

Elettrovalvole ad azionamento diretto
 Direct acting solenoid valves
 Elektroventile mit direkter Betätigung
 Electrovalves a actionnement directe
 Electroválvulas de accionamiento directo
 Válvula Solenóide com acionamento direto



Serie 01F

Pag. 13

Elettrovalvole ad azionamento diretto in Acciaio AISI 316L
 Direct acting solenoid valves in Stainless Steel AISI 316L
 Elektroventile mit direkter Betätigung Edelstahl AISI 316L
 Electrovalves a actionnement directe en Acier inox AISI 316L
 Electroválvulas de accionamiento directo en Acero inox AISI 316L
 Válvula Solenóide com acionamento direto em Aço-inox AISI 316L



Serie X1F

Pag. 26

Elettrovalvole ad azionamento diretto
 Direct acting solenoid valves
 Elektroventile mit direkter Betätigung
 Electrovalves a actionnement directe
 Electroválvulas de accionamiento directo
 Válvula Solenóide com acionamento direto



Serie 02F

Pag. 39

Elettrovalvole ad azionamento diretto in Acciaio Inox AISI 316L
 Direct acting solenoid valves in Stainless Steel AISI 316L
 Elektroventile mit direkter Betätigung Edelstahl AISI 316L
 Electrovalves a actionnement directe en Acier inox AISI 316L
 Electroválvulas de accionamiento directo en Acero inox AISI 316L
 Válvula Solenóide com acionamento direto em Aço-inox AISI 316L



Serie X2F

Pag. 56

Elettrovalvole a membrana
 Membrane solenoid valves
 Membranmagnetventile
 Electrovalves a membrane
 Electroválvulas accionamiento combinado
 Válvula Solenóide com membrana



Serie 03F

Pag. 69

Elettrovalvole indirette
 Indirect acting solenoid valves
 Indirektgesteuerte Elektroventile
 Electrovalves à actionnement indirect
 Electroválvulas de accionamiento indirecto
 Válvula Solenóide com acionamento indireto



Serie 04F

Pag. 76

Elettrovalvole indirette in Acciaio Inox AISI 316L
 Indirect acting solenoid valves Stainless Steel AISI 316L
 Indirektgesteuerte Elektroventile Edelstahl AISI 316L
 Electrovalves à actionnement indirect Acier inox AISI 316L
 Electroválvulas de accionamiento indirecto Acero inox AISI 316L
 Válvula Solenóide com acionamento indireto Aço-inox AISI 316L



Serie X4F

Pag. 87

Elettrovalvole indirette
 Indirect acting solenoid valves
 Indirektgesteuerte Elektroventile
 Electrovalves à actionnement indirect
 Electroválvulas de accionamiento indirecto
 Válvula Solenóide com acionamento indireto



Serie 04F (1" 1/4 - 2")

Pag. 94



90975

Pag. 104



90985

Pag. 106



Accessories

Pag. 108



6054V

Pag. 111

ELETTROVALVOLE PER FLUIDI
FLUID SOLENOID VALVES
ELEKTROVENTILE FÜR FLÜSSIGKEITEN
ELECTROVANNES POUR FLUIDES
ELECTROVÁLVULAS PARA FLUIDOS
VÁLVULA SOLENÓIDE PARA FLUIDOS



Aignep ingegnerizza e produce la gamma di elettrovalvole FLUIDITY per il controllo di fluidi liquidi e gassosi. Con un design pulito e compatto la gamma si estende dalla misure 1/8 fino a 2". Disponibili con corpo in ottone o acciaio inox AISI 316L per applicazioni più aggressive. Funzionalità 2/2 o 3/2 in versione NC/NO. Azionamento sia a comando diretto, con membrana o anche servo-assistita. Triplice scelta delle guarnizioni in funzione dell'applicazione. La scelta delle bobine è studiata in funzione del risparmio energetico. Molteplici sono le possibilità di combinazioni con i nostri raccordi.

Principali vantaggi

- Prestazioni performanti con differenziale di pressione minimo e massimo
- Costruzione compatta e robusta
- Alta qualità di guarnizioni e membrane: NBR-FKM-EPDM
- Amplia scelta di bobine AC or DC a risparmio energetico
- Tracciabilità rapida tramite codice laserato su corpo valvola
- Disponibilità a magazzino e consegna veloce
- Made in Italy

Applicazioni

- Linee di processo industriale
- Sistemi di Lavaggio, Idropultrici
- Riscaldamento e Raffreddamento
- Industria Chimica e Petrolchimica
- Macchine utensili
- Sistemi antincendio
- Irrigazione
- Vending

Aignep conçoit et fabrique la gamme d'électrovannes FLUIDITY pour le contrôle des fluides liquides et gazeux. Avec un design épuré et compact, la gamme s'étend de 1/8 à 2". Disponible avec corps en laiton ou en acier inoxydable AISI 316L pour des applications plus agressives. Fonctionnalité 2/2 ou 3/2 en version NC / NO. soit à commande directe, à membrane ou encore servo-assistée. Triple choix de joints en fonction de l'application. Le choix des bobines est conçu en fonction de l'économie d'énergie.

Principaux avantages

- Performances élevées avec différentiel de pression minimum et maximum
- Construction compacte et robuste
- Haute qualité des joints et membranes: NBR - FKM - EPDM
- Large choix de bobines AC ou DC à économie d'énergie
- Traçabilité rapide par code laser sur le corps de vanne
- Disponibilité en stock et livraison rapide
- Fabriqué en Italie

Applications

- Lignes de processus industriels
- Systèmes de lavage, nettoyeurs haute pression
- Chauffage et refroidissement
- Industrie chimique et pétrochimique
- Machines-outils
- Systèmes d'incendie
- Irrigation
- Vente par distributeurs automatiques

Aignep engineers and manufactures the range of solenoid valves FLUIDITY to control liquid and gaseous media. With a clean and compact design, the range extends from 1/8 to 2". Available in brass or stainless steel AISI 316L body. Available in 2/2 or 3/2 ways with function NC/NO. Direct acting, membrane or servo-assisted actioning. Triple selection of seals according to application. Solenoids meet energy saving requirements. Multiple combinations of connection with our fittings.

Main advantages

- Top performances at minimal or maximal pressure drop
- Compact and robust construction
- High quality seal materials : NBR - FKM - EPDM
- Wide selection of energy saving solenoids AC or DC
- Quick traceability with laser-printed code on the body
- Availability in stock and quick delivery
- Made in Italy

Applications

- Industrial processing
- Industrial washing
- Heating and Cooling
- Chemical, Oil & Gas
- Machine Tools
- Fire-fighting system
- Irrigation
- Vending

Aignep crea y produce la gama de electroválvulas FLUIDITY para el control de fluidos líquidos y gaseosos. Con un diseño limpio y compacto la gama se extiende desde las medidas 1/8 hasta 2". Disponibles con cuerpo de latón o acero inoxidable AISI 316L para aplicaciones más agresivas. Funcionalidad 2/2 o 3/2 en versión NC/NO. Accionamiento de mando directo, con membrana o incluso servo-asistida. Triple elección de las juntas en función de la aplicación. La elección de las bobinas está estudiada en función del ahorro energético. Son muchas las posibilidades de combinaciones con nuestros racores.

Principales ventajas

- Prestaciones eficientes con diferencial de presión mínimo y máximo
- Construcción compacta y robusta
- Alta calidad de juntas y membranas: NBR - FKM - EPDM
- Amplia selección de bobinas AC o DC de bajo consumo
- Trazabilidad rápida mediante código puesto con láser sobre el cuerpo de la válvula
- Disponibilidad en stock y entrega rápida
- Made in Italy

Aplicaciones

- Líneas de proceso industrial
- Sistemas de Lavado, Hidrolimpiadoras
- Calefacción y Refrigeración
- Industria Química y Petroquímica
- Máquinas herramienta
- Sistemas antifuegos
- Riego
- Vending - Construcción naval

Aignep entwickelt und fertigt für die Serie FLUIDITY die Magnetventile zur Steuerung flüssiger und gasförmiger Medien. Mit einem sauberen und kompakten Design reicht die Palette von 1/8" bis 2". Für die Gehäuse stehen Messing oder Edelstahl AISI 316L in der Ausführung 2/2 oder 3/2-Wege mit der Funktion NC/NO zur Auswahl. Im weiteren können Sie wählen zwischen Direktwirkend, membran- oder servounterstützte Betätigung. Darüberhinaus bieten wir je nach Anwendung, drei unterschiedliche Dichtungstypen an. Die Magnetventile erfüllen die Anforderungen zur Energieeinsparung und sind vielfältig kombinierbar mit unserem umfangreichen Fittingprogramm.

Hauptvorteile

- Spitzenleistungen bei minimalem oder maximalem Druckverlust
- Kompakte und robuste Bauweise
- Hochwertige Dichtungsmaterialien: NBR - FKM - EPDM
- Große Auswahl an energiesparenden Magnetspulen AC oder DC
- Schnelle Rückverfolgbarkeit mit lasergedrucktem Code auf dem Gehäuse
- Verfügbarkeit auf Lager und schnelle Lieferung
- Made in Italy

Anwendungen

- Industrielle Prozesstechnik
- Industrielle Waschanlagen
- Heizung und Kühlung
- Chemie, Öl und Gas
- Werkzeugmaschinen
- Feuerlöschanlagen
- Bewässerung
- Verkaufsautomaten

A Aignep desenvolve e fabrica o range de válvulas solenóide da série FLUIDITY para controle de líquidos e gases. Com um design compacto e limpo, a linha abrange rosças de 1/8 to 2". Disponível com corpo em latão ou aço-inoxidável AISI 316L. Disponível em opção de 2/2 or 3/2 vias com funções NA/NF. De acionamento direto, membrana ou servo-acionada. Tripla opção de vedações de acordo com a aplicação. Solenóide atendendo aos padrões de redução de consumo elétrico mais atuais. Múltiplas combinações com nossa linha de conexões.

Principais vantagens

- Performances superiores com queda de pressão mínima ou máxima
- Construção robusta e compacta
- Material das vedações de alta qualidade : NBR - FKM - EPDM
- Grande variedade de solenóides com redução de consumo elétrico (energy saving) AC or DC
- Rápido rastreamento devido impressão a laser do código e informações no corpo da válvula
- Disponibilidade de estoque e entrega rápida
- Fabricada na Itália

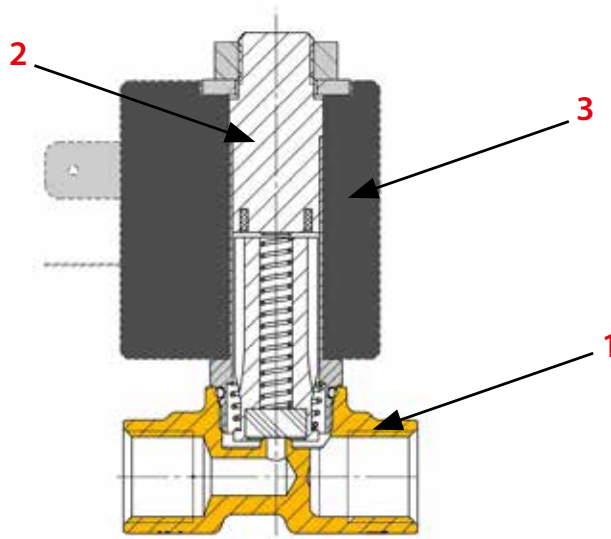
Aplicações

- Processos Industriais em geral
- Lavagem industrial
- Aquecimento e Resfriamento
- Indústrias Química, Óleo&Gás
- Máquinas Ferramenta
- Sistemas anti-incêndio
- Irrigação
- Vending Machines

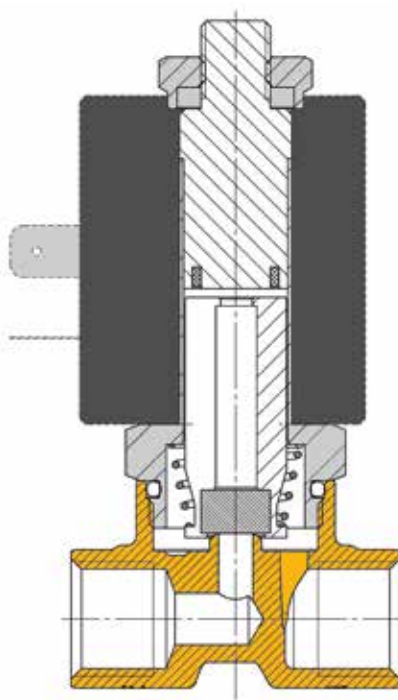




<p>Introduzione e funzionamento IT</p> <p>Per elettrovalvola si intende un dispositivo che permette il passaggio di un fluido, gassoso o liquido, attraverso un orificio all'interno della valvola stessa. L'apertura o la chiusura del passaggio si effettua tramite un nucleo mobile mediante un campo magnetico.</p>	<p>Introduction and function GB</p> <p>A solenoid valve is an electrically controlled valve that allows the flow of liquid or gaseous fluids through the orifice of the valve. The valve opens or closes when the internal plunger moves when a magnetic field is created.</p>	<p>Einführung und Funktionsweise DE</p> <p>Ein Magnetventil ist ein elektrisch gesteuertes Ventil, das den Durchfluss von flüssigen oder gasförmigen Fluiden durch die Öffnung des Ventils ermöglicht. Das Ventil öffnet oder schließt sich, wenn sich der interne Stößel bewegt wenn ein Magnetfeld erzeugt wird.</p>
<p>Introduction et fonctionnement FR</p> <p>Par électrovanne, nous entendons un appareil qui permet le passage d'un fluide, gazeux ou liquide, à travers un orifice à l'intérieur de la vanne. L'ouverture ou la fermeture du passage est réalisé au moyen d'un noyau mobile au moyen d'un champ magnétique.</p>	<p>Introducción y funcionamiento ES</p> <p>Por electroválvula se entiende un dispositivo que permite el paso de un fluido, gas o líquido, a través de un orificio en el interior de la misma válvula. La apertura o cierre del paso se efectúa mediante un núcleo móvil un campo magnético.</p>	<p>Introdução e funcionamento PT</p> <p>Entende-se por válvula solenóide para fluidos um dispositivo que permite a passagem de um fluido, gasoso ou líquido, por um orificio existente no interior de uma válvula. A abertura ou o fechamento desta passagem se dá pelo deslocamento de um núcleo móvel que é movimentado pela ação de um campo magnético.</p>



<p>Elementi tecnici costruttivi e terminologia IT</p> <p>Normalmente la valvola è composta:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Corpo nel quale troviamo un orificio di passaggio. 2 Operatore: è quel meccanismo contenente un nucleo mobile o obturatore che viene attratto dal campo magnetico consentendo di aprire o chiudere il passaggio dall'orificio. 3 Solenoide o elettromagnete. 	<p>Technical construction elements and terminology GB</p> <p>Usually the valve consists of:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Body with an internal orifice. 2 Guiding tube with an internal mobile core or plunger that moves when a magnetic field is created allowing the flow of the fluid through the valve orifice. 3 Solenoid. 	<p>Konstruktionsbeschreibung DE</p> <p>Das Ventil besteht in der Regel aus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Gehäuse mit einer inneren Öffnung. 2 Führungsrohr mit einem inneren beweglichen Kern oder Stößel, der sich bewegt, wenn ein Magnetfeld erzeugt wird, das den Durchfluss der Flüssigkeit durch die Ventilöffnung ermöglicht. 3 Magnetspule.
<p>Éléments techniques de construction et terminologie FR</p> <p>Normalement, la vanne est composée de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Corps dans lequel on trouve un orifice de passage. 2 Opérateur: ce mécanisme contient un noyau mobile ou clapet qui est attiré par le champ magnétique permettant d'ouvrir ou de fermer le passage de l'orifice. 3 Bobine ou électroaimant. 	<p>Elementos técnicos de construcción y terminología ES</p> <p>Normalmente la válvula está compuesta de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Cuerpo en el que se encuentra el orificio de paso. 2 Operador: es el mecanismo que contiene un núcleo móvil u obturador que es atraído por el campo magnético permitiendo abrir o cerrar el paso del orificio. 3 Bobina o electroímán. 	<p>Elementos técnicos construtivos e terminologia PT</p> <p>Normalmente a válvula é composta por:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Corpo no qual encontramos um orificio de passagem. 2 Operador: é o mecanismo que contém um núcleo móvel ou obturador que é atraído pelo campo magnético, abrindo ou fechando a passagem do orificio. 3 Solenóide ou bobina.
<p>Versioni delle elettrovalvole IT</p> <p>Le elettrovalvole si dividono in quattro diverse versioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Azionamento diretto 2/2. 2 Azionamento diretto 3/2. 3 Azionamento indiretto 2/2. 4 Azionamento indiretto su membrana 2/2. 	<p>Solenoid valve types GB</p> <p>Four types of solenoid valves are available:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Direct acting 2/2. 2 Direct acting 3/2. 3 Indirect acting 2/2. 4 Indirect acting diaphragm 2/2. 	<p>Magnetventil Typen DE</p> <p>Vier Typen von Magnetventilen sind verfügbar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Direkt gesteuert 2/2 Wege. 2 Direkt gesteuert 3/2 Wege. 3 Indirekt gesteuert 2/2 Wege. 4 Indirekt gesteuert 3/2 Wege.
<p>Versions des électrovannes FR</p> <p>Les électrovannes sont divisées en quatre versions différentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Commande directe 2/2. 2 Commande directe 3/2. 3 Commande indirecte 2/2. 4 Commande indirecte sur membrane 2/2. 	<p>Versión de la electroválvula ES</p> <p>Las electroválvulas se dividen en cuatro versiones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Accionamiento directo 2/2. 2 Accionamiento directo 3/2. 3 Accionamiento combinado 2/2. 4 Accionamiento indirecto 2/2. 	<p>Versões da válvula solenóide PT</p> <p>As válvulas se dividem em quatro versões distintas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Accionamento direto 2/2. 2 Accionamento direto 3/2. 3 Accionamento indireto 2/2. 4 Accionamento indireto com membrana 2/2.



Diretta 2 Vie

IT

Il nucleo mobile viene attratto dal campo magnetico e apre o chiude direttamente il passaggio della valvola.
Questa tipologia può funzionare da pressione 0 sino a una pressione massima ammissibile a seconda del modello e dalla potenza dell'elettromagnete.
Queste valvole sono disponibili nella versione: 2/2 - 3/2 - Normalmente aperte o chiuse.

Direct acting 2/2 way

GB

The mobile core is raised due to the magnetic field. It is opening or closing directly the orifice allowing the flow of the fluid into the valve.
This type of valves can work from 0 pressure to a maximum allowable pressure according to the power of the solenoid.
This type of valves are available in 2/2 and 3/2 way – NO or NC.

Direkt gesteuert 2/2 Wege

DE

Der bewegliche Kern wird durch das Magnetfeld angehoben. Er öffnet oder schließt direkt die Öffnung, die den Durchfluss der Flüssigkeit in das Ventil ermöglicht.
Diese Art von Ventilen kann von 0 Druck bis zu einem maximal zulässigen Druck arbeiten, je nach Leistung des Magneten. Diese Ventile sind als 2/2 und 3/2 - Wege - Ventile - NO oder NC - erhältlich.

Direct 2 voies

FR

Le piston est attiré par le champ magnétique et ouvre ou ferme directement le passage de la vanne.
Ce type peut fonctionner de 0 bar à une pression maximale admissible selon le modèle et puissance de la bobine.
Ces vannes sont disponibles dans la version: 2/2 - 3/2 - Normalement ouvert ou fermé.

Accionamiento directo 2 vías

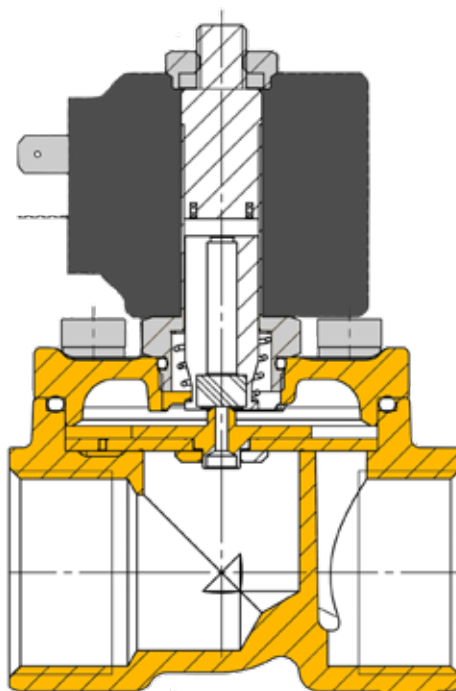
ES

El núcleo móvil es atraído por el campo magnético y abre o cierra directamente el paso de la válvula.
Esta válvula puede funcionar desde presión 0 a una presión máxima admisible según el modelo y la potencia de la bobina.
Este modelo está disponible en versión: 2/2 - 3/2 - Normalmente cerrada o abierta.

Direta 2 Vias

PT

O núcleo móvel é atraído pelo campo magnético e abre ou fecha diretamente a passagem da válvula.
Esta tipologia pode funcionar de pressão 0 até a máxima admissível de acordo com o modelo e com a potência do solenóide.
Estas válvulas estão disponíveis nas versões: 2/2 - 3/2 - Normalmente aberta ou normalmente fechada.



Ad azione mista indiretta 2 Vie

IT

In questa tipologia di elettrovalvole, l'operatore apre/chiude direttamente un orificio posto al centro della membrana. Il campo elettromagnetico generato dal solenoide solleva direttamente il nucleo mobile creando un passaggio e ritraendosi lascia la possibilità alla membrana di sollevarsi aprendo il pieno passaggio.

In questo caso la membrana è del tipo a scorrimento, ovvero si solleva/abbassa, scorrendo all'interno di una camera cilindrica presente nel corpo.

L'azione indiretta consente l'apertura totale del passaggio.

In queste elettrovalvole non è necessario avere un differenziale minimo di pressione per poter cominciare ad attivarsi, ma la pressione del fluido deve essere almeno > 0.15 Bar per consentire l'apertura totale.

Disponibili svariate tenute nella versione 2/2 Vie N.C.

Semi-direct acting diaphragm valve

GB

In this type of valve the mobile core is directly opening or closing an orifice in the center of the diaphragm.

When the mobile core is raised by the magnetic field generated the pilot port is opening. Then the diaphragm starts to lift opening the full flow of the fluid.

In this case the diaphragm is sliding up and down in a cylindrical chamber of the valve body.

The indirect acting function allows the full opening of the fluid passage.

These valves start to be activated without a minimal pressure differential, but it is necessary a >0.15 Bar fluid pressure to allow the total opening.

Available in version 2/2 way NC.

Indirekt wirkendes Membranventil

DE

Bei diesem Ventiltyp öffnet oder schließt der bewegliche Kern direkt eine Öffnung in der Mitte der Membrane.

Wenn der bewegliche Kern durch das erzeugte Magnetfeld angehoben wird, öffnet sich die Pilotöffnung. Dann beginnt sich die Membran zu heben und gibt den vollen Durchfluss der Flüssigkeit frei.

In diesem Fall gleitet die Membrane in einer zylindrischen Kammer des Ventilkörpers auf und ab.

Die indirekt wirkende Funktion ermöglicht die volle Öffnung des Flüssigkeitsdurchlasses.

Diese Ventile werden ohne eine minimale Druckdifferenz betätigt, es ist jedoch ein Flüssigkeitsdruck von >0.15 Bar erforderlich, um die vollständige Öffnung zu ermöglichen.

Erhältlich in der Ausführung 2/2 Wege NC.

Avec action mixte indirecte 2 voies

FR

Dans ce type d'électrovanne, l'opérateur ouvre/ferme directement un orifice situé au centre de la membrane.

Le champ électromagnétique généré par la bobine soulève directement le noyau mobile créant un passage et en se rétractant laisse la possibilité à la membrane de s'élever ouvrant le plein passage.

Dans ce cas, la membrane est du type coulissant, c'est-à-dire qu'il monte / descend, en glissant à l'intérieur d'une chambre cylindrique présente dans le corps.

L'action indirecte permet l'ouverture totale du passage.

Dans ces électrovanne, il n'est pas nécessaire d'avoir un différentiel de pression minimum pour pouvoir activer la vanne, mais la pression du fluide doit être au moins > 0.15 bar pour permettre une ouverture totale.

Différents joints disponibles dans la version 2/2 voies N.C.

Accionamiento combinado 2 vías

ES

En este tipo de electroválvula, el operador abre/cierra directamente un orificio ubicado en el centro de la membrana.

El campo magnético generado por la bobina levanta directamente el núcleo móvil creando un paso y deja la posibilidad a la membrana de una apertura total.

En este caso la membrana es de tipo deslizante, es decir sube y baja desplazándose dentro de una cámara cilíndrica presente en el cuerpo.

La acción indirecta consiente la apertura total del paso. En esta electroválvula no es necesario que tenga una presión diferencial mínima para activarse, pero la presión del fluido debe de ser al menos de 0.15 bar para que la apertura sea total.

Disponible en diferentes tipos de membranas versión 2/2.

De ação mista indireta 2 Vias

PT

Nesta tipologia de válvulas, o operador abre/fecha diretamente um orifício no centro da membrana.

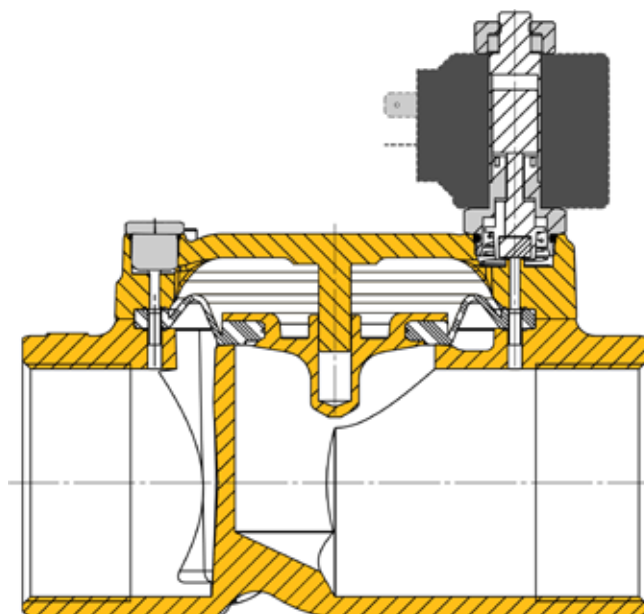
O campo eletromagnético gerado pelo solenoide levanta diretamente o núcleo móvel criando uma passagem e retraindo-se deixa a possibilidade para a membrana subir, abrindo toda a passagem.

Neste caso a membrana é do tipo de deslizamento, ou seja, se eleva/abaixa, deslizando dentro de uma câmara cilíndrica presente no corpo da válvula.

A ação indireta permite a abertura total da passagem.

Nestas válvulas não é necessário ter um diferencial mínimo de pressão para poder iniciar a ativar a válvula, mas a pressão do fluido deve ser de pelo menos 0.15 bar para permitir a abertura total.

Disponíveis diversas opções na versão 2/2 Vias N.F.



Servocomandate a 2 vie o indirette

IT

Queste valvole hanno sempre un nucleo mobile comandato da un campo magnetico, ma è tramite ad una membrana che si "veicola" il fluido nella valvola.
L'apertura della valvola avviene usufruendo dalla pressione del fluido stesso.
Il campo magnetico, intervenendo sul nucleo mobile, apre un piccolo orificio che crea una depressione del fluido che permette il sollevamento della membrana e la totale apertura della valvola.
Questa valvola per funzionare deve sempre avere un differenziale di pressione tra l'entrata e l'uscita, denominata ΔP . Queste valvole sono disponibili nella versione 2/2 Normalmente aperte e chiuse.

Servopiloted 2 way or indirect acting

GB

These valves have always a mobile core activated by a magnetic field, but it is the diaphragm that carries the fluid into the valve.
The valves open with the pressure of the fluid itself.
When the mobile core is raised by the magnetic field generated the pilot port is opening. Then the diaphragm starts to lift opening the full flow of the fluid.
These valves must use a minimal pressure differential ΔP of the fluid over the valve inlet and outlet ports to open and close the valve. Available in version 2/2 NC and NO.

Servogesteuert 2 Wege oder indirekt wirkend

DE

Diese Ventile haben immer einen beweglichen Kern, der durch ein Magnetfeld aktiviert wird, aber es ist die Membrane, die das Fluid in das Ventil führt.
Die Ventile öffnen sich mit dem Druck der Flüssigkeit selbst.
Wenn der bewegliche Kern durch das erzeugte Magnetfeld angehoben wird, öffnet sich der Pilotanschluss. Dann beginnt sich die Membran zu heben und gibt den vollen Durchfluss des Fluids frei.
Diese Ventile müssen eine minimale Druckdifferenz ΔP der Flüssigkeit über den Ventilein- und -auslassanschlüssen zum Öffnen und Schließen des Ventils nutzen. Erhältlich in den Ausführungen 2/2 NC und NO.

Servo-piloté à 2 voies ou indirecte

FR

Ces vannes ont toujours un piston entraîné d'un champ magnétique, mais c'est à travers une membrane qui "transporte" le fluide dans la valve.
L'ouverture de la vanne a lieu à l'aide de la pression du fluide lui-même.
Le champ magnétique, agissant sur le noyau mobile, ouvre un petit orifice qui crée un vide dans le fluide qui permet le soulèvement de la membrane et l'ouverture totale de la vanne.
Cette vanne doit toujours avoir un différentiel de pression entre l'entrée et la sortie, appelée ΔP . Ces vannes sont disponibles dans la version 2/2 Normalement ouvert et fermé.

Accionamiento indirecto

ES

Esta electroválvula tiene siempre un núcleo móvil comandado por un campo magnético, pero es a través de una membrana que deja pasar el fluido en la electroválvula. La apertura de la válvula se lleva a cabo utilizando la presión del propio fluido.
El campo magnético actuando sobre el núcleo móvil abre un pequeño orificio que crea una depresión del fluido que permite la elevación de la membrana y la total apertura de la válvula.
Esta válvula para funcionar debe siempre de tener una diferencia de presión entre la entrada y la salida, denominada ΔP . Esta válvula está disponible en versión 2/2. Normalmente cerrada y abierta.

Servocomandadas de 2 vias ou indiretas

PT

Estas válvulas têm sempre um núcleo móvel comandado por um campo magnético, mas é através de uma membrana que se "transmite" o fluido na válvula.
A abertura da válvula ocorre utilizando-se a pressão do próprio fluido.
O campo magnético, atuando no núcleo móvel, abre um pequeno orificio que cria uma queda de pressão do fluido que permite que a membrana se eleve gere a abertura total da válvula.
Esta válvula para funcionar deve sempre ter um diferencial de pressão entre a entrada e a saída, denominada ΔP . Estas válvulas estão disponíveis nas versões 2/2 Normalmente aberta e fechada.

INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

INSTALLATION AND MAINTENANCE
 INSTALLATIONS UND WARTUNGSHINWEISE
 INSTALLATION ET MAINTENANCE
 INSTALACION Y MANTENIMIENTO
 INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

IT

Controllare che i dati dei fluidi, pressione ΔP , Voltaggio, temperature e portate siano corrette come da tabelle tecniche. Per ambienti e fluidi corrosivi accertarsi che siano compatibili (contattare ufficio tecnico per ulteriori info).

- Dimensione della valvola deve essere proporzionata all'utilizzo e alle tubazioni utilizzate.
- Sul corpo dell'elettrovalvola è indicata la direzione del flusso che deve essere rispettata.
- Evitare qualsiasi tipo di tensionamento, torsione o forzatura sulla valvola.
- Assicurarsi che nel fluido non ci siano corpi estranei che possano ostruire la valvola, è consigliato il montaggio dei filtri a monte della valvola per intercettare possibili trucioli e sporco di varia natura.
- Accertarsi che le connessioni con la tubazione siano prive di perdite, utilizzare sigillanti o nastri appropriati. Prestare attenzione ai sigillanti liquidi che possono ostruire gli orifizi di funzionamento delle valvole.
- Non utilizzare l'operatore come presa quando si avvitano la valvola ai raccordi.

Allacciamento elettrico:

- I solenoidi possono essere montati sul operatore ruotando sul suo asse, una volta trovata la posizione corretta assicurarla con il dado all'operatore.
- Controllare la corrispondenza della potenza, tensione e della frequenza bobina /impianto.
- Collegare correttamente la bobina con gli appositi connettori prestando attenzione alla messa a terra.

Temperature:

- I solenoidi Aignep sono forniti per il servizio continuo, cioè possono essere eccitati elettricamente 24H; Attenzione i solenoidi eccitati per lungo tempo si riscaldano e non possono essere toccati con le mani.
- Nonostante le bobine sono conformi alle alte temperature è consigliato sempre montare le valvole lontane da fonti di calore per poter dissipare al meglio il calore.
- Le temperature di impiego devono tenere conto dell'ambiente e anche della temperature dei fluidi.
- Verificare sempre sul catalogo le temperature nel dubbio consultare l'ufficio Tecnico.

Manutenzione:

- Prima di effettuare ogni tipo di manutenzione accertarsi di scaricare la pressione e togliere la tensione dal solenoide.
- Ispezionare la valvole pulendo da ogni corpo estraneo, sostituire ricambi usurati o corrosi dall'utilizzo, sostituire i componenti solo con ricambi originali Aignep.
- Prima di riutilizzare la valvole assicurarsi che tutti i componenti siano montati correttamente, rispettando sempre il verso della membrana. Controllare le tenute dei vari componenti della stessa valvola.

GB

Check that fluids data, pressures ΔP , temperatures and flow rates are in conformity with the technical tables. Check material compatibility in case of corrosive fluid or corrosive environment (contact Aignep spa for further information).

- Valve's dimension must be in suitable for the final application and the piping system.
- It is possible to find the flow direction mark on valve body, the direction must be observed.
- Avoid any kind of tensioning, twisting or forcing on the valve.
- Make sure that in the fluid there's no foreign objects that can obstruct the valve. In order to intercept possible shavings or dirt, it is advised to install filters upstream of the valve.
- Make sure that the connections and the piping are not leaking, use proper sealants or tapes. Pay attention when using liquid sealants as they can obstruct functional orifices of the valve.
- Don't grip on the pilot's tube when screwing the connectors to the valve.

Electrical Connection:

- Solenoids can be mounted on the pilot and can spin on its axis, once the preferred position is found fix the solenoid with the nut on the pilot.
- Make sure that: power supply, tension and frequency solenoid/installation are suitable.
- Connect the solenoid in a proper way with proper connectors, paying attention to the grounding.

Temperature:

- Aignep's solenoids are studied for constant operations, hence they can be activated by electricity 24H; warning: solenoids activated for long period of time get hot and must not be touched with hands.
- Even if the solenoids are in conformity with high temperatures, it is advised to mount the solenoids away from sources of heating in order to disperse the heat.
- Working temperature must take into account the temperatures of environment and fluids.
- Always verify the temperature on the catalogue, in case of any doubt please contact Aignep's staff.

Maintenance:

- Before performing any maintenance operation make sure to exhaust the pressure and switch the tension of the solenoid.
- Inspect the valves clearing any possible dirt or foreign substances, replace used or corroded spares. Replace only with Aignep's original spares.
- Before reusing the valve, make sure that every components is properly mounted, always respect the correct position of the membrane. Check the tightness of the components of the valve.

DE

Prüfen Sie, ob die Flüssigkeitsdaten, Drücke ΔP , Temperaturen und Durchflussraten mit den technischen Tabellen übereinstimmen. Prüfen Sie die Materialverträglichkeit bei korrosiven Medien oder korrosiver Umgebung (kontaktieren Sie Aignep spa für weitere Informationen).

- Die Abmessungen des Ventils müssen für die endgültige Anwendung und das Rohrleitungssystem geeignet sein.
- Die Markierung der Durchflussrichtung ist auf dem Ventilgehäuse zu finden, die Richtung muss beachtet werden.
- Die Abmessungen des Ventils müssen im Verhältnis zu den Rohrleitungen der Anwendung stehen.
- Stellen Sie sicher, dass sich in der Flüssigkeit keine Fremdkörper befinden, die das Ventil verstopfen können. Um eventuelle Späne oder Schmutz abzufangen, empfiehlt es sich, vor dem Ventil Filter zu installieren.
- Stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse und die Rohrleitungen nicht undicht sind, verwenden Sie geeignete Dichtmittel oder Klebebänder. Seien Sie vorsichtig bei der Verwendung von flüssigen Dichtungsmitteln, da diese die Funktionsöffnungen des Ventils verstopfen können.
- Fassen Sie beim Verschrauben der Anschlüsse mit dem Ventil nicht an das Steuerrohr.

Elektrischer Anschluss:

- Magnete können auf dem Führungsrohr montiert werden und sich um die eigene Achse drehen, wenn die bevorzugte Position gefunden ist, befestigen Sie den Magneten mit der Mutter auf dem Führungsrohr.
- Vergewissern Sie sich, dass: Stromversorgung, Spannung und Frequenz der Magnetspule geeignet ist.
- Schließen Sie die Magnetspule ordnungsgemäß mit geeigneten Steckern an, achten Sie dabei auf die Erdung.

Temperatur:

- Die Magnetspulen von Aignep sind für den Dauerbetrieb ausgelegt und können daher rund um die Uhr mit Strom versorgt werden; Achtung: Magnetspulen, die über einen längeren Zeitraum aktiviert sind, werden heiß und dürfen nicht mit den Händen berührt werden.
- Auch wenn die Magnetspulen mit hohen Temperaturen konform sind, wird empfohlen, die Magnetspulen in ausreichender Entfernung von Heizquellen zu montieren, um die Wärmeabgabe zu ermöglichen.
- Bei der Arbeitstemperatur müssen die Temperaturen der Umgebung und der Flüssigkeiten berücksichtigt werden.
- Überprüfen Sie immer die im Katalog angegebene Temperatur, im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an die Mitarbeiter von Aignep.

Wartung:

- Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten ist der Druck abzulassen und die Magnetspulen von der Stromversorgung zu trennen.
- Prüfen Sie die Ventile auf eventuelle Verschmutzungen und Fremdkörper, ersetzen Sie verbrauchte oder korrodierte Teile. Ersetzen Sie das Ventil nur durch Original-Ersatzteile von Aignep.
- Bevor Sie das Ventil wieder verwenden, stellen Sie sicher, dass alle Komponenten richtig montiert sind, achten Sie immer auf die korrekte Position der Membran. Prüfen Sie die Dichtheit der Komponenten des Ventils.

Vérifiez que les données des fluides, de la pression ΔP , de la tension, des températures et des débits sont correctes selon les tableaux techniques. Pour les environnements et les fluides corrosifs, assurez-vous qu'ils sont compatibles (contacter bureau technique pour plus d'informations).

- La taille de la vanne doit être proportionnelle à l'utilisation et aux tuyaux utilisés.
- Le sens d'écoulement à respecter est indiqué sur le corps de l'électrovanne.
- Respectez la tension, la puissance et la pression indiquées pour la vanne.
- S'assurer qu'il n'y a pas de corps étrangers dans le fluide qui pourraient obstruer la vanne, il est recommandé de monter les filtres en amont de la vanne pour intercepter d'éventuels copeaux et saletés de toutes sortes.
- Assurez-vous que les raccords de tuyauterie sont exempts de fuites, utilisez des produits d'étanchéité appropriés. Méfiez-vous des produits d'étanchéité liquides qui peuvent obstruer les orifices de fonctionnement de la vanne.
- Ne pas utiliser l'opérateur comme douille lors du vissage de la vanne sur les raccords.

Connexion électrique:

- Les bobines peuvent être montées sur l'opérateur en tournant sur son axe, une fois la bonne position trouvée, fixez-le à l'opérateur avec l'écrou.
- Vérifier la correspondance entre la puissance, la tension et la fréquence bobine / système.
- Branchez correctement la bobine avec les connecteurs appropriés, en faisant attention à la mise à la terre.

Températures:

- Les bobines Aignep sont fournies pour un service continu, c'est-à-dire qu'elles peuvent être excitées électriquement 24H; Attention, les bobines sous tension pendant une longue période chauffent et ne peuvent pas être touchées avec les mains.
- Bien que les serpentins soient conformes aux températures élevées, il est toujours recommandé de monter les vannes à l'écart des sources de chaleur afin de mieux dissiper la chaleur.
- Les températures d'utilisation doivent tenir compte de l'environnement ainsi que de la température des fluides.
- Vérifiez toujours les températures dans le catalogue, en cas de doute, consultez le service technique.

Entretien:

- Avant d'effectuer tout type de maintenance, assurez-vous de couper la pression et de couper l'alimentation électrique.
- Inspecter les vannes en nettoyant tout corps étranger, remplacer les pièces de rechange usées ou corrodées, remplacer les composants uniquement par des pièces de rechange d'origine Aignep.
- Avant de réutiliser la vanne, assurez-vous que tous les composants sont correctement assemblés, en respectant toujours le sens de la membrane. Vérifiez les joints des différents composants d'une même vanne.

Controlar que los datos del fluido, ΔP , voltaje temperatura y caudal sean correctos según las tablas técnicas. Para ambiente y fluido corrosivo asegúrese de que sean compatibles (contactar con oficina técnica para más información).

- El tamaño de la válvula debe ser el tamaño de la tubería utilizada.
- Sobre el cuerpo de la electroválvula viene indicada la dirección del fluido que debe ser respetada.
- Evite cualquier tipo de tensión, torsión o forzamiento de la válvula.
- Asegurarse que en el fluido no hay cuerpos extraños que puedan obstruir la válvula es aconsejado el montaje de filtros antes de la válvula para interceptar posibles fragmentos y suciedad de diferente naturaleza.
- Asegurarse que las conexiones del tubo no tienen pérdidas, utilizar sellante o teflón adecuado. Prestar atención al sellante líquido que puede obstruir el orificio de funcionamiento de la válvula.
- No utilizar el operador como sujeción para atornillar la válvula a los racores.

Conexión eléctrica:

- La bobina puede ser montada en el operador girando sobre su eje, una vez encontrada su posición correcta asegurarla con la tuerca al operador.
- Controlar la correspondencia de la potencia, tensión y la frecuencia de la bobina.
- Conectar correctamente la bobina con el conector apropiado prestando atención a la toma de tierra.

Temperatura:

- Las bobinas de Aignep están fabricadas para un servicio continuo, puede ser excitada eléctricamente 24 horas. Atención la bobina excitada durante un largo tiempo sufre un calentamiento y no puede ser tocada con la mano.
- A pesar de que la bobina se ajusta a altas temperaturas se aconseja montar la válvula lejos de fuentes de calor para poder disipar mejor el calor.
- La temperatura de funcionamiento debe tener en cuenta la del ambiente y también la temperatura del fluido.
- Verificar siempre la temperatura en el catálogo, si no está seguro consulte con la oficina técnica.

Mantenimiento:

- Antes de efectuar cualquier tipo de mantenimiento asegúrese de descargar la presión y desconectar la tensión de la bobina.
- Inspeccionar la válvula limpiando cualquier cuerpo extraño, sustituir los elementos desgastados o con corrosión por la utilización, sustituir los componentes solo por recambios originales Aignep.
- Antes de volver a utilizar la válvula asegurarse de que todos los componentes han sido montados correctamente, respetando siempre la dirección de la membrana, comprobar la estanqueidad de los diferentes componentes de la válvula.

Certificar-se que os dados dos fluidos, ΔP da pressão, tensão, temperatura e vazão para estão dentro das especificações da tabela técnica. Para ambientes e fluidos corrosivos assegure-se de que são compatíveis com os materiais da válvula (contatar Depto. Técnico para maiores informações).

- Dimensão da válvula deve ser proporcional a aplicação e às tubulações utilizadas.
- No corpo da válvula é indicada a direção do fluxo, que deve ser respeitada.
- Evitar qualquer tipo de tensão, torcendo ou forçando a válvula.
- Assegurar que no fluido não existam corpos estranhos que possam obstruir a válvula. É aconselhável a montagem de filtros próximos à válvula para interceptar possíveis aparas e sujeiras de quaisquer tipos e origens.
- Assegurar que as conexões com a tubulações estão livres de vazamentos, utilizar selantes ou fitas apropriadas. Prestar atenção aos selantes líquidos que possam obstruir os orifícios de funcionamento das válvulas.
- Não utilizar o operador como soquete ao aparafusar a válvula às conexões.

Ligação elétrica:

- Os solenóides podem ser montados no operador rodando-os no seu eixo. Uma vez encontrada a posição correta de montagem, use a porca para travá-lo ao operador.
- Confirme a correspondência da potência, tensão e da frequência bobina / circuito elétrico.
- Conecte corretamente a bobina com os conectores apropriados prestando atenção ao aterramento.

Temperaturas:

- Os solenóides Aignep são fornecidos para o trabalho contínuo, isto é podem ser eletrizados 24H; Atenção: os solenóides ligados por longos períodos ficam muito aquecidos e não podem ser tocados com as mãos.
- Apesar das bobinas estarem em conformidade com altas temperaturas sempre montar as válvulas longe de fontes de calor para poder dissipar calor de forma eficiente.
- As temperaturas de trabalho devem levar em conta o ambiente e também a temperatura dos fluidos.
- Verifique sempre no catálogo as temperaturas de trabalho da válvula. Em caso de dúvidas consulte o Depto. Técnico.

Manutenção:

- Antes de executar qualquer tipo de manutenção assegure-se de que a pressão esteja descarregada e que a tensão da bobina solenóide esteja desenergizada.
- Inspeção as válvulas limpando qualquer corpo estranho, substitua as peças sobressalentes desgastadas ou corroídas pela utilização. Substitua os componentes somente por peças originais Aignep.
- Antes de reutilizar as válvulas assegure-se que todos os componentes estão montados corretamente, respeitando sempre a posição da membrana. Confira se não há vazamentos em nenhum dos diversos componentes da válvula.

COMPATIBILITA' CHIMICA

CHEMICAL COMPATIBILITY
 VEREINBARKEIT CHEMICAL
 CHIMIQUE COMPATIBILITÉ
 COMPATIBILIDAD QUÍMICA
 COMPATIBILIDADE QUÍMICA

FLUIDS	BODY MATERIAL		SEALS		
	Brass	Stainless Steel AISI 316L	NBR	EPDM	FKM
Acetone - Acetone - Aceton - Acetone - Acétone - Acetone	●	●	●	●	●
Acetylene - Acetilene - Ethin - Acétylène - Acetileno - Acetileno	●	●	●	●	●
Argon	●	●	●	●	●
Benzene - Benzene - Benzol - Benzène - Benceno - Benzeno	●	●	●	●	●
Butane - Butano - n-Butan - Butane - Butano - Butano	●	●	●	●	●
Carbon dioxide dry (gas) - Anidride carbonica - Kohlendioxid trocken - dioxyde de carbone à sec - dióxido de carbono seco	●	●	●	●	●
Carbon dioxide dry (liquid) - Anidride carbonica - Kohlendioxid trocken - dioxyde de carbone à sec - dióxido de carbono seco	●	●	●	●	●
Carbon disulfide - Solfuro di carbonio - Kohlenstoffdisulfid - Disulfure de carbone - Sulfuro de carbono - Dissulfeto de carbono	●	●	●	●	●
Chloroform (100%) - Cloroformio - Chloroform - Chloroforme - Cloroformo - Clorofórmio	●	●	●	●	●
Diesel fuel	●	●	●	●	●
Helium - Elio - Helium - Hélium - Helio - Hélio	●	●	●	●	●
Ethane - Etano - Ethan - Éthane - Etano - Etano	●	●	●	●	●
Ethanol - Etanolo - Ethanol - Éthanol - Etanol - Etanol	●	●	●	●	●
Ethyl acetate - Acetato di etile - Essigsäureethylester - Acétate d'éthyle - Etanoato de etilo - Acetato de etila	●	●	●	●	●
Ethyl chloride - Cloruro di etile - Ethyl-Chlorid - Chlorure d'éthyle - Cloruro de etilo - Cloreto de etilo	●	●	●	●	●
Ethylene glycol - Glicole etilenico - Ethylenglykol - Éthylène glycol - Glicol de etileno - Etileno glicol	●	●	●	●	●
Formaldehyde (100%) - Formaldeide - Formaldehyd - Formaldéhyde - Formaldehído - Formaldeído	●	●	●	●	●
Freon	●	●	●	●	●
Glycerine - Glicerina - Glycerin - Glycérine - Glicerina - Glicerina	●	●	●	●	●
Heptane - Eptano - Heptan - Heptane - Heptano - Heptano	●	●	●	●	●
Hexane - Esano - Hexan - Hexane - Hexano - Hexano	●	●	●	●	●
Hydrogen - Idrogeno - Wasserstoff - Hydrogène - Hidrógeno - Hidrogénio	●	●	●	●	●
Hydrogen peroxide - Acqua Ossigenata - Wasserstoff-Peroxid - Peroxyde d'hydrogène - Peróxido de hidrógeno - Peróxido de hidrogénio	●	●	●	●	●
Isobutane - Isobutano - Isobutan - Isobutane - Isobutano - Isobutano	●	●	●	●	●
Isopentane - Isopentano - Isopentane - Isopentane - Isopentano - Isopentano	●	●	●	●	●
Methane - Metano - Methan - Méthane - Metano - Metano	●	●	●	●	●
Methanol - Metanolo - Methanol - Méthanol - Metanol - Metanol	●	●	●	●	●
Methyl chloride - Clorometano - Chlormethan - Chlorométhane - Clorometano - Clorometano	●	●	●	●	●
Mineral oil - Olio minerale - Mineralöl - Huile minérale - Aceite mineral - Óleo mineral	●	●	●	●	●
Neon	●	●	●	●	●
Nitrobenzene - Nitrobenzene - Nitrobenzol - Nitrobenzène - Nitrobenceno - Nitrobenzeno	●	●	●	●	●
Nitrogen - Azoto - Stickstoff - Azote - Nitrógeno - Nitrogénio	●	●	●	●	●
Oxygen - Ossigeno - Sauerstoff - Oxygène - Oxígeno - Oxigénio	●	●	●	●	●
Pentane - Pentano - Pentan - Pentane - Pentano - Pentano	●	●	●	●	●
Petrol - Benzina - Benzin - Essence - Gasolina - Gasolina	●	●	●	●	●
Propane (LPG) - Propano (GPL) - Propan (LPG) - Propane (GPL) - Propano (GPL) - Propano (GPL)	●	●	●	●	●
Propyl Alcohol - Alcool Propilico - Propyl-Alkohol - Alcool Propylique - Alcohol Propilico - Álcool propilico	●	●	●	●	●
Toluene - Toluene - Toluol - Toluène - Tolueno - Tolueno	●	●	●	●	●
Trichlorethylene dry - Trielina - Trichlorethen - Trichloréthylène - Tricloroetileno - Tricloroetileno	●	●	●	●	●
Vinegar - Aceto - Essig - Vinaigre - Vinagre - Vinagre	●	●	●	●	●
Water demineralized - Acqua demineralizzata - Demineralisiertes Wasser - Eau purifiée - Agua desionizada - Água deionização	●	●	●	●	●
Water (Hard) - Acqua dura - Hartes Wasser - Eau dure - Agua dura - Água dura	●	●	●	●	●
Water (Hot <75°C) - Acqua calda - Heißes Wasser - Eau chaude - Agua caliente - Água quente	●	●	●	●	●
Water (Hot and steam <140°C) - Vapore e acqua calda - Dampf und Heißwasser - Vapeur et eau chaude - Vapor y agua caliente - Vapor e água quente	●	●	●	●	●
Water with glycol - Acqua con glicole - Wasser mit Glykol - Eau avec glycol - Agua con glicol - Água com glicol	●	●	●	●	●
Xylene - Xilene - Xylol - Xylène - Xileno - Xileno	●	●	●	●	●

LEGEND:

- COMPATIBILE - COMPATIBLE - KOMPATIBEL - COMPATIBLE - COMPATIBLE - COMPATÍVEL
- INCOMPATIBILE - INCOMPATIBLE - UNVEREINBAR - INCOMPATIBLE - INCOMPATIBLE - INCOMPATÍVEL
- CHIEDERE ALL'UFFICIO TECNICO - ASK TO TECHNICAL DEPARTMENT - KONTAKTIEREN SIE UNS - VEUILLEZ NOUS CONSULTER - CONTACTAR EL DEPARTAMENTO TÉCNICO

ELETTROVALVOLE INDIRETTE

INDIRECT ACTING SOLENOID VALVES
 INDIREKTGESTEUERTE ELEKTROVENTILE
 ELECTROVANNES À ACTIONNEMENT INDIRECT
 ELECTROVÁLVULAS DE ACCIONAMIENTO INDIRECTO
 VÁLVULA SOLENÓIDE COM ACIONAMENTO INDIRETO

1/4
 3/8
 1/2
 3/4
 1"



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	Misura Size Masse Dimension Tamaño Tamanho	Vie e funzione Ways and functions Wege und funktion Voies et fonctions Vías y función Vias e funções	Orifizio Orifice Dn Passage Orificio Orificio	Materiale delle guarnizioni Seals material Werkstoff der dichtungen Matière des joints Material de las juntas Material das vedações
-------	---	---	--	--

0 4 F

0 3

1

1 0

N

0

- 03** = 1/4
- 04** = 3/8
- 05** = 1/2
- 07** = 3/4
- 09** = 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

- 10** = 10 mm
- 12** = 12 mm
- 14** = 14 mm
- 18** = 18 mm
- 25** = 25 mm

- N** = NBR
- E** = EPDM
- V** = FKM

- 0** = Senza spillo di regolazione
Without regulating pin
Ohne Regelungsstift
Sans goupille de réglage
Sin pin de regulación
Sem pino de regulagem
- 1** = Con spillo di regolazione
With regulating pin
Mit Regelungsstift
Avec goupille de réglage
Con pin de regulación
Com pino de regulagem
- 2** = Con membrana rinforzata e guidata
Senza spillo di regolazione.
With reinforced and guided diaphragm,
Without regulating pin.
Mit gestärkter und geführter Membran,
Ohne Regelungsstift.
Avec membrane renforcée, guidée
Sans goupille de réglage.
Con membrana reforzada y guiada,
Sin pin de regulación.
Con membrana reforçada y guiada,
Sem pino de regulagem.
- 3** = Con membrana rinforzata e guidata
Con spillo di regolazione.
With reinforced and guided diaphragm,
With regulating pin.
Mit gestärkter und geführter Membran,
Mit Regelungsstift.
Avec membrane renforcée,
guidée et goupille de réglage.
Con membrana reforzada y guiada,
Con pin de regulación.
Con membrana reforçada y guiada,
Com pino de regulagem.



CARATTERISTICHE TECNICHE
 TECHNICAL CHARACTERISTICS
 TECHNISCHE ANGABEN
 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

2/2 NC

con comando manuale
 with manual override
 mit manueller Betätigung
 avec commande manuelle
 con mando manual
 com acionamento manual

Materiali e Componenti	IT	Component Parts and Materials	GB	Komponenten und Materialien	DE
1 Corpo: Ottone		1 Body: Brass		1 Körper: Messing	
2 Guarnizioni: NBR - EPDM - FKM		2 Seals: NBR - EPDM - FKM		2 Dichtung: NBR, EPDM, FKM	
3 Tubo guida: Acciaio inox		3 Welded armature tube: Stainless steel		3 Führungsrohr: Edelstahl	
4 Nucleo fisso e mobile: Acciaio inox		4 Fixed and mobile core: Stainless steel		4 Kern: Edelstahl	
5 Molle: Acciaio inox		5 Springs: Stainless steel		5 Feder: Edelstahl	

Matériaux et Composants	FR	Materiales y Componentes	ES	Materiais e Componentes	PT
1 Corps: Laiton		1 Cuerpo: Latón		1 Corpo: Latão	
2 Joints: NBR, EPDM, FKM		2 Juntas: NBR - EPDM - FKM		2 Vedações: NBR, EPDM, FKM	
3 Tube de pilotage: Acier inox		3 Tubo guía: Acero inox		3 Tubo Guia: Aço-inox	
4 Noyau: Acier inox		4 Núcleo fijo y móvil: Acero inox		4 Núcleo fixo e móvel I: Aço-inox	
5 Ressort: Acier inox		5 Muelle: Acero inox		5 Mola: Aço-inox	


Pressione massima ammissibile

Maximum allowable pressure
 Max. Betriebsdruck
 Pression de service max.
 Presión máxima admisible
 Pressão máxima admissível

25 bar

Temperatura ambiente con bobine di classe H

Room temperature with coil class H
 Raumtemperatur, mit Spule der Klasse H
 Température ambiante, avec bobine classe H
 Temperatura ambiente con bobina clase H
 Temperatura ambiente com bobina de classe H

**- 10 °C
 + 80 °C**

Diametro operatore

Operator diameter
 Durchmesser Führungsrohr
 Diamètre tube de pilotage
 Diámetro operador
 Diâmetro do operador

10 mm

Coppia di serraggio del dado sul solenoide

Torque of tightening the nut solenoid
 Anzugsdrehmoment der spulensbefestigungsmutter
 Couple de serrage des vis de fixation des bobines
 Par de apriete tuerca sobre la bobina
 Torque de aperto da porca da solenoide

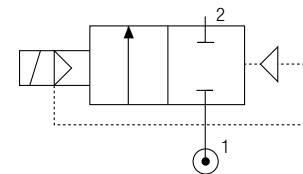
Max: 5 Nm

GUARNIZIONI SEALS DICHTUNGEN JOINTS JUNTAS VEDAÇÕES	TEMPERATURA TEMPERATURE TEMPERATUR TEMPERATURE TEMPERATURA TEMPERATURA	FLUIDO MEDIUM MEDIUM FLUIDES FLUIDO FLUIDO
NBR	-10°C +90°C	Aria, gas inerti, acqua max 75 °C, oli minerali, gasolio, oli combustibili Air, inert gas, water max 75 °C, mineral oils, gas oil, fuel oils Luft, Edelgase, Wasser max. 75°C, Mineralöle, Diesel, Heizöl, Kraftstoffe Air, gas neutres, eau max. 75°C, huiles minerales, diesel, mazout Aire, gas inerte, agua máx. 75°C., aceites minerales, gasóleo, fueloil Ar, gás inertes, água máx 75 °C, óleos minerais, gasóleo, óleos combustíveis
FKM	-10°C +140°C	Oli minerali, benzina, oli combustibili Mineral oils, gasoline, gas oil, fuel oils Mineralöle, Benzin, Kraftstoffe Huiles minerales, essence, mazout Aceites minerales, gasolina, fueloil Óleos minerais, gasolina, óleos combustíveis
EPDM	-10°C +140°C	Acqua calda, vapore (pressione max 2.5 bar) Hot water, steam (max pressure 2.5 bar) Warmwasser, Dampf (Max. Betriebsdruck 2.5bar) Eau chaude, vapeur (Pression de service max 2.5bar) Agua caliente, vapor (presión máx. 2,5 bar) Água quente, vapor (pressão máx 2.5 bar)

SERIE 04F

ELETTROVALVOLE INDIRETTE

INDIRECT ACTING SOLENOID VALVES
 INDIREKTGESTEUERTE ELEKTROVENTILE
 ELECTROVANNES À ACTIONNEMENT INDIRECT
 ELECTROVÁLVULAS DE ACCIONAMIENTO INDIRECTO
 VÁLVULA SOLENÓIDE COM ACIONAMENTO INDIRETO


2/2 NC

con comando manuale
with manual override
mit manueller Betätigung
avec commande manuelle
con mando manual
com acionamento manual

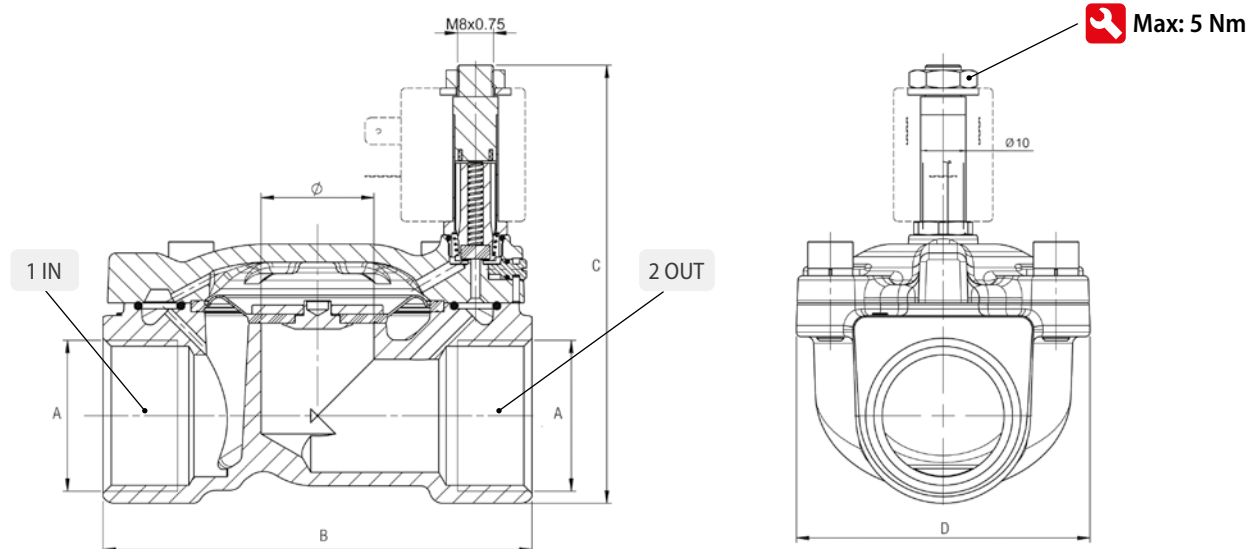
Codice Code Nummer Code Código Código	Guarnizioni Seals Dichtungen Joints Juntas Vedações	Misura Thread Size Gewinde Filetage Tamaño Tamanho	Ø mm	Viscosità Viscosity Viskosität Viscosité Viscosidad Viscosidade	Kv m ³ /h	Potenza Power Leistung Puissance Potencia		ΔP bar	
						DC W	AC VA	min	max
		ISO228		Max cSt					
04F 03 1 10 N 0	NBR	1/4"	10	25	1.88	6.5	-	0.15	11.2
04F 03 1 10 V 0	FKM					8	-	0.15	25
04F 03 1 10 E 0	EPDM					-	7.5	0.15	13.8
04F 04 1 12 N 0	NBR	3/8"	12	25	2.90	6.5	-	0.15	11.2
04F 04 1 12 V 0	FKM					8	-	0.15	25
04F 04 1 12 E 0	EPDM					-	7.5	0.15	13.8
04F 04 1 14 N 0	NBR	3/8"	14	25	3.32	6.5	-	0.15	11.2
04F 04 1 14 V 0	FKM					8	-	0.15	25
04F 04 1 14 E 0	EPDM					-	7.5	0.15	13.8
04F 05 1 12 N 0	NBR	1/2"	12	25	3.03	6.5	-	0.15	11.2
04F 05 1 12 V 0	FKM					8	-	0.15	25
04F 05 1 12 E 0	EPDM					-	7.5	0.15	13.8
04F 05 1 14 N 0	NBR	1/2"	14	25	3.53	6.5	-	0.15	11.2
04F 05 1 14 V 0	FKM					8	-	0.15	25
04F 05 1 14 E 0	EPDM					-	7.5	0.15	13.8
04F 07 1 18 N 0	NBR	3/4"	18	25	5.56	6.5	-	0.15	11.2
04F 07 1 18 V 0	FKM					8	-	0.15	25
04F 07 1 18 E 0	EPDM					-	7.5	0.15	13.8
04F 09 1 25 N 0	NBR	1"	25	25	10.97	6.5	-	0.15	11.2
04F 09 1 25 V 0	FKM					8	-	0.15	25
04F 09 1 25 E 0	EPDM					-	7.5	0.15	13.8

Solenoid non incluso - Solenoid not included - Magnetspulen separat - Bobines non incluse - Bobina no incluida - Bobinas não incluído.

* 04F 07 1 18 N 2	NBR	3/4"	18	25	4.91	6.5	-	0.15	11.2
* 04F 07 1 18 V 2	FKM					8	-	0.15	25
* 04F 07 1 18 E 2	EPDM					-	7.5	0.15	13.8
* 04F 09 1 25 N 2	NBR	1"	25	25	9.32	6.5	-	0.15	11.2
* 04F 09 1 25 V 2	FKM					8	-	0.15	25
* 04F 09 1 25 E 2	EPDM					-	7.5	0.15	13.8

* Con membrana rinforzata e guidata - With reinforced and guided diaphragm - Mit gestärkter und geführter Membran - Avec membrane renforcée
 Con membrana reforzada y guiada - Con membrana reforçada y guiada.

Solenoid non incluso - Solenoid not included - Magnetspulen separat - Bobines non incluse - Bobina no incluida - Bobinas não incluído.



A ISO 228	B	C	D
G1/4	55.5	72.5	35.2
G3/8	65.3	80.1	46.4
G1/2	65.3	80.1	46.4
G3/4	81	90.9	56.7
G1"	95	97	65



CARATTERISTICHE TECNICHE
 TECHNICAL CHARACTERISTICS
 TECHNISCHE ANGABEN
 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

2/2 NO

Materiali e Componenti	IT	Component Parts and Materials	GB	Komponenten und Materialien	DE
1 Corpo: Ottone 2 Guarnizioni: NBR - EPDM - FKM 3 Tubo guida: Ottone 4 Nucleo mobile: Acciaio inox 5 Molle: Acciaio inox		1 Body: Brass 2 Seals: NBR - EPDM - FKM 3 Armature tube: Brass 4 Mobile core: Stainless steel 5 Springs: Stainless steel		1 Körper: Messing 2 Dichtung: NBR, EPDM, FKM 3 Führungsrohr: Messing 4 Kern: Edelstahl 5 Feder: Edelstahl	
Matériaux et Composants	FR	Materiales y Componentes	ES	Materiais e Componentes	PT
1 Corps: Laiton 2 Joints: NBR, EPDM, FKM 3 Tube de pilotage: Laiton 4 Noyau: Acier inox 5 Ressort: Acier inox		1 Cuerpo: Latón 2 Juntas: NBR - EPDM - FKM 3 Tubo guía: Latón 4 Núcleo móvil: Acero inox 5 Muelle: Acero inox		1 Corpo: Latão 2 Vedações: NBR - EPDM - FKM 3 Tubo Guia: Aço-inox 4 Núcleo fixo e móvel I: Aço-inox 5 Mola: Aço-inox	



Pressione massima ammissibile

- Maximum allowable pressure
- Max. Betriebsdruck
- Pression de service max.
- Presión máxima admisible
- Pressão máxima admissível

25 bar



Temperatura ambiente con bobine di 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**



Diametro operatore

- Operator diameter
- Durchmesser Führungsrohr
- Diamètre tube de pilotage
- Diámetro operador
- Diâmetro do operador

10 mm



Coppia di serraggio del dado sul solenoide

- Torque of tightening the nut solenoid
- Anzugsdrehmoment der spulbefestigungsmutter
- Couple de serrage des vis de fixation des bobines
- Par de apriete tuerca sobre la bobina
- Torque de aperto da porca da solenoide

Max: 5 Nm

GUARNIZIONI SEALS DICHTUNGEN JOINTS JUNTAS VEDAÇÕES	TEMPERATURA TEMPERATURE TEMPERATUR TEMPERATUR TEMPERATURA TEMPERATURA	FLUIDO MEDIUM MEDIUM FLUIDES FLUIDO FLUIDO
NBR	-10°C +90°C	Aria, gas inerti, acqua max 75 °C, oli minerali, gasolio, oli combustibili Air, inert gas, water max 75 °C, mineral oils, gas oil, fuel oils Luft, Edelgase, Wasser max. 75° C, Mineralöle, Diesel, Heizöl, Kraftstoffe Air, gas neutres, eau max. 75°C, huiles minerales, diesel, mazout Aire, gas inerte, agua máx. 75°C., aceites minerales, gasóleo, fueloil Ar, gás inertes, água máx 75 °C, óleos minerais, gasóleo, óleos combustíveis
FKM	-10°C +140°C	Oli minerali, benzina, oli combustibili Mineral oils, gasoline, gas oil, fuel oils Mineralöle, Benzin, Kraftstoffe Huiles minerales, essence, mazout Aceites minerales, gasolina, fueloil Óleos minerais, gasolina, óleos combustíveis
EPDM	-10°C +140°C	Acqua calda, vapore (pressione max 2.5 bar) Hot water, steam (max pressure 2.5 bar) Warmwasser, Dampf (Max. Betriebsdruck 2.5bar) Eau chaude, vapeur (Pression de service max 2.5bar) Agua caliente, vapor (presión máx. 2,5 bar) Água quente, vapor (pressão máx 2.5 bar)

SERIE 04F

ELETTROVALVOLE INDIRETTE

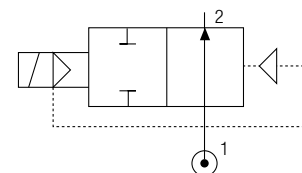
INDIRECT ACTING SOLENOID VALVES

INDIREKTGESTEUERTE ELEKTROVENTILE

ELECTROVANNES À ACTIONNEMENT INDIRECT

ELECTROVÁLVULAS DE ACCIONAMIENTO INDIRECTO

VÁLVULA SOLENÓIDE COM ACIONAMENTO INDIRETO



2/2 NO

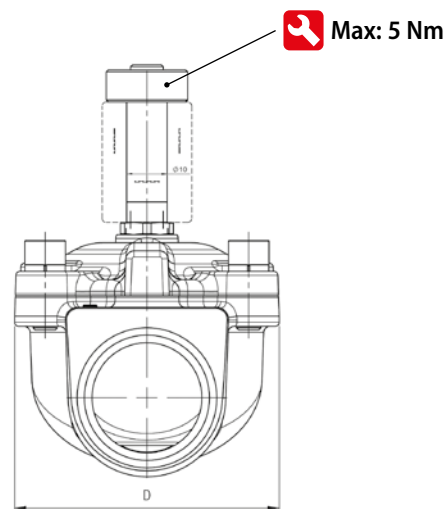
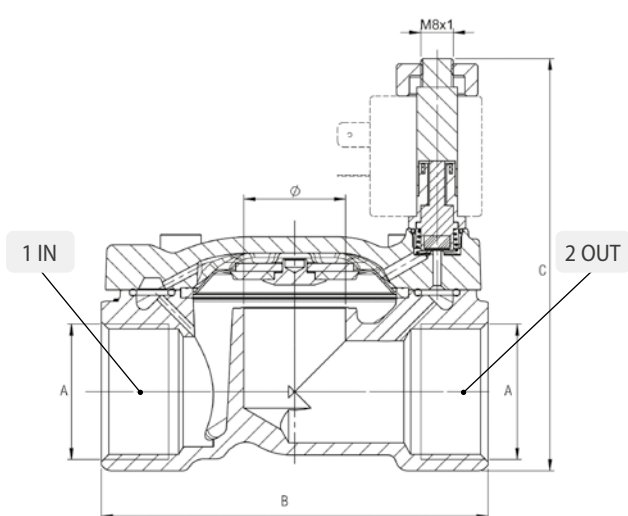
Codice Code Nummer Code Código Código	Guarnizioni Seals Dichtungen Joints Juntas Vedações	Misura Thread Size Gewinde Filetage Tamaño Tamanho	Ø mm	Viscosità Viscosity Viskosität Viscosité Viscosidad Viscosidade	Kv m ³ /h	Potenza Power Leistung Puissance Potencia Potência		ΔP bar	
						DC W	AC VA	min	max
		ISO228		Max cSt					
04F 03 2 10 N 0	NBR	1/4"	10	25	1.88	8	-	0.15	9.5
04F 03 2 10 V 0	FKM					-	7.5	0.15	9.5
04F 03 2 10 E 0	EPDM					-	11	0.15	9.5
04F 04 2 12 N 0	NBR	3/8"	12	25	2.90	8	-	0.15	9.5
04F 04 2 12 V 0	FKM					-	7.5	0.15	9.5
04F 04 2 12 E 0	EPDM					-	11	0.15	9.5
04F 04 2 14 N 0	NBR	3/8"	14	25	3.32	8	-	0.15	9.5
04F 04 2 14 V 0	FKM					-	7.5	0.15	9.5
04F 04 2 14 E 0	EPDM					-	11	0.15	9.5
04F 05 2 12 N 0	NBR	1/2"	12	25	3.03	8	-	0.15	9.5
04F 05 2 12 V 0	FKM					-	7.5	0.15	9.5
04F 05 2 12 E 0	EPDM					-	11	0.15	9.5
04F 05 2 14 N 0	NBR	1/2"	14	25	3.53	8	-	0.15	9.5
04F 05 2 14 V 0	FKM					-	7.5	0.15	9.5
04F 05 2 14 E 0	EPDM					-	11	0.15	9.5
04F 07 2 18 N 0	NBR	3/4"	18	25	5.56	8	-	0.15	9.5
04F 07 2 18 V 0	FKM					-	7.5	0.15	9.5
04F 07 2 18 E 0	EPDM					-	11	0.15	9.5
04F 09 2 25 N 0	NBR	1"	25	25	10.97	8	-	0.15	9.5
04F 09 2 25 V 0	FKM					-	7.5	0.15	9.5
04F 09 2 25 E 0	EPDM					-	11	0.15	9.5

Solenoid non incluso - Solenoid not included - Magnetspulen separat - Bobines non incluse - Bobina no incluida - Bobinas não incluído.

* 04F 07 2 18 N 2	NBR	3/4"	18	25	4.91	8	-	0.15	9.5
* 04F 07 2 18 V 2	FKM					-	7.5	0.15	9.5
* 04F 07 2 18 E 2	EPDM					-	11	0.15	9.5
* 04F 09 2 25 N 2	NBR	1"	25	25	9.32	8	-	0.15	9.5
* 04F 09 2 25 V 2	FKM					-	7.5	0.15	9.5
* 04F 09 2 25 E 2	EPDM					-	11	0.15	9.5

* Con membrana rinforzata e guidata - With reinforced and guided diaphragm - Mit gestärkter und geführter Membran - Avec membrane renforcée
Con membrana reforzada y guiada - Con membrana reforçada y guiada.

Solenoid non incluso - Solenoid not included - Magnetspulen separat - Bobines non incluse - Bobina no incluida - Bobinas não incluído.



A ISO 228	B	C	D
G1/4	55.5	76.6	35.2
G3/8	65.3	84.2	46.4
G1/2	65.3	84.2	46.4
G3/4	81	95	56.7
G1"	95	101.1	65



CARATTERISTICHE TECNICHE
 TECHNICAL CHARACTERISTICS
 TECHNISCHE ANGABEN
 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

2/2 NC

con comando manuale e spillo di regolazione
with manual override and regulating pin
mit manueller Betätigung und Regelungsstift
avec commande manuelle et goupille de réglage
con mando manual y pin de regulación
com acionamento manual e pino de regulagem

Materiali e Componenti	IT	Component Parts and Materials	GB	Komponenten und Materialien	DE
1 Corpo: Ottone		1 Body: Brass		1 Körper: Messing	
2 Guarnizioni: NBR - EPDM - FKM		2 Seals: NBR - EPDM - FKM		2 Dichtung: NBR, EPDM, FKM	
3 Tubo guida: Acciaio inox		3 Welded armature tube: Stainless steel		3 Führungsrohr: Edelstahl	
4 Nucleo fisso e mobile: Acciaio inox		4 Fixed and mobile core: Stainless steel		4 Kern: Edelstahl	
5 Molle: Acciaio inox		5 Springs: Stainless steel		5 Feder: Edelstahl	

Matériaux et Composants	FR	Materiales y Componentes	ES	Materiais e Componentes	PT
1 Corps: Laiton		1 Cuerpo: Latón		1 Corpo: Latão	
2 Joints: NBR, EPDM, FKM		2 Juntas: NBR - EPDM - FKM		2 Vedações: NBR, EPDM, FKM	
3 Tube de pilotage: Acier inox		3 Tubo guía: Acero inox		3 Tubo Guia: Aço-inox	
4 Noyau: Acier inox		4 Núcleo fijo y móvil: Acero inox		4 Núcleo fixo e móvel I: Aço-inox	
5 Ressort: Acier inox		5 Muelle: Acero inox		5 Mola: Aço-inox	


Pressione massima ammissibile

Maximum allowable pressure

Max. Betriebsdruck

Pression de service max.

Presión máxima admisible

Pressão máxima admissível

25 bar

Temperatura ambiente con bobine di classe H

Room temperature with coil class H

Raumtemperatur, mit Spule der Klasse H

Température ambiante, avec bobine classe H

Temperatura ambiente con bobina clase H

Temperatura ambiente com bobina de classe H

- 10 °C
+ 80 °C

Diametro operatore

Operator diameter

Durchmesser Führungsrohr

Diamètre tube de pilotage

Diámetro operador

Diâmetro do operador

10 mm

Coppia di serraggio del dado sul solenoide

Torque of tightening the nut solenoid

Anzugsdrehmoment der spulbefestigungsmutter

Couple de serrage des vis de fixation des bobines

Par de apriete tuerca sobre la bobina

Torque de aperto da porca da solenóide

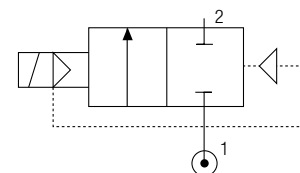
Max: 5 Nm

GUARNIZIONI SEALS DICHTUNGEN JOINTS JUNTAS VEDAÇÕES	TEMPERATURA TEMPERATURE TEMPERATUR TEMPERATURE TEMPERATURA TEMPERATURA	FLUIDO MEDIUM MEDIUM FLUIDES FLUIDO FLUIDO
NBR	-10°C +90°C	Aria, gas inerti, acqua max 75 °C, oli minerali, gasolio, oli combustibili Air, inert gas, water max 75 °C, mineral oils, gas oil, fuel oils Luft, Edelgase, Wasser max. 75°C, Mineralöle, Diesel, Heizöl, Kraftstoffe Air, gas neutres, eau max. 75°C, huiles minerales, diesel, mazout Aire, gas inerte, agua máx. 75°C., aceites minerales, gasóleo, fueloil Ar, gás inertes, água máx 75 °C, óleos minerais, gasóleo, óleos combustíveis
FKM	-10°C +140°C	Oli minerali, benzina, oli combustibili Mineral oils, gasoline, gas oil, fuel oils Mineralöle, Benzin, Kraftstoffe Huiles minerales, essence, mazout Aceites minerales, gasolina, fueloil Óleos minerais, gasolina, óleos combustíveis
EPDM	-10°C +140°C	Acqua calda, vapore (pressione max 2.5 bar) Hot water, steam (max pressure 2.5 bar) Warmwasser, Dampf (Max. Betriebsdruck 2.5bar) Eau chaude, vapeur (Pression de service max 2.5bar) Agua caliente, vapor (presión máx. 2,5 bar) Água quente, vapor (pressão máx 2.5 bar)

SERIE 04F

ELETTROVALVOLE INDIRETTE

INDIRECT ACTING SOLENOID VALVES
 INDIREKTGESTEUERTE ELEKTROVENTILE
 ELECTROVANNES À ACTIONNEMENT INDIRECT
 ELECTROVÁLVULAS DE ACCIONAMIENTO INDIRECTO
 VÁLVULA SOLENÓIDE COM ACIONAMENTO INDIRETO



2/2 NC con comando manuale e spillo di regolazione
 with manual override and regulating pin
 mit manueller Betätigung und Regelungsstift
 avec commande manuelle et goupille de réglage
 con mando manual y pin de regulación
 com acionamento manual e pino de regulagem

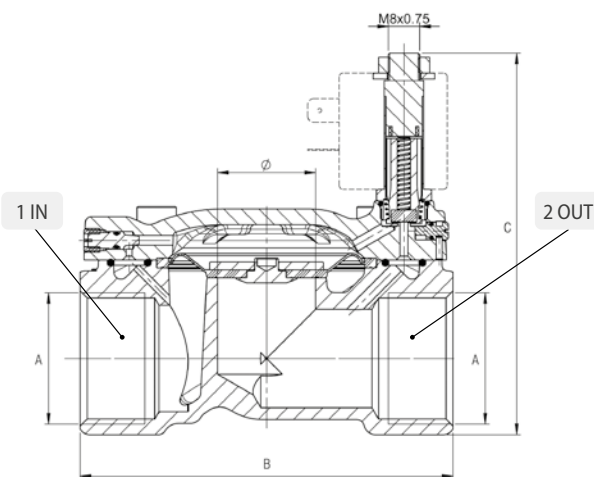
Codice Code Nummer Code Código Código	Guarnizioni Seals Dichtungen Joints Juntas Vedações	Misura Thread Size Gewinde Filetage Tamaño Tamanho	Ø mm	Viscosità Viscosity Viskosität Viscosité Viscosidad Viscosidade	Kv m ³ /h	Potenza Power Leistung Puissance Potencia Potência		ΔP bar	
						DC W	AC VA	min	max
		ISO228		Max cSt					
04F 07 1 18 N 1	NBR	3/4"	18	25	5.56	6.5	-	0.15	11.2
04F 07 1 18 V 1	FKM					8	-	0.15	25
04F 07 1 18 E 1	EPDM					-	7.5	0.15	13.8
							11	0.15	25
04F 09 1 25 N 1	NBR	1"	25	25	10.97	6.5	-	0.15	11.2
04F 09 1 25 V 1	FKM					8	-	0.15	25
04F 09 1 25 E 1	EPDM					-	7.5	0.15	13.8
							11	0.15	25

Solenoid non incluso - Solenoid not included - Magnetspulen separat - Bobines non incluse - Bobina no incluida - Bobinas não incluído.

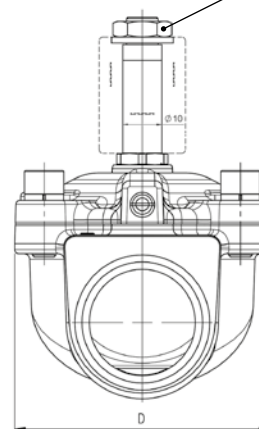
* 04F 07 1 18 N 3	NBR	3/4"	18	25	4.91	6.5	-	0.15	11.2
* 04F 07 1 18 V 3	FKM					8	-	0.15	25
* 04F 07 1 18 E 3	EPDM					-	7.5	0.15	13.8
							11	0.15	25
* 04F 09 1 25 N 3	NBR	1"	25	25	9.32	6.5	-	0.15	11.2
* 04F 09 1 25 V 3	FKM					8	-	0.15	25
* 04F 09 1 25 E 3	EPDM					-	7.5	0.15	13.8
							11	0.15	25

* Con membrana rinforzata e guidata - With reinforced and guided diaphragm - Mit gestärkter und geführter Membran - Avec membrane renforcée
 Con membrana reforzada y guiada - Con membrana reforçada y guiada.

Solenoid non incluso - Solenoid not included - Magnetspulen separat - Bobines non incluse - Bobina no incluida - Bobinas não incluído.



Max: 5 Nm



A	B	C	D
ISO 228			
G3/4	81	90.9	56.7
G1"	95	97	65


CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL CHARACTERISTICS
 TECHNISCHE ANGABEN
 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

2/2 NO
con spillo di regolazione

with regulating pin
 with regulating pin
 mit Regelungsstift
 con pin de regulación
 com pino de regulagem

Materiali e Componenti	IT	Component Parts and Materials	GB	Komponenten und Materialien	DE
1 Corpo: Ottone 2 Guarnizioni: NBR - EPDM - FKM 3 Tubo guida: Ottone 4 Nucleo mobile: Acciaio inox 5 Molle: Acciaio inox		1 Body: Brass 2 Seals: NBR - EPDM - FKM 3 Armature tube: Brass 4 Mobile core: Stainless steel 5 Springs: Stainless steel		1 Körper: Messing 2 Dichtung: NBR, EPDM, FKM 3 Führungsrohr: Messing 4 Kern: Edelstahl 5 Feder: Edelstahl	
Matériaux et Composants	FR	Materiales y Componentes	ES	Materiais e Componentes	PT
1 Corps: Laiton 2 Joints: NBR, EPDM, FKM 3 Tube de pilotage: Laiton 4 Noyau: Acier inox 5 Ressort: Acier inox		1 Cuerpo: Latón 2 Juntas: NBR - EPDM - FKM 3 Tubo guía: Latón 4 Núcleo móvil: Acero inox 5 Muelle: Acero inox		1 Corpo: Latão 2 Vedações: NBR - EPDM - FKM 3 Tubo Guia: Aço-inox 4 Núcleo fixo e móvel I: Aço-inox 5 Mola: Aço-inox	


Pressione massima ammissibile

Maximum allowable pressure
 Max. Betriebsdruck
 Pression de service max.
 Presión máxima admisible
 Pressão máxima admissível

25 bar

Temperatura ambiente con bobine di 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**

Diametro operatore

Operator diameter
 Durchmesser Führungsrohr
 Diamètre tube de pilotage
 Diámetro operador
 Diâmetro do operador

10 mm

Coppia di serraggio del dado sul solenoide

Torque of tightening the nut solenoid
 Anzugsdrehmoment der spulensbefestigungsmutter
 Couple de serrage des vis de fixation des bobines
 Par de apriete tuerca sobre la bobina
 Torque de aperto da porca da solenoide

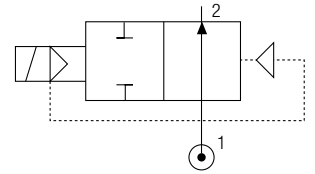
Max: 5 Nm

GUARNIZIONI SEALS DICHTUNGEN JOINTS JUNTAS VEDAÇÕES	TEMPERATURA TEMPERATURE TEMPERATUR TEMPERATURE TEMPERATURA TEMPERATURA	FLUIDO MEDIUM MEDIUM FLUIDES FLUIDO FLUIDO
NBR	-10°C +90°C	Aria, gas inerti, acqua max 75 °C, oli minerali, gasolio, oli combustibili Air, inert gas, water max 75 °C, mineral oils, gas oil, fuel oils Luft, Edalgase, Wasser max. 75°C, Mineralöle, Diesel, Heizöl, Kraftstoffe Air, gas neutres, eau max. 75°C, huiles minerales, diesel, mazout Aire, gas inerte, agua máx. 75°C., aceites minerales, gasóleo, fueloil Ar, gás inertes, água máx 75 °C, óleos minerais, gasóleo, óleos combustíveis
FKM	-10°C +140°C	Oli minerali, benzina, oli combustibili Mineral oils, gasoline, gas oil, fuel oils Mineralöle, Benzin, Kraftstoffe Huiles minerales, essence, mazout Aceites minerales, gasolina, fueloil Óleos minerais, gasolina, óleos combustíveis
EPDM	-10°C +140°C	Acqua calda, vapore (pressione max 2.5 bar) Hot water, steam (max pressure 2.5 bar) Warmwasser, Dampf (Max. Betriebsdruck 2.5bar) Eau chaude, vapeur (Pression de service max 2.5bar) Agua caliente, vapor (presión máx. 2,5 bar) Água quente, vapor (pressão máx 2.5 bar)

SERIE 04F

ELETTROVALVOLE INDIRETTE

INDIRECT ACTING SOLENOID VALVES
 INDIREKTGESTEUERTE ELEKTROVENTILE
 ELECTROVANNES À ACTIONNEMENT INDIRECT
 ELECTROVÁLVULAS DE ACCIONAMIENTO INDIRECTO
 VÁLVULA SOLENÓIDE COM ACIONAMENTO INDIRETO



2/2 NO con spillo di regolazione
 with regulating pin
 with regulating pin
 mit Regelungsstift
 con pin de regulación
 com pino de regulagem

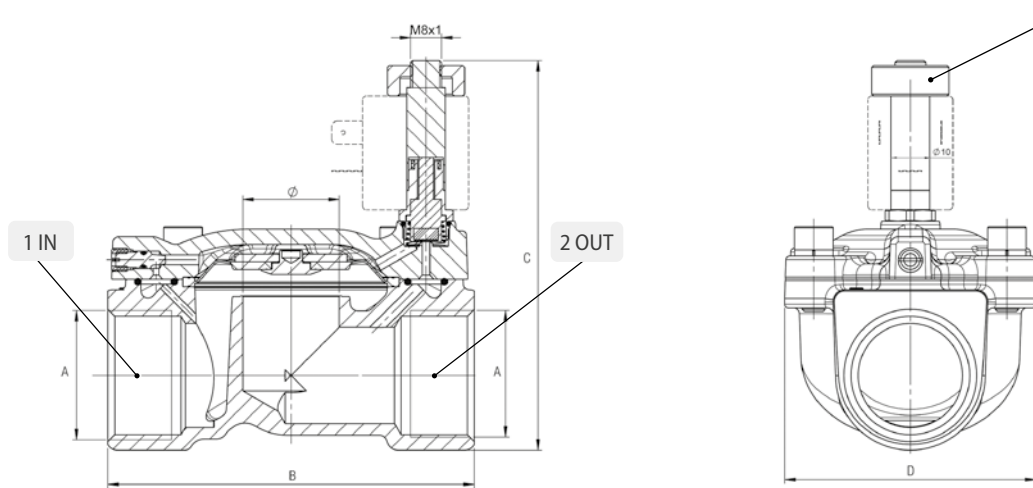
Codice Code Nummer Code Código Código	Guarnizioni Seals Dichtungen Joints Juntas Vedações	Misura Thread Size Gewinde Filetage Tamaño Tamanho	Ø mm	Viscosità Viscosity Viskosität Viscosité Viscosidad Viscosidade	Kv m3/h	Potenza Power Leistung Puissance Potencia Potência		ΔP bar	
						DC W	AC VA	min	max
		ISO228		Max cSt					
04F 07 2 18 N 1	NBR	3/4"	18	25	5.56	8	-	0.15	9.5
04F 07 2 18 V 1	FKM					-	7.5	0.15	9.5
04F 07 2 18 E 1	EPDM					-	11	0.15	9.5
04F 09 2 25 N 1	NBR	1"	25	25	10.97	8	-	0.15	9.5
04F 09 2 25 V 1	FKM					-	7.5	0.15	9.5
04F 09 2 25 E 1	EPDM					-	11	0.15	9.5

Solenoid non incluso - Solenoid not included - Magnetspulen separat - Bobines non incluse - Bobina no incluida - Bobinas não incluído.

* 04F 07 2 18 N 3	NBR	3/4"	18	25	4.91	8	-	0.15	9.5
* 04F 07 2 18 V 3	FKM					-	7.5	0.15	9.5
* 04F 07 2 18 E 3	EPDM					-	11	0.15	9.5
* 04F 09 2 25 N 3	NBR	1"	25	25	9.32	8	-	0.15	9.5
* 04F 09 2 25 V 3	FKM					-	7.5	0.15	9.5
* 04F 09 2 25 E 3	EPDM					-	11	0.15	9.5

* Con membrana rinforzata e guidata - With reinforced and guided diaphragm - Mit gestärkter und geführter Membran - Avec membrane renforcée
 Con membrana reforzada y guiada - Con membrana reforçada y guiada.

Solenoid non incluso - Solenoid not included - Magnetspulen separat - Bobines non incluse - Bobina no incluida - Bobinas não incluído.



A	B	C	D
ISO 228			
G3/4	81	95	56.7
G1"	95	101.1	65

ELETTOVALVOLE INDIRETTE IN ACCIAIO INOX

INDIRECT ACTING SOLENOID VALVES IN STAINLESS STEEL
 INDIREKTGESTEUERTE ELEKTROVENTILE EDELSTAHL
 ELECTROVANNES À ACTIONNEMENT INDIRECT EN ACIER INOX
 ELECTROVÁLVULAS DE ACCIONAMIENTO INDIRECTO EN ACERO INOX
 VÁLVULA SOLENÓIDE COM ACIONAMENTO INDIRETO EM AÇO-INOX

AIISI 316L
1/4
3/8
1/2
3/4
1"



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	Misura Size Masse Dimension Tamaño Tamanho	Vie e funzione Ways and functions Wege und funktion Voies et fonctions Vías y función Vias e funções	Orifizio Orifice Dn Passage Orificio Orificio	Materiale delle guarnizioni Seals material Werkstoff der dichtungen Matière des joints Material de las juntas Material das vedações
-------	---	---	--	--

X 4 F

0 3

1

1 0

N

0

03 = 1/4
04 = 3/8
05 = 1/2
07 = 3/4
09 = 1"

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

10 = 10 mm
12 = 12 mm
14 = 14 mm
18 = 18 mm
25 = 25 mm

N = NBR
E = EPDM
V = FKM


CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL CHARACTERISTICS
 TECHNISCHE ANGABEN
 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

2/2 NC

con comando manuale
 with manual override
 mit manueller Betätigung
 avec commande manuelle
 con mando manual
 com acionamento manual

Materiali e Componenti	IT	Component Parts and Materials	GB	Komponenten und Materialien	DE
1 Corpo: Acciaio inox AISI 316L 2 Guarnizioni: FKM (NBR - EPDM a richiesta) 3 Tubo guida: Acciaio inox 4 Nucleo fisso e mobile: Acciaio inox 5 Molle: Acciaio inox		1 Body: Stainless steel AISI 316L 2 Seals: FKM (NBR - EPDM if required) 3 Welded armature tube: Stainless steel 4 Fixed and mobile core: Stainless steel 5 Springs: Stainless steel		1 Körper: Edelstahl AISI 316L 2 Dichtung: FKM (NBR - EPDM auf Anfrage) 3 Führungsrohr: Edelstahl 4 Kern: Edelstahl 5 Feder: Edelstahl	
Matériaux et Composants	FR	Materiales y Componentes	ES	Materiais e Componentes	PT
1 Corps: Acier inox AISI 316L 2 Joints: FKM (NBR - EPDM sur demande) 3 Tube de pilotage: Acier inox 4 Noyau: Acier inox 5 Ressort: Acier inox		1 Cuerpo: Acero inox AISI 316L 2 Juntas: FKM (NBR - EPDM bajo pedido) 3 Tubo guía: Acero inox 4 Núcleo fijo y móvil: Acero inox 5 Muelle: Acero inox		1 Corpo: Aço-inox AISI 316L 2 Vedações: FKM (NBR - EPDM a pedido) 3 Tubo Guia: Aço-inox 4 Núcleo fixo e móvel: Aço-inox 5 Mola: Aço-inox	


Pressione massima ammissibile

Maximum allowable pressure
 Max. Betriebsdruck
 Pression de service max.
 Presión máxima admisible
 Pressão máxima admissível

25 bar

Temperatura ambiente con bobine di classe H

Room temperature with coil class H
 Raumtemperatur, mit Spule der Klasse H
 Température ambiante, avec bobine classe H
 Temperatura ambiente con bobina clase H
 Temperatura ambiente com bobina de classe H

**- 10 °C
 + 80 °C**

Diametro operatore

Operator diameter
 Durchmesser Führungsrohr
 Diamètre tube de pilotage
 Diámetro operador
 Diâmetro do operador

10 mm

Coppia di serraggio del dado sul solenoide

Torque of tightening the nut solenoid
 Anzugsdrehmoment der spulensbefestigungsmutter
 Couple de serrage des vis de fixation des bobines
 Par de apriete tuerca sobre la bobina
 Torque de aperto da porca da solenoide

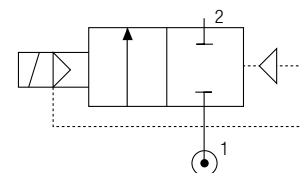
Max: 5 Nm

GUARNIZIONI SEALS DICHTUNGEN JOINTS JUNTAS VEDAÇÕES	TEMPERATURA TEMPERATURE TEMPERATUR TEMPERATUR TEMPERATURA TEMPERATURA	FLUIDO MEDIUM MEDIUM FLUIDES FLUIDO FLUIDO
NBR	-10°C +90°C	Aria, gas inerti, acqua max 75 °C, oli minerali, gasolio, oli combustibili Air, inert gas, water max 75 °C, mineral oils, gas oil, fuel oils Luft, Edalgase, Wasser max. 75° C, Mineralöle, Diesel, Heizöl, Kraftstoffe Air, gas neutres, eau max. 75°C, huiles minerales, diesel, mazout Aire, gas inerte, agua máx. 75°C., aceites minerales, gasóleo, fueloil Ar, gás inertes, água máx 75 °C, óleos minerais, gasóleo, óleos combustíveis
FKM	-10°C +140°C	Oli minerali, benzina, oli combustibili Mineral oils, gasoline, gas oil, fuel oils Mineralöle, Benzin, Kraftstoffe Huiles minerales, essence, mazout Aceites minerales, gasolina, fueloil Óleos minerais, gasolina, óleos combustíveis
EPDM	-10°C +140°C	Acqua calda, vapore (pressione max 2.5 bar) Hot water, steam (max pressure 2.5 bar) Warmwasser, Dampf (Max. Betriebsdruck 2.5bar) Eau chaude, vapeur (Pression de service max 2.5bar) Agua caliente, vapor (presión máx. 2,5 bar) Água quente, vapor (pressão máx 2.5 bar)

SERIE X4F

ELETTROVALVOLE INDIRETTE

INDIRECT ACTING SOLENOID VALVES
 INDIREKTGESTEUERTE ELEKTROVENTILE
 ELECTROVANNES À ACTIONNEMENT INDIRECT
 ELECTROVÁLVULAS DE ACCIONAMIENTO INDIRECTO
 VÁLVULA SOLENÓIDE COM ACIONAMENTO INDIRETO

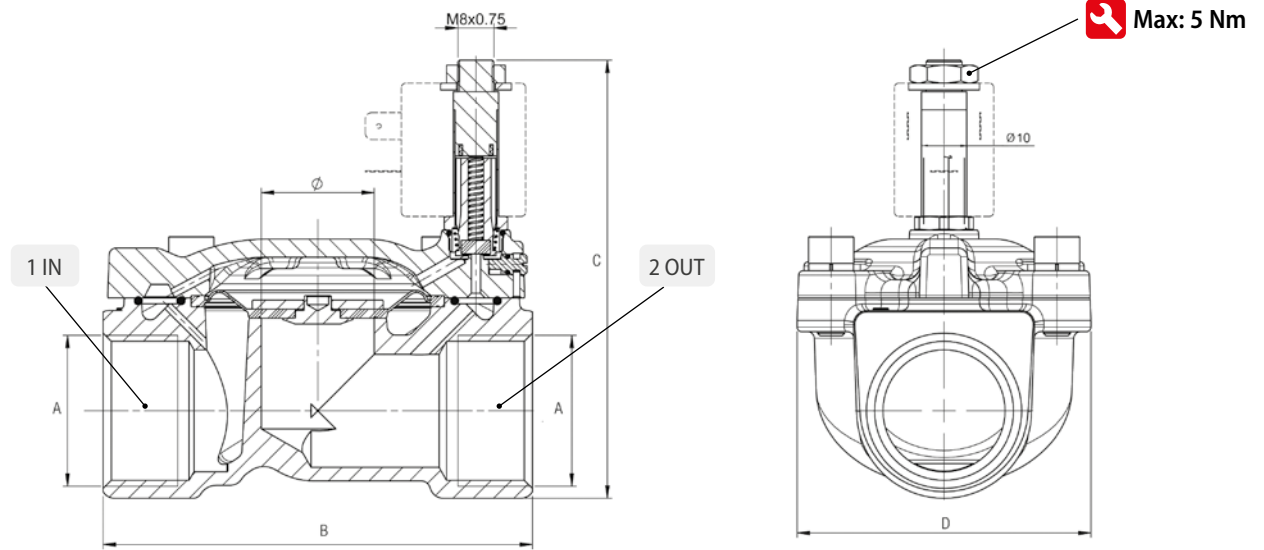

2/2 NC

con comando manuale
with manual override
mit manueller Betätigung
avec commande manuelle
con mando manual
com acionamento manual

Codice Code Nummer Code Código Código	Guarnizioni Seals Dichtungen Joints Juntas Vedações	Misura Thread Size Gewinde Filetage Tamaño	Ø mm	Viscosità Viscosity Viskosität Viscosité Viscosidad Viscosidade	Kv m ³ /h	Potenza Power Leistung Puissance Potencia Potência		ΔP bar	
						DC W	AC VA	min	max
		ISO228		Max cSt					
X4F 03 1 10 N 0	NBR	1/4"	10	25	1.88	6.5	-	0.15	11.2
X4F 03 1 10 V 0	FKM					8	-	0.15	25
X4F 03 1 10 E 0	EPDM					-	7.5	0.15	13.8
X4F 04 1 12 N 0	NBR	3/8"	12	25	2.90	6.5	-	0.15	11.2
X4F 04 1 12 V 0	FKM					8	-	0.15	25
X4F 04 1 12 E 0	EPDM					-	7.5	0.15	13.8
X4F 04 1 14 N 0	NBR	3/8"	14	25	3.32	6.5	-	0.15	11.2
X4F 04 1 14 V 0	FKM					8	-	0.15	25
X4F 04 1 14 E 0	EPDM					-	7.5	0.15	13.8
X4F 05 1 12 N 0	NBR	1/2"	12	25	3.03	6.5	-	0.15	11.2
X4F 05 1 12 V 0	FKM					8	-	0.15	25
X4F 05 1 12 E 0	EPDM					-	7.5	0.15	13.8
X4F 05 1 14 N 0	NBR	1/2"	14	25	3.53	6.5	-	0.15	11.2
X4F 05 1 14 V 0	FKM					8	-	0.15	25
X4F 05 1 14 E 0	EPDM					-	7.5	0.15	13.8
X4F 07 1 18 N 0	NBR	3/4"	18	25	5.56	6.5	-	0.15	11.2
X4F 07 1 18 V 0	FKM					8	-	0.15	25
X4F 07 1 18 E 0	EPDM					-	7.5	0.15	13.8
X4F 09 1 25 N 0	NBR	1"	25	25	10.97	6.5	-	0.15	11.2
X4F 09 1 25 V 0	FKM					8	-	0.15	25
X4F 09 1 25 E 0	EPDM					-	7.5	0.15	13.8
							11	0.15	25

Solenoido non incluso - Solenoid not included - Magnetspulen separat - Bobines non incluse - Bobina no incluida - Bobinas não incluído.

NBR, EPDM a richiesta - NBR, EPDM if required - NBR, EPDM auf Anfrage - NBR, EPDM sur demande - NBR, EPDM bajo pedido - NBR, EPDM a pedido.



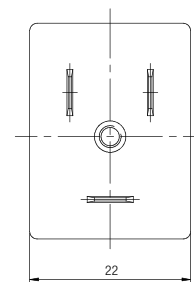
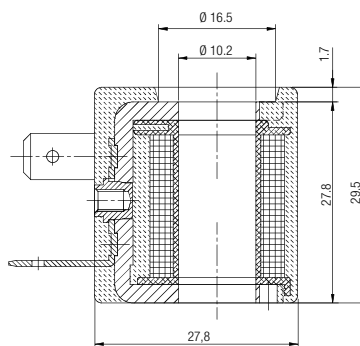
A ISO 228	B	C	D
G1/4	55.5	72.5	35.2
G3/8	65.3	80.1	46.4
G1/2	65.3	80.1	46.4
G3/4	81	90.9	56.7
G1"	95	97	65

SOLENOIDI

SOLENOIDS
SPULEN
BOBINAS
BOBINAS
SOLENOÍDES



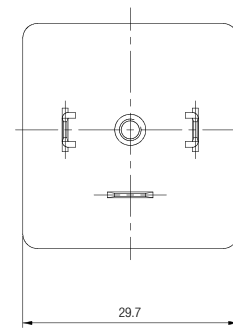
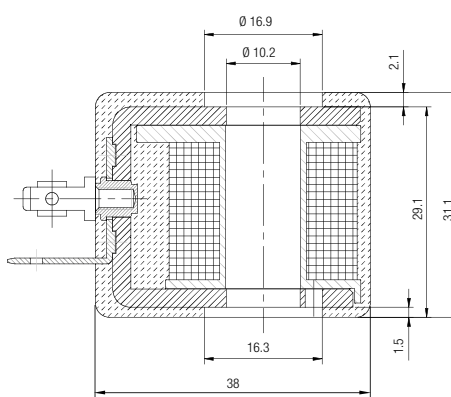
22



UL 429 & CSA C22.2 NO. 139-13



30



UL 429 & CSA C22.2 NO. 139-13

Codice Code Nummer Code Código Código	Diametro operatore Operator diameter Durchmesser Führungsrohr Diamètre tube de pilotage Diámetro operador Diâmetro do operador	Taglia Size Größe Dimensions Talla Tamanho	Tensione Voltage Leistung Tension Tensión Tensão	Potenza Function Leistung Puissance Potencia Potência
SOL10 012 C 4 000	10	22	12V DC	6.5 w
SOL10 024 C 4 000	10	22	24V DC	6.5 w
SOL11 012 C 5 000	10	30	12V DC	8 w
SOL11 024 C 5 000	10	30	24V DC	8 w
SOL10 024 A 8 000	10	22	24V AC / 50-60 Hz	7.5 VA
SOL10 110 A 8 000	10	22	110V AC / 50-60 Hz	7.5 VA
SOL10 220 A 8 000	10	22	220V AC / 50-60 Hz	7.5 VA
SOL11 024 A 9 000	10	30	24V AC / 50-60 Hz	11 VA
SOL11 110 A 9 000	10	30	110V AC / 50-60 Hz	11 VA
SOL11 220 A 9 000	10	30	220V AC / 50-60 Hz	11 VA

TOLLERANZE DI TENSIONE

VOLTAGE TOLERANCE
SPANNUNGSTOLERANZ
TOLÉRENCE DE LA TENSION
TOLERANCIA DE TENSÓN
TOLERÂNCIA DE TENSÃO

±10 %

CLASSE DI ISOLAMENTO

CLASS OF ISOLATION
ISOLIERSTOFFKLASSE
CLASSE D'ISOLATION
CLASE DE AISLAMIENTO
CLASSE DE ISOLAMENTO

H CEI EN 60085

<180 °C

CICLO DI LAVORO

DUTY RATE
ARBEITSZYKLUS
CYCLE DE SERVICE
CICLO DE TRABAJO
CICLO TRABALHO

100 % ED

Ciclo continuo
Continuous cycle
Kontinuierlichen prozess
Cycle continu
Ciclo continuo
Ciclo continuo

GRADO DI PROTEZIONE

DEGREE OF PROTECTION
SCHUTZART
DEGRÉ DE PROTECTION
GRADO DE PROTECCIÓN
GRAU DE PROTEÇÃO

IP65 IEC 60529

con connettore
with connector
mit Stecker
avec connecteur
con conector
com conector

TERMINALI

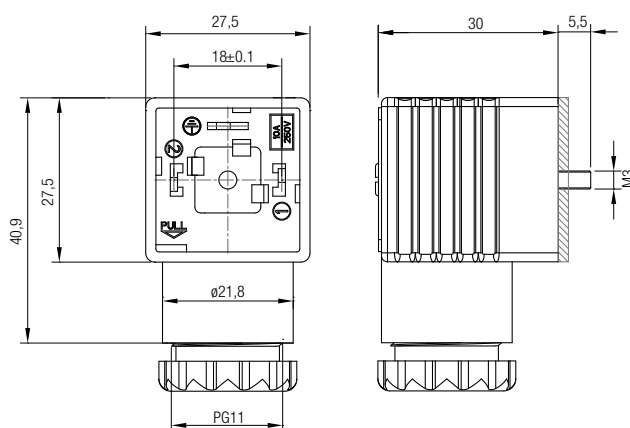
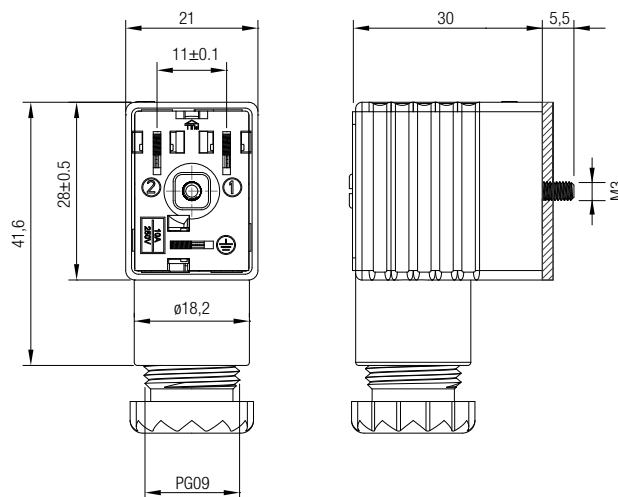
TERMINALS
ANSCHLÜSSE
CONNEXION
TERMINALES
TERMINAIS

INDUSTRIAL AMP PER TAGLIA 22 / DIN 43650 PER TAGLIA 30

INDUSTRIAL AMP FOR SIZE 22 - DIN 43650 FOR SIZE 30
INDUSTRIAL AMP FÜR GRÖSSE 22 / 30
INDUSTRIAL AMP POUR GRANDEUR 22 / 30
INDUSTRIAL AMP PARA TALLA 22 / DIN 43650 PARA TALLA 30
INDUSTRIAL AMP PARA TAMANHO 22 - DIN 43650 PARA TAMANHO 30

CONNETTORE

CONNECTOR
STECKER
CONNECTEURS
CONECTOR
CONECTOR



Schema elettrico

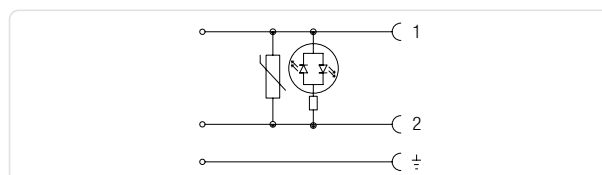
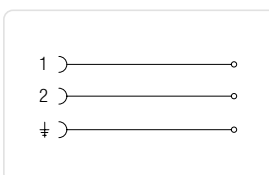
Wiring

Elektroschema

Schéma électrique

Esquema eléctrico

Esquema elétrico



CON01 000 01
CON31 000 01

CON02 024 00
CON02 110 00
CON02 250 00

CON32 024 00
CON32 110 00
CON32 250 00

Codice Code Nummer Code Código Código	Colore Colour Farbe Couleur Color Cor	Caratteristiche Characteristics Eigenschaften Caractéristiques Características Características	Taglia Size Grösse Dimensions Talla Tamanho
CON01 000 01	■	2 POLI - PINS - PINS - BROCHES - PINS - PINOS	22
CON02 024 00	□	LED + VDR 0 - 24V	22
CON02 110 00	□	LED + VDR 110V	22
CON02 250 00	□	LED + VDR 220V	22
CON31 000 01	■	2 POLI - PINS - PINS - BROCHES - PINS - PINOS	30-36
CON32 024 00	□	LED + VDR 0 - 24V	30-36
CON32 110 00	□	LED + VDR 110V	30-36
CON32 250 00	□	LED + VDR 220V	30-36

■ NERO
BLACK
SCHWARZ
NOIR
NEGRO
PRETO

□ TRASPARENTE
TRANSPARENT
TRANSPARENT
TRANSPARENT
TRANSPARENTE
TRANSPARENTE

VDR: Dotati di Varistore come dispositivo di protezione delle sovratensioni.
Fitted with varistors as surge protection device.
Ausgestattet mit Varistor als ÜberSpannungsschutz.
Équipé avec varistance de protection contre les sur Tensions.
Dotado de Varistor como dispositivo de protección de sobretensiones.
Dotados de Varistor como dispositivo de proteção de sobretenção.

GRADO DI PROTEZIONE

DEGREE OF PROTECTION
SCHUTZART
DEGRÉ DE PROTECTION
GRADO DE PROTECCIÓN
GRAU DE PROTEÇÃO

**IP65 IEC
60529**

DIAMETRO CAVO

CABLE DIAMETER
KABELDURCHMESSER
DIAMÈTRE DU CABLE
DIÁMETRO CABLE
DIÁMETRO DO CABO

**6÷8 mm
for size
22mm**

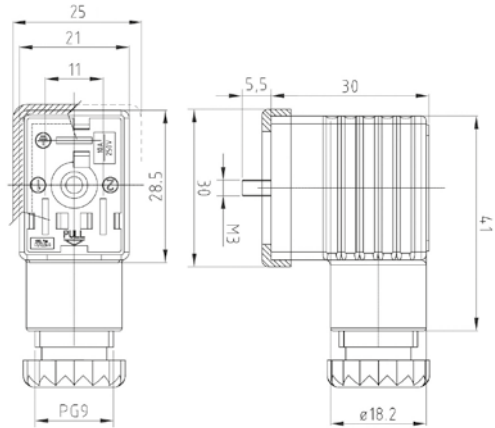
**6÷8 mm e
8÷11 for size
30-36mm**

CONNETTORE UL

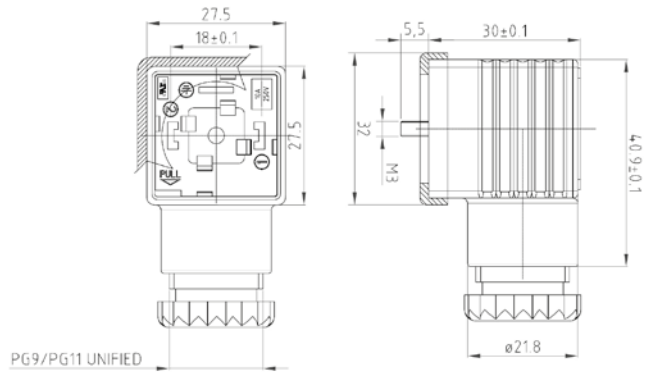
CONNECTOR
STECKER
CONNECTEURS
CONECTOR
CONECTOR



UL 1977 AND CAN/CSA C22.2 NO. 182.3



UL 1977 AND CAN/CSA C22.2 NO. 182.3



Schema elettrico

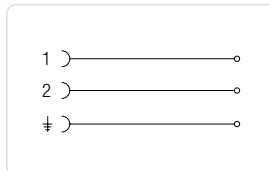
Wiring

Elektroschema

Schéma électrique

Esquema eléctrico

Esquema elétrico



CONU1 000 01
CONU3 100 01

Codice Code Nummer Code Código Código	Colore Colour Farbe Couleur Color Cor	Caratteristiche Characteristics Eigenschaften Caractéristiques Características Características	Taglia Size Grösse Dimensions Talla Tamanho
CONU1 000 01	■	2 POLI - PINS - PINS - BROCHES - PINS - PINOS	22
CONU3 100 01	■	2 POLI - PINS - PINS - BROCHES - PINS - PINOS	30-36

■ NERO
BLACK
SCHWARZ
NOIR
NEGRO
PRETO

Guarnizione a profilo come previsto da certificazione UL/CSA.
Profile gasket as required by UL/CSA certification.
Profildichtung, wie es die UL/CSA-Zertifizierung verlangt.
Joint de profil tel que requis par la certification UL/CSA.
Junta del perfil según lo requerido por la certificación de UL/CSA.
Gaxeta do perfil como exigido pela certificação de UL/CSA.

GRADO DI PROTEZIONE
DEGREE OF PROTECTION
SCHUTZART
DEGRÉ DE PROTECTION
GRADO DE PROTECCIÓN
GRAU DE PROTEÇÃO

**IP65 IEC
60529**

DIAMETRO CAVO
CABLE DIAMETER
KABELDURCHMESSER
DIAMÈTRE DU CABLE
DIÁMETRO CABLE
DIÂMETRO DO CABO

**6÷8 mm
for size
22mm

6÷8 mm e
8÷11 for size
30-36mm**

TERMINALI
TERMINALS
VERBINDUNG
CONNEXION
TERMINALES
TERMINAIS

**INDUSTRIAL
AMP
22 mm

DIN 43650
30-36 mm**

ELETTROVALVOLE INDIRETTE

INDIRECT ACTING SOLENOID VALVES
 INDIREKTGESTEUERTE ELEKTROVENTILE
 ELECTROVANNES À ACTIONNEMENT INDIRECT
 ELECTROVÁLVULAS DE ACCIONAMIENTO INDIRECTO
 VÁLVULA SOLENÓIDE COM ACIONAMENTO INDIRETO

1" 1/4
 1" 1/2
 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	Misura Size Masse Dimension Tamaño Tamanho	Vie e funzione Ways and funktion Wege und funktion Voies et fonctions Vías y función Vias e funções	Orificio Orifice Dn Passage Orificio Orificio	Materiale delle guarnizioni Seals material Werkstoff der dichtungen Matière des joints Material de las juntas Material das vedações
-------	---	--	--	--

0 4 F

X F

1

4 0

N

1

XF = 1" 1/4
XG = 1" 1/2
XH = 2"

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

40 = 40 mm
50 = 50 mm

N = NBR
E = EPDM
V = FKM

1= Con spillo di regolazione
 With regulating pin
 Mit Regelungsstift
 Avec goupille de réglage
 Con pin de regulación
 Com pino de regulagem


CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL CHARACTERISTICS
 TECHNISCHE ANGABEN
 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

2/2 NC

con comando manuale e spillo di regolazione
with manual override and regulating pin
mit manueller Betätigung und Regelungsstift
avec commande manuelle et goupille de réglage
con mando manual y pin de regulación
com acionamento manual e pino de regulagem

Materiali e Componenti	IT	Component Parts and Materials	GB	Komponenten und Materialien	DE
1 Corpo: Ottone 2 Guarnizioni: NBR - EPDM - FKM 3 Tubo guida: Acciaio inox 4 Nucleo fisso e mobile: Acciaio inox 5 Molle: Acciaio inox		1 Body: Brass 2 Seals: NBR - EPDM - FKM 3 Welded armature tube: Stainless steel 4 Fixed and mobile core: Stainless steel 5 Springs: Stainless steel		1 Körper: Messing 2 Dichtung: NBR, EPDM, FKM 3 Führungsrohr: Edelstahl 4 Kern: Edelstahl 5 Feder: Edelstahl	
Matériaux et Composants	FR	Materiales y Componentes	ES	Materiais e Componentes	PT
1 Corps: Laiton 2 Joints: NBR, EPDM, FKM 3 Tube de pilotage: Acier inox 4 Noyau: Acier inox 5 Ressort: Acier inox		1 Cuerpo: Latón 2 Juntas: NBR - EPDM - FKM 3 Tubo guía: Acero inox 4 Núcleo fijo y móvil: Acero inox 5 Muelle: Acero inox		1 Corpo: Latão 2 Vedações: NBR, EPDM, FKM 3 Tubo Guia: Aço-inox 4 Núcleo fixo e móvel: Aço-inox 5 Mola: Aço-inox	


Pressione massima ammissibile

Maximum allowable pressure

Max. Betriebsdruck

Pression de service max.

Presión máxima admisible

Pressão máxima admissível

Fluidi non pericolosi Gruppo II della Direttiva 2014/68/UE fino a
 Not Dangerous Fluids, Group II of the Directive 2014/68/UE until
 Nicht gefährliche Flüssigkeiten, Gruppe 2 der Richtlinie 2014/68 / UE bis
 Fluides non dangereux, groupe II de la directive 2014/68 / UE jusqu'au
 Fluidos no peligrosos, Grupo II de la Directiva 2014/68 / UE hasta
 Fluidos Não Perigosos, Grupo II da Diretiva 2014/68 / UE até

20 bar

Temperatura ambiente con bobine di classe H

Room temperature with coil class H

Raumtemperatur, mit Spule der Klasse H

Température ambiante, avec bobine classe H

Temperatura ambiente con bobina clase H

Temperatura ambiente com bobina de classe H

**- 10 °C
+ 80 °C**

Diametro operatore

Operator diameter

Durchmesser Führungsrohr

Diamètre tube de pilotage

Diámetro operador

Diâmetro do operador

13 mm

Coppia di serraggio del dado sul solenoide

Torque of tightening the nut solenoid

Anzugsdrehmoment der spulenbefestigungsmutter

Couple de serrage des vis de fixation des bobines

Par de apriete tuerca sobre la bobina

Torque de aperto da porca da solenóide

Max: 5 Nm

GUARNIZIONI SEALS DICHTUNGEN JOINTS JUNTAS VEDAÇÕES	TEMPERATURA TEMPERATURE TEMPERATUR TEMPERATUR TEMPERATURA TEMPERATURA	FLUIDO MEDIUM MEDIUM FLUIDES FLUIDO FLUIDO
NBR	-10°C +90°C	Aria, gas inerti, acqua max 75 °C Air, inert gas, water max 75 °C Luft, Edelgase, Wasser max. 75°C Air, gas neutres, eau max. 75°C Aire, gas inerte, agua máx. 75°C Ar, gás inertes, água máx 75 °C
FKM	-10°C +140°C	Aria, gas inerti Air, inert gas Luft, Edelgase Air, gas neutres Aire, gas inerte Ar, gás inertes
EPDM	-10°C +140°C	Acqua calda, vapore (pressione max 2.5 bar) Hot water, steam (max pressure 2.5 bar) Warmwasser, Dampf (Max. Betriebsdruck 2.5bar) Eau chaude, vapeur (Pression de service max 2.5bar) Agua caliente, vapor (presión máx. 2,5 bar) Água quente, vapor (pressão máx 2.5 bar)

SERIE 04F

ELETTROVALVOLE INDIRETTE

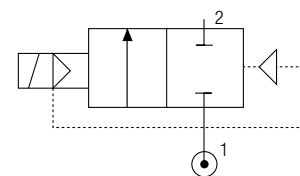
INDIRECT ACTING SOLENOID VALVES

INDIREKTGESTEUERTE ELEKTROVENTILE

ELECTROVANNES À ACTIONNEMENT INDIRECT

ELECTROVÁLVULAS DE ACCIONAMIENTO INDIRECTO

VÁLVULA SOLENÓIDE COM ACIONAMENTO INDIRETO



2/2 NC

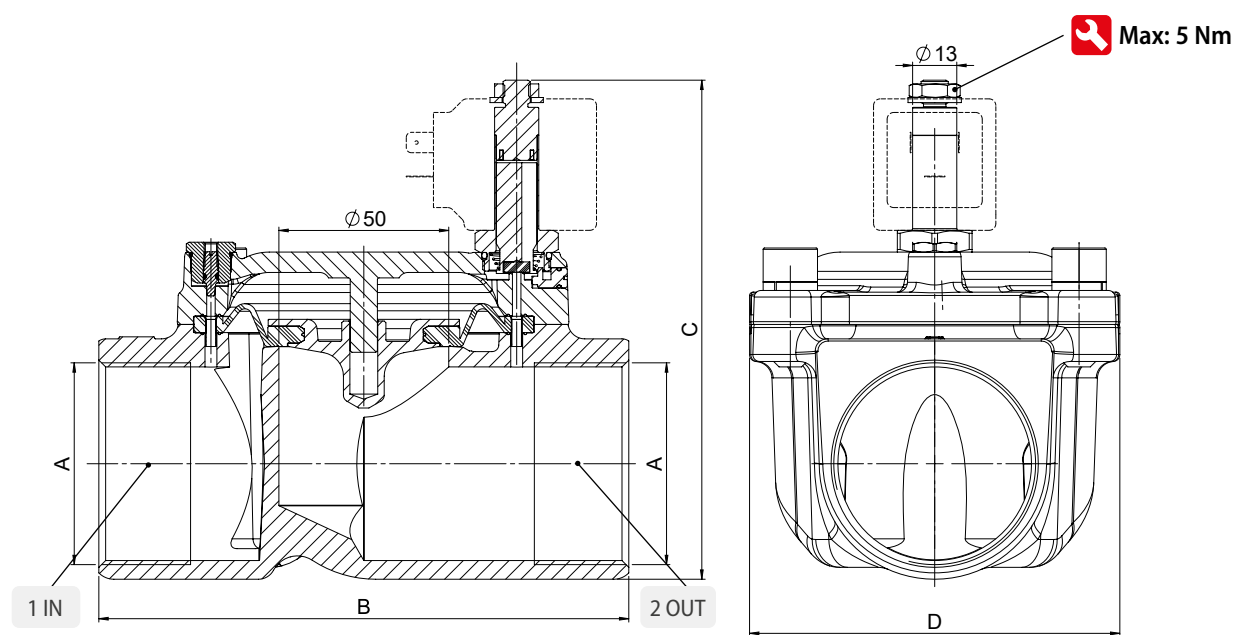
con comando manuale e spillo di regolazione

*with manual override and regulating pin
mit manueller Betätigung und Regelungsstift
avec commande manuelle et goupille de réglage
con mando manual y pin de regulación
com acionamento manual e pino de regulagem*



Codice Code Nummer Code Código Código	Guarnizioni Seals Dichtungen Joints Juntas Vedações	Misura Thread Size Gewinde Filetage Tamaño Tamanho	Ø mm	Viscosità Viscosity Viskosität Viscosité Viscosidad Viscosidade	Kv m ³ /h	Potenza Power Leistung Puissance Potencia Potência		ΔP bar	
						DC W	AC VA	min	max
		ISO228		Max cSt		DC W	AC VA	min	max
04F XF 1 40 N 1	NBR	1" 1/4	40	25	24	8	-	0.20	10
04F XF 1 40 V 1	FKM					14	-	0.20	10
04F XF 1 40 E 1	EPDM					-	14	0.20	10
04F XG 1 40 N 1	NBR	1" 1/2	40	25	25.3	8	-	0.20	10
04F XG 1 40 V 1	FKM					14	-	0.20	10
04F XG 1 40 E 1	EPDM					-	14	0.20	10
04F XH 1 50 N 1	NBR	2"	50	25	41	8	-	0.20	10
04F XH 1 50 V 1	FKM					14	-	0.20	10
04F XH 1 50 E 1	EPDM					-	14	0.20	10
						-	21	0.20	10

Solenoido non incluso - Solenoid not included - Magnetspulen separat - Bobines non incluse - Bobina no incluida - Bobinas não incluído.



A ISO 228	B	C	D
G 1" 1/4	140	127	98
G 1" 1/2	140	127	98
G 2"	156	147	109



CARATTERISTICHE TECNICHE
 TECHNICAL CHARACTERISTICS
 TECHNISCHE ANGABEN
 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

2/2 NO

con spillo di regolazione
 with regulating pin
 mit Regelungsstift
 avec goupille de réglage
 con pin de regulación
 com pino de regulagem

Materiali e Componenti	IT	Component Parts and Materials	GB	Komponenten und Materialien	DE
1 Corpo: Ottone		1 Body: Brass		1 Körper: Messing	
2 Guarnizioni: NBR - EPDM - FKM		2 Seals: NBR - EPDM - FKM		2 Dichtung: NBR, EPDM, FKM	
3 Tubo guida: Ottone		3 Armature tube: Brass		3 Führungsrohr: Messing	
4 Nucleo mobile: Acciaio inox		4 Mobile core: Stainless steel		4 Kern: Edelstahl	
5 Molle: Acciaio inox		5 Springs: Stainless steel		5 Feder: Edelstahl	

Matériaux et Composants	FR	Materiales y Componentes	ES	Materiais e Componentes	PT
1 Corps: Laiton		1 Cuerpo: Latón		1 Corpo: Latão	
2 Joints: NBR, EPDM, FKM		2 Juntas: NBR - EPDM - FKM		2 Vedações: NBR - EPDM - FKM	
3 Tube de pilotage: Laiton		3 Tubo guía: Latón		3 Tubo Guia: Aço-inox	
4 Noyau: Acier inox		4 Núcleo móvil: Acero inox		4 Núcleo fixo e móvel I: Aço-inox	
5 Ressort: Acier inox		5 Muelle: Acero inox		5 Mola: Aço-inox	



Pressione massima ammissibile

Maximum allowable pressure
 Max. Betriebsdruck
 Pression de service max.
 Presión máxima admisible
 Pressão máxima admissível

Fluidi non pericolosi Gruppo II della Direttiva 2014/68/UE fino a **20 bar**
 Not Dangerous Fluids, Group II of the Directive 2014/68/UE until
 Nicht gefährliche Flüssigkeiten, Gruppe 2 der Richtlinie 2014/68 / UE bis
 Fluides non dangereux, groupe II de la directive 2014/68 / UE jusqu'au
 Fluidos no peligrosos, Grupo II de la Directiva 2014/68 / UE hasta
 Fluidos Não Perigosos, Grupo II da Diretiva 2014/68 / UE até



Temperatura ambiente con bobine di classe H

Room temperature with coil class H
 Raumtemperatur, mit Spule der Klasse H
 Température ambiante, avec bobine classe H
 Temperatura ambiente con bobina clase H
 Temperatura ambiente com bobina de classe H

- 10 °C
 + 80 °C



Diametro operatore

Operator diameter
 Durchmesser Führungsrohr
 Diamètre tube de pilotage
 Diámetro operador
 Diâmetro do operador

13 mm



Coppia di serraggio del dado sul solenoide

Torque of tightening the nut solenoid
 Anzugsdrehmoment der spulenbefestigungsmutter
 Couple de serrage des vis de fixation des bobines
 Par de apriete tuerca sobre la bobina
 Torque de aperto da porca da solenóide

Max: 5 Nm

GUARNIZIONI SEALS DICHTUNGEN JOINTS JUNTAS VEDAÇÕES	TEMPERATURA TEMPERATURE TEMPERATUR TEMPÉRATURE TEMPERATURA TEMPERATURA	FLUIDO MEDIUM MEDIUM FLUIDES FLUIDO FLUIDO
NBR	-10°C +90°C	Aria, gas inerti, acqua max 75 °C Air, inert gas, water max 75 °C Luft, Edelgase, Wasser max. 75°C Air, gas neutres, eau max. 75°C Aire, gas inerte, agua máx. 75°C Ar, gás inertes, água máx 75 °C
FKM	-10°C +140°C	Aria, gas inerti Air, inert gas Luft, Edelgase Air, gas neutres Aire, gas inerte Ar, gás inertes
EPDM	-10°C +140°C	Acqua calda, vapore (pressione max 2.5 bar) Hot water, steam (max pressure 2.5 bar) Warmwasser, Dampf (Max. Betriebsdruck 2.5bar) Eau chaude, vapeur (Pression de service max 2.5bar) Agua caliente, vapor (presión máx. 2,5 bar) Água quente, vapor (pressão máx 2.5 bar)

SERIE 04F

ELETTROVALVOLE INDIRETTE

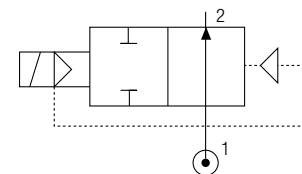
INDIRECT ACTING SOLENOID VALVES

INDIREKTGESTEUERTE ELEKTROVENTILE

ELECTROVANNES À ACTIONNEMENT INDIRECT

ELECTROVÁLVULAS DE ACCIONAMIENTO INDIRECTO

VÁLVULA SOLENÓIDE COM ACIONAMENTO INDIRETO



2/2 NO

con spillo di regolazione

with regulating pin

mit Regelungsstift

avec goupille de réglage

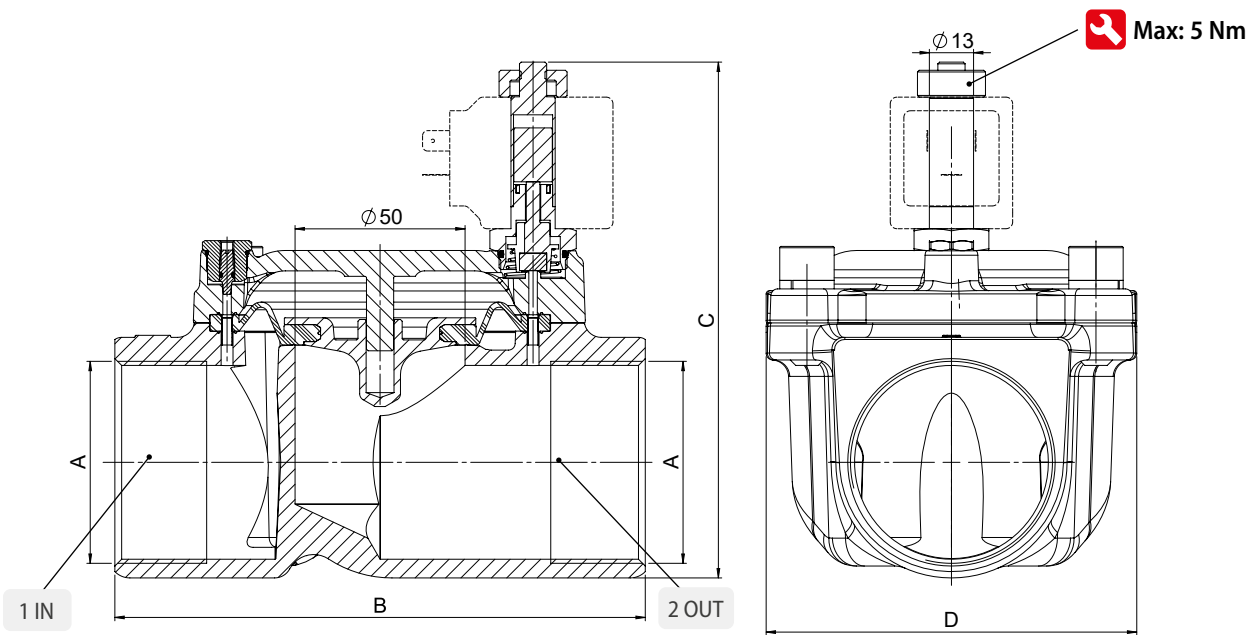
con pin de regulación

com pino de regulagem



Codice Code Nummer Code Código Código	Guarnizioni Seals Dichtungen Joints Juntas Vedações	Misura Thread Size Gewinde Filetage Tamaño Tamanho	Ø mm	Viscosità Viscosity Viskosität Viscosité Viscosidad Viscosidade	Kv m ³ /h	Potenza Power Leistung Puissance Potencia Potência		ΔP bar	
						DC W	AC VA	min	max
		ISO228		Max cSt		DC	AC		
04F XF 2 40 N 1	NBR	1" 1/4	40	25	24	14	-	0.20	10
04F XF 2 40 V 1	FKM					-	14	0.20	10
04F XF 2 40 E 1	EPDM					-	21	0.20	10
04F XG 2 40 N 1	NBR	1" 1/2	40	25	25.3	14	-	0.20	10
04F XG 2 40 V 1	FKM					-	14	0.20	10
04F XG 2 40 E 1	EPDM					-	21	0.20	10
04F XH 2 50 N 1	NBR	2"	50	25	41	14	-	0.20	10
04F XH 2 50 V 1	FKM					-	14	0.20	10
04F XH 2 50 E 1	EPDM					-	21	0.20	10

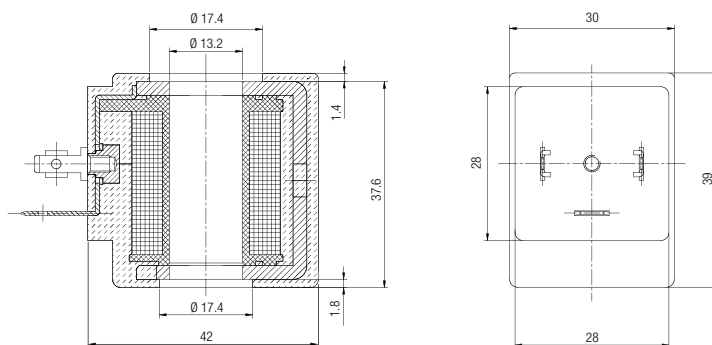
Solenoid non incluso - Solenoid not included - Magnetspulen separat - Bobines non incluse - Bobina no incluida - Bobinas não incluído.



A ISO 228	B	C	D
G 1" 1/4	140	131.7	98
G 1" 1/2	140	131.7	98
G 2"	156	151.7	109

SOLENOIDI

SOLENOIDS
SPULEN
BOBINES
BOBINAS
SOLENOÍDES



UL 429 & CSA C22.2 NO. 139-13

Codice Code Nummer Code Código Código	Diametro operatore Operator diameter Durchmesser Führungsrohr Diamètre tube de pilotage Diámetro operador Diâmetro do operador	Taglia Size Grösse Dimensions Talla Tamanho	Tensione Voltage Leistung Tension Tensión Tensão	Potenza Function Leistung Puissance Potencia Potência
SOL20 012 C 5 000	13	30	12V DC	8 w
SOL20 024 C 5 000	13	30	24V DC	8 w
SOL20 012 C 6 000	13	30	12V DC	14 w
SOL20 024 C 6 000	13	30	24V DC	14 w
SOL20 024 A A 000	13	30	24V AC / 50-60 Hz	14 VA
SOL20 110 A A 000	13	30	110V AC / 50-60 Hz	14 VA
SOL20 220 A A 000	13	30	220V AC / 50-60 Hz	14 VA
SOL20 024 A B 000	13	30	24V AC / 50-60 Hz	21 VA
SOL20 110 A B 000	13	30	110V AC / 50-60 Hz	21 VA
SOL20 220 A B 000	13	30	220V AC / 50-60 Hz	21 VA

TOLLERANZE DI TENSIONE

VOLTAGE TOLERANCE
SPANNUNGSTOLERANZ
TOLÉRENCE DE LA TENSION
TOLERANCIA DE TENSIÓN
TOLERÂNCIA DE TENSÃO

±10 %

CLASSE DI ISOLAMENTO

CLASS OF ISOLATION
ISOLIERSTOFFKLASSE
CLASSE D'ISOLATION
CLASE DE AISLAMIENTO
CLASSE DE ISOLAMENTO

H CEI EN 60085

<180 °C

CICLO DI LAVORO

DUTY RATE
ARBEITSZYKLUS
CYCLE DE SERVICE
CICLO DE TRABAJO
CICLO TRABALHO

100 % ED

Ciclo continuo
Continuous cycle
Kontinuierlichen prozess
Cycle continu
Ciclo continuo
Ciclo continuo

GRADO DI PROTEZIONE

DEGREE OF PROTECTION
SCHUTZART
DEGRÉ DE PROTECTION
GRADO DE PROTECCIÓN
GRAU DE PROTEÇÃO

IP65 IEC 60529

con connettore
with connector
mit Stecker
avec connecteur
con conector
com conector

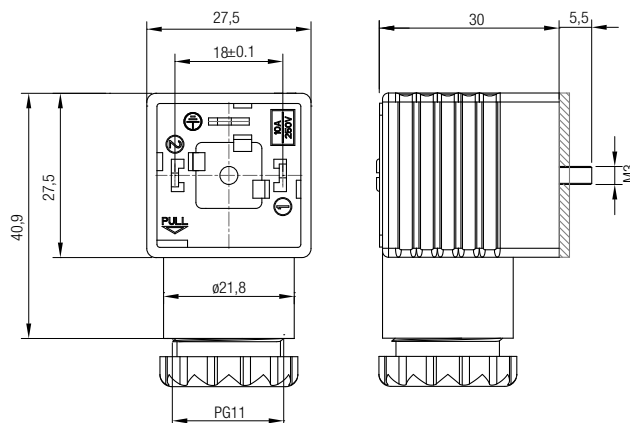
TERMINALI

TERMINALS
ANSCHLÜSSE
CONNEXION
TERMINALES
TERMINAIS

DIN 43650

CONNETTORE

CONNECTOR
STECKER
CONNECTEURS
CONECTOR
CONECTOR



Schema elettrico

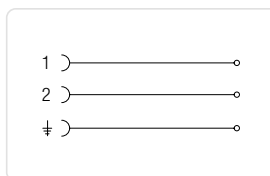
Wiring

Elektroschema

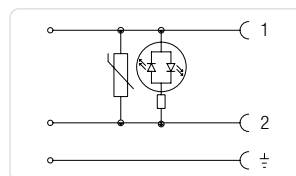
Schéma électrique

Esquema eléctrico

Esquema elétrico



CON31 000 01



CON32 024 00
CON32 110 00
CON32 250 00

Codice Code Nummer Code Código Código	Colore Colour Farbe Couleur Color Cor	Caratteristiche Characteristics Eigenschaften Caractéristiques Características Características	Taglia Size Grösse Dimensions Talla Tamanho
CON31 000 01	■	2 POLI - PINS - PINS - BROCHES - PINS - PINOS	30-36
CON32 024 00	□	LED + VDR 0 - 24V	30-36
CON32 110 00	□	LED + VDR 110V	30-36
CON32 250 00	□	LED + VDR 220V	30-36

■ **NERO**
BLACK
SCHWARZ
NOIR
NEGRO
PRETO

□ **TRASPARENTE**
TRANSPARENT
TRANSPARENT
TRANSPARENT
TRANSPARENTE
TRANSPARENTE

VDR: Dotati di Varistore come dispositivo di protezione delle sovratensioni.
Fitted with varistors as surge protection device.
Ausgestattet mit Varistor als ÜberSpannungsschutz.
Equipé avec varistance de protection contre les sur Tensions.
Dotado de Varistor como dispositivo de protección de sobretensiones.
Dotados de Varistor como dispositivo de proteção de sobretensão.

GRADO DI PROTEZIONE
DEGREE OF PROTECTION
SCHUTZART
DEGRÉ DE PROTECTION
GRADO DE PROTECCIÓN
GRAU DE PROTEÇÃO

IP65 IEC 60529

DIAMETRO CAVO
CABLE DIAMETER
KABELDURCHMESSER
DIAMÈTRE DU CABLE
DIÁMETRO CABLE
DIÂMETRO DO CABO

6÷8 mm for size 22mm
6÷8 mm e 8÷11 for size 30-36mm

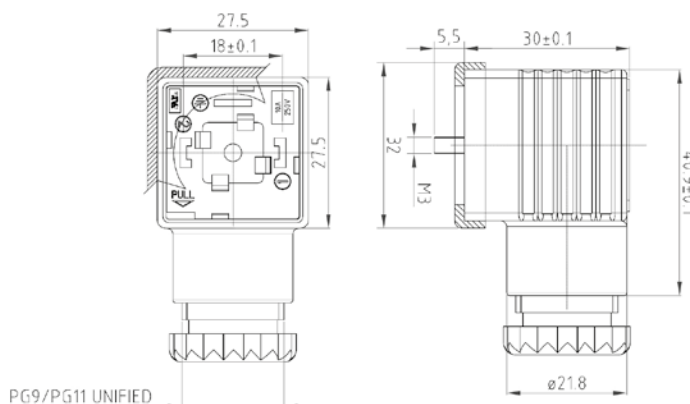
CONNETTORE UL

UL 1977 AND CAN/CSA C22.2 NO. 182.3

CONNECTOR
STECKER
CONNECTEURS
CONECTORE
CONECTOR



 **30-36**



Schema elettrico

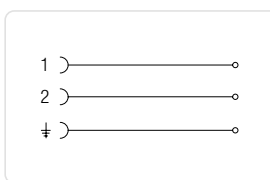
Wiring

Elektroschema

Schéma électrique

Esquema eléctrico

Esquema elétrico



CONU3 100 01

Codice Code Nummer Code Código Código	Colore Colour Farbe Couleur Color Cor	Caratteristiche Characteristics Eigenschaften Caractéristiques Características Características	Taglia Size Grösse Dimensions Talla Tamanho
CONU3 100 01		2 POLI - PINS - PINS - BROCHES - PINS - PINOS	30-36

NERO
BLACK
SCHWARZ
NOIR
NEGRO
PRETO

Guarnizione a profilo come previsto da certificazione UL/CSA.
Profile gasket as required by UL/CSA certification.
Profildichtung, wie es die UL/CSA-Zertifizierung verlangt.
Joint de profil tel que requis par la certification UL/CSA.
Junta del perfil según lo requerido por la certificación de UL/CSA.
Gaxeta do perfil como exigido pela certificação de UL/CSA.

GRADO DI PROTEZIONE
DEGREE OF PROTECTION
SCHUTZART
DEGRÉ DE PROTECTION
GRADO DE PROTECCIÓN
GRAU DE PROTEÇÃO

IP65 IEC 60529

DIAMETRO CAVO
CABLE DIAMETER
KABELDURCHMESSER
DIAMÈTRE DU CABLE
DIÁMETRO CABLE
DIÂMETRO DO CABO

6÷8 mm for size 22mm
6÷8 mm e 8÷11 for size 30-36mm

TERMINALI
TERMINALS
VERBINDUNG
CONNEXION
TERMINALES
TERMINAIS

INDUSTRIAL AMP 22 mm
DIN 43650 30-36 mm