktion ist die Stopfbuchspackung beim Öffnungsvorgang zu reinigen, sowie deren Beschädigung zu vermeiden.

UMMANTELTES GEHÄUSE:

Wird bei Anwendungen empfohlen, bei denen die Flüssigkeit innerhalb des Schiebergehäuses fest werden kann. Eine Ummantelung an der Aussenseite des Gehäuses hält die Temperatur konstant und verhindert somit das Festwerden der Flüssigkeit.

SPÜLANSCHLÜSSE AM GEHÄUSE:

Ermöglichen das Reinigen des Schiebersitzes während des Betriebs. Die Reinigung kann mittels Luft, Dampf oder Flüssigkeit erfolgen.

ELEKTROVENTILE:

Für die Luftverteilung bei pneumatischen Antrieben.

ANSCHLUSSDOSEN, KABEL UND PNEUMATISCHE VERROHRUNG:

Die Zubehörteile werden fertig montiert und mit dem nötigen Zubehör geliefert.

MECHANISCHE ENDANSCHLÄGE, INDUKTIVE NÄHERUNGSSENSOREN UND STELLUNGSREGLER:

Anbringung von Endanschlägen oder Näherungsschaltern um die genaue Position des Schiebers zu bestimmen und von Stellungsreglern um die dauernde Stellung anzuzeigen.

ANSCHLUSSDOSEN, KABEL UND PNEUMATISCHE VERROHRUNG:

Die Zubehörteile werden fertig montiert und mit dem nötigen Zubehör geliefert.

MECHANISCHE BLOCKIERVORRICHTUNG:

Ermöglicht das mechanische Blockieren des Schiebers für längere Zeit in einer festen Stellung.

MECHANISCHE ENDANSCHLÄGE:

Erlauben die mechanische Anpassung des Laufes.

HANDNOTBETRIEB (HANDRAD/ GETRIEBE):

Ermöglicht die manuelle Betätigung des Schiebers bei Stom- oder Luftausfällen.

AUSTAUSCHBARE ANTRIEBE:

Alle Antriebe sind gegeneinander einfach auszutauschen.

GETRIEBEHALTER ODER AUFBAUBÜGEL:

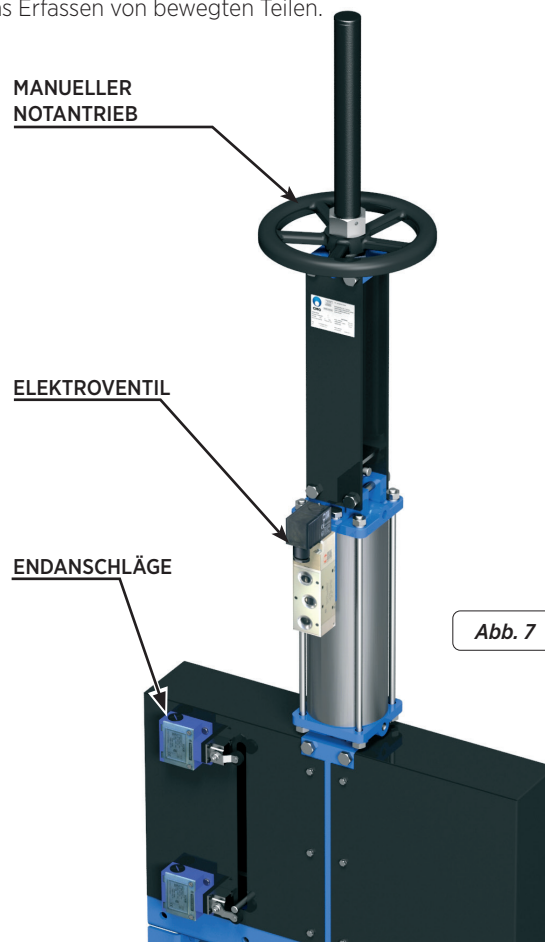
Aus Stahl epoxybeschichtet, sehr robust und widerstandsfähig.

EPOXYBESCHICHTUNG :

Alle Gehäuse und andere Bestandteile aus Gusseisen oder Kohlenstoffstahl sind bei den **CMO Valves** Schiebern serienmässig mit EPOXY beschichtet, was eine grosse Belastbarkeit und einen exzellenten Rostschutz bietet. Die Standardfarbe bei **CMO Valves** ist blau, RAL- 5015.

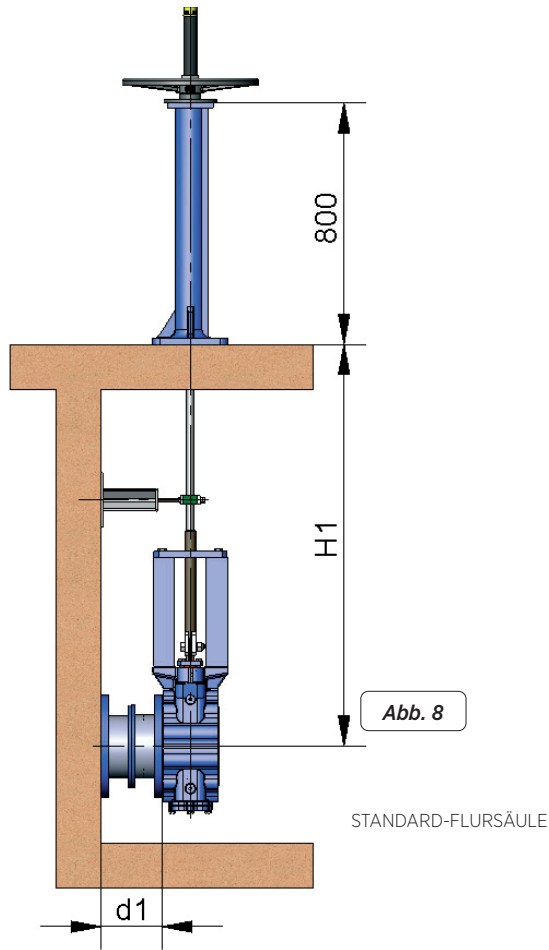
SCHUTZVORRICHTUNGEN FÜR DIE SCHIEBERPLATTE:

Gemäß der EU- Sicherheitsstandards werden alle automatisierten Schieber der Firma **CMO Valves** mit einem Berührungsschutz ausgestattet. Diese Schutzvorrichtung verhindert das versehentliche Eingreifen von Personen oder das Erfassen von bewegten Teilen.



VERLÄNGERUNGEN

Wenn der Schieber aus Entfernung bedient werden muss, können verschiedene Verlängerungsvorrichtung angebracht werden:



1.- FLURSÄULE

Diese Verlängerung erfolgt durch das Anbringen eines Schafts an der Spindel. Je nach Schaftlänge wird die gewünschte Verlängerung erzielt. Normalerweise wird eine Flursäule angebracht, um den Antrieb zu tragen.

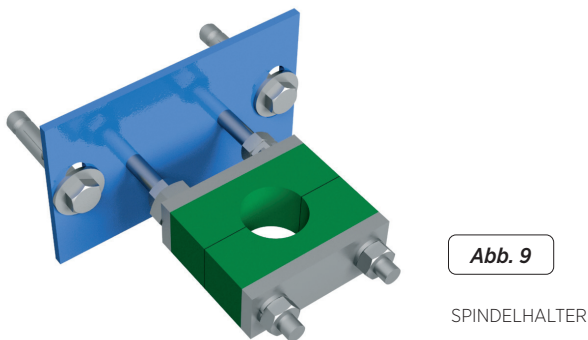
Variablen:

H1 = Abstand zwischen Schiebermitte und Flursäulensockel.

d1 = Abstand zwischen Wand und Außenseite des Anschlussflansches

MERKMALE:

- Ist für alle Antriebsarten geeignet.
- Es wird empfohlen, alle 1,5 m einen Spindelhalter anzubringen
- Die Standard-Flursäule hat eine Höhe von 800 mm
- Optionale Stellungsanzeige für den Öffnungsgrad des Schiebers.
- Auskragende Flursäulen auf Anfrage
- Weitere Säulenmaße auf Anfrage.



STÜCKLISTE

| BAUTEIL | STANDARD AUSFÜHRUNG |
|----------------|---------------------------------------|
| Spindel | AISI 304 |
| Verlängerung | AISI 304 |
| Wandhalter | EPOXY- beschichteter Kohlenstoffstahl |
| Führungsbuchse | PA6 |
| Flursäule | GJS500-7 mit Epoxybeschichtung |

Tabelle 3

2.- ROHR

Dadurch liegt der Antrieb höher. Das Rohr dreht bei Betätigung des Schiebers mit dem Handrad mit, während der Schieber auf der gleichen Höhe bleibt.

Variablen:

H1 = Abstand zwischen Schiebermitte und Flursäulensockel.

d1 = Abstand zwischen Wand und Außenseite des Anschlussflansches

MERKMALE:

- Standardantrieb: Handrad und Vierkantschoner
- Es wird empfohlen, alle 1,5m einen Rohrhalter anzubringen.
- Standardwerkstoffe: Edelstahl und epoxybeschichteter Kohlenstoff.

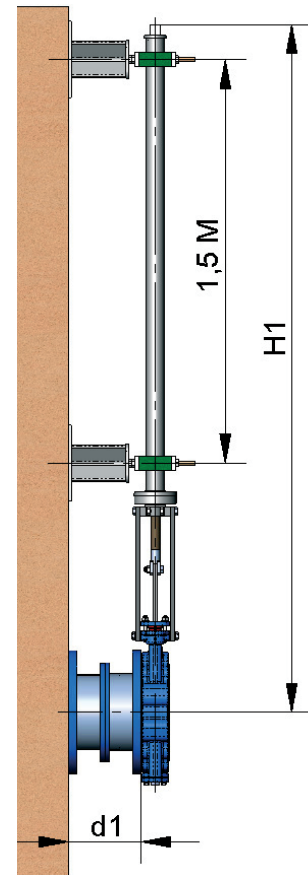


Abb. 11

3.- VERLÄNGERTE SCHUTZPLATTEN

Bei geringfügigen Verlängerungen können diese durch längere Schutzplatten erzielt werden. Um die Schutzplattenkonstruktion zu verstärken, kann ein Zwischenbügel angebracht werden.

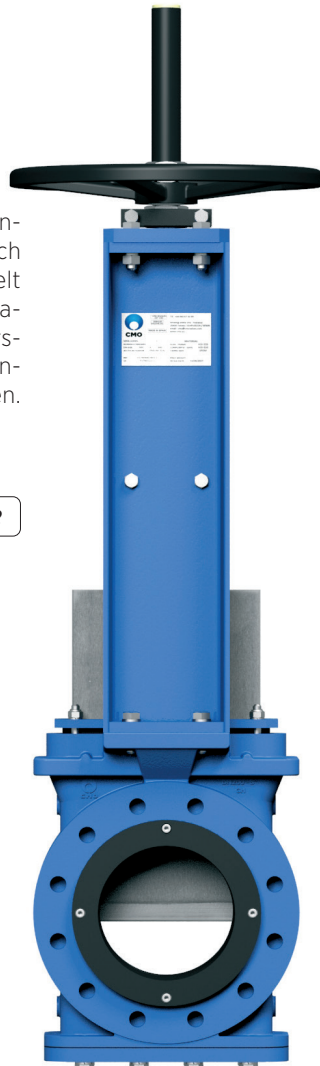


Abb. 12

4. KARDANGELLENKE

Können Schieber und Antrieb nicht geradlinig miteinander verbunden werden, kann dieses Problem anhand eines Kardangelenks gelöst werden.

Diese Option ist nur bei Antrieben mit nicht steigender Spindel möglich.



Abb. 13

HANDRAD

Benötigte Angaben:

B = max. Breite des Schiebers (ohne Antrieb)

P= max. Höhe des Schiebers (ohne Antrieb)

ZUSATZOPTIONEN:

- Blockiervorrichtung.
- Verlängerungen: Säule, Rohr, Verlängerungsplatten...
- Höhere DN Werte als in der Tabelle gezeigt

ANTRIEB SETZT SICH ZUSAMMEN AUS:

- Handrad.
- Spindel.
- Mutter.
- Spindelschutzrohr.

ERHÄLTlich IN:

- DN80 bis DN900.
- Ab DN200 (inklusive) hat der Antrieb ein Getriebe

* Weitere Nennweiten auf Anfrage

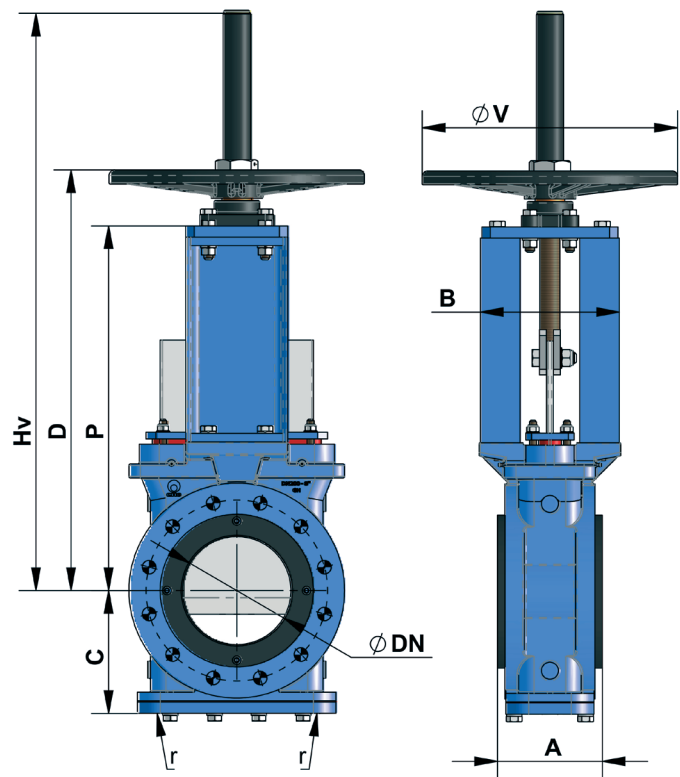


Abb. 14

| DN | A | B | C | P | D | Hv | øV | r (B.S.P.) |
|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-----|------------|
| 80 | 175 | 110 | 125 | 364 | 401 | 529 | 225 | 1/4" |
| 100 | 175 | 110 | 155 | 420 | 457 | 635 | 225 | 1/4" |
| 150 | 178 | 126 | 198 | 529 | 582 | 823 | 325 | 1/4" |
| 200 | 185 | 250 | 223 | 645 | 729 | 1024 | -- | 3/8" |
| 250 | 226 | 260 | 279 | 733 | 817 | 1142 | -- | 1/2" |
| 300 | 258 | 275 | 296 | 832 | 916 | 1361 | -- | 1/2" |
| 350 | 258 | 290 | 347 | 934 | 1036 | 1435 | -- | 1/2" |
| 400 | 279 | 320 | 376 | 1087 | 1189 | 1688 | -- | 3/4" |
| 450 | 321 | 350 | 401 | 1220 | 1456 | 1919 | -- | 3/4" |
| 500 | 367 | 350 | 436 | 1326 | 1562 | 2100 | -- | 3/4" |
| 600 | 371 | 350 | 515 | 1507 | 1817 | 2426 | -- | 1" |
| 750 | 413 | 375 | 625 | 1779 | -- | -- | -- | 1" |
| 900 | 472 | 400 | 710 | 2050 | -- | -- | -- | 1" |

Tabelle 4

GETRIEBE

Benötigte Angaben:

B = max. Breite des Schiebers (ohne Antrieb)

P= max. Höhe des Schiebers (ohne Antrieb)

ZUSATZOPTIONEN:

- Kettenrad
- Blockiervorrichtung.
- Verlängerungen: Säule, Rohr, Verlängerungsplatten...
- Höhere DN Werte als in der Tabelle gezeigt.

ANTRIEB SETZT SICH ZUSAMMEN AUS:

- Spindel
- Aufbaubügel.
- Kegelradgetriebe.
- Handrad.
- Spindelschutzrohr.

ERHÄLTlich IN:

- DN80 bis DN900

* Weitere Nennweiten auf Anfrage

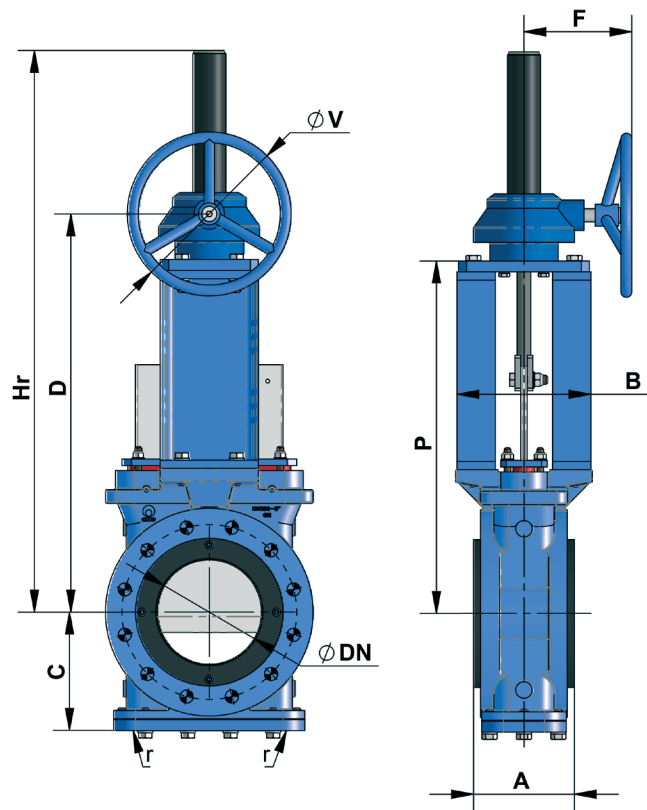


Abb. 15

| DN | A | B | C | P | D | Hr | F | $\varnothing V$ | r (B.S.P.) |
|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----------------|------------|
| 80 | 175 | 110 | 125 | 364 | 484 | 634 | 198 | 300 | 1/4" |
| 100 | 175 | 110 | 155 | 420 | 540 | 690 | 198 | 300 | 1/4" |
| 150 | 178 | 126 | 198 | 529 | 653 | 878 | 198 | 300 | 1/4" |
| 200 | 185 | 250 | 223 | 645 | 729 | 1024 | 198 | 300 | 3/8" |
| 250 | 226 | 260 | 279 | 733 | 817 | 1142 | 198 | 300 | 1/2" |
| 300 | 258 | 275 | 296 | 832 | 916 | 1361 | 218 | 450 | 1/2" |
| 350 | 258 | 290 | 347 | 934 | 1036 | 1435 | 288 | 650 | 1/2" |
| 400 | 279 | 320 | 376 | 1087 | 1189 | 1688 | 313 | 850 | 3/4" |
| 450 | 321 | 350 | 401 | 1220 | 1456 | 1919 | 392 | 450 | 3/4" |
| 500 | 367 | 350 | 436 | 1326 | 1562 | 2100 | 392 | 450 | 3/4" |
| 600 | 371 | 350 | 515 | 1507 | 1817 | 2426 | 442 | 650 | 1" |
| 750 | 413 | 375 | 625 | 1779 | -- | -- | -- | -- | 1" |
| 900 | 472 | 400 | 710 | 2050 | -- | -- | -- | -- | 1" |

Tabelle 5

DOPPELT WIRKENDER PNEUMATIKZYLINDER

Benötigte Angaben:

B = max. Breite des Schiebers (ohne Antrieb)

P= max. Höhe des Schiebers (ohne Antrieb)

Der Druck der Luftzufuhr zum Zylinder beträgt minimal 6 bar und maximal 10 bar. Die Luft sollte trocken sein.

Bei Schiebern mit Nennweiten von DN80 bis DN100 werden das Zylinderrohr und die Deckel aus Aluminium, die Kolbenstange aus AISI

304 Edelstahl, der Kolben aus mit Nitril beschichteten Stahl und die torische Dichtung aus Nitril hergestellt

Bei pneumatischen Zylindern über Ø200 werden die Deckel aus Sphärguss oder Kohlenstoffstahl hergestellt.

Auf Anfrage kann der gesamte Antrieb in Edelstahlausführung geliefert werden, besonders für den Umgang mit ätzenden Stoffen.

ERHÄLTlich IN:

- DN80 bis DN450.

* Weitere Nennweiten auf Anfrage

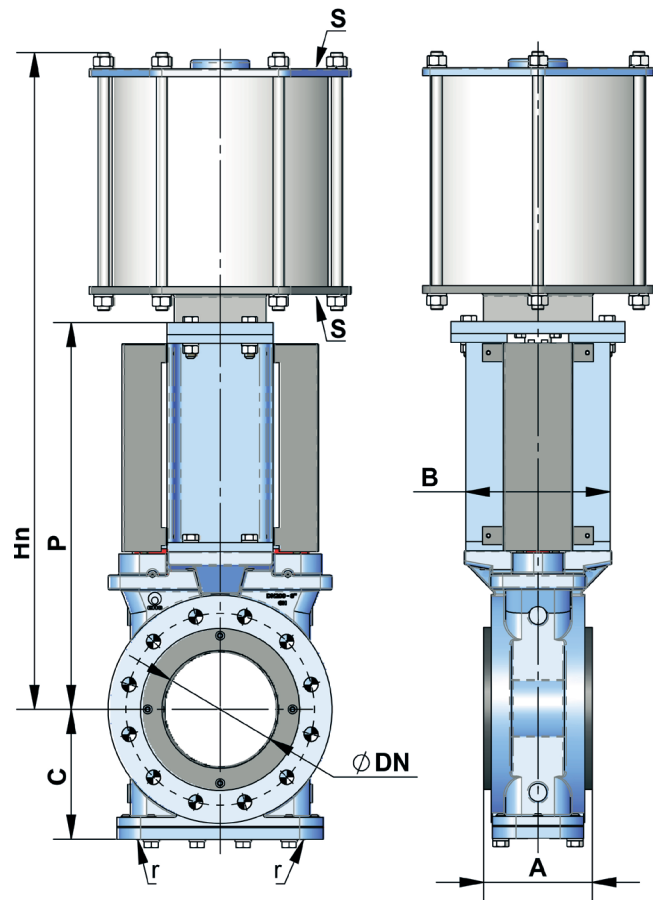


Abb. 16

| DN | A | B | C | P | Hn | J | ϕ CIL | ϕ VAS | r (B.S.P.) | S (B.S.P.) |
|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|------------|------------|------------|------------|
| 80 | 175 | 110 | 125 | 364 | 594 | 138 | 125 | 25 | 1/4" | 1/4" |
| 100 | 175 | 110 | 155 | 420 | 682 | 175 | 160 | 30 | 1/4" | 1/4" |
| 150 | 178 | 126 | 198 | 529 | 920 | 270 | 250 | 40 | 1/4" | 3/8" |
| 200 | 185 | 250 | 223 | 645 | 1095 | 444 | 350 | 45 | 3/8" | 1/2" |
| 250 | 226 | 260 | 279 | 735 | 1276 | 508 | 400 | 50 | 1/2" | 1/2" |
| 300 | 258 | 275 | 296 | 832 | 1429 | 612 | 500 | 50 | 1/2" | 3/4" |
| 350 | 258 | 290 | 347 | 934 | 1572 | 612 | 500 | 50 | 1/2" | 3/4" |
| 400 | 279 | 320 | 376 | 1087 | 1802 | 772 | 585 | 60 | 3/4" | 1" |
| 450 | 321 | 350 | 401 | 1220 | 2032 | 772 | 635 | 70 | 3/4" | 1" |

Tabelle 6

ELEKTROANTRIEB

Hierbei handelt es sich um einen automatisierten Antrieb, welcher aus folgenden Teilen besteht :

ACTIONNEMENT COMPOSÉ DE :

- Elektroantrieb.
- Spindel.
- Aufbaubügel.

ZUSATZOPTIONEN:

- Verschiedene Typen und Fabrikate
- Flansche nach ISO 5210 / DIN 3338

ERHÄLTlich IN:

- DN 80 bis DN 900

* Weitere Nennweiten auf Anfrage

Ab DN200 (inklusive) hat der Antrieb ein Getriebe.

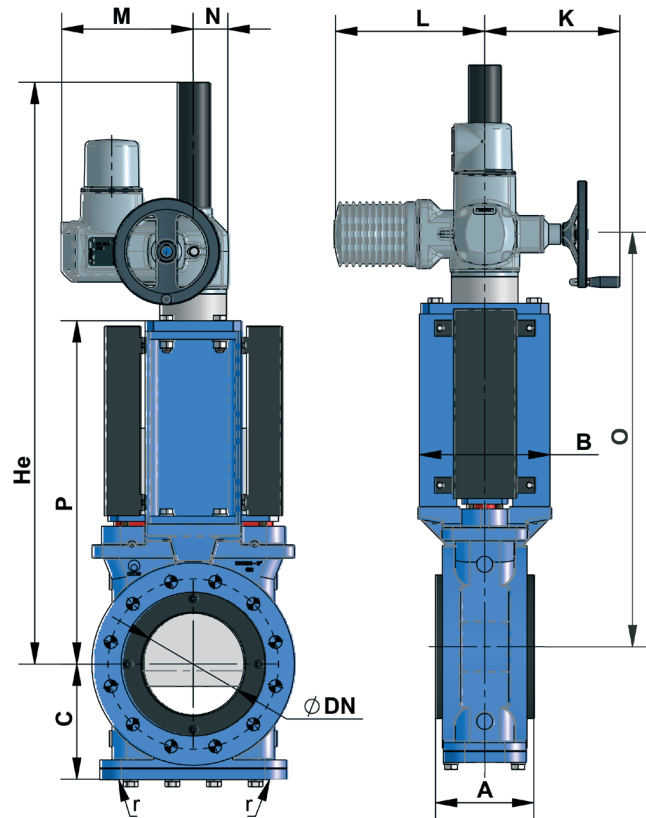


Abb. 17

| DN | A | B | C | P | K | L | M | O | He | r (B.S.P.) |
|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|------|------------|
| 80 | 175 | 110 | 125 | 364 | 249 | 264 | 238 | 528 | 738 | 1/4" |
| 100 | 175 | 110 | 155 | 420 | 249 | 264 | 238 | 584 | 794 | 1/4" |
| 150 | 178 | 126 | 198 | 529 | 249 | 264 | 238 | 697 | 907 | 1/4" |
| 200 | 185 | 250 | 223 | 645 | 249 | 264 | 424 | 769 | 1024 | 3/8" |
| 250 | 226 | 260 | 279 | 733 | 254 | 282 | 424 | 867 | 1142 | 1/2" |
| 300 | 258 | 275 | 296 | 832 | 254 | 282 | 424 | 966 | 1361 | 1/2" |
| 350 | 258 | 290 | 347 | 934 | 336 | 388 | 479 | 1103 | 1435 | 1/2" |
| 400 | 279 | 320 | 376 | 1087 | 336 | 388 | 479 | 1256 | 1688 | 3/4" |
| 450 | 321 | 350 | 401 | 1220 | 254 | 282 | 600 | 1456 | 1919 | 3/4" |
| 500 | 367 | 350 | 436 | 1326 | 254 | 282 | 600 | 1512 | 2100 | 3/4" |
| 600 | 371 | 350 | 515 | 1507 | 336 | 388 | 656 | 1714 | 2426 | 1" |
| 750 | 413 | 375 | 625 | 1779 | 336 | 388 | 663 | 2156 | 2712 | 1" |
| 900 | 472 | 400 | 710 | 2050 | 339 | 388 | 731 | 2409 | 3155 | 1" |

Tabelle 7

HYDRAULISCHER ANTRIEB

Benötigte Angaben:

B = max. Breite des Schiebers (ohne Antrieb)

P= max. Höhe des Schiebers (ohne Antrieb)

HYDRAULISCHER ANTRIEB:

- Hydraulischer Zylinder.
- Aufbaubügel.

ÖLDRUCK:

- 135 bar.

ERHÄLTlich IN:

- DN 80 bis DN 900

* Weitere Nennweiten auf Anfrage

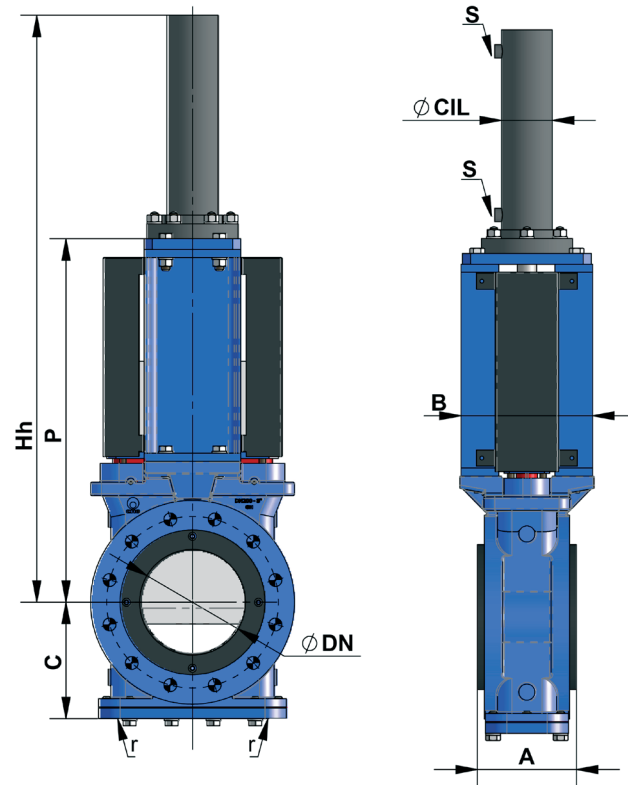


Abb. 18

| DN | A | B | C | P | Hh | $\varnothing CIL$ | $\varnothing VAS$ | S (B.S.P.) | CAP. ACEITE (dm ³) | r (B.S.P.) |
|-----|-----|-----|-----|------|------|-------------------|-------------------|------------|--------------------------------|------------|
| 80 | 175 | 110 | 125 | 364 | 604 | 40 | 22 | 3/8" | 0,1 | 1/4" |
| 100 | 175 | 110 | 155 | 420 | 642 | 40 | 22 | 3/8" | 0,2 | 1/4" |
| 150 | 178 | 126 | 198 | 529 | 870 | 63 | 36 | 3/8" | 0,6 | 1/4" |
| 200 | 185 | 250 | 223 | 645 | 1060 | 80 | 36 | 3/8" | 1,2 | 3/8" |
| 250 | 226 | 260 | 279 | 733 | 1168 | 100 | 56 | 1/2" | 2,5 | 1/2" |
| 300 | 258 | 275 | 296 | 832 | 1384 | 125 | 56 | 1/2" | 4,5 | 1/2" |
| 350 | 258 | 290 | 347 | 934 | 1551 | 125 | 56 | 1/2" | 5 | 1/2" |
| 400 | 279 | 320 | 376 | 1087 | 1710 | 160 | 70 | 1/2" | 9,1 | 3/4" |
| 450 | 321 | 350 | 401 | 1220 | 1890 | 160 | 70 | 1/2" | 10,5 | 3/4" |
| 500 | 367 | 350 | 436 | 1326 | 2219 | 200 | 70 | 1/2" | 18,5 | 3/4" |
| 600 | 371 | 350 | 515 | 1507 | 2510 | 200 | 70 | 1/2" | 21 | 1" |
| 750 | 413 | 375 | 625 | 1779 | 2892 | -- | -- | -- | -- | 1" |
| 900 | 472 | 400 | 710 | 2050 | 3343 | -- | -- | -- | -- | 1" |

Tabelle 8

INFORMATIONEN ÜBER FLANSCHMASSEN

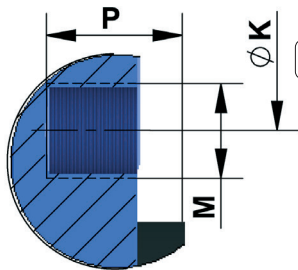
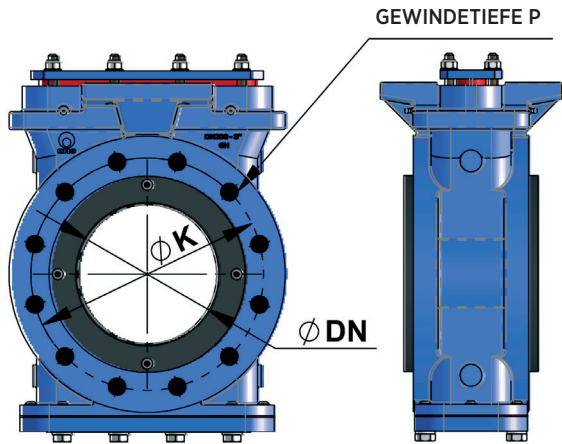


Abb. 19

GRUNDGEWINDEBOHRUNG

EN 1092-2 PN25

| DN | ΔP (bar) | ● | M (Metrisch) | P | ØK |
|-----|----------|----|--------------|----|------|
| 80 | 25 | 8 | M 16 | 29 | 160 |
| 100 | 25 | 8 | M 20 | 32 | 190 |
| 150 | 25 | 8 | M 24 | 36 | 250 |
| 200 | 25 | 12 | M 24 | 36 | 310 |
| 250 | 25 | 12 | M 27 | 38 | 370 |
| 300 | 25 | 16 | M 27 | 38 | 430 |
| 350 | 25 | 16 | M 30 | 40 | 490 |
| 400 | 25 | 16 | M 33 | 44 | 550 |
| 450 | 25 | 20 | M 33 | 50 | 600 |
| 500 | 25 | 20 | M 33 | 50 | 660 |
| 600 | 25 | 20 | M 36 | 50 | 770 |
| 750 | 25 | -- | -- | -- | -- |
| 900 | 25 | 28 | M45 | 63 | 1090 |

Tabelle 9

EN 1092-2 PN40

| DN | ΔP (bar) | ● | M (Metrisch) | P | ØK |
|-----|----------|----|--------------|----|-----|
| 80 | 25 | 8 | M 16 | 29 | 160 |
| 100 | 25 | 8 | M 20 | 32 | 190 |
| 150 | 25 | 8 | M 24 | 36 | 250 |
| 200 | 25 | 12 | M 27 | 36 | 320 |
| 250 | 25 | 12 | M 30 | 38 | 385 |
| 300 | 25 | 16 | M 30 | 38 | 450 |
| 350 | 25 | 16 | M 33 | 40 | 510 |
| 400 | 25 | 16 | M 36 | 44 | 585 |
| 450 | 25 | 20 | M 36 | 50 | 610 |
| 500 | 25 | 20 | M 39 | 50 | 670 |
| 600 | 25 | 20 | M 45 | 50 | 795 |
| 750 | 25 | -- | -- | -- | -- |
| 900 | 25 | -- | -- | -- | -- |

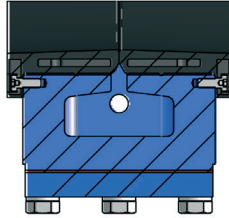
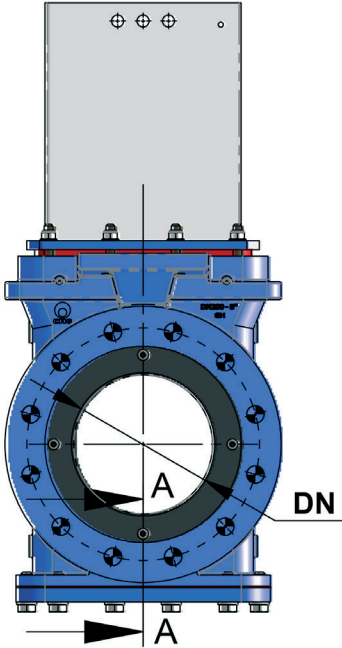
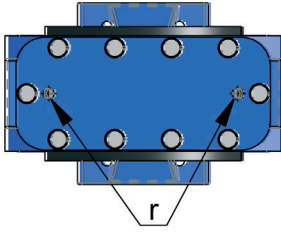
Tabelle 10

ANSI B16.5, clase 300

| DN | ΔP (psi) | ● | M (UNC) | P | ØK |
|-----|----------|----|---------|-------|--------|
| 3" | 300 | 8 | 3/4" | 1,14" | 6,63" |
| 4" | 300 | 8 | 3/4" | 1,26" | 7,87" |
| 6" | 300 | 12 | 3/4" | 1,42" | 10,63" |
| 8" | 300 | 12 | 7/8" | 1,42" | 13" |
| 10" | 300 | 16 | 1" | 1,5" | 15,25" |
| 12" | 300 | 16 | 1 1/8" | 1,5" | 17,75" |
| 14" | 300 | 20 | 1 1/8" | 1,57" | 20,25" |
| 16" | 300 | 20 | 1 1/4" | 1,73" | 22,5" |
| 18" | 300 | 24 | 1 1/4" | 1,97" | 24,75" |
| 20" | 300 | 24 | 1 1/4" | 1,97" | 27" |
| 24" | 300 | 24 | 1 1/2" | 1,97" | 32" |
| 30" | 300 | 28 | 1 3/4" | 2,24" | 39,25" |
| 36" | 300 | 32 | 2" | 2,48" | 46" |

Tabelle 11

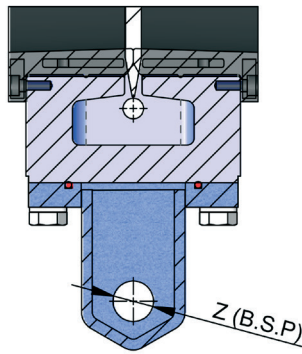
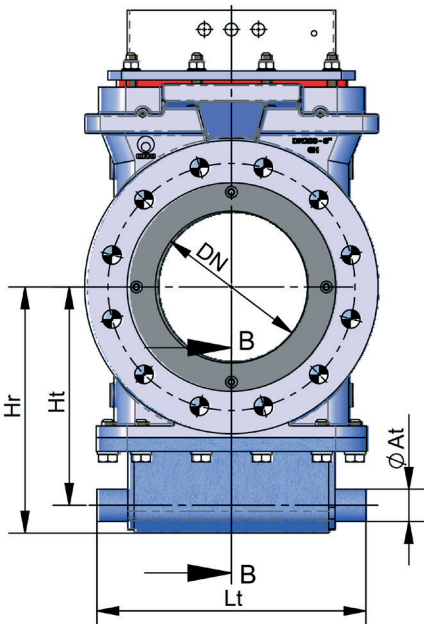
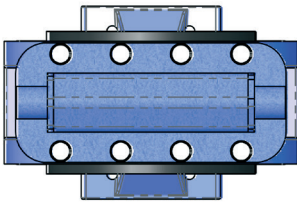
STANDARD VERSION



SECCIÓN A-A

| DN | r (B.S.P.) |
|-----|------------|
| 80 | 1/4" |
| 100 | 1/4" |
| 150 | 1/4" |
| 200 | 3/8" |
| 250 | 1/2" |
| 300 | 1/2" |
| 350 | 1/2" |
| 400 | 3/4" |
| 450 | 3/4" |
| 500 | 3/4" |
| 600 | 1" |

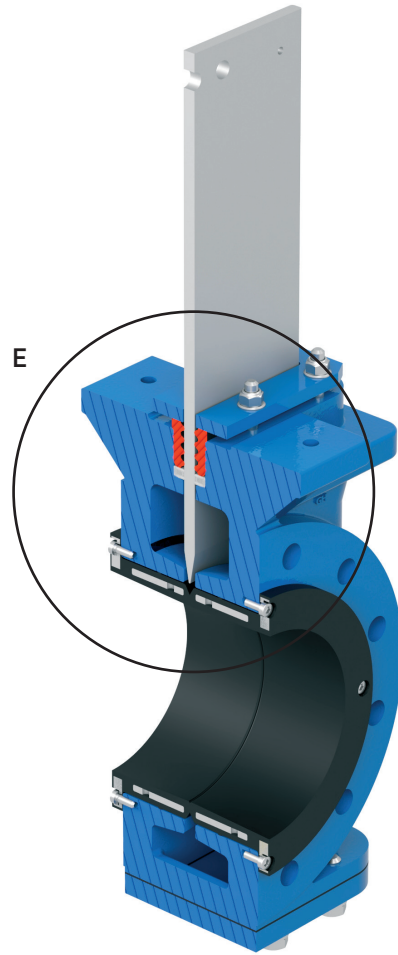
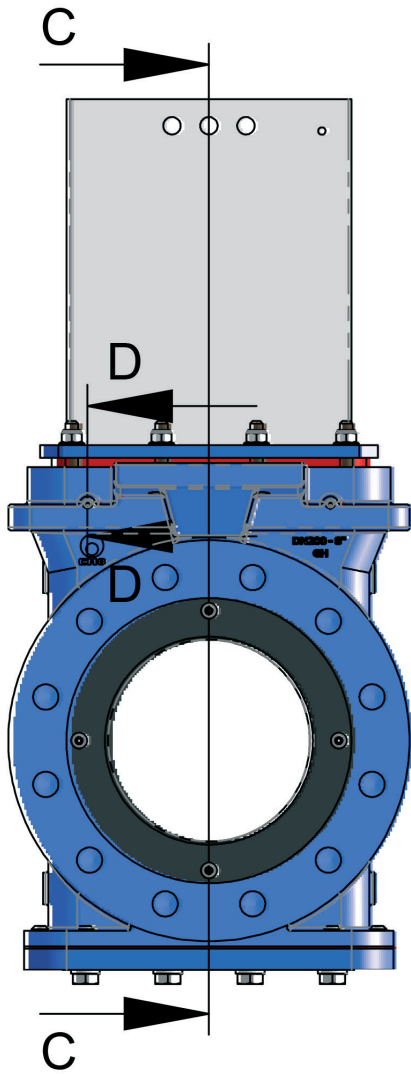
Tabelle 12



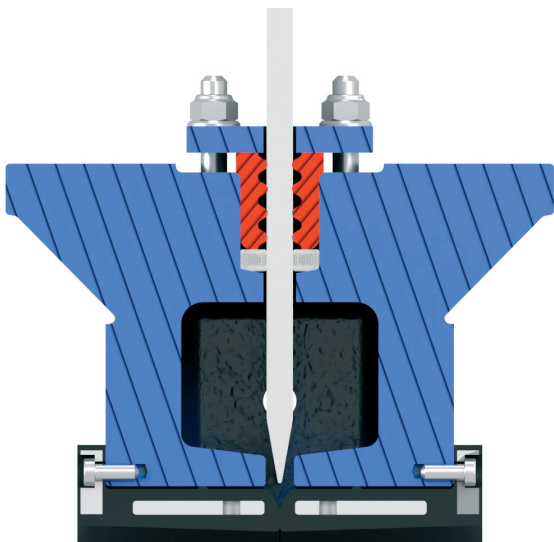
SECCIÓN B-B

| DN | Ht | Lt | At | Hr | z (B.S.P.) |
|-----|-----|-----|----|-----|------------|
| 80 | 174 | 220 | 42 | 224 | 1" |
| 100 | 188 | 240 | 42 | 245 | 1" |
| 150 | 223 | 290 | 42 | 283 | 1" |
| 200 | 272 | 350 | 62 | 315 | 1 3/4" |
| 250 | 310 | 400 | 62 | 368 | 1 3/4" |
| 300 | 348 | 450 | 62 | 393 | 1 3/4" |
| 350 | 373 | 520 | 62 | 446 | 1 3/4" |
| 400 | 403 | 560 | 62 | 472 | 1 3/4" |
| 450 | 428 | 610 | 62 | 495 | 1 3/4" |
| 500 | 472 | 690 | 70 | 530 | 2" |
| 600 | 542 | 790 | 70 | 603 | 2" |

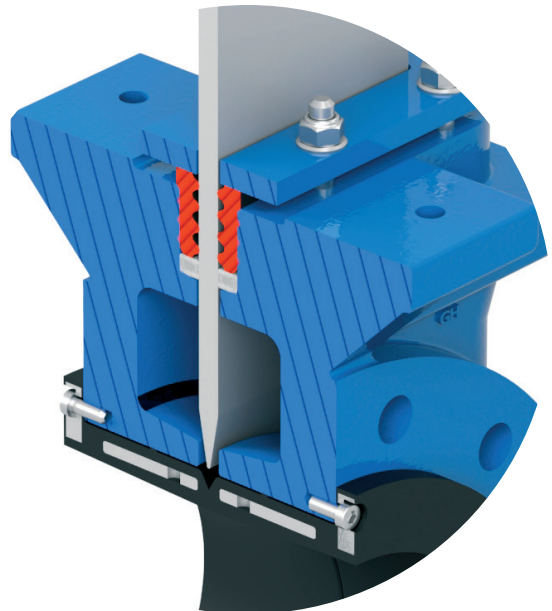
Tabelle 13



SECCIÓN C-C



SECCIÓN D-D



DETALLE E

CMO Valves behält sich das Recht vor, die Daten und den Inhalt dieses Dokuments jederzeit nach eigenem Ermessen und ohne Vorankündigung im Rahmen der kontinuierlichen Produkt- und Serviceverbesserung zu ändern. Frühere Dokumente verlieren mit der Veröffentlichung der letzten Revision ihre Gültigkeit. Installations- und Wartungsanleitung verfügbar unter www.cmovalves.es.



www.cmovalves.com



CMO VALVES

QMS CERTIFIED BY LRQA
Approval number ISO9001 0035593

CMO VALVES
HEADQUARTERS MAIN
OFFICES & FACTORY

Amategi Aldea, 142
20400 Tolosa
Gipuzkoa (Spain)

Tel.: (+34) 943 67 33 99

cmo@cmovalves.com
www.cmovalves.com

CMO VALVES
MADRID

C/ Rumania, 5 - D5 (P.E. Inbisa)
28802 Alcalá de Henares
Madrid (Spain)

Tel.: (+34) 91 877 11 80

cmomadrid@cmovalves.com
www.cmovalves.com

CMO VALVES
FRANCE

5 chemin de la Brocardière
F-69570 DARDILLY
France

Tel.: (+33) 4 72 18 94 44

cmofrance@cmovalves.com
www.cmovalves.com