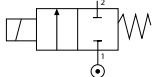




**2/2 NC**



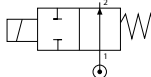
☐ 25 x 25 mm

Pag. 3.4





**2/2 NO**



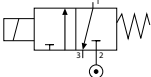
☐ 25 x 25 mm

Pag. 3.6





**3/2 NC**



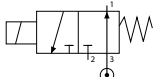
☐ 25 x 25 mm

Pag. 3.8





**3/2 NO**



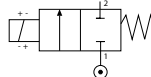
☐ 25 x 25 mm

Pag. 3.10





**2/2 LATCHING**



☐ 25 x 25 mm

Pag. 3.12



## Serie F1F

## Coils & Connectors



**22 mm**

**Serie A**

Pag. 22.2

 **CSA C22.2**



**30 mm**

**Serie B**

Pag. 22.3

 **CSA C22.2**



**30 mm**

**Serie X**

Pag. 22.4





**Connectors**

Pag. 22.9 / 22.11

 **CSA C22.2**

**ELETTROVALVOLE AD AZIONAMENTO DIRETTO CON FISSAGGIO  
A FLANGIA E CORPO IN OTTONE CW510L - Pb ≤ 0.1%**

*DIRECT ACTING SOLENOID VALVES WITH  
FLANGE FIXING AND BRASS CW510L BODY - Pb ≤ 0.1%*

*MAGNETVENTILE MIT DIREKTER BETÄTIGUNG  
FLANSCHBEFESTIGUNG UND MESSINGGEHÄUSE CW510L - Pb 0,1 %*

*ELECTROVANNES A ACTIONNEMENT DIRECT AVEC FIXATION  
DE LA BRIDE ET CORPS EN LAITON CW510L - Pb 0,1 %*

*ELECTROVÁLVULAS DE ACCIONAMIENTO DIRECTO CON FIJACIÓN  
DE BRIDA Y CUERPO DE LATÓN CW510L - Pb 0.1%*

*ELETROVÁLVULAS DE ACIONAMENTO DIRETO COM FIXAÇÃO  
DE FLANGE E CORPO DE LATÃO CW510L - Pb ≤ 0.1%*

**Serie F1F**

X1F

**CW510L / Pb ≤ 0.1%**

**Ex**  
**II 2 G/D Ex h**

**UL**  
**CSA C22.2**



Le elettrovalvole serie F1F - azionamento diretto aventi corpo con fissaggio a flangia 25x25 mm in ottone CW510L - si differenziano per il montaggio su sottobase e per il basso contenuto di piombo ( $\leq 0,1\%$ ) che ne consente l'utilizzo in applicazioni alimentari.

Spazi di ingombro ridotti, prestazioni elevate con bobine di diverse taglie e potenze (serie A e B), basso consumo energetico ed installazione in aree potenzialmente esplosive (con bobina ATEX serie X).

### Principali vantaggi

- Installazione su sottobase (25x25mm)
- Corpo in ottone CW510L (Pb  $\leq 0,1\%$ )
- Guarnizioni certificate FDA e conformi NSF51
- Grado di protezione IP67 con connettore e kit antiumidità
- Potenza bobine:  
serie A - 22 mm - 6.5W / 7.5VA  
serie B - 30 mm - 8W / 11VA

### Applicazioni

- Industria alimentare
- Coffee & vending
- Compressori
- Acqua e Liquidi neutri
- Aria e Gas inerti
- Oli, Vapore, Vuoto

Les électrovannes de la série F1F – à commande directe avec corps de fixation à bride 25x25 mm en laiton CW510L - se distinguent par l'installation sur embase et par la faible teneur en plomb ( $\leq 0,1\%$ ) qui permet l'utilisation dans des applications alimentaires.

Faible encombrement, haute performance avec bobines de différentes tailles et puissances (séries A et B), faible consommation d'énergie et installation dans des environnements potentiellement explosifs (avec bobine ATEX série X).

### Principaux avantages

- Installation sous-base (25x25mm)
- Corps en laiton CW510L (Pb  $\leq 0,1\%$ )
- Joints certifiés FDA et conformes NSF51
- Bobines  
Série A - 22 mm - 6.5W / 7.5VA  
Série B - 30 mm - 8W / 11VA
- Degré de protection IP67 avec connecteur et kit anti-humidité

### Applications

- Industrie alimentaire
- Machines café et distributeurs automatiques
- Compresseurs
- Eau et liquides neutres
- Air et gaz inertes
- Huiles, Vapeur, Aspirateur

The F1F series solenoid valves - direct acting with 25x25 mm flange fixing body in CW510L brass - differ for the sub-base installation and for the low lead content ( $\leq 0,1\%$ ) which allows the use in food applications.

Small overall dimensions, high performance with coils of different sizes and powers (series A and B), low energy consumption and installation in potentially explosive environments (with ATEX coil X series).

### Main advantages

- Sub-base installation (25x25mm)
- CW510L brass body (Pb  $\leq 0,1\%$ )
- FDA certified and NSF51 compliant seals
- IP67 protection degree with connector and anti-humidity kit
- Power Coils:  
Series A - 22 mm - 6.5W / 7.5VA  
Series B - 30 mm - 8W / 11VA

### Applications

- Food industry
- Coffee & vending
- Compressors
- Water and Neutral liquids
- Air and Inert gases
- Oils, Steam, Vacuum

Las electroválvulas de la serie F1F, de accionamiento directo con cuerpo de fijación de brida de 25x25 mm en latón CW510L, se diferencian por la instalación en la subbase y por el bajo contenido de plomo ( $\leq 0,1\%$ ) que permite el uso en aplicaciones alimentarias.

De pequeñas dimensiones, alto rendimiento con bobinas de diferentes tamaños y potencias (series A y B), bajo consumo energético e instalación en ambientes potencialmente explosivos (con bobina ATEX serie X).

### Principales ventajas

- Instalación sub-base (25x25mm)
- Cuerpo de latón CW510L (Pb  $\leq 0,1\%$ )
- Sellos certificados por FDA y compatibles con NSF51
- Grado de protección IP67 con conector y kit antihumedad
- Bobinas  
Series A - 22 mm - 6.5W / 7.5VA  
Series B - 30 mm - 8W / 11VA

### Aplicaciones

- Industria de alimentos
- Café y vending
- Compresores
- Agua y Líquidos Neutros
- Aire y gases inertes
- Aceites, Vapor, Vacío

"Die direktwirkenden Magnetventile der Serie F1F - mit 25x25mm Flanschbefestigung bestehen aus CW510L-Messing (Bleigehalt  $\leq 0,1\%$ ) und sind somit für den Einsatz in Lebensmittelanwendungen geeignet. Kompakte Bauformen, hohe Leistungen und Spulen verschiedener Größen (Serien A und B), mit geringem Energieverbrauch sowie die Installation in explosionsgefährdeten Umgebungen (mit ATEX-Spule Serie X) bieten einen weiten Anwendungsbereich."

### Vorteile

- Montage auf einer Grundplatte (25x25mm)
- Gehäuse aus CW510L-Messing (Pb  $\leq 0,1\%$ )
- FDA-zertifizierte und NSF51-konforme Dichtungen
- IP67 Schutz mit Stecker und Feuchtigkeitsschutz-Kit
- Spulen:  
Series A - 22 mm - 6.5W / 7.5VA  
Series B - 30 mm - 8W / 11VA

### Anwendungen

- Lebensmittelindustrie
- Kaffee und Verkaufsautomaten
- Kompressoren
- Wasser und neutrale Flüssigkeiten
- Luft und inerte Gase
- Öle, Dampf, Vakuum

As válvulas solenóides da série F1F – ação direta com corpo de fixação por flange 25x25mm em latão CW510L – diferenciam-se pela instalação na sub-base e pelo baixo teor de chumbo ( $\leq 0,1\%$ ) que permite o uso em aplicações alimentícias.

Dimensões gerais reduzidas, alto desempenho com bobinas de diferentes tamanhos e potências (séries A e B), baixo consumo de energia e instalação em ambientes potencialmente explosivos (com bobina ATEX série X).

### Principais vantagens

- Instalação por sub-base (25x25mm)
- Corpo em latão CW510L (Pb  $\leq 0,1\%$ )
- Certificadas pela FDA e compatíveis com NSF51
- Grau de proteção IP67 com conector e kit anti-umidade
- Bobinas  
Series A - 22 mm - 6.5W / 7.5VA  
Series B - 30 mm - 8W / 11VA

### Aplicações

- Indústria alimentícia
- Café & vending machines
- Compressores
- Água e líquidos neutros
- Ar e gases inertes
- Óleos, Vapor, Vácuo



| Caratteristiche generali - F1F                                                                                                                                                                                                                                                                                              | IT | General features - F1F                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | GB | Eigenschaften - F1F                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | DE |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Posizione di montaggio universale</li> <li>- Kit operatore Ø 10 mm</li> <li>- Certificazione valvola: ATEX II 2G/D Ex h</li> <li>- Bobine: classe H -  - CSA C22.2 - ATEX II 2G/D Ex m</li> </ul> |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Universal mounting position</li> <li>- Operator kit Ø 10 mm</li> <li>- Valve certification: ATEX II 2G/D Ex h</li> <li>- Coils: Class H -  - CSA C22.2 - ATEX II 2G/D Ex m</li> </ul>          |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einbaulage universal</li> <li>- Bausatz Ø 10 mm</li> <li>- Ventilzertifizierung: ATEX II 2G/D Ex h</li> <li>- Spulenklasse H -  - CSA C22.2 - ATEX II 2G/D Ex m</li> </ul>                        |    |
| Caractéristiques générales - F1F                                                                                                                                                                                                                                                                                            | FR | Características generales - F1F                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ES | Características gerais - F1F                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PT |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Position de montage universelle</li> <li>- Kit Pilote Ø 10 mm.</li> <li>- Certification des vannes: ATEX II 2G/D Ex h</li> <li>- Bobine: classe H -  - CSA C22.2 - ATEX II 2G/D Ex m</li> </ul>   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Posición de montaje universal</li> <li>- Kit operador Ø 10 mm</li> <li>- Certificación de válvula: ATEX II 2G/D Ex h</li> <li>- Bobinas: clase H -  - CSA C22.2 - ATEX II 2G/D Ex m</li> </ul> |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Posição de montagem universal</li> <li>- Kit do operador Ø 10 mm</li> <li>- Certificação de válvula: ATEX II 2G/D Ex h</li> <li>- Bobinas: classe H -  - CSA C22.2 - ATEX II 2G/D Ex m</li> </ul> |    |


**Tabella dei codici di ordinazione**

Ordering codes

Bestellschlüssel

Composition de la référence de commande

Tabla para definición de código

Tabela de código de compra

| SERIE | Connessione<br>Port size<br>Masse<br>Dimension<br>Tamanho | Funzione<br>Functions<br>Funktion<br>Fonctions<br>Función<br>Funções | Orifizio<br>Orifice<br>Dn<br>Passage<br>Orifizio<br>Orifício | Materiale guarnizioni<br>Sealing materials<br>Dichtungswerkstoffe<br>Matériaux des joints<br>Material juntas<br>Material das vedações | Versione<br>Version<br>Ausführung<br>Version<br>Versión<br>Versão |
|-------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|-------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|

**F 1 F**

**J 4**

**J4** = □ 25x25 mm

**1**

**1 = 2/2 NC** Normalmente chiusa  
Normally closed  
Normalerweise geschlossen  
Normalement fermée  
Normalmente cerrada  
Normalmente fechada

**2 = 2/2 NO** Normalmente aperta  
Normally open  
Normalerweise offen  
Normalement ouvert  
Normalmente abierta  
Normalmente aberta

**3 = 3/2 NC** Normalmente chiusa  
Normally closed  
Normalerweise geschlossen  
Normalement fermée  
Normalmente cerrada  
Normalmente fechada

**4 = 3/2 NO** Normalmente aperta  
Normally open  
Normalerweise offen  
Normalement ouvert  
Normalmente abierta  
Normalmente aberta

**B = 2/2** Bistabile  
Latching  
Bistabil  
Bistable  
Biestable  
Biestável

**1 5**

**15** = 1.5 mm

**02** = 2 mm

**25** = 2.5 mm

**N**

**N** = NBR

**E** = EPDM

**V** = FKM

**C** = CR

**0**

**0** = Standard

**BOBINE: SERIE A, B, X**

COILS: SERIES A, B, X

SPULEN: SERIES A, B, X

BOBINES: SÉRIES A, B, X

BOBINAS: SERIES A, B, X

BOBINAS: SÉRIES A, B, X

**PAG: 22.2 / 22.3 / 22.4**

PAG: 22.2 / 22.3 / 22.4

PAG: 22.2 / 22.3 / 22.4

PAG: 22.2 / 22.3 / 22.4

PAG: 22.2 / 22.3 / 22.4

PAG: 22.2 / 22.3 / 22.4

**CONNETTORI**

CONNECTORS

STECKER

CONNECTEURS

CONECTORES

CONECTORES

**PAG: 22.9 / 22.11**

PAG: 22.9 / 22.11

PAG: 22.9 / 22.11

PAG: 22.9 / 22.11

PAG: 22.9 / 22.11

PAG: 22.9 / 22.11

## SERIE F1F

**ELETTROVALVOLE AD AZIONAMENTO DIRETTO CON FISSAGGIO A FLANGIA E CORPO IN OTTONE CW510L**

DIRECT ACTING SOLENOID VALVES WITH FLANGE FIXING AND BRASS CW510L BODY

MAGNETVENTILE MIT DIREKTER BETÄTIGUNG FLANSCHBEFESTIGUNG UND MESSINGGEHÄUSE CW510L

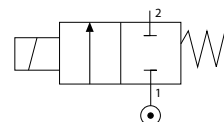
ELECTROVANNES A ACTIONNEMENT DIRECT AVEC FIXATION DE LA BRIDE ET CORPS EN LAITON CW510L

ELECTROVÁLVULAS DE ACCIONAMIENTO DIRECTO CON FIJACIÓN DE BRIDA Y CUERPO DE LATÓN CW510L

ELETRÓVÁLVULAS DE ACIONAMENTO DIRETO COM FIXAÇÃO DE FLANGE E CORPO DE LATÃO CW510L

**2/2 NC**

**25 x 25 mm**



**CW510L**  
**Pb ≤ 0.1%**

### Materiali e Componenti

IT

- 1 Corpo: Ottone CW510L - Pb ≤ 0.1%
- 2 Tenute: NBR - EPDM - FKM - CR
- 3 Tubo guida: Acciaio Inox
- 4 Nucleo fisso e mobile: Acciaio Inox AISI 430FR
- 5 Molle: Acciaio Inox

### Materials and Components

GB

- 1 Body: Brass CW510L - Pb ≤ 0.1%
- 2 Seals: NBR - EPDM - FKM - CR
- 3 Armature tube: Stainless steel
- 4 Fixed and mobile core: Stainless steel AISI 430FR
- 5 Springs: Stainless steel

### Materialien und Komponenten

DE

- 1 Körper: Messing CW510L - Pb ≤ 0.1%
- 2 Dichtung: NBR - EPDM - FKM - CR
- 3 Führungsrohr: Edelstahl
- 4 Kern: Edelstahl AISI 430FR
- 5 Feder: Edelstahl

### Matériaux et Composants

FR

- 1 Corps: Laiton CW510L - Pb ≤ 0.1%
- 2 Joints: NBR - EPDM - FKM - CR
- 3 Tube de pilotage: Acier inox
- 4 Noyau: Acier inox AISI 430FR
- 5 Ressort: Acier inox

### Materiales y componentes

ES

- 1 Cuerpo: Latón CW510L - Pb ≤ 0.1%
- 2 Juntas: NBR - EPDM - FKM - CR
- 3 Tubo guía: Acero inox
- 4 Núcleo fijo y móvil: Acero inox AISI 430FR
- 5 Muelle: Acero inox

### Materialis e Componentes

PT

- 1 Corpo: Latão CW510L - Pb ≤ 0.1%
- 2 Vedações: NBR - EPDM - FKM - CR
- 3 Tubo Guia: Aço-inox
- 4 Núcleo fixo e móvel I: Aço-inox AISI 430FR
- 5 Mola: Aço-inox



### Pressione massima ammissibile

Maximum allowable pressure

Max. Betriebsdruck

Pression de service max.

Presión máxima admisible

Pressão máxima admissível

**40 bar**



### Tabella compatibilità e materiali

Compatibility and materials table

Beständigkeitsübersicht

Tableau de compatibilité des matériaux

Tabla de compatibilidad de materiales

Tabela de compatibilidade química

**Pag. 0.21 - 0.22**



### Temperatura ambiente con bobine in classe H

Room temperature with coil class H

Raumtemperatur, mit Spule der Klasse H

Température ambiante, avec bobine classe H

Temperatura ambiente con bobina classe H

Temperatura ambiente com bobina de classe H

**- 10 °C**  
**+ 80 °C**

**OPZIONI SU RICHIESTA - OPTIONS ON REQUEST - OPTIONEN AUF ANFRAGE - OPTIONS SUR DEMANDE - OPCIONES BAJO PEDIDO - OPÇÕES SOB ENCOMENDA**

Versione idonea per utilizzo con ossigeno industriale - Version suitable for use with industrial oxygen - Version für industrie sauerstoff  
Version adaptée à une utilisation avec de l'oxygène industriel - Versión idónea para el uso con oxígeno industrial - Versão adequada para utilização com oxigênio industrial

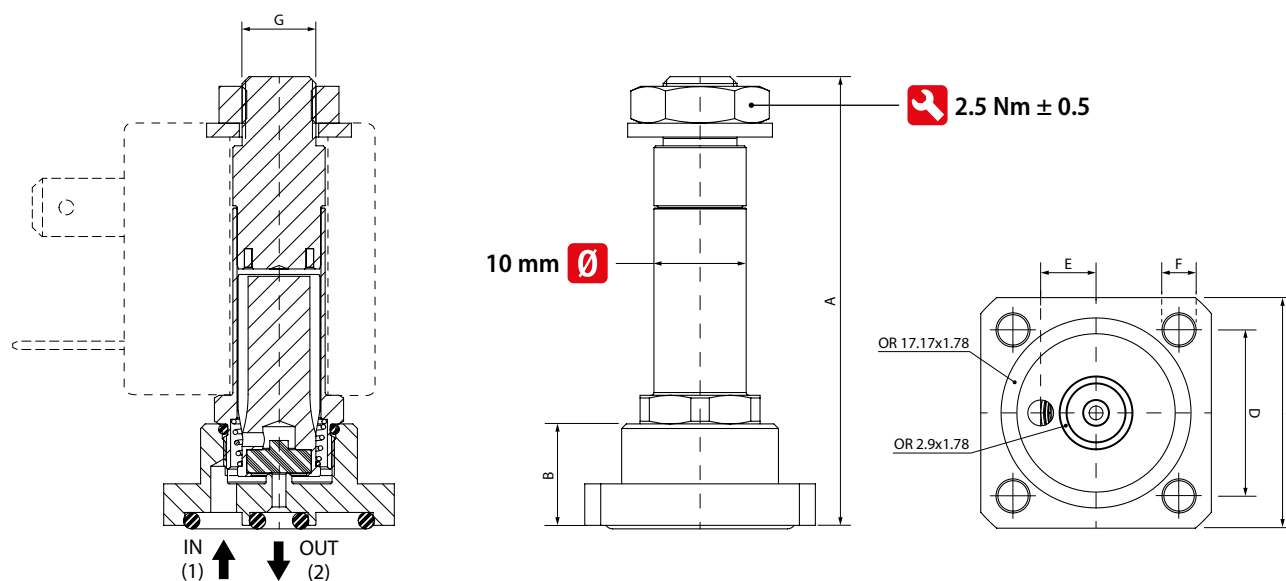
Trattamento superficiale di nichelatura chimica componenti in ottone - Chemical nickel plating treatment for brass components - Chemische vernickelung Messingkomponenten  
Traitement surface nickelage chimique composants laiton - Tratamiento superficial niquelatura química componentes latón - Tratamento superficial niquelação química componentes latão

| Code            | Materiale tenute<br>Sealing materials<br>Dichtungswerkstoffe<br>Matériau joint<br>Material juntas<br>Material das vedações | Conessioni<br>Port size<br>Verbindungen<br>Connexions<br>Conexiones<br>Conexões | Ø Orifizio<br>Ø Orifice<br>Ø Dn<br>Ø Passage<br>Ø Orificio<br>Ø Orificio | Viscosità<br>Viscosity<br>Viskosität<br>Viscosité<br>Viscosidad<br>Viscosidade | Kv   | Pressione differenziale (OPD)<br>Differential pressure (OPD)<br>Differenzdruck (OPD)<br>Pression différentielle (OPD)<br>Presión diferencial (OPD)<br>Pressão diferencial (OPD) |        |        | Potenza<br>Power<br>Leistung<br>Puissance<br>Potencia<br>Potência |     |           | Bobine<br>Coils<br>Spulen<br>Bobines<br>Bobinas<br>Bobinas |                                                 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |      | Bar                                                                                                                                                                             |        |        | DC                                                                | AC  | ATEX Ex m | Size                                                       | Serie                                           |
| ①               | ①                                                                                                                          |                                                                                 | mm                                                                       | cSt                                                                            | m³/h | Min                                                                                                                                                                             | Max DC | Max AC | W                                                                 | VA  | W         | mm                                                         | A - pag. 22.2<br>B - pag. 22.3<br>X - pag. 22.4 |
| F1F J4 1 15 _ 0 | N = NBR<br>-10°C +90°C                                                                                                     | 25x25 mm                                                                        | 1.5                                                                      | 25                                                                             | 0.06 | 0                                                                                                                                                                               | 16     | 30     | 6.5                                                               | 7.5 | -         | 22                                                         | A - SOL10                                       |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |      |                                                                                                                                                                                 | 40     | 40     | 8                                                                 | 11  | -         | 30                                                         | B - SOL11                                       |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |      |                                                                                                                                                                                 | 40     | 40     | -                                                                 | -   | 5.3       | 30                                                         | X - SOLX4                                       |
| F1F J4 1 02 _ 0 | V = FKM<br>-10°C +140°C                                                                                                    |                                                                                 | 2                                                                        | 37                                                                             | 0.09 | 0                                                                                                                                                                               | 12     | 25     | 6.5                                                               | 7.5 | -         | 22                                                         | A - SOL10                                       |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |      |                                                                                                                                                                                 | 30     | 40     | 8                                                                 | 11  | -         | 30                                                         | B - SOL11                                       |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |      |                                                                                                                                                                                 | 18     | 35     | -                                                                 | -   | 5.3       | 30                                                         | X - SOLX4                                       |
| F1F J4 1 25 _ 0 | E = EPDM<br>-10°C +140°C                                                                                                   |                                                                                 | 2.5                                                                      | 53                                                                             | 0.15 | 0                                                                                                                                                                               | 4.5    | 18     | 6.5                                                               | 7.5 | -         | 22                                                         | A - SOL10                                       |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |      |                                                                                                                                                                                 | 13     | 30     | 8                                                                 | 11  | -         | 30                                                         | B - SOL11                                       |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |      |                                                                                                                                                                                 | 6      | 12     | -                                                                 | -   | 5.3       | 30                                                         | X - SOLX4                                       |
|                 | C = CR<br>-35°C +100°C                                                                                                     |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |      |                                                                                                                                                                                 |        |        |                                                                   |     |           |                                                            |                                                 |

① Selezionare tenuta - Select seal material - Wählen Sie das Dichtungsmaterial aus - Sélectionner matériau d'étanchéité - Seleccionar material sellado - Seleccionar material de vedação

EPDM - P max= 2.5 bar: Con vapore - With steam - Mit dampf - Avec vapeur - Con vapor - Com vapor

Bobina non inclusa - Coil not included - Magnetspulens separat - Bobines non incluse - Bobina no incluida - Bobinas não incluídas



| Size     | A     | B  | C  | D  | E | F   | G         |
|----------|-------|----|----|----|---|-----|-----------|
| 25x25 mm | 48.65 | 11 | 25 | 18 | 6 | 3.3 | M8 x 0.75 |



## SERIE F1F

**ELETTROVALVOLE AD AZIONAMENTO DIRETTO CON FISSAGGIO A FLANGIA E CORPO IN OTTONE CW510L**

DIRECT ACTING SOLENOID VALVES WITH FLANGE FIXING AND BRASS CW510L BODY

MAGNETVENTILE MIT DIREKTER BETÄTIGUNG FLANSCHBEFESTIGUNG UND MESSINGGEHÄUSE CW510L

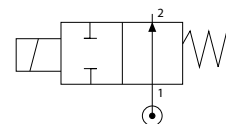
ELECTROVANNES A ACTIONNEMENT DIRECT AVEC FIXATION DE LA BRIDE ET CORPS EN LAITON CW510L

ELECTROVÁLVULAS DE ACCIONAMIENTO DIRECTO CON FIJACIÓN DE BRIDA Y CUERPO DE LATÓN CW510L

ELETRÓVALVULAS DE ACIONAMENTO DIRETO COM FIXAÇÃO DE FLANGE E CORPO DE LATÃO CW510L

**2/2 NO**

**25 x 25 mm**



**CW510L**  
**Pb ≤ 0.1%**



**Tubo guida in Acciaio Inox su richiesta**  
*Stainless Steel armature tube on request*  
*Führungsrohr aus Edelstahl auf Anfrage*  
*Tube de pilotage en Acier Inox sur demande*  
*Tubo guiae en Acero Inox bajo pedido*  
*Tubo Guia de Aço-Inox sob pedido*

### Materiali e Componenti

**IT**

- 1 Corpo: Ottone CW510L - Pb ≤ 0.1%
- 2 Tenute: NBR - EPDM - FKM - CR
- 3 Tubo guida: Ottone
- 4 Nucleo fisso e mobile: Acciaio Inox AISI 430FR
- 5 Molle: Acciaio Inox

### Materials and Components

**GB**

- 1 Body: Brass CW510L - Pb ≤ 0.1%
- 2 Seals: NBR - EPDM - FKM - CR
- 3 Armature tube: Brass
- 4 Fixed and mobile core: Stainless steel AISI 430FR
- 5 Springs: Stainless steel

### Materialien und Komponenten

**DE**

- 1 Körper: Messing CW510L - Pb ≤ 0.1%
- 2 Dichtung: NBR - EPDM - FKM - CR
- 3 Führungsrohr: Messing
- 4 Kern: Edelstahl AISI 430FR
- 5 Feder: Edelstahl

### Matériaux et Composants

**FR**

- 1 Corps: Laiton CW510L - Pb ≤ 0.1%
- 2 Joints: NBR - EPDM - FKM - CR
- 3 Tube de pilotage: Laiton
- 4 Noyau: Acier inox AISI 430FR
- 5 Ressort: Acier inox

### Material es y componentes

**ES**

- 1 Cuerpo: Latón CW510L - Pb ≤ 0.1%
- 2 Juntas: NBR - EPDM - FKM - CR
- 3 Tubo guía: Latón
- 4 Núcleo fijo y móvil: Acero inox AISI 430FR
- 5 Muelle: Acero inox

### Material es e Componentes

**PT**

- 1 Corpo: Latão CW510L - Pb ≤ 0.1%
- 2 Vedações: NBR - EPDM - FKM - CR
- 3 Tubo Guia: Latão
- 4 Núcleo fixo e móvel: Aço-inox AISI 430FR
- 5 Mola: Aço-inox



### Pressione massima ammissibile

Maximum allowable pressure

Max. Betriebsdruck

Pression de service max.

Presión máxima admisible

Pressão máxima admissível

**40 bar**



### Tabella compatibilità e materiali

Compatibility and materials table

Beständigkeitsübersicht

Tableau de compatibilité des matériaux

Tabla de compatibilidad de materiales

Tabela de compatibilidade química

**Pag. 0.21 - 0.22**



### Temperatura ambiente con bobine in classe H

Room temperature with coil class H

Raumtemperatur, mit Spule der Klasse H

Température ambiante, avec bobine classe H

Temperatura ambiente con bobina classe H

Temperatura ambiente com bobina de classe H

**- 10 °C**  
**+ 80 °C**

**OPZIONI SU RICHIESTA - OPTIONS ON REQUEST - OPTIONEN AUF ANFRAGE - OPTIONS SUR DEMANDE - OPCIONES BAJO PEDIDO - OPÇÕES SOB ENCOMENDA**

**Tubo guida in Acciaio Inox - Stainless Steel armature tube - Führungsrohr aus Edelstahl**  
**Tube de pilotage en Acier Inox - Tubo guiae en Acero Inox - Tubo Guia de Aço-Inox**

**Versione idonea per utilizzo con ossigeno industriale - Version suitable for use with industrial oxygen - Version für industrie sauerstoff**  
**Version adaptée à une utilisation avec de l'oxygène industriel - Versión idónea para el uso con oxígeno industrial - Versão adequada para utilização com oxigênio industrial**

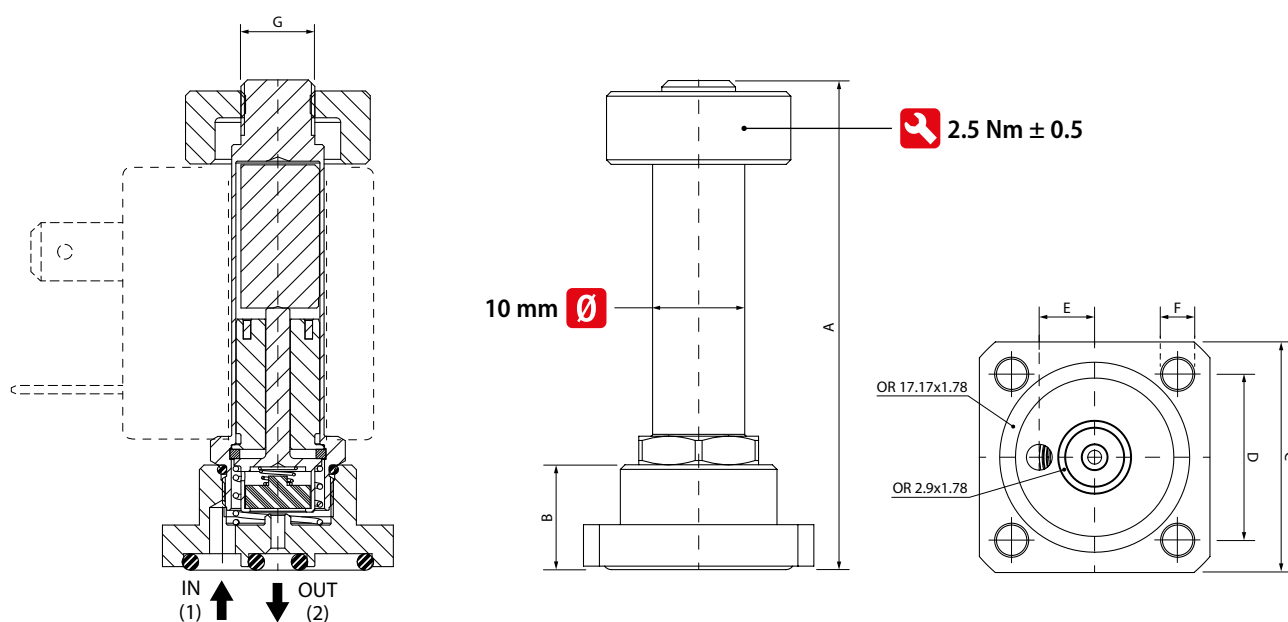
**Trattamento superficiale di nichelatura chimica componenti in ottone - Chemical nickel plating treatment for brass components - Chemische vernickelung Messingkomponenten**  
**Traitement surface nickelage chimique composants laiton - Tratamiento superficial niquelatura química componentes latón - Tratamento superficial niquelação química componentes latão**

| Code            | Materiale tenute<br>Sealing materials<br>Dichtungswerkstoffe<br>Matériau joint<br>Material juntas<br>Material das vedações | Conessioni<br>Port size<br>Verbindungen<br>Connexions<br>Conexiones<br>Conexões | Ø Orifizio<br>Ø Orifice<br>Ø Dn<br>Ø Passage<br>Ø Orificio<br>Ø Orificio | Viscosità<br>Viscosity<br>Viskosität<br>Viscosité<br>Viscosidad<br>Viscosidade | Kv   | Pressione differenziale (OPD)<br>Differential pressure (OPD)<br>Differenzdruck (OPD)<br>Pression différentielle (OPD)<br>Presión diferencial (OPD)<br>Pressão diferencial (OPD) |        |        | Potenza<br>Power<br>Leistung<br>Puissance<br>Potencia<br>Potência |    |           | Bobine<br>Coils<br>Spulen<br>Bobines<br>Bobinas<br>Bobinas |                                                          |           |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------|----|-----------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------|
| ①               | ①                                                                                                                          |                                                                                 | mm                                                                       | cSt                                                                            | m³/h | Bar                                                                                                                                                                             |        |        | DC                                                                | AC | ATEX Ex m | Size                                                       | Serie<br>A - pag. 22.2<br>B - pag. 22.3<br>X - pag. 22.4 |           |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |      | Min                                                                                                                                                                             | Max DC | Max AC |                                                                   |    |           |                                                            |                                                          |           |
| F1F J4 2 15 _ 0 | N = NBR<br>-10°C +90°C                                                                                                     | □<br>25x25<br>mm                                                                | 1.5                                                                      | 25                                                                             | 0.06 | 0                                                                                                                                                                               |        | -      | 18                                                                |    | 7.5       | -                                                          | 22                                                       | A - SOL10 |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |      |                                                                                                                                                                                 |        | 18     | 18                                                                |    |           |                                                            |                                                          |           |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |      |                                                                                                                                                                                 |        | -      | 18                                                                |    |           |                                                            |                                                          |           |
| F1F J4 2 02 _ 0 | V = FKM<br>-10°C +140°C<br><br>E = EPDM<br>-10°C +140°C                                                                    |                                                                                 | 2                                                                        | 37                                                                             | 0.09 | 0                                                                                                                                                                               |        | -      | 10                                                                |    | 7.5       | -                                                          | 22                                                       | A - SOL10 |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |      |                                                                                                                                                                                 |        | 10     | 10                                                                |    |           |                                                            |                                                          |           |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |      |                                                                                                                                                                                 |        | -      | 10                                                                |    |           |                                                            |                                                          |           |
| F1F J4 2 25 _ 0 | C = CR<br>-35°C +100°C                                                                                                     |                                                                                 | 2.5                                                                      | 53                                                                             | 0.15 | 0                                                                                                                                                                               |        | -      | 6.5                                                               |    | 7.5       | -                                                          | 22                                                       | A - SOL10 |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |      |                                                                                                                                                                                 |        | 6.5    | 6.5                                                               |    |           |                                                            |                                                          |           |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |      |                                                                                                                                                                                 |        | -      | 6.5                                                               |    |           |                                                            |                                                          |           |

① **Selezionare tenuta** - Select seal material - Wählen Sie das Dichtungsmaterial aus - Sélectionner matériau d'étanchéité - Seleccionar material sellado - Seleccionar material de vedação

**EPDM - P max= 2.5 bar:** Con vapore - With steam - Mit dampf - Avec vapeur - Con vapor - Com vapor

Bobina non inclusa - Coil not included - Magnetspuln separat - Bobines non incluse - Bobina no incluida - Bobinas não incluídas



| Size     | A    | B  | C  | D  | E | F   | G      |
|----------|------|----|----|----|---|-----|--------|
| 25x25 mm | 57.7 | 11 | 25 | 18 | 6 | 3.3 | M8 x 1 |



## SERIE F1F

**ELETTROVALVOLE AD AZIONAMENTO DIRETTO CON FISSAGGIO A FLANGIA E CORPO IN OTTONE CW510L**

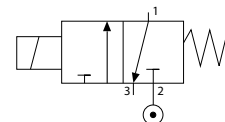
DIRECT ACTING SOLENOID VALVES WITH FLANGE FIXING AND BRASS CW510L BODY

MAGNETVENTILE MIT DIREKTER BETÄTIGUNG FLANSCHBEFESTIGUNG UND MESSINGGEHÄUSE CW510L

ELECTROVANNES A ACTIONNEMENT DIRECT AVEC FIXATION DE LA BRIDE ET CORPS EN LAITON CW510L

ELECTROVÁLVULAS DE ACCIONAMIENTO DIRECTO CON FIJACIÓN DE BRIDA Y CUERPO DE LATÓN CW510L

ELETRÓVÁLVULAS DE ACIONAMENTO DIRETO COM FIXAÇÃO DE FLANGE E CORPO DE LATÃO CW510L



**3/2 NC**

**25 x 25 mm**

**CW510L  
Pb ≤ 0.1%**

### Materiali e Componenti

IT

- 1 Corpo: Ottone CW510L - Pb ≤ 0.1%
- 2 Tenute: NBR - EPDM - FKM
- 3 Tubo guida: Acciaio Inox
- 4 Nucleo fisso e mobile: Acciaio Inox AISI 430FR
- 5 Molle: Acciaio Inox

### Materials and Components

GB

- 1 Body: Brass CW510L - Pb ≤ 0.1%
- 2 Seals: NBR - EPDM - FKM
- 3 Armature tube: Stainless steel
- 4 Fixed and mobile core: Stainless steel AISI 430FR
- 5 Springs: Stainless steel

### Materialien und Komponenten

DE

- 1 Körper: Messing CW510L - Pb ≤ 0.1%
- 2 Dichtung: NBR, EPDM, FKM
- 3 Führungsrohr: Edelstahl
- 4 Kern: Edelstahl AISI 430FR
- 5 Feder: Edelstahl

### Matériaux et Composants

FR

- 1 Corps: Laiton CW510L - Pb ≤ 0.1%
- 2 Joints: NBR, EPDM, FKM
- 3 Tube de pilotage: Acier inox
- 4 Noyau: Acier inox AISI 430FR
- 5 Ressort: Acier inox

### Materiales y componentes

ES

- 1 Cuerpo: Latón CW510L - Pb ≤ 0.1%
- 2 Juntas: NBR - EPDM - FKM
- 3 Tubo guía: Acero inox
- 4 Núcleo fijo y móvil: Acero inox AISI 430FR
- 5 Muelle: Acero inox

### Materiais e Componentes

PT

- 1 Corpo: Latão CW510L - Pb ≤ 0.1%
- 2 Vedações: NBR, EPDM, FKM
- 3 Tubo Guia: Aço-inox
- 4 Núcleo fixo e móvel: Aço-inox AISI 430FR
- 5 Mola: Aço-inox



### Pressione massima ammissibile

Maximum allowable pressure

Max. Betriebsdruck

Pression de service max.

Presión máxima admisible

Pressão máxima admissível

**40 bar**



### Tabella compatibilità e materiali

Compatibility and materials table

Beständigkeitsübersicht

Tableau de compatibilité des matériaux

Tabla de compatibilidad de materiales

Tabela de compatibilidade química

**Pag. 0.21 - 0.22**



### Temperatura ambiente con bobine in classe H

Room temperature with coil class H

Raumtemperatur, mit Spule der Klasse H

Température ambiante, avec bobine classe H

Temperatura ambiente con bobina classe H

Temperatura ambiente com bobina de classe H

**- 10 °C**

**+ 80 °C**

**OPZIONI SU RICHIESTA - OPTIONS ON REQUEST - OPTIONEN AUF ANFRAGE - OPTIONS SUR DEMANDE - OPCIONES BAJO PEDIDO - OPÇÕES SOB ENCOMENDA**

Versione idonea per utilizzo con ossigeno industriale - Version suitable for use with industrial oxygen - Version für industrie sauerstoff  
Version adaptée à une utilisation avec de l'oxygène industriel - Versión idónea para el uso con oxígeno industrial - Versão adequada para utilização com oxigênio industrial

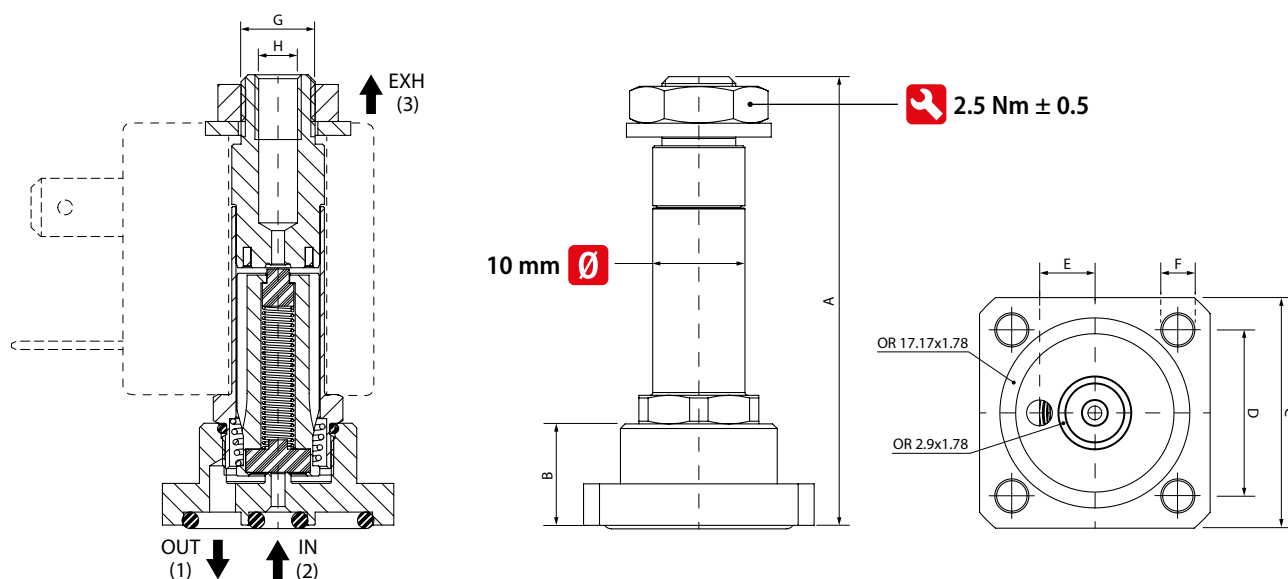
Trattamento superficiale di nichelatura chimica componenti in ottone - Chemical nickel plating treatment for brass components - Chemische vernickelung Messingkomponenten  
Traitement surface nickelage chimique composants laiton - Tratamiento superficial niquelatura química componentes latón - Tratamento superficial niquelação química componentes latão

| Code            | Materiale tenute<br>Sealing materials<br>Dichtungswerkstoffe<br>Matériau joint<br>Material juntas<br>Material das vedações | Conessioni<br>Port size<br>Verbindungen<br>Connexions<br>Conexiones<br>Conexões | Ø Orifizio<br>Ø Orifice<br>Ø Dn<br>Ø Passage<br>Ø Orificio<br>Ø Orificio | Viscosità<br>Viscosity<br>Viskosität<br>Viscosité<br>Viscosidad<br>Viscosidade | Kv  | Pressione differenziale (OPD)<br>Differential pressure (OPD)<br>Differenzdruck (OPD)<br>Pression différentielle (OPD)<br>Presión diferencial (OPD)<br>Pressão diferencial (OPD) |      |     |        |        |              |      |                                                        |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|--------|--------|--------------|------|--------------------------------------------------------|
| ①               | ①                                                                                                                          |                                                                                 | mm                                                                       |                                                                                | cSt | m³/h                                                                                                                                                                            |      | Bar |        |        |              |      |                                                        |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 | IN                                                                       | EXH                                                                            |     | IN                                                                                                                                                                              | EXH  | Min | Max DC | Max AC |              |      |                                                        |
| F1F J4 3 15 _ 0 | N = NBR<br>-10°C +90°C                                                                                                     | □<br>25x25<br>mm                                                                | 1.5                                                                      | 1.4                                                                            | 25  | 0.06                                                                                                                                                                            | 0.05 | 0   | 13.5   | 13.5   |              |      |                                                        |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |     |                                                                                                                                                                                 |      |     | 13.5   | 13.5   |              |      |                                                        |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |     |                                                                                                                                                                                 |      |     | 13.5   | 13.5   |              |      |                                                        |
| F1F J4 3 02 _ 0 | V = FKM<br>-10°C +140°C                                                                                                    |                                                                                 | 2                                                                        | 1.4                                                                            | 25  | 0.09                                                                                                                                                                            | 0.05 | 0   | 8      | 8      |              |      |                                                        |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |     |                                                                                                                                                                                 |      |     | 8      | 8      |              |      |                                                        |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |     |                                                                                                                                                                                 |      |     | 8      | 8      |              |      |                                                        |
| F1F J4 3 25 _ 0 | E = EPDM<br>-10°C +140°C                                                                                                   |                                                                                 | 2.5                                                                      | 1.4                                                                            | 25  | 0.15                                                                                                                                                                            | 0.05 | 0   | 5      | 5      |              |      |                                                        |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |     |                                                                                                                                                                                 |      |     | 5      | 5      |              |      |                                                        |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |     |                                                                                                                                                                                 |      |     | 5      | 5      |              |      |                                                        |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |     |                                                                                                                                                                                 |      |     |        |        |              |      |                                                        |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |     |                                                                                                                                                                                 |      |     | DC     | AC     | ATEX<br>Ex m | Size | Series<br>A - pag. 222<br>B - pag. 223<br>X - pag. 224 |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |     |                                                                                                                                                                                 |      |     | W      | VA     | W            | mm   |                                                        |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |     |                                                                                                                                                                                 |      |     | 6.5    | 7.5    | -            | 22   | A - SOL10                                              |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |     |                                                                                                                                                                                 |      |     | 8      | 11     | -            | 30   | B - SOL11                                              |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |     |                                                                                                                                                                                 |      |     | -      | -      | 5.3          | 30   | X - SOLX4                                              |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |     |                                                                                                                                                                                 |      |     | 6.5    | 7.5    | -            | 22   | A - SOL10                                              |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |     |                                                                                                                                                                                 |      |     | 8      | 11     | -            | 30   | B - SOL11                                              |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |     |                                                                                                                                                                                 |      |     | -      | -      | 5.3          | 30   | X - SOLX4                                              |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |     |                                                                                                                                                                                 |      |     | 6.5    | 7.5    | -            | 22   | A - SOL10                                              |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |     |                                                                                                                                                                                 |      |     | 8      | 11     | -            | 30   | B - SOL11                                              |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |     |                                                                                                                                                                                 |      |     | -      | -      | 5.3          | 30   | X - SOLX4                                              |

① **Selezionare tenuta** - Select seal material - Wählen Sie das Dichtungsmaterial aus - Sélectionner matériau d'étanchéité - Seleccionar material sellado - Seleccionar material de vedação

**EPDM - P max= 2.5 bar:** Con vapore - With steam - Mit dampf - Avec vapeur - Con vapor - Com vapor

Bobina non inclusa - Coil not included - Magnetspulen separat - Bobines non incluse - Bobina no incluida - Bobinas não incluídas



| Size            | A     | B  | C  | D  | E | F   | H  | G         |
|-----------------|-------|----|----|----|---|-----|----|-----------|
| <b>25x25 mm</b> | 48.65 | 11 | 25 | 18 | 6 | 3.3 | M5 | M8 x 0.75 |

## SERIE F1F

**ELETTROVALVOLE AD AZIONAMENTO DIRETTO CON FISSAGGIO A FLANGIA E CORPO IN OTTONE CW510L**

DIRECT ACTING SOLENOID VALVES WITH FLANGE FIXING AND BRASS CW510L BODY

MAGNETVENTILE MIT DIREKTER BETÄTIGUNG FLANSCHBEFESTIGUNG UND MESSINGGEHÄUSE CW510L

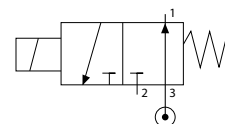
ELECTROVANNES A ACTIONNEMENT DIRECT AVEC FIXATION DE LA BRIDE ET CORPS EN LAITON CW510L

ELECTROVÁLVULAS DE ACCIONAMIENTO DIRECTO CON FIJACIÓN DE BRIDA Y CUERPO DE LATÓN CW510L

ELETRÓVÁLVULAS DE ACIONAMENTO DIRETO COM FIXAÇÃO DE FLANGE E CORPO DE LATÃO CW510L

**3/2 NO**

**25 x 25 mm**



**CW510L**  
**Pb ≤ 0.1%**

### Materiali e Componenti

IT

- 1 Corpo: Ottone CW510L - Pb ≤ 0.1%
- 2 Tenute: NBR - EPDM - FKM
- 3 Tubo guida: Acciaio Inox
- 4 Nucleo fisso e mobile: Acciaio Inox AISI 430FR
- 5 Molle: Acciaio Inox

### Materials and Components

GB

- 1 Body: Brass CW510L - Pb ≤ 0.1%
- 2 Seals: NBR - EPDM - FKM
- 3 Armature tube: Stainless steel
- 4 Fixed and mobile core: Stainless steel AISI 430FR
- 5 Springs: Stainless steel

### Materialien und Komponenten

DE

- 1 Körper: Messing CW510L - Pb ≤ 0.1%
- 2 Dichtung: NBR, EPDM, FKM
- 3 Führungsrohr: Edelstahl
- 4 Kern: Edelstahl AISI 430FR
- 5 Feder: Edelstahl

### Matériaux et Composants

FR

- 1 Corps: Laiton CW510L - Pb ≤ 0.1%
- 2 Joints: NBR, EPDM, FKM
- 3 Tube de pilotage: Acier inox
- 4 Noyau: Acier inox AISI 430FR
- 5 Ressort: Acier inox

### Materiales y componentes

ES

- 1 Cuerpo: Latón CW510L - Pb ≤ 0.1%
- 2 Juntas: NBR - EPDM - FKM
- 3 Tubo guía: Acero inox
- 4 Núcleo fijo y móvil: Acero inox AISI 430FR
- 5 Muelle: Acero inox

### Materiais e Componentes

PT

- 1 Corpo: Latão CW510L - Pb ≤ 0.1%
- 2 Vedações: NBR, EPDM, FKM
- 3 Tubo Guia: Aço-inox
- 4 Núcleo fixo e móvel: Aço-inox AISI 430FR
- 5 Mola: Aço-inox



### Pressione massima ammissibile

Maximum allowable pressure

Max. Betriebsdruck

Pression de service max.

Presión máxima admisible

Pressão máxima admissível

**40 bar**



### Tabella compatibilità e materiali

Compatibility and materials table

Beständigkeitsübersicht

Tableau de compatibilité des matériaux

Tabla de compatibilidad de materiales

Tabela de compatibilidade química

**Pag. 0.21 - 0.22**



### Temperatura ambiente con bobine in classe H

Room temperature with coil class H

Raumtemperatur, mit Spule der Klasse H

Température ambiante, avec bobine classe H

Temperatura ambiente con bobina classe H

Temperatura ambiente com bobina de classe H

**- 10 °C**  
**+ 80 °C**

**OPZIONI SU RICHIESTA - OPTIONS ON REQUEST - OPTIONEN AUF ANFRAGE - OPTIONS SUR DEMANDE - OPCIONES BAJO PEDIDO - OPÇÕES SOB ENCOMENDA**

Versione idonea per utilizzo con ossigeno industriale - Version suitable for use with industrial oxygen - Version für industrie sauerstoff  
Version adaptée à une utilisation avec de l'oxygène industriel - Versión idónea para el uso con oxígeno industrial - Versão adequada para utilização com oxigênio industrial

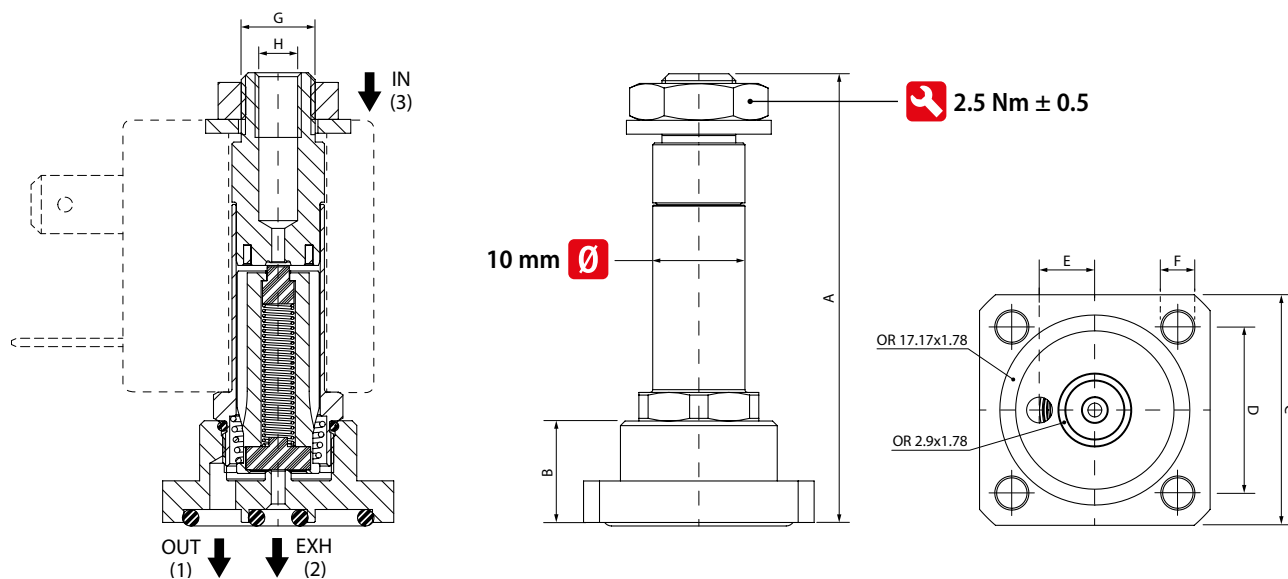
Trattamento superficiale di nichelatura chimica componenti in ottone - Chemical nickel plating treatment for brass components - Chemische vernickelung Messingkomponenten  
Traitement surface nickelage chimique composants laiton - Tratamiento superficial niquelatura química componentes latón - Tratamento superficial niquelação química componentes latão

| Code            | Materiale tenute<br>Sealing materials<br>Dichtungswerkstoffe<br>Matériau joint<br>Material juntas<br>Material das vedações | Conessioni<br>Port size<br>Verbindungen<br>Connexions<br>Conexiones<br>Conexões | Ø Orifizio<br>Ø Orifice<br>Ø Dn<br>Ø Passage<br>Ø Orificio<br>Ø Orificio | Viscosità<br>Viscosity<br>Viskosität<br>Viscosité<br>Viscosidad<br>Viscosidade | Kv  | Pressione differenziale (OPD)<br>Differential pressure (OPD)<br>Differenzdruck (OPD)<br>Pression différentielle (OPD)<br>Presión diferencial (OPD)<br>Pressão diferencial (OPD) |      |     |        | Potenza<br>Power<br>Leistung<br>Puissance<br>Potência |     |     | Bobine<br>Coils<br>Spulen<br>Bobines<br>Bobinas<br>Bobinas |      |                                                       |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|--------|-------------------------------------------------------|-----|-----|------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------|
| ①               | ①                                                                                                                          |                                                                                 | mm                                                                       |                                                                                | cSt | m³/h                                                                                                                                                                            |      | Bar |        |                                                       | DC  | AC  | ATEX<br>Ex m                                               | Size | Serie<br>A - pag. 222<br>B - pag. 223<br>X - pag. 224 |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 | IN                                                                       | EXH                                                                            |     | IN                                                                                                                                                                              | EXH  | Min | Max DC | Max AC                                                | W   | VA  | W                                                          | mm   |                                                       |
| F1F J4 4 15 _ 0 | N = NBR<br>-10°C +90°C                                                                                                     | □<br>25x25<br>mm                                                                | 1.4                                                                      | 1.5                                                                            | 25  | 0.05                                                                                                                                                                            | 0.06 | 0   | 10     | 10                                                    | 6.5 | 7.5 | -                                                          | 22   | A - SOL10                                             |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |     |                                                                                                                                                                                 |      |     | 10     | 10                                                    | 8   | 11  | -                                                          | 30   | B - SOL11                                             |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |     |                                                                                                                                                                                 |      |     | 10     | 10                                                    | -   | -   | 5.3                                                        | 30   | X - SOLX4                                             |
| F1F J4 4 02 _ 0 | V = FKM<br>-10°C +140°C                                                                                                    |                                                                                 | 1.4                                                                      | 2                                                                              | 25  | 0.05                                                                                                                                                                            | 0.09 | 0   | 10     | 10                                                    | 6.5 | 7.5 | -                                                          | 22   | A - SOL10                                             |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |     |                                                                                                                                                                                 |      |     | 10     | 10                                                    | 8   | 11  | -                                                          | 30   | B - SOL11                                             |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |     |                                                                                                                                                                                 |      |     | 10     | 10                                                    | -   | -   | 5.3                                                        | 30   | X - SOLX4                                             |
| F1F J4 4 25 _ 0 | E = EPDM<br>-10°C +140°C                                                                                                   |                                                                                 | 1.4                                                                      | 2.5                                                                            | 25  | 0.05                                                                                                                                                                            | 0.15 | 0   | 4      | 10                                                    | 6.5 | 7.5 | -                                                          | 22   | A - SOL10                                             |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |     |                                                                                                                                                                                 |      |     | 10     | 10                                                    | 8   | 11  | -                                                          | 30   | B - SOL11                                             |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                                |     |                                                                                                                                                                                 |      |     | 4      | 10                                                    | -   | -   | 5.3                                                        | 30   | X - SOLX4                                             |

① Selezionare tenuta - Select seal material - Wählen Sie das Dichtungsmaterial aus - Sélectionner matériau d'étanchéité - Seleccionar material sellado - Seleccionar material de vedação

EPDM - P max= 2.5 bar: Con vapore - With steam - Mit dampf - Avec vapeur - Con vapor - Com vapor

Bobina non inclusa - Coil not included - Magnetpulen separat - Bobines non incluse - Bobina no incluida - Bobinas não incluídas



| Size     | A     | B  | C  | D  | E | F   | H  | G         |
|----------|-------|----|----|----|---|-----|----|-----------|
| 25x25 mm | 48.65 | 11 | 25 | 18 | 6 | 3.3 | M5 | M8 x 0.75 |

## SERIE F1F

**ELETTROVALVOLE AD AZIONAMENTO DIRETTO CON FISSAGGIO A FLANGIA E CORPO IN OTTONE CW510L**

DIRECT ACTING SOLENOID VALVES WITH FLANGE FIXING AND BRASS CW510L BODY

MAGNETVENTILE MIT DIREKTER BETÄTIGUNG FLANSCHBEFESTIGUNG UND MESSINGGEHÄUSE CW510L

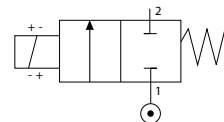
ELECTROVANNES A ACTIONNEMENT DIRECT AVEC FIXATION DE LA BRIDE ET CORPS EN LAITON CW510L

ELECTROVÁLVULAS DE ACCIONAMIENTO DIRECTO CON FIJACIÓN DE BRIDA Y CUERPO DE LATÓN CW510L

ELETRÓVALVULAS DE ACIONAMENTO DIRETO COM FIXAÇÃO DE FLANGE E CORPO DE LATÃO CW510L

**2/2 LATCHING**

**25 x 25 mm**



**CW510L  
Pb ≤ 0.1%**

Commutazione con impulso ≥20 ms, polarità invertita

Pulse switching ≥20 ms, polarity reversed

Impulsschaltung ≥20 ms, Polarität vertauscht

Commutation par impulsion ≥20 ms, polarité inversée

Commutación de impulsos ≥20 ms, polaridad invertida

Comutação de pulso ≥20 ms, polaridade invertida

### Materiali e Componenti

IT

- 1 Corpo: Ottone CW510L - Pb ≤ 0.1%
- 2 Tenute: NBR - EPDM - FKM - CR
- 3 Tubo guida: Acciaio Inox
- 4 Nucleo fisso e mobile: Acciaio Inox AISI 430FR
- 5 Molle: Acciaio Inox

### Materials and Components

GB

- 1 Body: Brass CW510L - Pb ≤ 0.1%
- 2 Seals: NBR - EPDM - FKM - CR
- 3 Armature tube: Stainless steel
- 4 Fixed and mobile core: Stainless steel AISI 430FR
- 5 Springs: Stainless steel

### Materialien und Komponenten

DE

- 1 Körper: Messing CW510L - Pb ≤ 0.1%
- 2 Dichtung: NBR - EPDM - FKM - CR
- 3 Führungsrohr: Edelstahl
- 4 Kern: Edelstahl AISI 430FR
- 5 Feder: Edelstahl

### Matériaux et Composants

FR

- 1 Corps: Laiton CW510L - Pb ≤ 0.1%
- 2 Joints: NBR - EPDM - FKM - CR
- 3 Tube de pilotage: Acier inox
- 4 Noyau: Acier inox AISI 430FR
- 5 Ressort: Acier inox

### Materiales y componentes

ES

- 1 Cuerpo: Latón CW510L - Pb ≤ 0.1%
- 2 Juntas: NBR - EPDM - FKM - CR
- 3 Tubo guía: Acero inox
- 4 Núcleo fijo y móvil: Acero inox AISI 430FR
- 5 Muelle: Acero inox

### Materiais e Componentes

PT

- 1 Corpo: Latão CW510L - Pb ≤ 0.1%
- 2 Vedações: NBR - EPDM - FKM - CR
- 3 Tubo Guia: Aço-inox
- 4 Núcleo fixo e móvel: Aço-inox AISI 430FR
- 5 Mola: Aço-inox



### Pressione massima ammissibile

Maximum allowable pressure

Max. Betriebsdruck

Pression de service max.

Presión máxima admisible

Pressão máxima admissível

**40 bar**



### Tabella compatibilità e materiali

Compatibility and materials table

Beständigkeitsübersicht

Tableau de compatibilité des matériaux

Tabla de compatibilidad de materiales

Tabela de compatibilidade química

**Pag. 0.21 - 0.22**



### Temperatura ambiente con bobine in classe H

Room temperature with coil class H

Raumtemperatur, mit Spule der Klasse H

Température ambiante, avec bobine classe H

Temperatura ambiente con bobina classe H

Temperatura ambiente com bobina de classe H

**- 10 °C**

**+ 80 °C**

**OPZIONI SU RICHIESTA - OPTIONS ON REQUEST - OPTIONEN AUF ANFRAGE - OPTIONS SUR DEMANDE - OPCIONES BAJO PEDIDO - OPÇÕES SOB ENCOMENDA**

Versione idonea per utilizzo con ossigeno industriale - Version suitable for use with industrial oxygen - Version für industrie sauerstoff  
Version adaptée à une utilisation avec de l'oxygène industriel - Versión idónea para el uso con oxígeno industrial - Versão adequada para utilização com oxigênio industrial

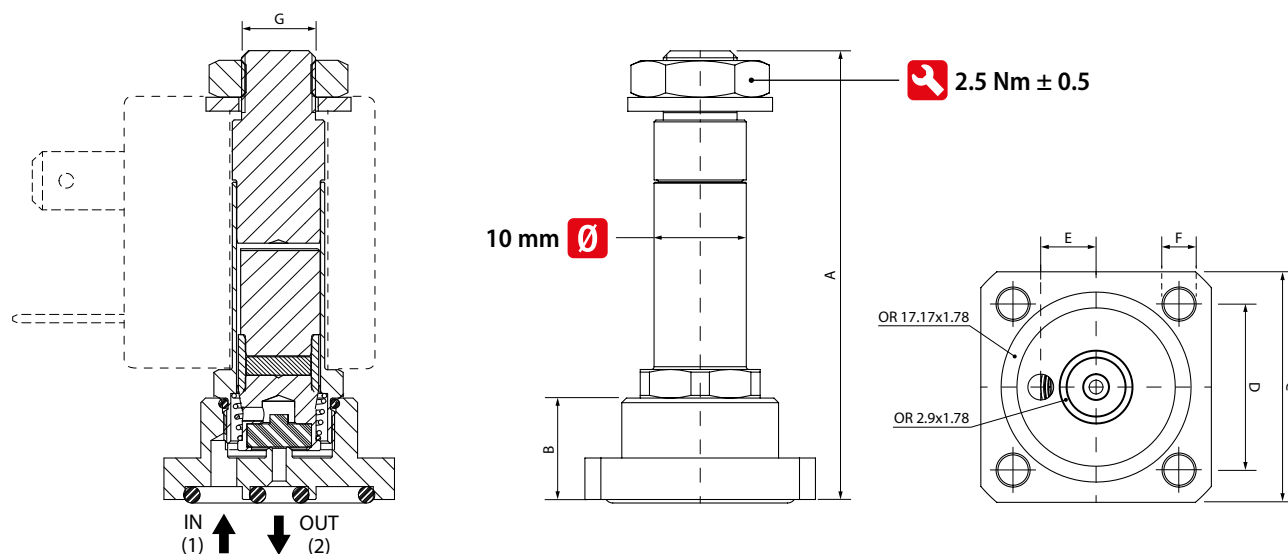
Trattamento superficiale di nichelatura chimica componenti in ottone - Chemical nickel plating treatment for brass components - Chemische vernickelung Messingkomponenten  
Traitement surface nickelage chimique composants laiton - Tratamiento superficial niquelatura química componentes latón - Tratamento superficial niquelação química componentes latão

| Code            | Materiale tenute<br>Sealing materials<br>Dichtungswerkstoffe<br>Matériau joint<br>Material juntas<br>Material das vedações | Conessioni<br>Port size<br>Verbindungen<br>Connexions<br>Conexiones<br>Conexões | Ø Orifizio<br>Ø Orifice<br>Ø Dn<br>Ø Passage<br>Ø Orificio<br>Ø Orificio | Viscosità<br>Viscosity<br>Viskosität Viscosité<br>Viscosidad<br>Viscosidade | Kv   | Pressione differenziale (OPD)<br>Differential pressure (OPD)<br>Differenzdruck (OPD)<br>Pression différentielle (OPD)<br>Presión diferencial (OPD)<br>Pressão diferencial (OPD) |        | Potenza<br>Power<br>Leistung<br>Puissance<br>Potencia<br>Potência | Bobine<br>Coils<br>Spulen<br>Bobines<br>Bobinas<br>Bobinas |                                         |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ①               | ①                                                                                                                          |                                                                                 | mm                                                                       | cSt                                                                         | m³/h | Bar                                                                                                                                                                             |        | DC                                                                | Size                                                       | Serie<br>A - pag. 22.2<br>B - pag. 22.3 |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                             |      | Min                                                                                                                                                                             | Max DC | W                                                                 | mm                                                         |                                         |
| F1F J4 B 15 _ 0 | N = NBR<br>-10°C +90°C<br><br>V = FKM<br>-10°C +140°C<br><br>E = EPDM<br>-10°C +140°C<br><br>C = CR<br>-35°C +100°C        | <div>□</div> 25x25 mm                                                           | 1.5                                                                      | 25                                                                          | 0.06 | 0                                                                                                                                                                               | 10     | 2                                                                 | 22                                                         | A - SOL10                               |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                             |      |                                                                                                                                                                                 | 20     | 3                                                                 | 22                                                         | A - SOL10                               |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                             |      |                                                                                                                                                                                 | 35     | 4                                                                 | 30                                                         | B - SOL11                               |
| F1F J4 B 02 _ 0 |                                                                                                                            |                                                                                 | 2                                                                        | 25                                                                          | 0.09 | 0                                                                                                                                                                               | 6.5    | 2                                                                 | 22                                                         | A - SOL10                               |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                             |      |                                                                                                                                                                                 | 13     | 3                                                                 | 22                                                         | A - SOL10                               |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                             |      |                                                                                                                                                                                 | 23     | 4                                                                 | 30                                                         | B - SOL11                               |
| F1F J4 B 25 _ 0 |                                                                                                                            |                                                                                 | 2.5                                                                      | 25                                                                          | 0.15 | 0                                                                                                                                                                               | 2.5    | 2                                                                 | 22                                                         | A - SOL10                               |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                             |      |                                                                                                                                                                                 | 5      | 3                                                                 | 22                                                         | A - SOL10                               |
|                 |                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                          |                                                                             |      |                                                                                                                                                                                 | 10     | 4                                                                 | 30                                                         | B - SOL11                               |

① **Selezionare tenuta** - Select seal material - Wählen Sie das Dichtungsmaterial aus - Sélectionner matériau d'étanchéité - Seleccionar material sellado - Seleccionar material de vedação

**EPDM - P max= 2.5 bar: Con vapore** - With steam - Mit dampf - Avec vapeur - Con vapor - Com vapor

Bobina non inclusa - Coil not included - Magnetspulen separat - Bobines non incluse - Bobina no incluida - Bobinas não incluídas



| Size     | A     | B  | C  | D  | E | F   | G         |
|----------|-------|----|----|----|---|-----|-----------|
| 25x25 mm | 48.65 | 11 | 25 | 18 | 6 | 3.3 | M8 x 0.75 |