

MR



GEWINDESCHIEBER EINSEITIG ODER BEIDSEITIG DICHTEND

BESCHREIBUNG

- Gewindegchieber für saubere Flüssigkeiten oder Flüssigkeiten mit Feststoffanteil.
- Gewindegchieber für runde Maueröffnungen.
- Einseitig oder beidseitig dichtend.
- Erhältlich in verschiedenen Materialausführungen.
- Normalerweise zum Einbau in Wänden mit Hilfe von Verbundankermörtel oder chemischen Stoffen.

ALLGEMEINE EINSATZBEREICHE:

Dieser Gewindegchieber wurde für den Einbau in Maueröffnungen konzipiert. Die Öffnung kann rechteckig, rund oder auch quadratisch sein, dieser Schieber schließt an allen vier Seiten. Für den Einsatz bei für sauberen Flüssigkeiten oder Flüssigkeiten mit Feststoffanteil. Dieser Schieber wird hauptsächlich eingesetzt in:

- Abwasseranlagen
- Bewässerungsanlagen
- Wasserkraftwerke
- Wasserleitungen

NENNWEITEN:

DN150 bis DN3000

** Größere Nennweiten auf Anfrage*

Um die genauen Abmessungen eines konkreten Gewindegchiebers zu erfahren, setzen Sie sich bitte mit dem Kundendienst von **CMO Valves** in Verbindung.

BETRIEBSDRUCK (ΔP)

Der maximal erlaubter Arbeitsdruck kann je nach den Erfordernissen des Kunden angepasst werden. Diese Schieber werden je nach Arbeitsbedingungen der konkreten Einsatzstelle erstellt.

EINBAU

Die Standard **MR** Gewindegchieber von **CMO Valves** sind für den Einbau in Wände mit Hilfe von Verbundankermörtel oder Chemikalien gedacht. Die für die Befestigung nötigen Bohrungen werden beim Einbau durchgeführt.

DICHTIGKEIT

Die Dichtigkeit der **MR** Gewindegchieber erfüllt die Anforderungen der DIN 19569 Norm, Leck- Klasse 5.



Abb. 1

ANWENDUNG EUROPÄISCHER RICHTLINIEN

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

** Für Informationen über Kategorien und Bereiche wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst von **CMO Valves**.*

QUALITÄTSBERICHT

- Die Dichtheit des Sitzes wird mit Hilfe einer Fülllehre gemessen.
- Auf Anfrage können Materialzertifikate und Testberichte zur Verfügung gestellt werden.

VORTEILE

Der **MR** Gewindeschieber ist für den Einsatz mit Flüssigkeiten konzipiert. Die Hauptelemente des **MR** Gewindeschiebers sind das Gehäuse oder der Rahmen, in dem sich eine Schieberplatte befindet, die sich auf - und ab bewegt. Diese Schieberplatte ist an 4 Seiten (dichtend und verhindert somit den Austritt der Flüssigkeit). Am oberen Teil des Gehäuses werden Anschläge angeschraubt (nur bei Schiebern mit Handantrieb).

Die Standard Gewindeschieber **MR** von **CMO Valves** sind für den Einbau in Wände mit Hilfe von Verbundankermörtel oder Chemikalien gedacht. Die Öffnung im Schiebergehäuse ist identisch mit dem Durchmesser der Wandöffnung, was beim offenem Schieber einen absoluten und kontinuierlichen Durchfluss gewährleistet und das Ablagern von Feststoffen verhindert.

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 dem Rinnenschütz 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.

Der Aufbaubügel ist sehr kompakt, die Schraubenmutter ist aus Bronze und befindet sich in einem geschlossenen Schutzkasten. Dies ermöglicht das Bewegen des Rinnenschützes 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.

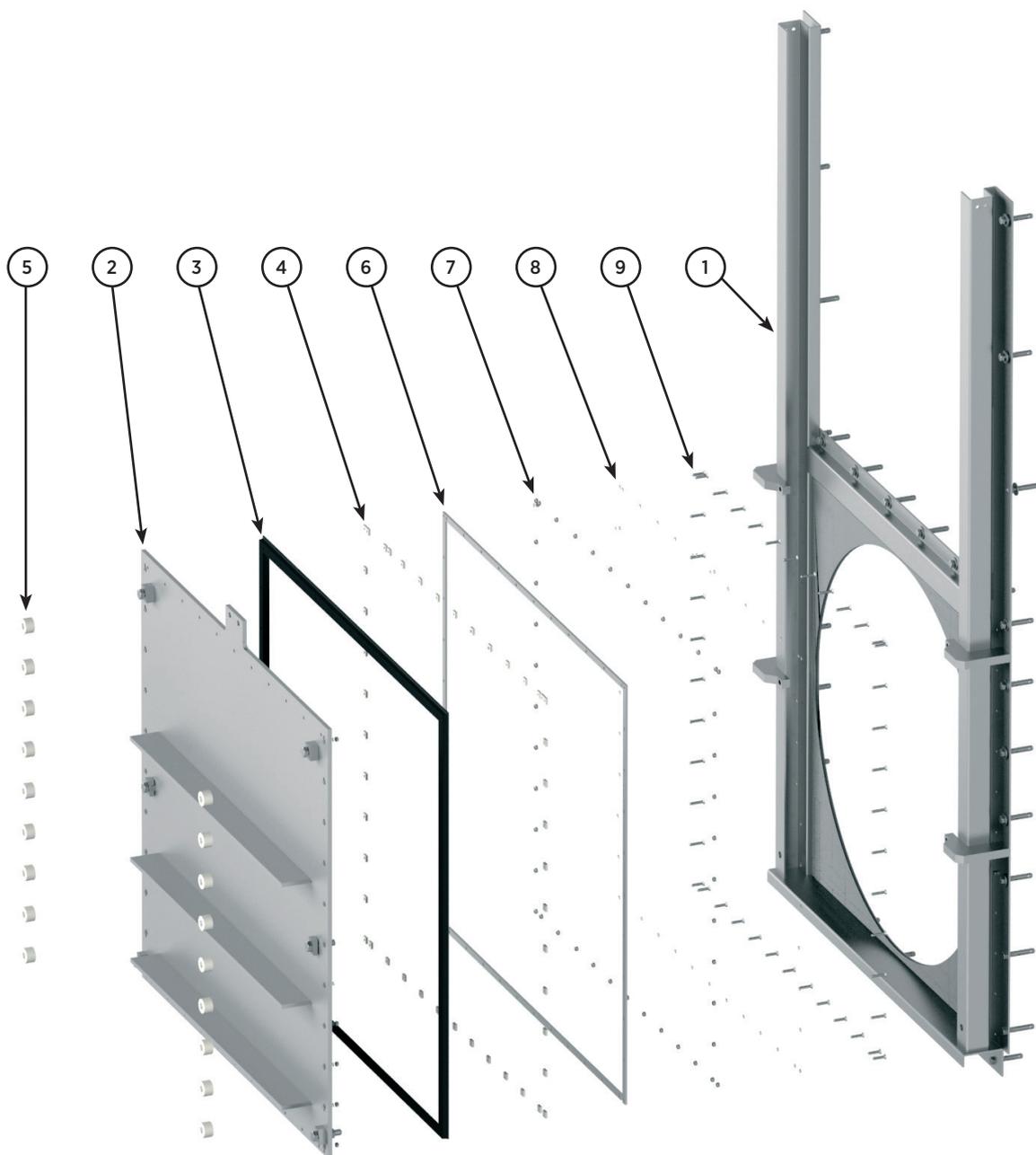


Abb. 2

STÜCKLISTE

POS	BEZEICHUNG	EDELSTAHL S275JR	EDELSTAHL AISI304	EDELSTAHL AISI316
1	GEHÄUSE	S275JR	AISI304	AISI316
2	SCHIEBERPLATTE	S275JR	AISI304	AISI316
3	SCHLIESSUNG	EPDM	EPDM	EPDM
4	FÜHRUNGSBUCHSE	HD-500	HD-500	HD-500
5	FÜHRUNGSBUCHSE	HD-500	HD-500	HD-500
6	DICHTUNGSFLANSCH	AISI304	AISI304	AISI316
7	MUTTER	5.6 ZINK	A2	A4
8	SCHEIBE	5.6 ZINK	A2	A4
9	SCHRAUBE	5.6 ZINK	A2	A4

Hinweis: Für andere Materialien und Ausführungen wenden Sie sich bitte an **CMO Valves**.

Tabelle 1

CARACTERISTICAS DE DISEÑO

1. GEHÄUSE

Das Standard- Gehäuse oder Rahmen ist ein gegossener Monoblock. Das Standard- Gehäuse oder Rahmen ist ein gegossener Monoblock. Die Seitenprofile besitzen auf der gesamten Länge Hohlräume (als Gleitschienen für die Schieberplatte), welche gefaltet und nicht geschweisst sind, um Undichtigkeiten des Gehäuses zu vermeiden.

Das Gehäuse ist mindestens doppelt so hoch wie die Schieberplatte, damit es die Platte auch dann beherbergen kann wenn die Armatur vollständig geschlossen ist. Auf der Oberseite hat es Endanschläge (nur beim Handantrieb) um die Längsbewegung der Schieberplatte zu begrenzen.

Standardmäßig ist das Gehäuse für die Montage mit Hilfe von Verbundankermörtel oder Chemikalien konzipiert und bedarf daher keines Einbaus. Das Gehäuse wird gemäß der Maße der Wandöffnung hergestellt. Befindet sich die Öffnung jedoch auf Bodenhöhe, kann der Schieber auch auf einer im Beton eingebetteten Unterlage montiert werden (Abb.33) oder auch mit Verbundankermörtel befestigt werden (Abb.32). Dabei muss beachtet werden, dass bei der zweiten Option der Kanaldurchgang minimal verringert wird.

Es können auch quadratische oder rechteckige Gehäuse geliefert werden. Die üblichen Herstellungsmaterialien sind AISI304 oder AISI316 Edelstahl, aber auch S275JR Kohlenstoffstahl. Je nach Anwendungsbereichen existieren auf Anfrage auch weitere Werkstoffe wie AISI316Ti, Duplex, 254MO, Uranus B6, Aluminium... Armaturen aus Kohlenstoffstahl werden üblicherweise mit EPOXY Korrosionsschutzfarbe mit 80 Microns beschichtet (Farbton RAL 5015). Auf Anfrage sind auch andere Arten von Korrosionsschutz erhältlich.



Abb. 3



Abb. 4

2. SCHIEBERPLATTE

Normalerweise wird die Schieberplatte des Gewindeschiebers aus gleichem Werkstoff hergestellt wie dessen Gehäuse. Auf Anfrage sind jedoch auch andere Werkstoffkombinationen möglich.

Je nach dem Maßen des Schiebers werden an die Schieberplatte zusätzliche Verstärkungen geschweisst (siehe Abb. 4), um die nötige Steifheit zu erreichen. Der obere Teil der Schieberplatte ist mit dem Schaft verbunden, dessen Auf- und Abbewegung das Öffnen und Schließen des Schiebers bewirkt. Die Schliessdichtungen befinden sich an den vier Seiten der Schieberplatte und sind mit Hilfe von Flanschen aus Edelstahl befestigt.

3. SITZ

Die standardmäßige Schliessung bei dieser Art von Schiebern besteht aus vier Gummiringen, welche mit Edelstahlflanschen an den vier Seiten der Schieberplatte befestigt sind. Die Dichtigkeit des Gewindeschiebers erfüllt die Anforderungen der DIN 19569 Norm, Leck- Klasse 5.

Je nach Einsatzbereich kann unter den folgenden Optionen gewählt werden:

EINSEITIG VORTEILHAFT (Abb. 5 und 6)

Diese Art von Schiebern wird eingesetzt wenn die Wasserströmung den Schieber immer gegen die Wand drückt. Bei dieser Art von Schiebern werden dichtungen in Form von Noten eingesetzt.

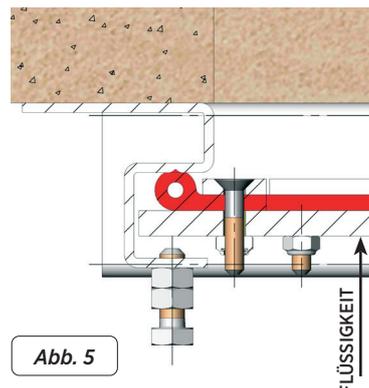


Abb. 5

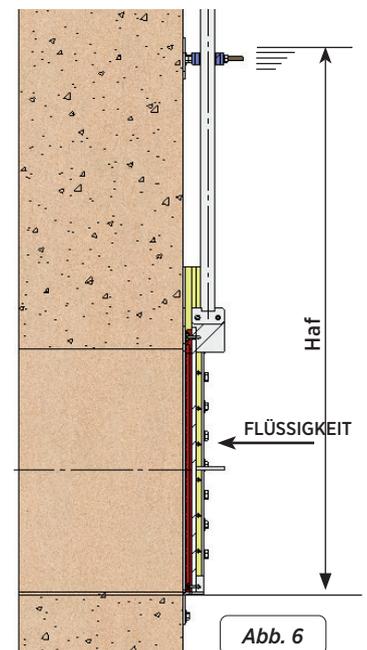


Abb. 6

EINSEITIG UNVORTEILHAFT: (Abb. 7 und 8)

Diese Art von Schiebern wird eingesetzt wenn die Wasserströmung den Schieber von der Wand drückt. In diesem Fall ist die Bauweise des Schiebers identisch mit dem beidseitig dichtenden.

Bei dieser Art von Schiebern werden Dichtungen mit doppelter Spitze eingesetzt.

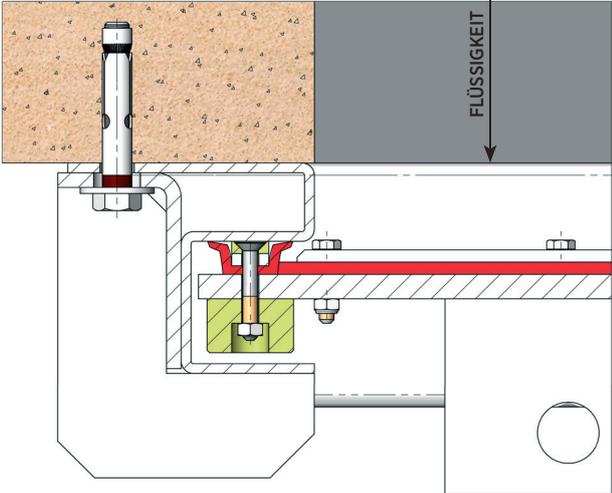


Abb. 7

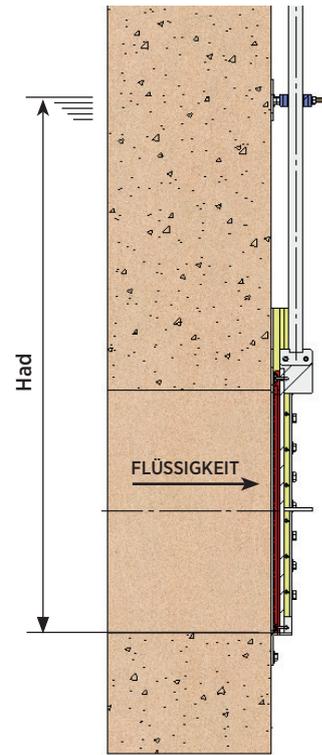


Abb. 8

BEIDSEITIG DICHTEND: (Abb. 9 und 10)

Diese Art von Schiebern wird eingesetzt, wenn die Wasserströmung sowohl in Richtung der Wand als auch in die entgegengesetzte Richtung fließen kann. In diesem Fall ist die Bauweise des Schiebers identisch mit dem einseitig unvorteilhaft dichtenden.

Bei dieser Art von Schiebern werden Dichtungen mit doppelter Spitze eingesetzt.

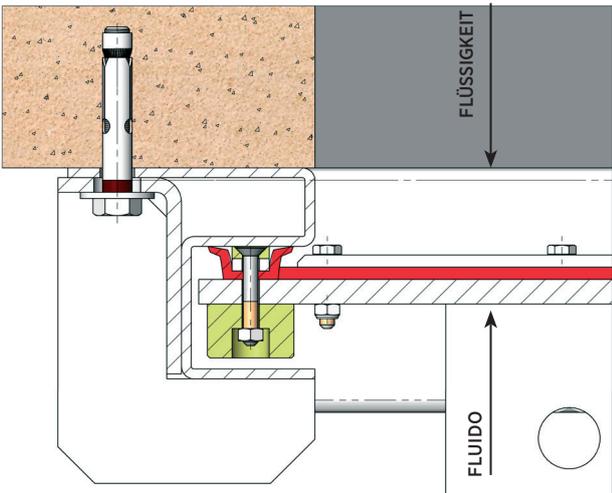


Abb. 9

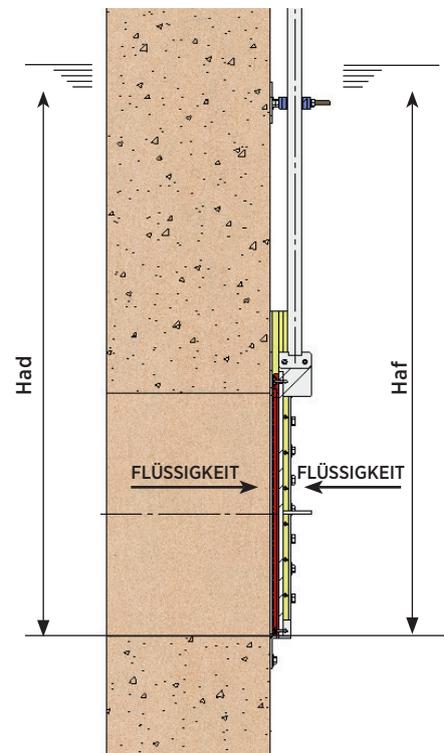


Abb. 10

Der standardmäßig eingesetzte Werkstoff bei den Dichtungen ist EPDM, doch je nach Arbeitsanwendungen (Betriebs-temperatur, Art der Flüssigkeit...) können auch andere Herstellungsmaterialien gewählt werden. Nachfolgend werden die Haupteigenschaften der üblichen Herstellungsmaterialien genannt und in Tabelle 2 zusammen gefasst:

WERKSTOFFE BEI DICHTUNGEN

EPDM

EPDM ist der Standardwerkstoff für die Dichtung bei den **CMO Valves** Schiebern. Diese Art von Dichtung ist vielseitig verwendbar doch wird hauptsächlich bei Wasser oder bei mit Wasser verdünnten Produkten und bei Temperaturen bis 90°C* eingesetzt. Diese Dichtung kann auch bei Scheuer- oder Lösungsmitteln eingesetzt werden und garantiert eine 100% Dichtigkeit

SITZ/DICHTUNG		
WERKSTOFF	T ^a MAX (°C)	ANWENDUNGSBEREICHE
EPDM (E)	90 * °C	Wasser, Säuren und nicht- mineralische Öle
Nitril (N)	90 * °C	Kohlenwasserstoffe, Öle und Fette
Naturkautschuk	90 °C	Schleifmittel
FKM (V)	200 °C	Kohlenwasserstoffe und Lösungsmittel
Silikon (S)	200 °C	Lebensmittelbereich
PTFE (T)	250 °C	Korrosionsbeständig

* EPDM und Nitril: ist bis Trinktemperatur Max. möglich: 120°C Auf Anfrage

Anmerkung: Weitere Angaben sowie andere Werkstoffe auf Anfrage.

Tabella. 2

NITRIL

Wird bei fetthaltigen Flüssigkeiten und Ölen und bei Temperaturen bis 90°C* eingesetzt. Gewährleistet eine 100% Dichtigkeit.

NATURKAUTSCHUK

Diese Dichtung kann auch bei ätzenden Stoffen und bei Temperaturen bis 90°C eingesetzt werden und garantiert eine 100% Dichtigkeit. Anwendungsbereiche: Flüssigkeiten im Allgemeinen.

FKM

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

SILIKON

Wird hauptsächlich im Lebensmittelbereich und Arzneimitteln bei Temperaturen bis 200°C eingesetzt. Gewährleistet eine 100% Dichtigkeit.

PTFE

Geeignet für Lösungsmittel und Chemikalien mit einem PH-Wert zwischen 2 und 12. Bietet dem Schieber keine absolute Dichtigkeit. Geschätzte Leckquote: 0.5% der Durchflussmenge.

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 kann eine steigende oder nicht- steigende Spindel enthalten. Wird eine steigende Spindel eingesetzt, so beinhaltet die Konstruktion ein Spindelschutzrohr, das die Spindel vor Staub und Verschmutzung schützt und sie gleichzeitig einschmiert.

6. ANTRIEBE

Bei den **MR** Gewindegchiebern wird, wenn eine minimale Höhe erforderlich ist, im oberen Teil des Gehäuses ein Aufbaubügel montiert, der den Antrieb beherbergt (Abb. 13). Dieser Aufbaubügel hat zudem die Aufgabe die Längsbewegung der Schieberplatte zu begrenzen. Wenn der Antrieb entfernt von dem Schieber montiert werden soll, kann eine Verlängerung der Spindel oder des Schafts angebracht werden und der Antrieb an einer Verlängerungsvorrichtung angebracht werden (Abb. 14) oder auf Winkelklammern montiert werden (Abb. 17). In diesen Fällen wird die Längsbewegung der Schieberplatte mit extra angebrachten Endanschlägen begrenzt (nur bei Handantrieben). Wenn der Antrieb in Gang gesetzt wird, führt dieser in der Spindel oder im Schaft den nötigen Zug oder Drehmoment aus, was die Schieberplatte in Bewegung setzt.

Wir stellen unsere Schieber mit verschiedenen Arten von Antrieben aus mit dem Vorteil, dass dank der besonderen Beschaffung unserer Armaturen, alle Antriebe untereinander austauschbar sind.

Das besondere Design der **CMO Valves** Schieber erlaubt dem Kunden zudem die Schieberantriebe eigenhändig auszutauschen ohne, dass besondere Zubehörteile nötig seien.

Je nach gewählter Antriebsvariante, können die Abmessungen des Schiebers unterschiedlich ausfallen.



Abb. 11

HANDRAD
NICHT STEIGENDE SPINDEL



Abb. 12

HANDRAD GETRIEBE



Abb. 13

PNEUMATISCHER ANTRIEB



Abb. 14

HANDRAD
STEIGENDE SPINDEL



Abb. 15

ELEKTROANTRIEB



Abb. 16

VIERKANTSCHONER



Abb. 17

HYDRAULISCHER ANTRIEB

Manuelle Antriebe

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

Verfügbares Zubehör

- Mechanische Anschläge
- Sperrvorrichtungen
- Manuelle Notbetätigung
- Magnetventile
- Stellungsregler
- Endschalter
- Näherungsschalter
- Gerade Flursäule (Abb. 18)
- Auskragende Flursäule (Abb. 19)

Automatikantriebe

- Elektroantrieb (*)
- Pneumatischer Zylinder
- Hydraulischer Zylinder

(*) Mit steigender oder nicht steigender Spindel lieferbar



Abb. 18

GERADE FLURSÄULE



Abb. 19

AUSKRAGENDE
FLURSÄULE

ZUBEHÖR UND ZUSATZOPTIONEN

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

MECHANISCHE ENDANSCHLÄGE, INDUKTIVE NÄHERUNGSSENSOREN UND STELLUNGSREGLER (ABB. 20):

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

ELEKTROVENTILE (ABB. 20):

Für die Luftverteilung bei pneumatischen Antrieben.

ANSCHLUSSDOSEN, KABEL UND PNEUMATISCHE VERROHRUNG:

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

MECHANISCHE ENDANSCHLÄGE:

Erlauben die mechanische Anpassung des Laufes.

MECHANISCHE BLOCKIERVORRICHTUNG:

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

HANDNOTBETRIEB (KETTENRAD / GETRIEBE):

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

AUSTAUSCHBARE ANTRIEBE:

Alle Antriebe sind gegeneinander einfach auszutauschen.

EPOXYBESCHICHTUNG:

Alle Gehäuse und andere Bestandteile aus Kohlenstoffstahl sind bei den **CMO Valves** Schiebern serienmäßig mit EPOXY beschichtet, was eine grosse Belastbarkeit und einen exzelenten Rostschutz bietet.
Der Standardfarbton bei **CMO Valves** ist blau RAL-5015.

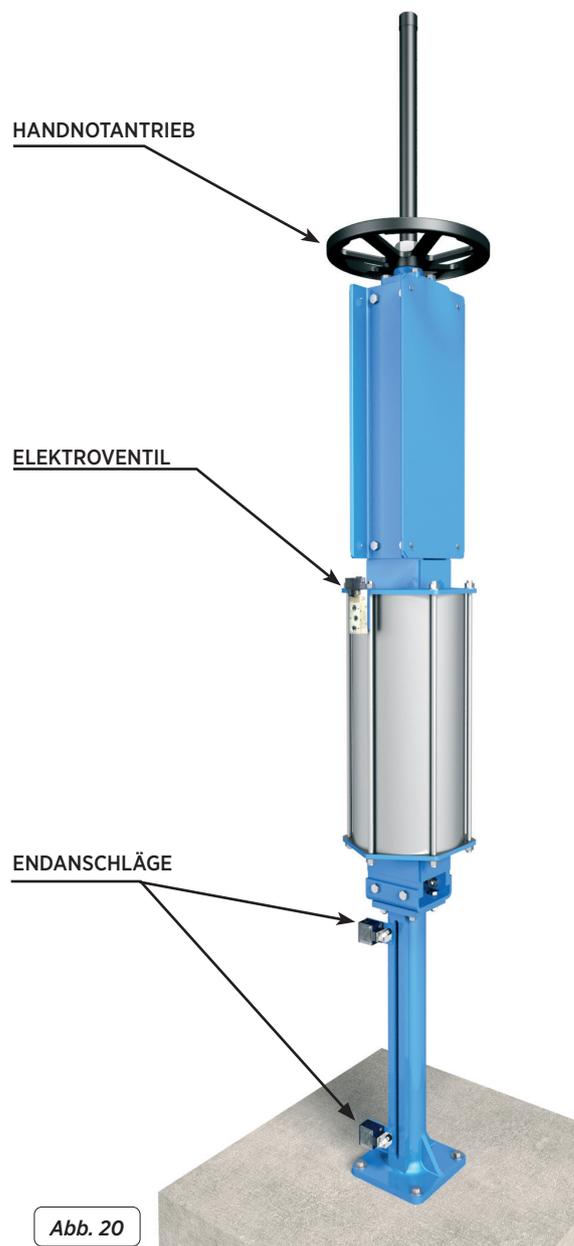


Abb. 20

VERLÄNGERUNGEN

Muss der Schieber aus der Entfernung betätigt werden, gibt es mehrere Antriebsmöglichkeiten:

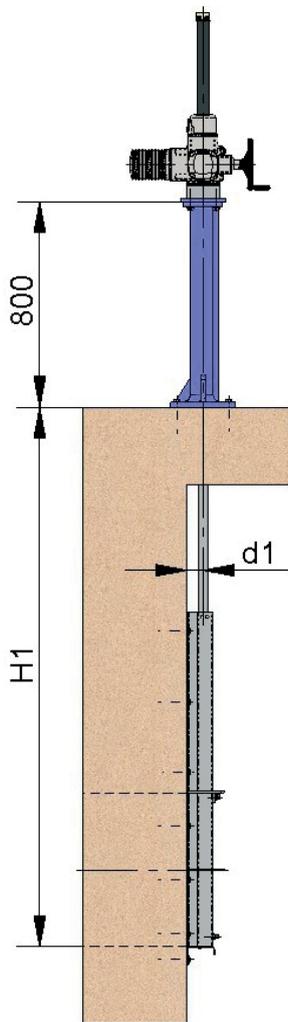


Abb. 21

STANDARD-FLURSÄULE

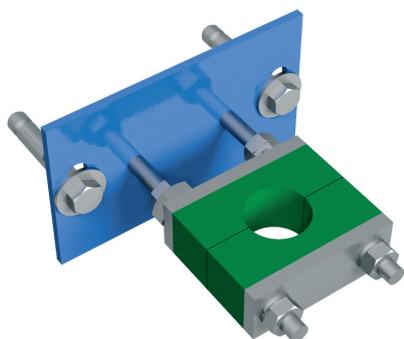


Abb. 22

SPINDELHALTER

STÜCKLISTE

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

Tabelle. 3

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.



AUSKRAGENDE FLURSÄULE

Abb. 23

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.

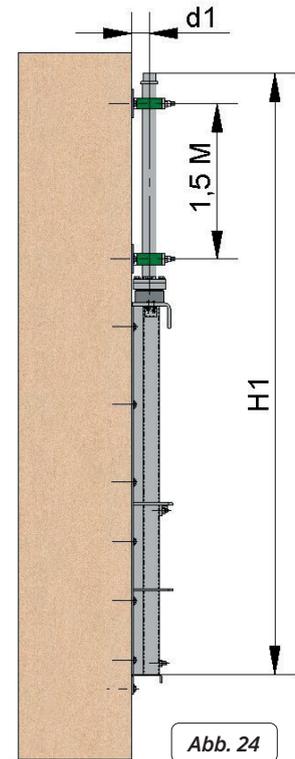


Abb. 24

3.- VERLÄNGERUNG: VERLÄNGERTE GEHÄUSESCHIENEN

Die optimale Lösung wenn keine grossen Distanzen zu überwinden sind. In der Mitte wird ein Bügel eingesetzt um die Struktur der Schienen zu verstärken.

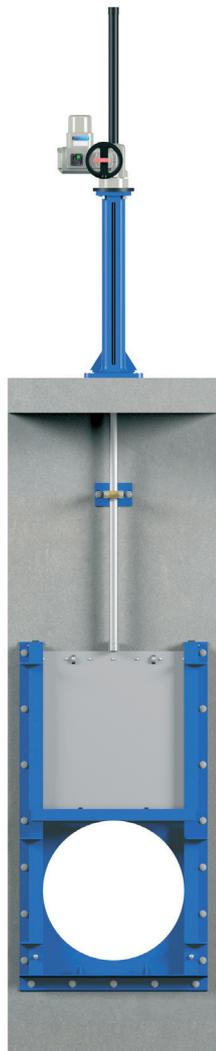


Abb. 25

4.- KARDANGELENKE

Wenn es zwischen dem Schieber und seinem Antrieb keine Ausrichtung gibt können Kardangelenke eingesetzt werden.



Abb. 26

ALLGEMEINE MASSANGABEN

Für den Nenndurchmesser wird die Maßangabe DN benutzt und die Messeinheit sind Millimeter. Die Ausmaße reichen von DN150 bis DN3000 (grössere Nennweiten auf Anfrage). Bei diesen Schiebern ist der Durchfluss kreisförmig. Nachfolgend werden die Maße der Abb. 27 beschrieben:

- **Maß DN:** Wird zum definieren des Nenndurchmessers benutzt.
- **Maß Hs:** Wird zum definieren der Höhe von der Öffnungsachse bis zum Boden benutzt.
- **Maß Hm:** Wird zum definieren des Abstandes zwischen dem Boden und dem Antrieb benutzt. Üblicherweise beträgt dieses Maß (Hm) 800mm, damit der Schieber bequem von Personen bedient werden kann.
- **Maß Bm:** Wird zum definieren des Abstandes zwischen der Unterlage des Schiebers und dem oberen Teil des Schiebergehäuses benutzt. Diese Maß muss minimal das Doppelte des Nenndurchmessers der Armatur (DN) plus 105 mm betragen (damit der Gewindeschieber vollständig geöffnet werden kann).
- **Maß Hc:** Wird zum definieren der Gesamthöhe des Antriebs benutzt. Dieses Maß (Hc) entspricht ungefähr dem Nenndurchmesser des Schiebers (B) plus 200 mm. Bei Armaturen mit nicht steigender Spindel, verringert sich das Hc Maß und beträgt ca. 300 mm (abhängig von dem eingebauten Antrieb).
- **Maß Am:** Wird zum definieren der maximalen Breite des Schiebergehäuses benutzt. Dieses Maß (Am) entspricht ungefähr dem Nenndurchmesser des Schiebers (DN) plus 200 mm.
- **Maß Haf:** Wird zum definieren der Durchflussmenge in vorteilhafter Richtung (die Wasserströmung drückt den Schieber gegen die Mauer). Das Maß Haf gibt den maximalen Wasserstand gemessen vom Öffnungsboden, an.
- **Maß Had:** Wird zum definieren der Durchflussmenge in unvorteilhafter Richtung (die Wasserströmung drückt den Schieber von der Mauer weg). Das Maß Had gibt den maximalen Wasserstand, gemessen am unteren Quadranten der Öffnung, an.

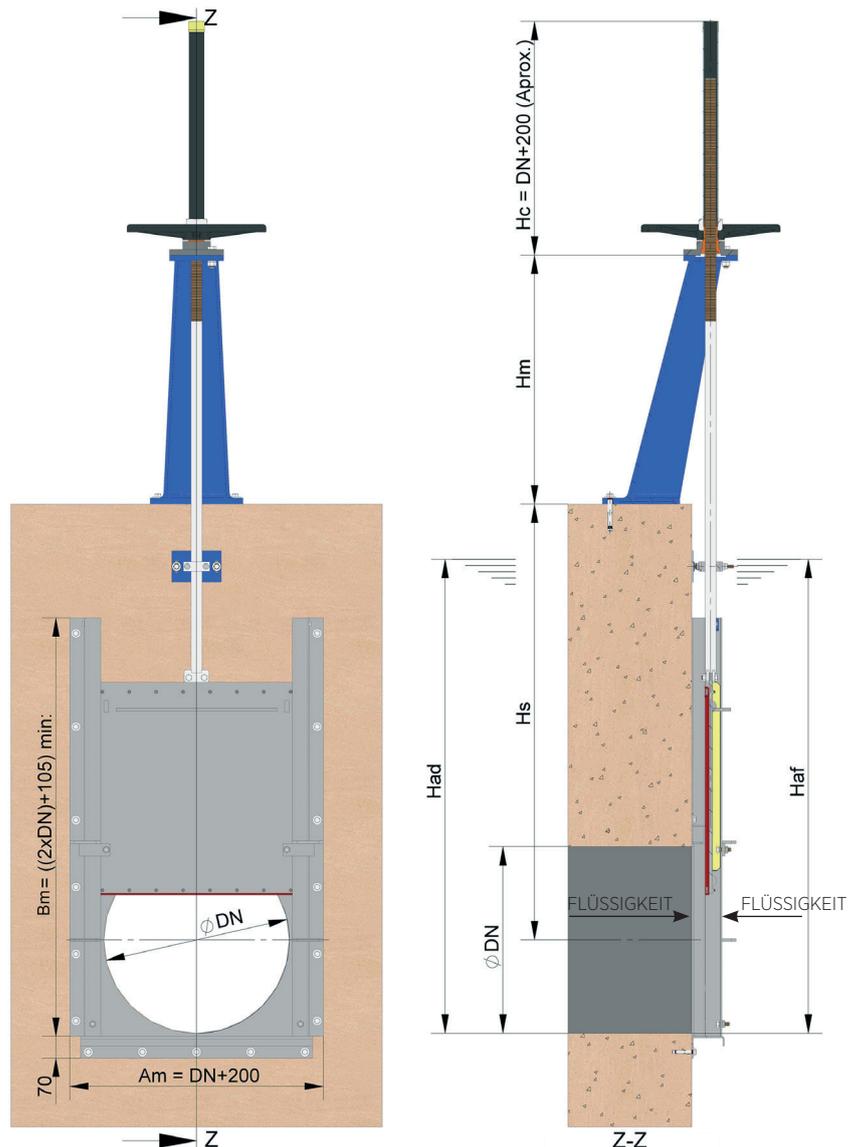
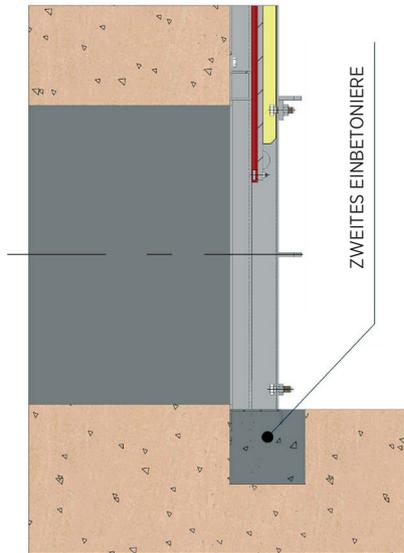


Abb. 27

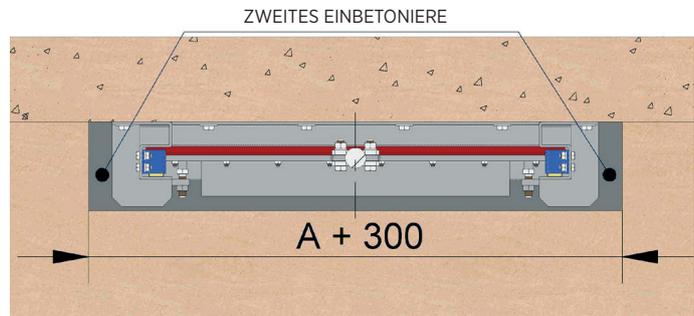
Wenn sich die Maueröffnung auf gleicher Höhe wie der Boden befindet kann der Schieber nicht auf die übliche Art und Weise montiert werden (Einbau mit Hilfe von Verbundankermörtel oder Chemikalien). Es gibt zwei Varianten dieser Standardlösung:

Der Schieber kann mit einer in Beton eingelassenen Unterlage eingebaut werden. Dafür muss zunächst eine Schale in der Unterlage gemacht werden, um dort anschließend den Schieber einführen und einbetonieren zu können.



SEITENANSICHT

Abb. 28



DRAUFSICHT

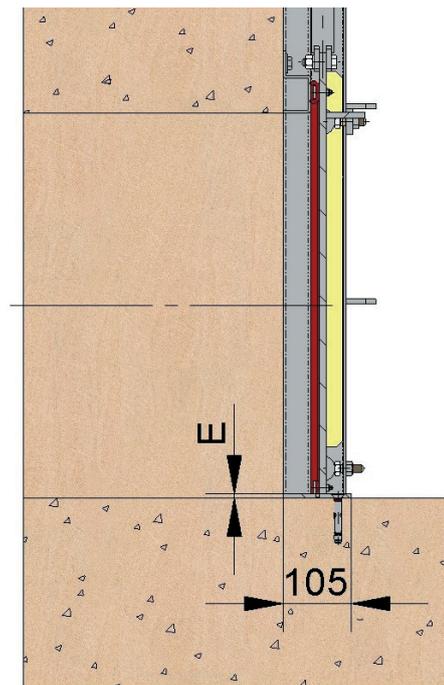
Abb. 29

Wenn die nötige Schale nicht vorhanden ist und man den Schieber nicht mit einbetonierter Unterlage montieren kann, gibt es die Möglichkeit den Schieber mit einer flachen Unterlage zu konstruieren und dann mit Verbundankermörtel oder Chemikalien zu befestigen (Abb. 30).

In diesem Fall wird in der Unterlage eine flache Felge befestigt, wo der Schieber schliessen kann. Die Dicke dieser Felge (Maß E) hängt von der Breite des Schiebers (A) ab. Siehe Tabelle 4.

UNTERE FELGE (BODEN)	
Breite des Rinnenschützes (A)	Dicke der Bodenfelge (E)
150 - 1000 mm	6 mm
1100 - 2000 mm	8 mm
2000 - 3000 mm	10 mm

Tabelle. 4



SEITENANSICHT

Abb. 30

BEFESTIGUNGSOPTIONEN

Befestigung an der Mauer mit Hilfe von Verbundankermörtel oder Chemikalien, (siehe Abb.31), doch es gibt auch andere Einbauoptionen, (siehe Abb.32 und Abb.33).

Egal welche option für die Befestigung gewählt wird, die Seitenprofile und das obere Profil werden IMMER mit Hilfe von Verbundankermörtel oder Chemikalien angebracht. Aus diesem Grund ist es sehr wichtig, dass die Mauer absolut eben ist, um mögliche Verformungen des Gehäuses zu vermeiden.

Daher muss beim Anschrauben des Gehäuses ein Flachlineal benutzt werden. Das Flachlineal wird beim Anziehen der Schrauben an das Gehäuse angelegt.

- Um den Schieber mit Hilfe von Verbundankermörtel oder Chemikalien einzubauen (die Standardmethode), wird zunächst der offene Schieber in die Maueröffnung eingesetzt. Danach werden in der Mauer die entsprechenden Löcher für die Verankerung oder die Chemikalie gebohrt. An die Stelle, wo der Schieber eingebaut wird, um Undichtigkeiten zwischen der Armatur und der Mauer zu vermeiden, das Dichtungsmittel SIKAFLEX- 11FC oder ähnliches angebracht. Danach wird der Gewindeschieber an der vorgesehenen Stelle angeschraubt. Beim Anschrauben über Kreuz muss vorsichtig vorgegangen werden und das Flachlineal angesetzt werden um Verformungen der Armatur zu vermeiden.

Dieser Vorgang eignet sich sowohl für Schieber mit flacher Unterlage (Abb. 32) als auch für andere Standards (Abb. 31).

- Der Schieber kann auch mit einer in Beton eingelassenen Unterlage eingebaut werden (Abb.33). Dafür muss in den Boden eine Schale eingebaut werden (Abb.28 und Abb. 29). Danach muss der Schieber in der Schale zentriert werden und es muss sicher gestellt werden, dass sich die Unterlage des Schiebers sich auf der gleichen Höhe wie der Einbau befindet. Anschließend werden die nötigen Bohrungen für die Seitenprofile und das obere Profil durchgeführt. An die Stelle, wo der Schieber eingebaut wird, um Undichtigkeiten zwischen der Armatur und der Mauer zu vermeiden, das Dichtungsmittel SIKAFLEX- 11FC oder ähnliches angebracht. Danach wird der Schieber eingesetzt und mit Verbundankermörtel oder Chemikalien festgemacht. Dabei sollte das Flachlineal angesetzt und die Schrauben über Kreuz vorsichtig angezogen werden.

Danach wird die zweite Einbetonierung durchgeführt – die Schale der Unterlage wird dabei zubetoniert.

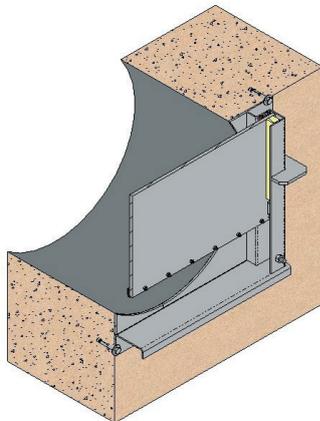


Abb. 31

BEFESTIGT AN DIE MAUER
MIT HILFE VON
VERBUNDANKERMÖR-
TEL ODER CHEMIKALIEN
(STANDARD)

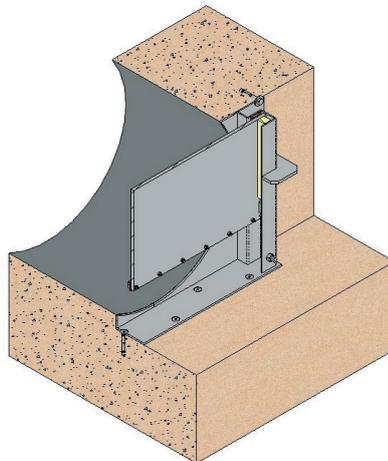


Abb. 32

FLACHE UNTERLAGE

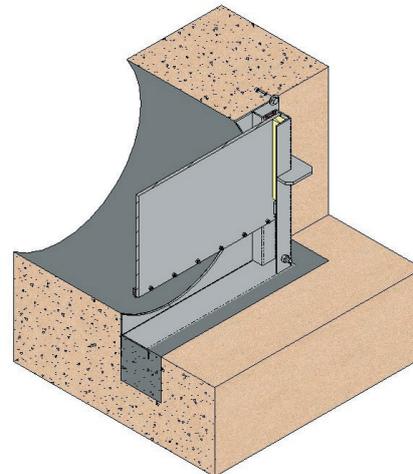


Abb. 33

UNTERLAGE MIT SCHALE

Hinweis: Die Betonarbeiten müssen glatt, flach und eben sein und gemäß den geltenden technischen Normen und Standards mit Materialien ausgeführt werden, die eine ausreichende Mindestbeständigkeit gegenüber den mechanischen Belastungen des **MR**-Schiebers aufweisen.

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