

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 F2F

F2F

CW510L / Pb ≤ 0.1%

Ex
II 2 G/D Ex h

UL
C US
CSA C22.2



Le elettrovalvole serie F2F - azionamento diretto aventi corpo con fissaggio a flangia 32x32mm 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, ampia selezione dei materiali di tenuta e prestazioni elevate con bobine di diverse taglie e potenze (serie C, D, E).

Principali vantaggi

- Installazione su sottobase (32x32mm)
- Corpo in ottone CW510L ($Pb \leq 0,1\%$)
- Pressioni di lavoro fino a 50 bar
- Ampia selezione dei materiali di tenuta
- Guarnizioni certificate FDA e conformi NSF51
- Grado di protezione IP67 con connettore e kit antiumidità

Applicazioni

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

Les électrovannes de la série F2F - à commande directe avec corps de fixation à bride 32x32mm 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.

Dimensions réduites, large choix de matériaux d'étanchéité et hautes performances avec des bobines de différentes tailles et puissances (séries C, D, E).

Principaux avantages

- Installation sous-base (32x32mm)
- Corps en laiton CW510L ($Pb \leq 0,1\%$)
- Pression jusqu'à 50 bar
- Large choix de matériaux d'étanchéité
- Joints certifiés FDA et conformes NSF51
- 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, Vide

The F2F series solenoid valves - direct acting with 32x32mm 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, wide selection of sealing materials and high performance with coils of different sizes and powers (series C, D, E).

Main advantages

- Sub-base installation (32x32mm)
- CW510L brass body ($Pb \leq 0,1\%$)
- Working pressures up to 50 bar
- Wide selection of sealing materials
- FDA certified and NSF51 compliant seals
- IP67 protection degree with connector and anti-humidity kit

Applications

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

Las electroválvulas de la serie F2F, de accionamiento directo con cuerpo de fijación de brida de 32x32 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 dimensiones pequeñas, amplia selección de materiales de sellado y alto rendimiento con bobinas de diferentes tamaños y potencias (series C, D, E).

Principales ventajas

- Instalación sub-base (32x32mm)
- Cuerpo de latón CW510L ($Pb \leq 0,1\%$)
- Presiones de trabajo hasta 50 bar
- Amplia selección de materiales de sellado
- Sellos certificados por FDA y compatibles con NSF51
- Grado de protección IP67 con conector y kit antihumedad

Aplicaciones

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

Die direktwirkenden Magnetventile der Serie F2F - mit 32x32mm Flanschbefestigung bestehen aus CW510L-Messing (Bleigehalt $\leq 0,1\%$) und sind somit für den Einsatz in Lebensmittelanwendungen geeignet. Kompakte Bauformen, eine große Auswahl an Dichtungsmaterialien und hohen Leistungen sowie Magnetspulen verschiedener Größen (Serien C, D, E) ermöglichen einen weiten Anwendungsbereich.

Vorteile

- Montage auf einer Grundplatte (32x32mm)
- Gehäuse aus CW510L-Messing ($Pb \leq 0,1\%$)
- Betriebsdruck bis zu 50 bar
- Große Auswahl an Dichtungsmaterialien
- FDA-zertifizierte und NSF51-konforme Dichtungen
- IP67 Schutz mit Stecker und Feuchtigkeitsschutz-Kit

Anwendungen

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

As válvulas solenóides da série F2F – ação direta com corpo de fixação por flange 32x32mm em latão CW510L – diferem pela instalação na sub-base e pelo baixo teor de chumbo ($\leq 0,1\%$) que permite o uso em aplicações alimentícias.

Dimensões gerais reduzidas, ampla gama de materiais de vedação e alto desempenho com bobinas de diferentes tamanhos e potências (séries C, D, E).

Principais vantagens

- Instalação por sub-base (32x32mm)
- Corpo de latão CW510L ($Pb \leq 0,1\%$)
- Pressões de trabalho até 50 bar
- Ampla g de materiais de vedação
- Certificadas pela FDA e compatíveis com NSF51
- Grau de proteção IP67 com conector e kit anti-umidade

Aplicações

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



Caratteristiche generali - F2F	IT	General features - F2F	GB	Eigenschaften - F2F	DE
- Posizione di montaggio universale - Kit operatore Ø 13 mm - Certificazione valvola: ATEX II 2G/D Ex h - Bobine: classe H - - CSA C22.2		- Universal mounting position - Operator kit Ø 13 mm - Valve certification: ATEX II 2G/D Ex h - Coils: Class H - - CSA C22.2		- Einbaulage universal - Bausatz Ø 13 mm - Ventilzertifizierung: ATEX II 2G/D Ex h - Spulenklasse H - - CSA C22.2	
Caractéristiques générales - F2F	FR	Características generales - F2F	ES	Características gerais - F2F	PT
- Position de montage universelle - Kit Pilote Ø 13 mm - Certification des vannes: ATEX II 2G/D Ex h - Bobine: classe H - - CSA C22.2		- Posición de montaje universal - Kit operador Ø 13 mm - Certificación de válvula: ATEX II 2G/D Ex h - Bobinas: clase H - - CSA C22.2		- Posição de montagem universal - Kit do operador Ø 13 mm - Certificação de válvula: ATEX II 2G/D Ex h - Bobinas: classe H - - CSA C22.2	



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

F	2	F	J	9	1	1	5	N	0
			J9 = □ 32x32 mm		1 = 2/2 NC		15 = 1.5 mm	N = NBR	0 = Standard
					Normalmente chiusa Normally closed Normalerweise geschlossen Normalement fermée Normalmente cerrada Normalmente fechada		02 = 2 mm	F = NBR 	1 = Comando manuale DX (su richiesta) Manual override DX (on request) Handbetätigung DX (auf Anfrage) Commande manuelle DX (sur demande) Comando manual DX (a petición) Acionamento manual DX (a pedido)
					2 = 2/2 NO		25 = 2.5 mm	E = EPDM	
					Normalmente aperta Normally open Normalerweise offen Normalement ouvert Normalmente abierta Normalmente aberta		03 = 3 mm	V = FKM	
							04 = 4 mm	P = PTFE	
					3 = 3/2 NC			R = RUBY	3 = Sede in Acciaio Inox (su richiesta) Stainless Steel seat (on request) Sitz aus Edestahl (auf Anfrage) Siège en Acier Inoxydable (sur demande) Asiento en Acero Inoxidable (a petición) Sede in Acciaio Inox (a pedido)
					Normalmente chiusa Normally closed Normalerweise geschlossen Normalement fermée Normalmente cerrada Normalmente fechada			C = CR	
					4 = 3/2 NO				
					Normalmente aperta Normally open Normalerweise offen Normalement ouvert Normalmente abierta Normalmente aberta				

BOBINE: SERIE C, D, E

COILS: SERIES C, D, E

SPULEN: SERIES C, D, E

BOBINES: SÉRIES C, D, E

BOBINAS: SERIES C, D, E

BOBINAS: SÉRIES C, D, E

PAG: 22.5 / 22.6 / 22.7

PAG: 22.5 / 22.6 / 22.7

PAG: 22.5 / 22.6 / 22.7

PAG: 22.5 / 22.6 / 22.7

PAG: 22.5 / 22.6 / 22.7

PAG: 22.5 / 22.6 / 22.7

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 F2F

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

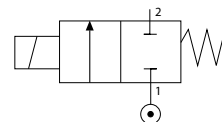
ELECTROVANNES A ACTIONNEMENT DIRECT AVEC FIXATION DE LA BRIDE ET CORPS EN LAITON CW510L

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 NC

32 x 32 mm



**CW510L
Pb ≤ 0.1%**

Materiali e Componenti

IT

- 1 Corpo: Ottone CW510L - Pb ≤ 0.1%
- 2 Tenute: NBR - NBR - EPDM - FKM - PTFE - RUBY - 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 - NBR - EPDM - FKM - PTFE - RUBY - 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 - NBR - EPDM - FKM - PTFE - RUBY - 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 - NBR - EPDM - FKM - PTFE - RUBY - CR
- 3 Tube de pilotage: Acier inox
- 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 - NBR - EPDM - FKM - PTFE - RUBY - CR
- 3 Tubo guía: Acero inox
- 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 - NBR - EPDM - FKM - PTFE - RUBY - 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

50 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

Comando manuale - Manual override - Handbetätigung
Commande manuelle - Comando manual - Acionamento manual

Sede in Acciaio Inox - Stainless Steel seat - Sitz aus Edestahl
Siège en Acier Inoxydable - Asiento en Acero Inoxidable - Sede in Acciaio 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

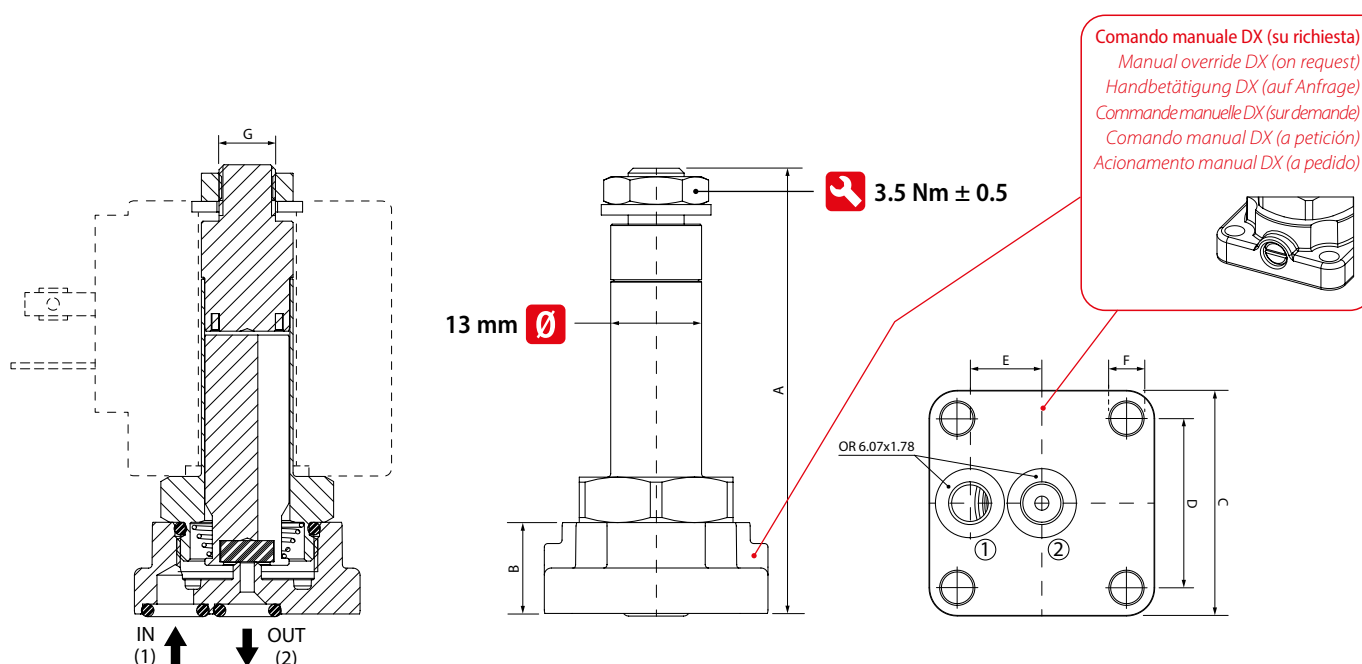
Code	Materiale tenute Sealing materials Dichtungswerkstoffe Matériau joint Material juntas Material das vedações	Conessioni Port size Verbindungen Connexions Conexiones Conexões	Ø Orifizio Ø Orifice Ø Dn Ø Passage Ø Orificio Ø Orificio	Viscosità Viscosity Viskosität Viscosité Viscosidad Viscosidade	Kv m³/h	Pressione differenziale (OPD) Differential pressure (OPD) Differenzdruck (OPD) Pression différentielle (OPD) Presión diferencial (OPD) Pressão diferencial (OPD)			Potenza Power Leistung Puissance Potencia		Bobine Coils Spulen Bobines Bobinas Bobinas	
						Bar			DC W	AC VA	Size mm	Serie C - pag. 22.5 D - pag. 22.6 E - pag. 22.7
①	①		mm	cSt	m³/h	Min	Max DC	Max AC				
F2F J9 1 15 _ 0	N = NBR -10°C +90°C		1.5	25	0.06	0	50	50	8	14	30	C - SOL20
F2F J9 1 02 _ 0	F = NBR -40°C +90°C		2	37	0.10	0	50	50	14	21	30	D - SOL20
F2F J9 1 25 _ 0	V = FKM -10°C +140°C		2.5	53	0.15	0	50	50	22	31	36	E - SOL21
F2F J9 1 03 _ 0	E = EPDM -10°C +140°C		3	53	0.21	0	35	50	8	14	30	C - SOL20
F2F J9 1 04 _ 0	C = CR -35°C +100°C		4	53	0.35	0	50	50	14	21	30	D - SOL20
							21	35	22	31	36	E - SOL21
							30	40	8	14	30	C - SOL20
							45	50	14	21	30	D - SOL20
							10	21	22	31	36	E - SOL21
							25	30	8	14	30	C - SOL20
							40	40	14	21	30	D - SOL20
							3	10	22	31	36	E - SOL21
							6	14	8	14	30	C - SOL20
							15	20	14	21	30	D - SOL20
F2F J9 1 15 _ 3	P = PTFE -40°C +180°C R = RUBY -40°C +180°C		1.5	25	0.06	0	20	40	8	14	30	C - SOL20
F2F J9 1 02 _ 3			2	37	0.10	0	25	50	14	21	30	D - SOL20
F2F J9 1 25 _ 3			2.5	53	0.15	0	15	35	8	14	30	C - SOL20
F2F J9 1 03 P 3			3	53	0.21	0	25	50	14	21	30	D - SOL20
F2F J9 1 04 P 3			4	53	0.35	0	8	20	8	14	30	C - SOL20
							10	25	14	21	30	D - SOL20
							16	30	8	14	30	C - SOL20
							3	10	14	21	30	D - SOL20
							6	14	8	14	30	C - SOL20
									14	21	30	D - SOL20

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 / PTFE & RUBY - P max = 10 bar: Con vapore - With steam - Mit dampf - Avec vapeur - Con vapor - Com vapor

PTFE & RUBY = max 300 cm³/h: Perdita ammessa - Allowable leakage - Zulässige leakage - Fuite admissible - Fuga permitida - Vazamento permitido

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
32x32 mm	63.7	13	32	24	10.2	4.5	M8 x 1

SERIE F2F

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

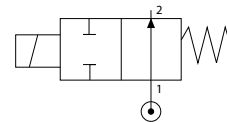
ELECTROVANNES A ACTIONNEMENT DIRECT AVEC FIXATION DE LA BRIDE ET CORPS EN LAITON CW510L

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 NO

32 x 32 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 guíae 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

50 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 guíae 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

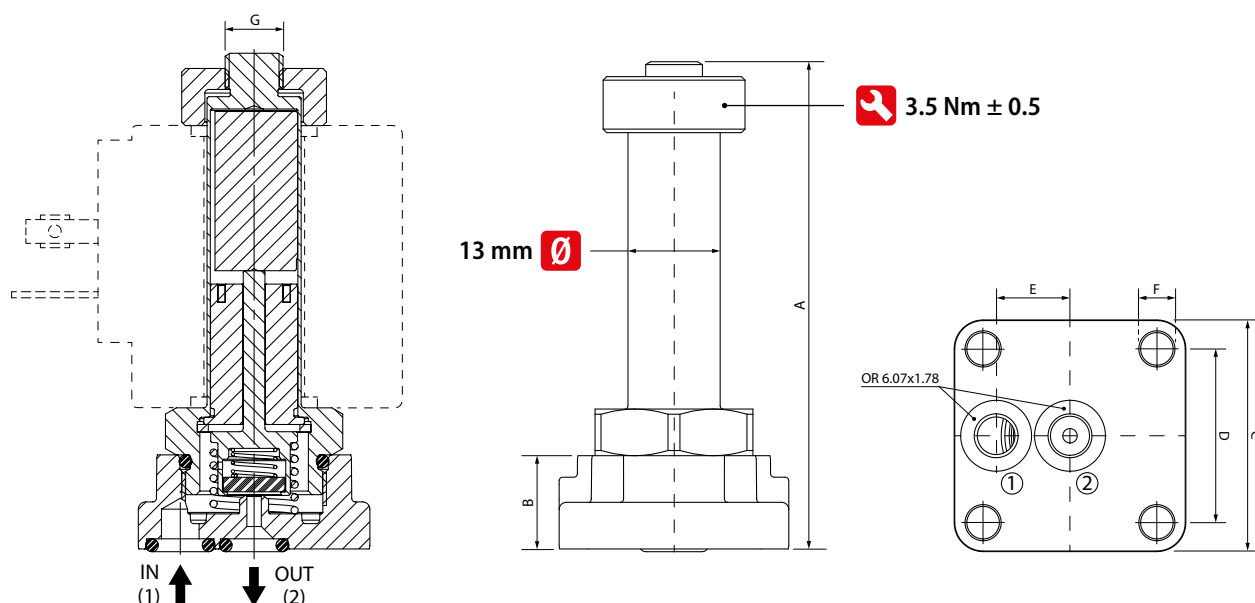
Trattamento superficiale di nichelatura chimica componenti in ottone - Chemical nickel plating treatment for brass components - Chemische vernickelung Messingkomponenten
Traitement surface nickelage chimique composants laiton - Tratamiento superficial niquelatura química componentes latón - Tratamento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

Code	Materiale tenute Sealing materials Dichtungswerkstoffe Matériau joint Material juntas Material das vedações	Conessioni Port size Verbindungen Connexions Conexiones Conexões	Ø Orifizio Ø Orifice Ø Dn Ø Passage Ø Orificio Ø Orificio	Viscosità Viscosity Viskosität Viscosité Viscosidad Viscosidade	Kv m³/h	Pressione differenziale (OPD) Differential pressure (OPD) Differenzdruck (OPD) Pression différentielle (OPD) Presión diferencial (OPD) Pressão diferencial (OPD)			Potenza Power Leistung Puissance Potencia Potência		Bobine Coils Spulen Bobines Bobinas Bobinas	
						Bar			DC W	AC VA	Size mm	Serie C - pag. 22.5 D - pag. 22.6 E - pag. 22.7
①	①		mm	cSt	m³/h	Min	Max DC	Max AC				
F2F J9 2 15 _ 0	N = NBR -10°C +90°C V = FKM -10°C +140°C E = EPDM -10°C +140°C C = CR -35°C +100°C	□ 32x32 mm	1.5	25	0.06	0	-	25	-	14	30	C - SOL20
							25	25		21	30	D - SOL20
							25	25		31	36	E - SOL21
F2F J9 2 02 _ 0			2	37	0.10	0	-	18	-	14	30	C - SOL20
							18	18		21	30	D - SOL20
							18	18		31	36	E - SOL21
F2F J9 2 25 _ 0			2.5	53	0.15	0	-	12	-	14	30	C - SOL20
							12	12		21	30	D - SOL20
							12	12		31	36	E - SOL21
F2F J9 2 03 _ 0			3	53	0.21	0	-	7.5	-	14	30	C - SOL20
							7.5	7.5		21	30	D - SOL20
							7.5	7.5		31	36	E - SOL21
F2F J9 2 04 _ 0			4	53	0.35	0	-	4.5	-	14	30	C - SOL20
							4.5	4.5		21	30	D - SOL20
							4.5	4.5		31	36	E - SOL21

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 incluidas



Size	A	B	C	D	E	F	G
□ 32x32 mm	68.5	13	32	24	10.2	4.5	M8 x 1

SERIE F2F

ELETTOVALVOLE 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

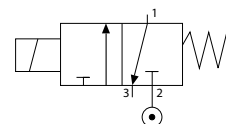
ELECTROVANNES A ACTIONNEMENT DIRECT AVEC FIXATION DE LA BRIDE ET CORPS EN LAITON CW510L

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

3/2 NC

32 x 32 mm

CW510L
Pb ≤ 0.1%

Materiali e Componenti

IT

- 1 Corpo: Ottone CW510L - Pb ≤ 0.1%
- 2 Tenute: NBR - EPDM - FKM - RUBY - 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 - RUBY - 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 - RUBY - 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 - RUBY - 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 - RUBY - 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 - RUBY - 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

50 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

Comando manuale - Manual override - Handbetätigung
Commande manuelle - Comando manual - Acionamento manualSede in Acciaio Inox - Stainless Steel seat - Sitz aus Edelstahl
Siège en Acier Inoxydable - Asiento en Acero Inoxidable - Sede in Acciaio InoxVersione 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 industrialTrattamento 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

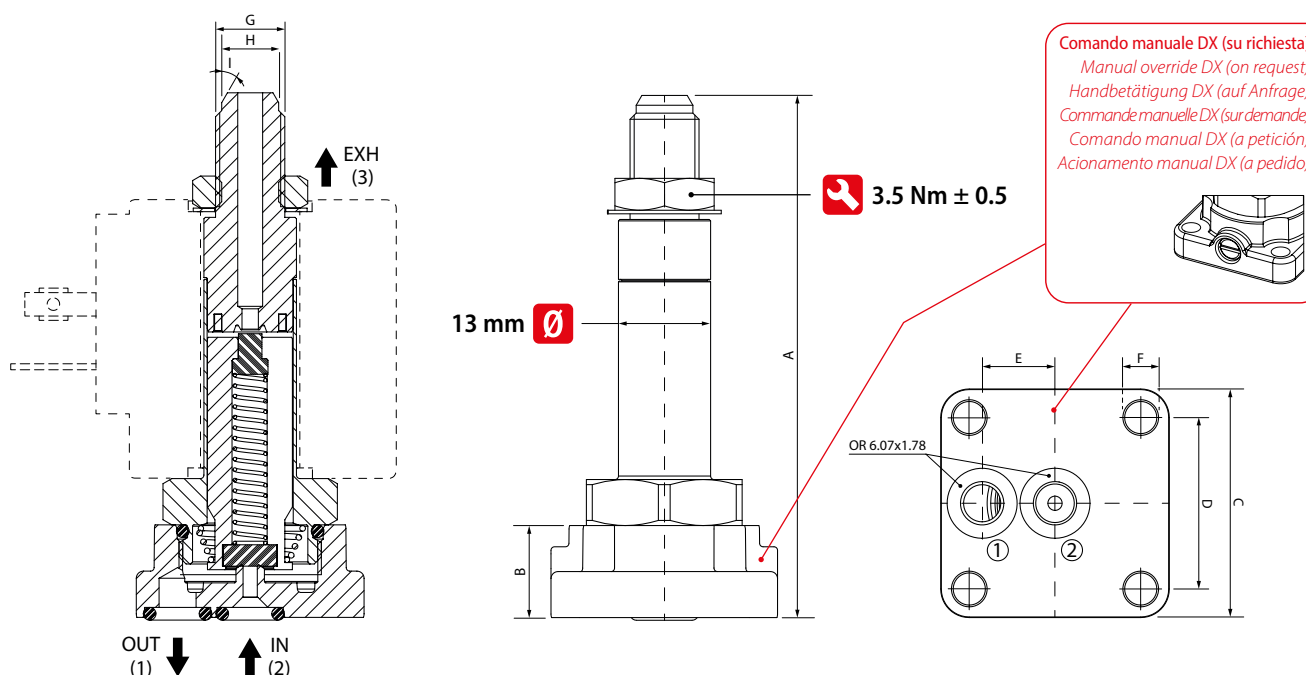
Code	Materiale tenute Sealing materials Dichtungswerkstoffe Matériau joint Material juntas Material das vedações	Connessioni Port size Verbindungen Connexions Conexiones Conexões	Ø Orifizio Ø Orifice Ø Dn Ø Passage Ø Orificio Ø Orificio	Viscosità Viscosity Viskosität Viscosité Viscosidad Viscosidade	Kv	Pressione differenziale (OPD) Differential pressure (OPD) Differenzdruck (OPD) Pression différentielle (OPD) Presión diferencial (OPD) Pressão diferencial (OPD)					Potenza Power Leistung Puissance Potência	Bobine Coils Spulen Bobines Bobinas		
①	①		mm		cSt	m³/h		Bar			DC W	AC VA	Size mm	Serie C - pag. 22.5 D - pag. 22.6 E - pag. 22.7
			IN	EXH		IN	EXH	Min	Max DC	Max AC				
F2F J9 3 15 _ 0	N = NBR -10°C +90°C V = FKM -10°C +140°C E = EPDM -10°C +140°C C = CR -35°C +100°C	□ 32x32 mm	1.5	2.3	25	0.06	0.13	0	25	25	8	14	30	C - SOL20
F2F J9 3 02 _ 0									25	25	14	21	30	D - SOL20
									25	25	22	31	36	E - SOL21
F2F J9 3 25 _ 0			2	2.3	37	0.10	0.13	0	18	18	8	14	30	C - SOL20
									18	18	14	21	30	D - SOL20
									18	18	22	31	36	E - SOL21
F2F J9 3 03 _ 0			2.5	2.3	37	0.15	0.13	0	13	13	8	14	30	C - SOL20
									13	13	14	21	30	D - SOL20
									13	13	22	31	36	E - SOL21
F2F J9 3 04 _ 0			3	2.3	37	0.21	0.13	0	10	10	8	14	30	C - SOL20
									10	10	14	21	30	D - SOL20
									10	10	22	31	36	E - SOL21
			4	2.3	37	0.35	0.13	0	6	6	8	14	30	C - SOL20
									6	6	14	21	30	D - SOL20
									6	6	22	31	36	E - SOL21
F2F J9 3 15 R 3	R = RUBY -40°C +180°C	□ 32x32 mm	1.5	2.3	25	0.06	0.13	0	15	15	8	14	30	C - SOL20
									15	15	14	21	30	D - SOL20
									15	15	22	31	36	E - SOL21
F2F J9 3 02 R 3			2	2.3	37	0.10	0.13	0	10	10	8	14	30	C - SOL20
									10	10	14	21	30	D - SOL20
									10	10	22	31	36	E - SOL21
F2F J9 3 25 R 3			2.5	2.3	37	0.15	0.13	0	6	6	8	14	30	C - SOL20
									6	6	14	21	30	D - SOL20
									6	6	22	31	36	E - SOL21

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 / RUBY - P max = 10 bar: Con vapore - With steam - Mit dampf - Avec vapeur - Con vapor - Com vapor

RUBY = max 300 cm³/h: Perdita ammessa - Allowable leakage - Zulässige leakage - Fuite admissible - Fuga permitida - Vazamento permitido

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



Size	A	B	C	D	E	F	G	H	I
32x32 mm	73.7	13	32	24	10.2	4.5	1/8"	Ø 8	30°

SERIE F2F

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

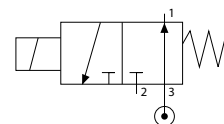
ELECTROVÁLVULAS DE ACCIONAMIENTO DIRECTO CON FIJACIÓN DE BRIDA Y CUERPO DE LATÓN CW510L

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



3/2 NO

32 x 32 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

Materialies 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

Materialies 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

50 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

Comando manuale - Manual override - Handbetätigung
Commande manuelle - Comando manual - Acionamento manual

Sede in Acciaio Inox - Stainless Steel seat - Sitz aus Edelstahl
Siège en Acier Inoxydable - Asiento en Acero Inoxidable - Sede in Acciaio 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

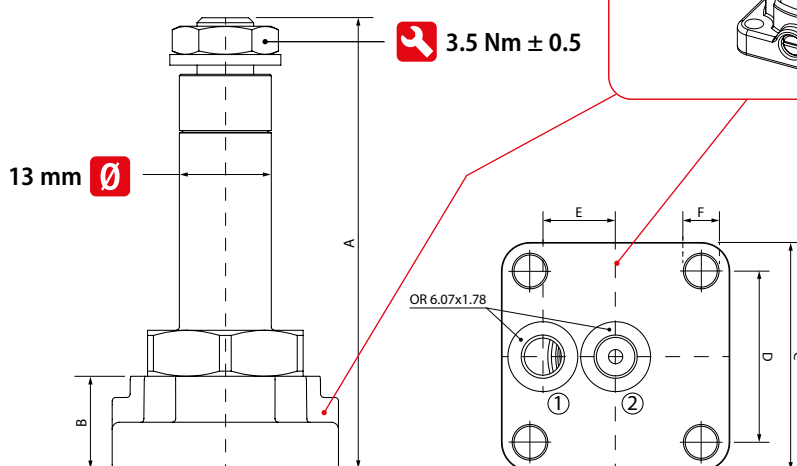
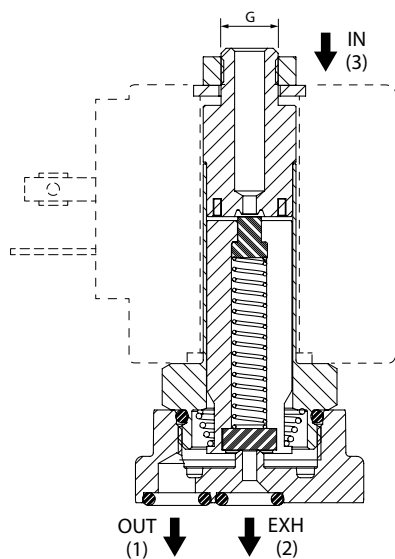
Trattamento superficiale di nichelatura chimica componenti in ottone - Chemical nickel plating treatment for brass components - Chemische vernickelung Messingkomponenten
Traitement surface nickelage chimique composants laiton - Tratamiento superficial niquelatura química componentes latón - Tratamento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

Code	Materiale tenute Sealing materials Dichtungswerkstoffe Matériau joint Material juntas Material das vedações	Conessioni Port size Verbindungen Connexions Conexiones Conexões	Ø Orifizio Ø Orifice Ø Dn Ø Passage Ø Orificio Ø Orificio	Viscosità Viscosity Viskosität Viscosité Viscosidad Viscosidade	Kv	Pressione differenziale (OPD) Differential pressure (OPD) Differenzdruck (OPD) Pression différentielle (OPD) Presión diferencial (OPD) Pressão diferencial (OPD)					Potenza Power Leistung Puissance Potencia Potência		Bobine Coils Spulen Bobines Bobinas Bobinas		
①	①		mm		cSt	m³/h		Bar			DC	AC	Size	Serie C - pag. 22.5 D - pag. 22.6 E - pag. 22.7	
			IN	EXH		IN	EXH	Min	Max DC	Max AC					W
F2F J9 4 15 _ 0	N = NBR -10°C +90°C	□ 32x32 mm	1.9	1.5	25	0.10	0.06	0	15	15	8	14	30	C - SOL20	
										15	15	14	21	30	D - SOL20
										15	15	22	31	36	E - SOL21
F2F J9 4 02 _ 0	V = FKM -10°C +140°C		1.9	2	37	0.10	0.10	0	15	15	8	14	30	C - SOL20	
										15	15	14	21	30	D - SOL20
										15	15	22	31	36	E - SOL21
F2F J9 4 25 _ 0	E = EPDM -10°C +140°C		1.9	2.5	37	0.10	0.15	0	15	15	8	14	30	C - SOL20	
										15	15	14	21	30	D - SOL20
										15	15	22	31	36	E - SOL21
F2F J9 4 03 _ 0	C = CR -35°C +100°C		1.9	3	37	0.10	0.21	0	10	15	8	14	30	C - SOL20	
										15	15	14	21	30	D - SOL20
										15	15	22	31	36	E - SOL21
F2F J9 4 04 _ 0			1.9	4	37	0.10	0.35	0	4	10	8	14	30	C - SOL20	
										7	15	14	21	30	D - SOL20
										13	15	22	31	36	E - SOL21

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



Comando manuale DX (su richiesta)

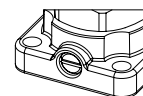
Manual override DX (on request)

Handbetätigung DX (auf Anfrage)

Commande manuelle DX (sur demande)

Comando manual DX (a petición)

Acionamento manual DX (a pedido)



Size	A	B	C	D	E	F	G	H
32x32 mm	63.7	13	32	24	10.2	4.5	M8 x 1	M5