

MX



SARACINESCA CANALE UNIDIREZIONALE O BIDIREZIONALE

DESCRIZIONE

- Saracinesca per liquidi puliti o carichi con solidi.
- Design della saracinesca quadrata o rettangolare.
- Possibilità di unidirezionale o bidirezionale.
- Molteplici materiali di chiusura disponibili.
- Design abituale da installare appoggiata a muri con ancoraggi ad espansione o chimici.

APPLICAZIONI GENERALI:

Questa paratoia murale è progettata per essere installata su fori in muri. Il foro può essere rettangolare, rotondo o quadrato, questa saracinesca ha una chiusura su 4 lati. È adeguata per lavorare con liquidi puliti o carichi con solidi.

Principalmente utilizzata in:

- Stabilimenti di trattamento di acque
- Terreni fertirrigati
- Centrali idroelettriche
- Condotture

DIMENSIONI

Da 150 x 150 fino 1200 x 1200

** Dimensioni maggiori su richiesta.*

Per conoscere le dimensioni generali di una paratoia murale specifica, consultare **CMO Valves**.

PRESSIONE DI LAVORO (ΔP)

La pressione di lavoro massima si adatta alle esigenze del cliente in ogni progetto. Queste saracinesche vengono progettate per soddisfare delle condizioni di servizio in base al cantiere in cui verranno installate.

LAVORI CIVILI:

Le paratoie murali **MX** standard di **CMO Valves** sono state create per poterle fissare al muro con degli ancoraggi ad espansione o chimici. I fori necessari per fissarle verranno realizzati al montaggio utilizzando il corpo della paratoia come guida.

TENUTA STAGNA:

La tenuta stagna delle paratoie murali **MX** soddisfa le esigenze della normativa DIN 19569, classe 5 sulle perdite



Fig. 1

APPLICAZIONE DELLE DIRETTIVE EUROPEE

Guadare documento delle direttive applicabili a **CMO Valves**.

** Per informazioni sulle categorie e zone, contattare il dipartimento tecnico-commerciale di **CMO Valves**.*

DOSSIER SULLA QUALITÀ

- La tenuta stagna dell'area del sedile si misura con calibri.
- È possibile fornire certificati di materiali e prove.

VANTAGGI

Le paratoie murali **MX** sono create per lavorare con liquidi. Gli elementi principali delle **MX** sono il corpo o telaio, in cui va inserita una paratoia o tavola che si muove in senso ascendente - discendente ed è dotata di un sistema di tenuta stagna su 4 lati (inferiore e laterali) per evitare perdite di liquido. Nella parte superiore del corpo si avvitano i fermi (solo nel caso in cui abbiano un azionamento manuale).

Le **MX** standard di **CMO Valves** sono state progettate in modo che il corpo rimanga installato nel muro con degli ancoraggi ad espansione o chimici. Le dimensioni interne del passaggio del corpo in genere coincidono con le dimensioni del foro del muro, per cui si riesce a far sì che non ci sia nessuna ostruzione nel passaggio del fluido e, quindi, quando la saracinesca è completamente aperta garantisce un passaggio totale e continuo evitando accumuli di residui.

Il cappuccio di protezione del mandrino è indipendente dal dado di fissaggio del volante per cui si può smontare il cappuccio senza dover allentare il volante completo. Questo vantaggio consente di realizzare operazioni abituali di manutenzione come ingrassaggio del mandrino, ecc.

Il mandrino della saracinesca **CMO Valves** è fabbricato in acciaio inossidabile AISI 304. Questo è un ulteriore vantaggio aggiunto, dal momento che alcuni fabbricanti lo forniscono con un 13% di cromo e si ossida rapidamente.

Il volante di manovra è fabbricato in ghisa nodulare. Alcuni fabbricanti lo forniscono in ghisa normale e corrente il che può portare alla rottura nell'eventualità di una coppia di manovra molto alta o un colpo.

Il ponte di manovra si produce con un design compatto con il dado di azionamento in bronzo protetto in una scatola chiusa e lubrificata. Ciò offre la possibilità di muovere la saracinesca con una chiave, anche senza volante (in prodotti di altri fabbricanti questo non è possibile).

I coperchi superiore e inferiore dell'azionamento pneumatico vengono fabbricati in ghisa nodular, per cui la resistenza ai colpi è alta. Questa caratteristica è essenziale in azionamenti pneumatici.

Le guarnizioni del cilindro pneumatico sono commerciali e si possono ottenere in tutto il mondo. Perciò non è necessario contattare **CMO Valves** ogni volta che servono le guarnizioni.

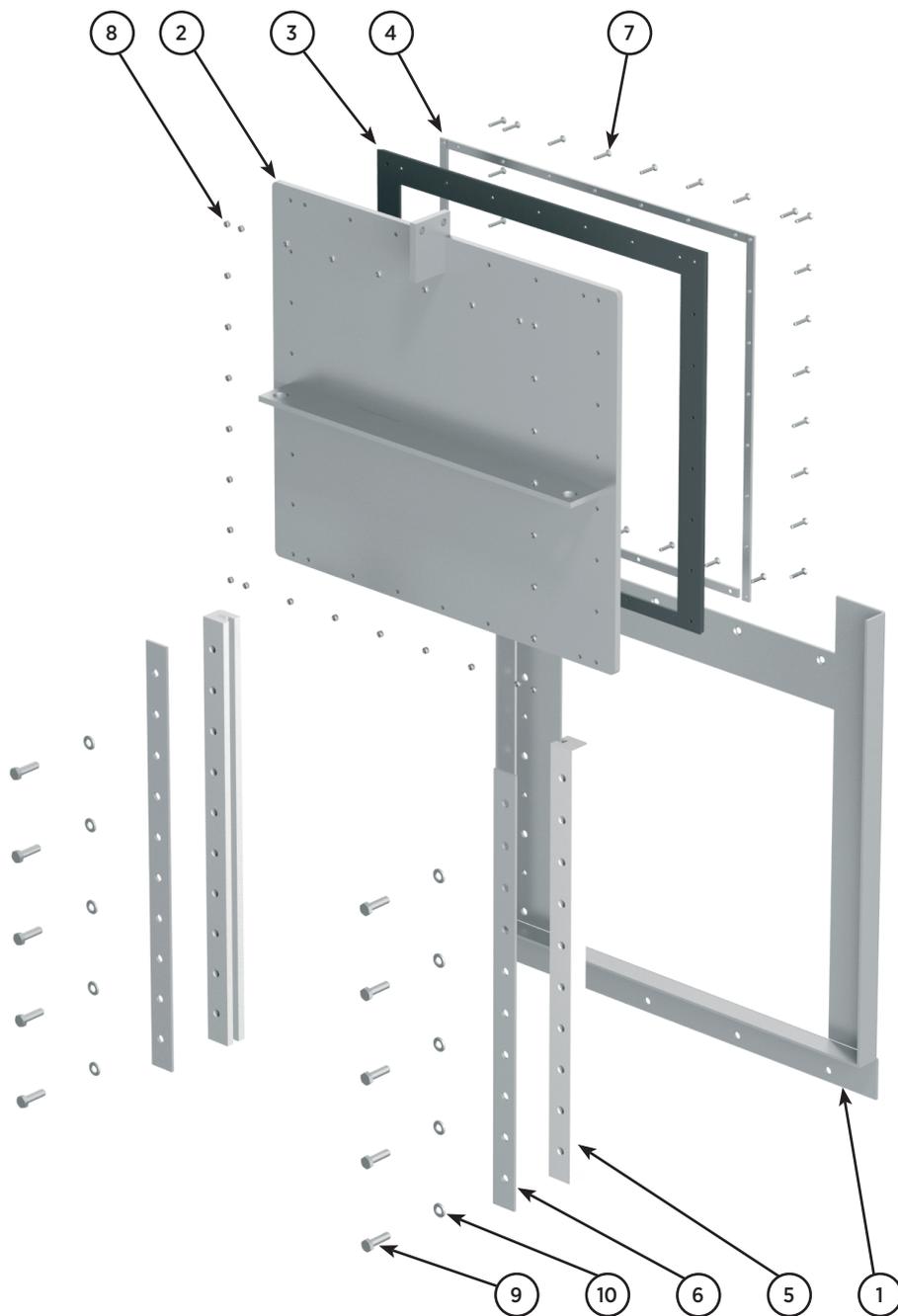


Fig. 2

ELENCO DEI COMPONENTI

POS	COMPONENTI	VERSIONE S275JR	VERSIONE AISI304	VERSIONE AISI316
1	CORPO	S275JR	AISI304	AISI316
2	SARACINESCA	S275JR	AISI304	AISI316
3	CHIUSURA	EPDM	EPDM	EPDM
4	GUARNIZIONE FLANGIA	AISI304	AISI304	AISI316
5	CORRIDORE	HD-500	HD-500	HD-500
6	MORSETTO SCORREVOLE	S275JR	AISI304	AISI316
7	VITE A TESTA SVASATA	A2	A2	A4
8	DADO AUTOBLOCCANTE	A2	A2	A4
9	VITE	5.6 ZINC	A2	A4
10	RONDELLA	5.6 ZINC	A2	A4

Nota: per altri materiali e finiture, contattare **CMO Valves**.

Tabella 1

CARATTERISTICHE DI DESIGN

1. CORPO

Il corpo o telaio è meccano-saldato, fabbricato in un solo pezzo. Costruito con profili piegati per evitare eventuali deformazioni e aumentare la robustezza. I profili laterali hanno un vano su tutta la loro lunghezza (per far scorrere la paratoia), ottenuto con varie pieghe (senza saldatura), per cui si garantisce che il corpo non possa avere perdite.

Il corpo ha per lo meno un'altezza approssimativa del doppio della paratoia, per potere ospitare la stessa, quando la saracinesca è totalmente aperta. Nella parte superiore include dei fermi finali (nel caso in cui abbia un azionamento manuale) per delimitare il movimento longitudinale della paratoia.

Il corpo standard è progettato per essere montato appoggiato al muro con degli ancoraggi ad espansione o chimici, per cui non richiede la realizzazione di nessun tipo di cassaforma nel cantiere. Dal momento che il corpo viene progettato in base alle dimensioni del foro del muro, si riesce a fare in modo che non ci sia nessuna sporgenza, per cui il passaggio è totale e continuo. Anche se il foro del muro è al livello del pavimento esiste la possibilità di montare la saracinesca con la platea imbutita nel calcestruzzo (fig. 33) o avvitata con degli ancoraggi ad espansione o chimici (fig. 32), bisogna considerare che se si sceglie l'ultima opzione, il passo del canale diminuisce leggermente.

Esiste la possibilità di corpi quadrati o rettangolari.

Il materiale utilizzato abitualmente è l'acciaio inossidabile AISI304 o AISI316, ma si producono anche in acciaio al carbonio S275JR. A seconda delle condizioni a cui verrà sottoposta la saracinesca ci sono altri materiali speciali da scegliere su richiesta, come ad esempio AISI316Ti, Duplex, 254SMO, Uranus B6, Alluminio... Come norma abituale le saracinesche di acciaio al carbonio sono dipinte con una protezione anticorrosiva di 80 micron di EPOXI (colore RAL 5015), anche se esistono a vostra disposizione altri tipi di protezioni anticorrosive.



Fig. 4

2. SARACINESCA

Il materiale di fabbricazione della paratoia in genere può essere uguale a quello utilizzato per costruire il corpo, ma si può anche fornire, su richiesta, con altri materiali o combinazioni.

A seconda delle dimensioni della saracinesca, può essere comune che vengano saldati alcuni rinforzi alla saracinesca (come si può vedere nella fig. 4) per ottenere la rigidità necessaria. Nella parte superiore della saracinesca si collega lo stelo, il cui movimento longitudinale fa sì che si chiuda o si apra la saracinesca. Nella paratoia si trova la guarnizione di chiusura a quattro lati fissata con delle flange in acciaio inox.

3. SEDE

La chiusura standard di questo tipo di paratoie si realizza con quattro bande di gomma che si trovano sui quattro lati, queste bande di gomma si fissano alla paratoia con delle flange in acciaio inox. La tenuta stagna soddisfa le esigenze della normativa DIN 19569, classe 5 di perdita.

A seconda dell'applicazione di lavoro, si può scegliere tra queste opzioni:

UNIDIREZIONALE FAVOREVOLE (fig. 5 e 6)

Questo tipo di saracinesca si utilizza quando la direzione del fluido preme sempre la saracinesca contro il muro.

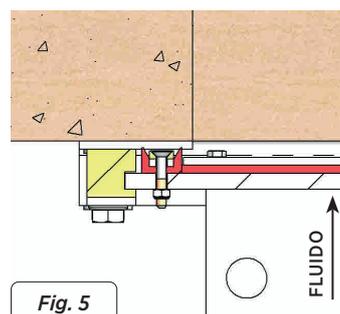


Fig. 5

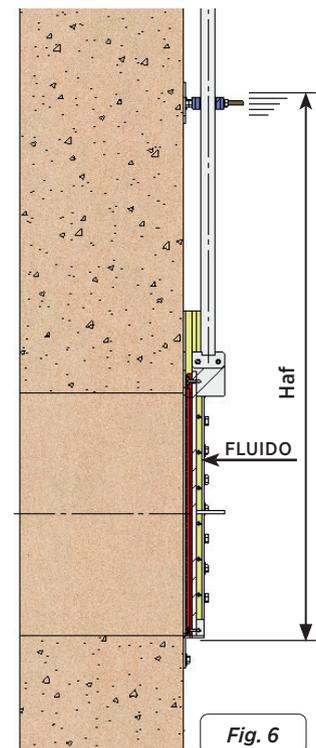


Fig. 6

UNIDIREZIONALE SFAVOREVOLE (fig. 7 e 8)

Questo tipo di saracinesca si usa quando la direzione del fluido tende sempre ad allontanare la saracinesca dal muro. In questo caso il design della saracinesca è identico a quello della valvola bidirezionale.

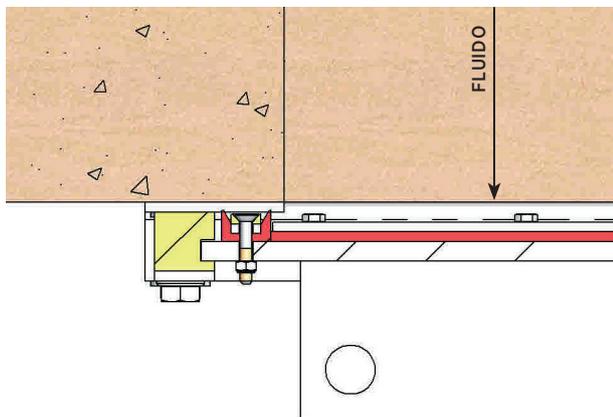


Fig. 7

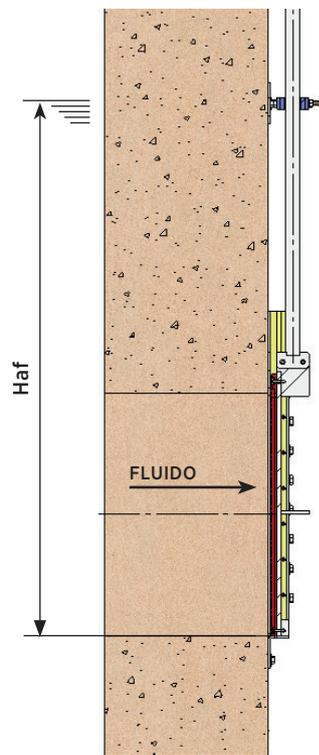


Fig. 8

BIDIREZIONALE (fig. 9 e 10)

Questo tipo di saracinesca si utilizza quando il fluido può provenire sia in un senso che nell'altro, vale a dire che il fluido può tendere a separare la saracinesca dal muro oppure a premere contro il muro. In questo caso il design della saracinesca è identico a quello della saracinesca unidirezionale.

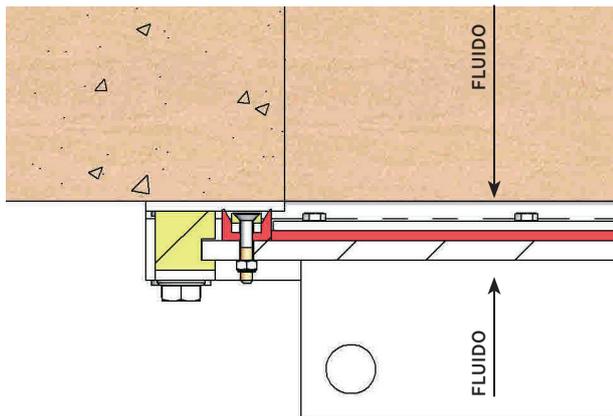


Fig. 9

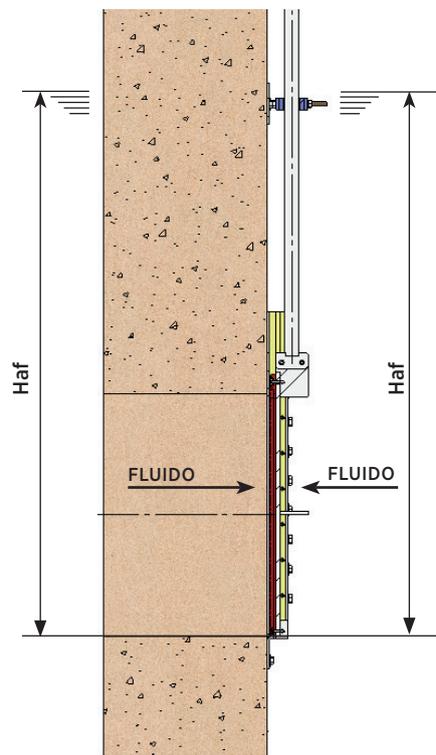


Fig. 10

Le guarnizioni usate sia nelle saracinesche unidirezionali che in quelle bidirezionali sono del tipo a "doppia tenuta", come illustrato nelle figure 5, 7 e 9.

Nonostante il materiale della guarnizione a tenuta standard sia l'EPDM, a seconda delle applicazioni di lavoro richieste per la saracinesca (temperatura di esercizio, tipo di fluido, ecc.), [è possibile quello più adatto tra altri tipi di materiali. Qui di seguito sono riportate le caratteristiche di quelle più abituali e più avanti viene proposto un riepilogo nella tabella 2:

MATERIALI DELLA GUARNIZIONE A TENUTA STAGNA

EPDM

È la guarnizione a tenuta stagna standard nelle valvole **CMO Valves**. Può essere utilizzata in molteplici applicazioni ma generalmente si utilizza per acqua e prodotti diluiti in acqua a temperature non superiori a 90°C*. Si può anche utilizzare con prodotti abrasivi e fornisce alla valvola una tenuta stagna del 100%.

SEDE/GUARNIZIONI		
MATERIALE	Tª MÁX (°C)	APPLICAZIONI
EPDM (E)	90 * °C	Acqua, acidi e oli non minerali
Nitrile (N)	90 * °C	Idrocarburi, oli e grassi
Gomma naturale	90 °C	Prodotti abrasivi
FKM (V)	200 °C	Idrocarburi e solventi
Silicona (S)	200 °C	Productos alimentarios
PTFE (T)	250 °C	Resistente alla corrosione

* **EPDM e Nitrile:** è possibile fino a Max. temperatura di servizio: 120°C su richiesta

Nota: Ulteriori dettagli e altri materiali su richiesta.

Tabella. 2

NITRILE

Si utilizza in fluidi che contengono grassi o oli a temperature non superiori ai 90°C*. Fornisce alla valvola una tenuta stagna del 100%.

FKM

Adeguato per applicazioni corrosive e alte temperature fino a 190°C in continuo e picchi di 210°C. Fornisce alla valvola una tenuta stagna del 100%.

SILICONE

Utilizzato soprattutto nell'industria alimentare e per prodotti farmaceutici con temperature non superiori ai 200°C. Fornisce alla valvola una tenuta stagna del 100%.

PTFE

Adeguato per applicazioni corrosive e PH tra 2 e 12. Non garantisce alla valvola il 100% di tenuta stagna. Fuga stimata: 0,5% del flusso nella tubatura.

GOMMA NATURALE

Può essere utilizzata in molteplici applicazioni a temperature non superiori a 90°C con prodotti abrasivi e fornisce alla saracinesca una tenuta stagna del 100%. Applicazione: fluidi in generale.

5. MANDRINO

Il mandrino delle saracinesche **CMO Valves** è fabbricato in acciaio inossidabile AISI 304. Questa caratteristica garantisce un'alta resistenza e delle proprietà eccellenti nei confronti della corrosione. Il design della saracinesca può essere con mandrino ascendente o mandrino non ascendente. Quando la saracinesca è richiesta con mandrino ascendente, si fornisce un cappuccio che protegge il mandrino dal contatto con la polvere e la sporcizia, oltre a mantenerlo lubrificato.

6. AZIONAMENTI

Queste paratoie murali **MX** quando è necessario che l'altezza della saracinesca sia minima, possono avere un ponte nella parte superiore del corpo dove si collocherebbe l'attivatore (fig. 11). Lo stesso ponte delimiterà il movimento longitudinale della paratoia. Altrimenti se si desidera collocare l'attivatore a una distanza considerevole rispetto alla posizione della saracinesca, si può aggiungere una prolunga al mandrino o stelo e fissare l'azionamento a una colonna di manovra (fig. 12) o a un supporto a squadra (fig. 14). In questo caso il corpo avrà un sistema di fermi per delimitare il movimento longitudinale della paratoia (solo nel caso di azionamenti manuali). In entrambi i casi mettendo in funzione l'attivatore questo esercita la coppia o trazione necessari nel mandrino o stelo, che a loro volta lo trasmettono alla saracinesca, e inizia il movimento di apertura o chiusura.

Esistono vari tipi di azionamenti con cui forniamo le nostre paratoie murali, con il vantaggio che, essendo il progetto di **CMO Valves**, gli azionamenti sono intercambiabili tra di loro.

Questo design consente al cliente di cambiare l'azionamento di per se stesso e normalmente non è necessario nessun tipo di accessorio di montaggio extra.

In base al tipo di azionamento che si sceglie le dimensioni totali della saracinesca possono variare.



Fig. 11

VOLANTE CON MANDRINO NON ASCENDENTE.



Fig. 12

VOLANTE MANDRINO



Fig. 13

VOLANTE RIDUTTORE



Fig. 14

AZIONAMENTO IDRAULICO



Fig. 15

BARRA A SEZIONE QUADRATA DI MANOVRA



Fig. 16

AZIONAMENTO MOTORE ELETTRICO



Fig. 17

AZIONAMENTO PNEUMATICO

Azionamenti Manuali

Volante (*)

Volante con catena (*)

Riduttore (*)

Otros, (Cuadradillo de maniobra)

Disponibilità di Accessori

Fermi meccanici

Dispositivi di blocco

Azionamenti manuali di emergenza

Elettrovalvole

Posizionatori

Finecorsa

Sensori di prossimità

Colonna di manovra retta (fig. 18)

Colonna di manovra inclinata (fig. 19)

Azionamenti Automatici

Attivatore elettrico (*)

Cilindro pneumatico D/E y S/E

Cilindro idraulico

(*) Disponibili nelle versioni con mandrino ascendente e non ascendente.

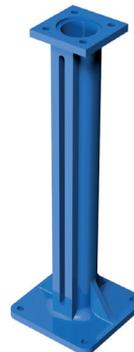


Fig. 18

COLONNA RETTA.



Fig. 19

COLONNA INCLINATA

ACCESSORI E OPZIONI

Esistono diversi accessori per adattare la saracinesca alle condizioni di lavoro specifiche, come ad esempio:

FINECORSA MECCANICI, RILEVATORI INDUTTIVI E POSIZIONATORI

(FIG. 20):

Installazione di finecorsa o sensori per indicazione di posizione puntuale della saracinesca e posizionatori per indicazione della posizione continua.

ELECTROVALVOLE (FIG. 20):

Per distribuzione dell'aria agli azionamenti pneumatici.

SCATOLE DI CONNESSIONE, CABLAGGIO E INTUBATURA PNEUMATICA:

Fornitura di unità montate con tutti gli accessori necessari.

LIMITATORI DI CORSA MECCANICI (FERMI MECCANICI):

Consentono di regolare meccanicamente la corsa, limitando il percorso desiderato che realizza la saracinesca.

SISTEMA DI BLOCCO MECCANICO:

Consente di bloccare meccanicamente la saracinesca in una posizione fissa per lunghi periodi di tempo.

AZIONAMENTO MANUALE DI EMERGENZA (VOLANTE / RIDUTTORE):

Consente di azionare la saracinesca manualmente in caso di guasto dell'energia o dell'aria.

AZIONAMENTI INTERCAMBIABILI:

Tutti gli azionamenti sono facilmente intercambiabili tra di loro.

RIVESTIMENTO DI EPOXI:

Tutti i corpi e componenti di acciaio al carbonio delle saracinesche **CMO Valves** sono ricoperti di uno strato di EPOXI, che conferisce alle saracinesche una grande resistenza alla corrosione, e un'eccellente finitura superficiale. Il colore standard di **CMO Valves** è il blu RAL-5015.

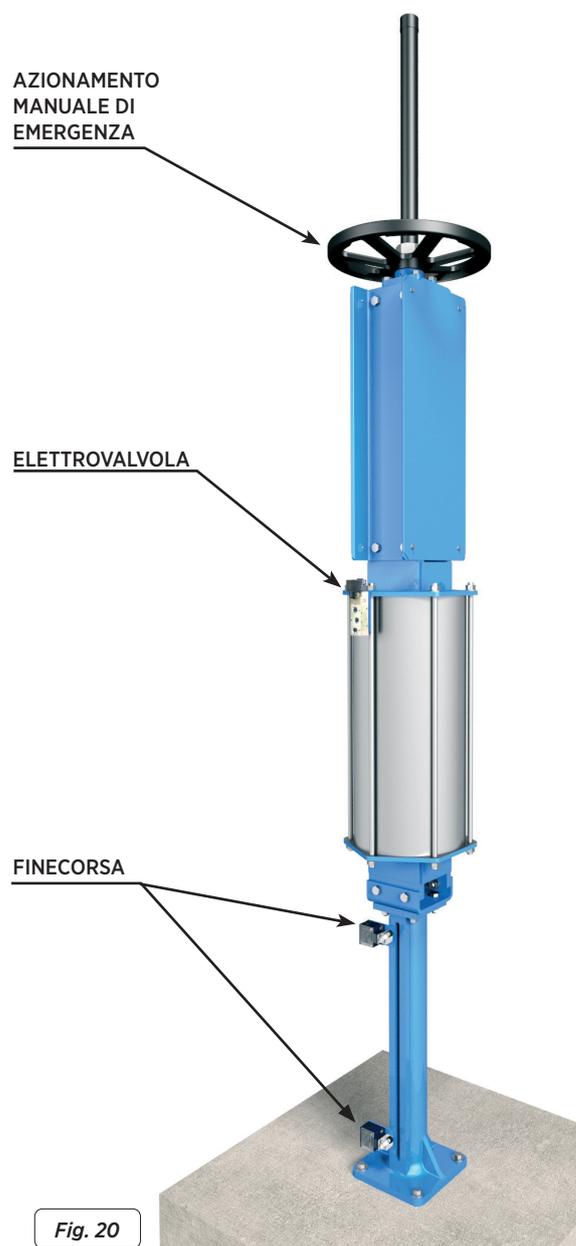


Fig. 20

TIPI DI PROLUNGHE

Se la necessità è di azionare la saracinesca da una posizione lontana, possiamo collocare degli azionamenti di tipo diverso:

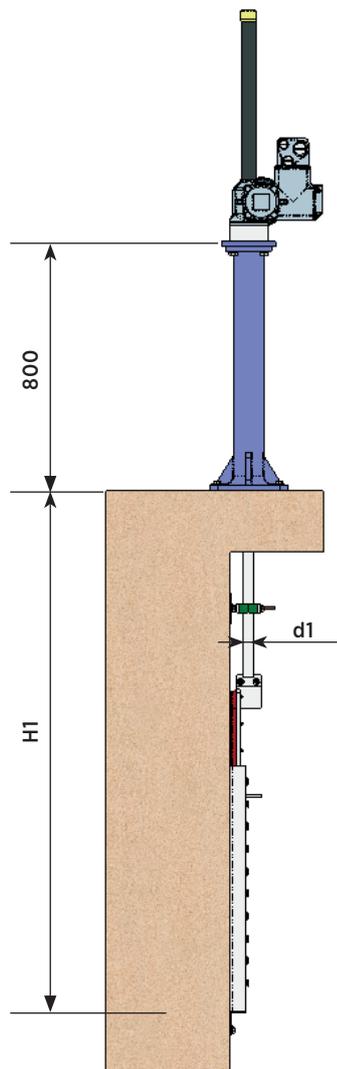


Fig. 21

COLONNA DI MANOVRA STANDARD.

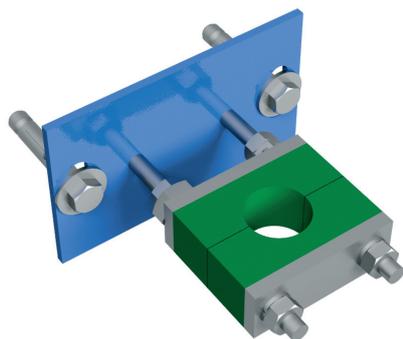


Fig. 22

SUPPORTO-GUIDA A MANDRINO.

1.- COLONNA DI MANOVRA

Questo allungamento si realizza accoppiando una prolunga al mandrino. Definendo la lunghezza dell'allungamento, si ottiene la misura della prolunga richiesta. In genere si inserisce una colonna di manovra per sostenere l'azionamento.

Le variabili di definizione sono:

H1 = Distanza della platea dal foro del muro alla base della colonna.

d1 = Distanziamento dal muro fino all'asse della prolunga

CARATTERISTICHE:

- Si può accoppiare su qualsiasi tipo di azionamento.
- Si consiglia un supporto-guida di mandrino ogni 1,5m.
- La colonna di manovra standard è di 800 mm di altezza.
- Altre misure di colonna su richiesta.
- Possibilità di collocazione di una riga di indicazione per conoscere il livello di apertura della saracinesca.
- Possibilità di colonna inclinata



COLONNA INCLINATA.

Fig. 23

ELENCO DEI COMPONENTI

COMPONENTE	VERSIONE STANDARD
Mandrino	AISI 304
Stelo	AISI 304
Supporto-Guida	Acciaio al carbonio con rivestimento EPOXI
Pattino	PA6
Colonna	GJS500-7 con rivestimento EPOXI

Tabella. 3

2.- TUBO

Consiste nel sollevare l'azionamento. Il tubo ruoterà solidale al volante quando la valvola si aziona, e questa resta sempre alla stessa altezza.

Le variabili di definizione sono:

H1 = Distanza dal centro della valvola alla base della colonna

d1 = Distanziamento dalla parete fino alla fine della flangia di collegamento

CARATTERISTICHE:

- Azionamenti standard: Volante e "Barra a sezione quadrata".
- Si consiglia un supporto-guida del tubo ogni 1,5 m.
- I materiali standard sono: Acciaio al carbonio con rivestimento EPOXI e acciaio inossidabile.

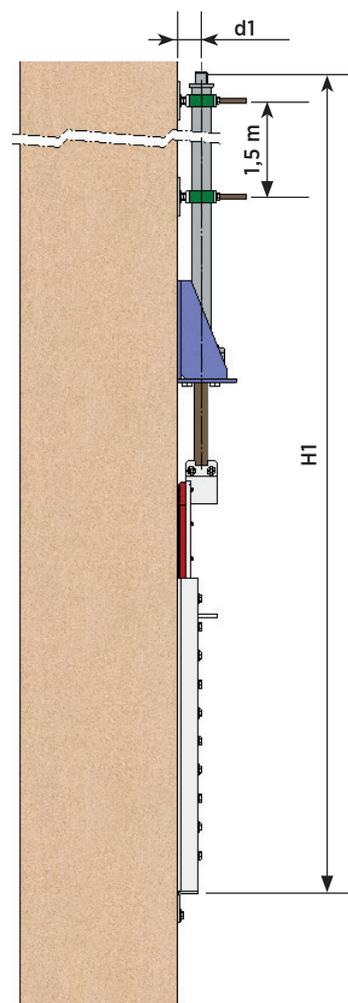


Fig. 24

3.- PIASTRE SUPPORTO ALLUNGATE

Quando si tratta di una piccola prolunga, si può continuare a prolungare i pannelli di supporto. Per rinforzare la struttura dei pannelli di supporto, si può collocare un ponte intermedio.

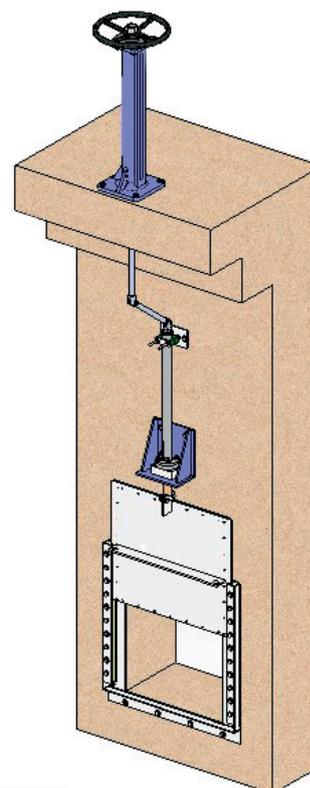


Fig. 25

DIMENSIONI GENERALI

Per definire una paratoia murale **MX**, bisogna conoscere la larghezza e altezza della saracinesca, il senso del fluido e il carico del fluido che ci sarà su ogni lato della saracinesca. Dobbiamo anche conoscere l'altezza del pavimento (H_s).

Per fare riferimento alle variabili di larghezza e altezza, utilizzeremo le quote A e B, e la modalità di designazione sarà A x B (Larghezza x Altezza). Le dimensioni vanno da 150 x 150 a 1200 x 1200 (dimensioni maggiori su richiesta). Queste saracinesche possono essere sia quadrate che rettangolari, per cui non devono essere uguali la larghezza (A) e l'altezza (B). Qui di seguito descriveremo ogni quota della fig. 27:

- **Quota A:** È quella che si utilizza per definire la larghezza della saracinesca.
- **Quota B:** È quella che si utilizza per definire l'altezza della saracinesca.
- **Quota H_s :** È quella che si utilizza per definire l'altezza della platea dal foro fino al pavimento.
- **Quota H_m :** È quella che si utilizza per definire la distanza dal pavimento a dove si trova l'azionamento. In generale questa quota (H_m) è di 800 mm affinché una persona possa manovrare comodamente la saracinesca.
- **Quota B_m :** È quella che si utilizza per definire la distanza dalla platea della saracinesca fino alla parte superiore del corpo. Questa quota dovrà essere per lo meno il doppio dell'altezza della saracinesca (B) più 100 mm.
- **Quota H_c :** È quella che si utilizza per definire l'altezza totale dell'azionamento. All'incirca questa quota (H_c) è generalmente l'altezza della saracinesca (B) più 200 mm. Nel caso in cui la saracinesca abbia un azionamento a mandrino non ascendente, la quota H_c si riduce, e avrà un valore approssimativo di 300 mm (in base dell'azionamento che si installa).
- **Quota A_m :** È quella che si utilizza per definire la larghezza massima che copre il corpo. Questa quota (A_m) è all'incirca la larghezza della saracinesca (A) più 140 mm.
- **Quota H_{af} :** È quella che si utilizza per definire il carico di fluido favorevole (quando la direzione del fluido esercita pressione sulla saracinesca contro il muro), la quota H_{af} definisce il livello di fluido massimo misurato dalla platea del foro.
- **Quota H_{ad} :** È quella che si utilizza per definire il carico di fluido sfavorevole (quando la direzione del fluido tende a distanziare la saracinesca dal muro), la quota H_{ad} definisce il livello di fluido massimo misurato dalla platea del foro.

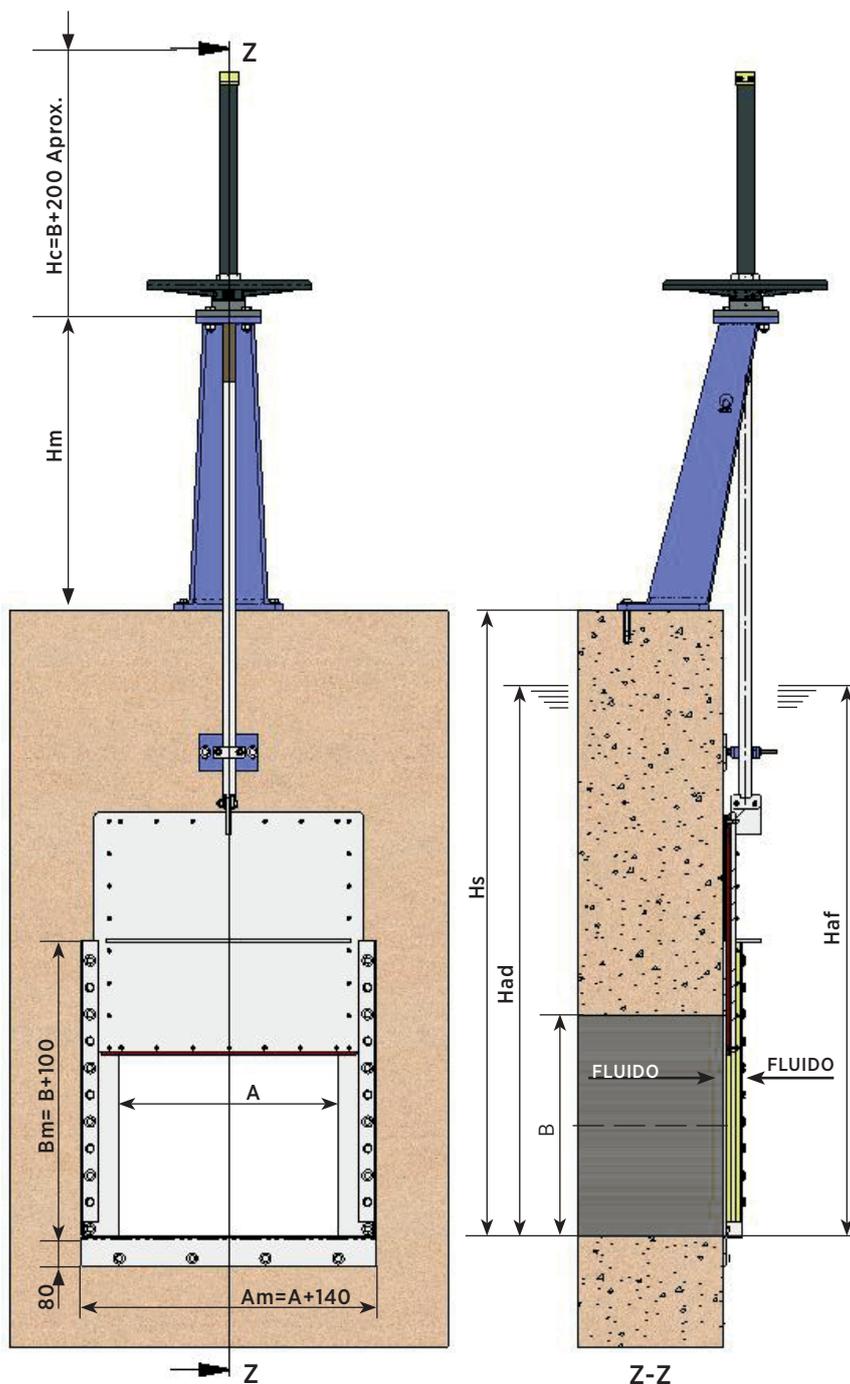
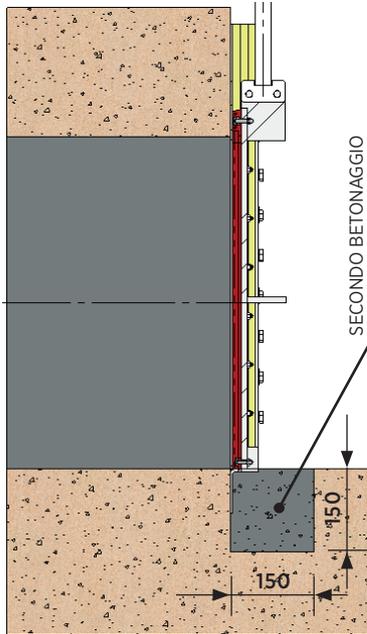


Fig. 27

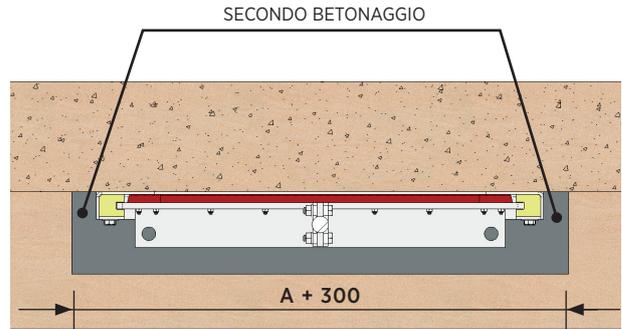
Quando il foro del muro è al livello del pavimento, non si può montare la saracinesca nel modo abituale (appoggiando tutta la saracinesca contro il muro con ancoraggi ad espansione o chimici). Esistono, per questo, due varianti della versione standard, che consentono in questi casi di installare le paratoie in modo soddisfacente.

La saracinesca si può montare con la platea imbutita nel calcestruzzo. Per poterlo montare in tal modo, bisogna realizzare un incasso nella platea per poter inserire la saracinesca e realizzare il suo successivo betonaggio. Nelle fig. 28 e fig.29 si indicano nel dettaglio le dimensioni che dovrebbe avere tale incasso:



VISTA LATERALE

Fig. 28



VISTA IN PIANTA

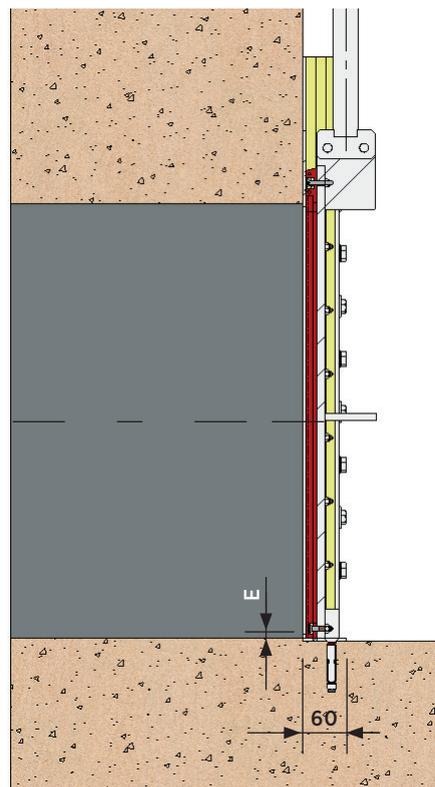
Fig. 29

Anche se l'opera civile è costruita e non ha l'incasso necessario per il montaggio con la platea con betonaggio, esiste la possibilità di costruire la saracinesca con platea piatta e fissarla con degli ancoraggi ad espansione o chimici (fig. 30).

In questo caso nella platea dell'opera civile si fisserà una banda liscia dove la saracinesca possa realizzare la chiusura inferiore. Tale banda avrà uno spessore (quota E), che varia a seconda della larghezza della saracinesca (A), e viene definito nella tabella 4.

BANDA INFERIORE (PLATEA)	
Larghezza saracinesca (A)	Spessore banda platea (E)
150 - 1000 mm	5 mm
1100 - 1200 mm	8 mm

Tabla. 4



VISTA LATERALE

Fig. 30

OPZIONI DI FISSAGGIO

Come abbiamo citato in precedenza, il sistema più abituale di montaggio di queste paratoie murali è appoggiandole al muro e fissandole con ancoraggi ad espansione o chimici (fig. 31), ma come si può vedere nella fig. 32 e fig. 33, esistono varie opzioni di montaggio.

Qualsiasi sia la scelta del metodo di fissaggio, i profili laterali e quello superiore si fissano sempre con degli ancoraggi ad espansione o chimici. Per questo motivo è molto importante che il muro sia completamente piatto, altrimenti quando si iniziano a stringere gli ancoraggi, il corpo potrebbe deformarsi e subire dei danni irreparabili.

Si consiglia quindi di usare una riga piatta quando si procede all'avvitamento del corpo. Si appoggia la riga sul corpo e si iniziano a stringere le viti di fissaggio; non appena si vede che il corpo inizia a deformarsi, smetteremo di stringere.

- Per montare la saracinesca con degli ancoraggi ad espansione o chimici (la modalità più frequente), si colloca la saracinesca completamente aperta sul muro facendo coincidere il passo della saracinesca con il foro del muro. Utilizzando i fori del corpo della saracinesca come guida, realizzeremo i fori per gli ancoraggi ad espansione o chimici nel muro. Estrarremo la saracinesca e dove andrà collocata la saracinesca applicheremo una pasta di sigillatura tipo SIKAFLEX-11FC o simile per evitare perdite tra il corpo e il muro. Collocheremo di nuovo la saracinesca nella sua posizione e procederemo ad avvitare con gli ancoraggi ad espansione o chimici. Bisognerà prestare anche attenzione avvitando in modo incrociato, utilizzando la riga piatta e senza stringere eccessivamente, altrimenti si può deformare la saracinesca.

Questa procedura serve sia per le paratoie a platea piatta (fig. 32) che per quelle standard (fig. 31).

- Per montare la saracinesca con la platea imbutita nel calcestruzzo (fig. 33), è necessario che nel cantiere ci sia un incasso nel pavimento delle dimensioni che abbiamo definito in precedenza nelle fig. 28 e fig. 29. Una volta collocata la saracinesca nell'incasso, la centeremo rispetto al foro del muro assicurandosi che la platea della saracinesca rimanga al livello dell'opera civile; così si riesce a fare in modo che non ci sia nessuna sporgenza nella platea e si ottiene un passaggio totale e continuo. Procederemo alla realizzazione dei fori necessari per i profili laterali e superiore, utilizzando i fori del corpo della saracinesca come guida. Estrarremo la saracinesca e dove andrà collocata la saracinesca nel muro applicheremo una pasta di sigillatura tipo SIKAFLEX-11FC o simile per evitare perdite tra il corpo e il muro. Collocheremo di nuovo la saracinesca nella sua posizione e procederemo ad avvitare con ancoraggi ad espansione o chimici, con la procedura abituale, con l'aiuto di una riga piatta, avvitando in senso incrociato e senza stringere eccessivamente.

Quindi si procederà a realizzare il secondo betonaggio, che consisterà nel riempimento dell'incasso della platea controllando che non rimanga nessuna sporgenza nel passaggio del fluido.

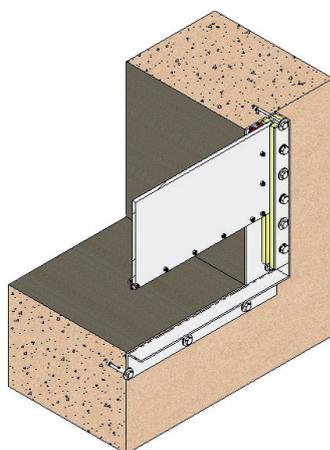


Fig. 31

FISSATA AL MURO CON
DEGLI ANCORAGGI AD
ESPANSIONE O CHIMICI
(STANDARD)

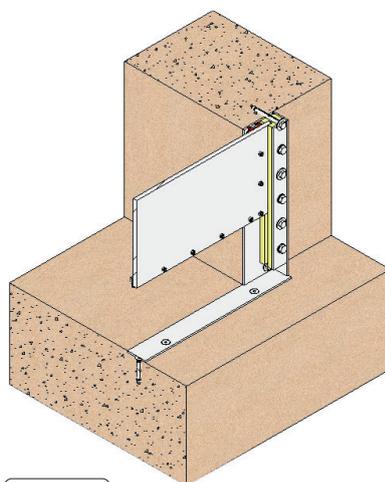


Fig. 32

PLATEA PIATTA

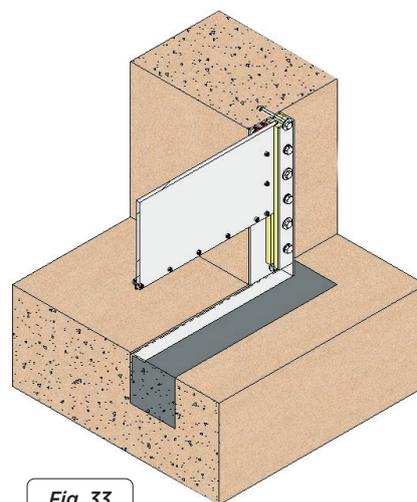


Fig. 33

PLATEA CON INCASSO

Nota: Le opere civili in calcestruzzo dovranno essere lisce, piane e livellate ed essere eseguite in conformità alle norme e standard tecnici applicabili, con materiali dalla resistenza minima adatta alle sollecitazioni meccaniche della paratoia **MX**.

CMO Valves si riserva il diritto di modificare i dati e il contenuto del presente documento in qualsiasi momento a propria discrezione e senza preavviso, nell'ambito del proprio processo di miglioramento continuo di prodotti e servizi. I documenti precedenti vengono invalidati con la pubblicazione dell'ultima revisione.

Manuale di installazione e manutenzione disponibile su www.cmovalves.es.



www.cmovalves.com



CMOVALVES

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