



#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Impiego:  
gasolio, nafta
- Temperatura ambiente:  
-5 ÷ +60°C
- Tensioni di alimentazione:  
12 Vdc, 12 V/50 Hz, 24 Vdc, 24 V/50 Hz  
110 V/50 Hz, 230 V/50-60 Hz
- Tolleranza sulle tensioni di alimentazione:  
-15% ... +10%
- Potenza assorbita:  
vedi tabella bobine e connettori
- Pressione max di esercizio: vedi tabella

Attacchi	Tensione di alimentazione	P. max
D4 20 - D4 25	230 Vac, 110 Vac, 24 Vac	8 bar
	24 Vac	6 bar
	12 Vac	4 bar
DK32-D440	230 Vac, 110 Vac, 24 Vac, 24 Vac	8 bar
	12 Vac	6 bar
	230 Vac, 110 Vac, 24 Vac	8 bar
D4 50	24 Vac	4 bar
	12 Vac	3 bar
	24 Vac	4 bar

- Viscosità massima:  
8 °E
- Grado di protezione:  
IP65
- Attacchi filettati Rp:  
(DN 20 ÷ DN 50) secondo EN 10226

#### MATERIALI

- Alluminio pressofuso (UNI EN 1706)
- ottone OT-58 (UNI EN 12164)
- acciaio INOX 430 F (UNI EN 10088)
- gomma antiodio NBR (UNI 7702)
- viton

#### NORME DI RIFERIMENTO

Costruita con criteri di sicurezza e collaudi indicati nella norma UNIEN 264 (Dispositivi di arresto di sicurezza per impianti di combustione a combustibili liquidi).



#### TECHNICAL DATA

- Use:  
gasoil, naphta
- Environment temperature:  
-5 ÷ +60°C
- Power supply voltage:  
12 Vdc, 12 V/50 Hz, 24 Vdc, 24 V/50 Hz  
110 V/50 Hz, 230 V/50-60 Hz
- Power supply voltage tolerance:  
-15% ... +10%
- Power absorption:  
see coils and connectors table
- Max. working pressure: see table

Connexions	Power supply voltage	P. max
D4 20 - D4 25	230 Vac, 110 Vac, 24 Vac	8 bar
	24 Vac	6 bar
	12 Vac	4 bar
D432-D440	230 Vac, 110 Vac, 24 Vac, 24 Vac	8 bar
	12 Vac	6 bar
	230 Vac, 110 Vac, 24 Vac	8 bar
D4 50	24 Vac	4 bar
	12 Vac	3 bar
	24 Vac	4 bar

- Max. viscosity:  
8 °E
- Degree of protection:  
IP65
- Threaded connections Rp:  
(DN 20 ÷ DN 50) according EN 10226

#### MATERIALS

- Die-cast aluminium (UNI EN 1706)
- OT-58 brass (UNI EN 12164)
- 430 F stainless steel (UNI EN 10088)
- NBR rubber (UNI 7702)
- viton

#### REFERENCE STANDARD

The MN28 interception solenoid valves are made and tested according to European Standard UNIEN 264 (Safety shut-off devices for combustion plants using liquid fuels).



#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Emploi:  
gasoil, mazout
- Température ambiante:  
-5 ÷ +60°C
- Tension d'alimentation:  
12 Vdc, 12 V/50 Hz, 24 Vdc, 24 V/50 Hz  
110 V/50 Hz, 230 V/50-60 Hz
- Tolérance sur tension d'alimentation:  
-15% ... +10%
- Puissance absorbée:  
voir tableau bobines et connecteurs
- Pression maximale en exercice : voir tableau

Référations	Tension d'alimentation	P. max
D4 20 - D4 25	230 Vac, 110 Vac, 24 Vac	8 bar
	24 Vac	6 bar
	12 Vac	4 bar
D432-D440	230 Vac, 110 Vac, 24 Vac, 24 Vac	8 bar
	12 Vac	6 bar
	230 Vac, 110 Vac, 24 Vac	8 bar
D4 50	24 Vac	4 bar
	12 Vac	3 bar
	24 Vac	4 bar

- Viscosité maximale:  
8 °E
- Degré de protection:  
IP65
- Fixations filetées Rp:  
(DN 20 ÷ DN 50) selon EN 10226

#### MATÉRIELS

- Aluminium fondé dans la masse  
(UNI EN 1706)
- laiton OT-58 (UNI EN 12164)
- acier INOX 430 F (UNI EN 10088)
- caoutchouc anti-huile NBR (UNI 7702)
- viton

#### NORMES DE REFERENCE

Construite avec des critères de sécurité et des essais indiqués dans la norme UNI EN 264 (Dispositifs d'arrêt de sécurité pour des installations de combustion à combustibles liquides).



#### CARACTERISTICAS TECNICAS

- Utilización:  
gasóleo, nafta
- Temperatura ambiente:  
-5 ÷ +60°C
- Tension de alimentación:  
12 Vdc, 12 V/50 Hz, 24 Vdc, 24 V/50 Hz  
110 V/50 Hz, 230 V/50-60 Hz
- Tolerancia de tensión de alimentación:  
-15% ... +10%
- Potencia absorbida:  
véase tablas bobinas y conectores
- Max. presión ejercicio: véase tablas

Conexiones	Tension de alimentación	P. max
D4 20 - D4 25	230 Vac, 110 Vac, 24 Vac	8 bar
	24 Vac	6 bar
	12 Vac	4 bar
D432-D440	230 Vac, 110 Vac, 24 Vac, 24 Vac	8 bar
	12 Vac	6 bar
	230 Vac, 110 Vac, 24 Vac	8 bar
D4 50	24 Vac	4 bar
	12 Vac	3 bar
	24 Vac	4 bar

- Viscosidad máxima:  
8 °E
- Grado de protección:  
IP65
- Conexiones rosadas Rp:  
(DN 20 ÷ DN 50) según EN 10226

#### MATERIALES

- Aluminio inyectado a presión  
(UNI EN 1706)
- latón OT-58 (UNI EN 12164)
- acero inox 430 F (UNI EN 10088)
- goma antiaceite NBR (UNI 7702)
- viton

#### NORMAS DE REFERENCIA

Hecha según normas de seguridad y pruebas indicadas en la norma UNIEN 264 (Dispositivos de tope de seguridad para quemadores a combustibles líquidos).

		Attacchi filettati Threaded sizes Fixations filetees Conexiones roscadas	Attacchi flangiati Flanged connections Fixations bridees Conexiones de brida
Attacchi Connections Fixations Conexiones	Voltaggio Voltage Voltage Voltagje	Codice Code Code Código	Codice Code Code Código
DN 20	24 Vdc	AN03 005	-
	24 V/50 Hz	AN03 003	-
	110 V/50 Hz	AN03 002	-
	230 V/50-60 Hz	AN03 008	-
DN 25	24 Vdc	AN04 005	AN25 005
	24 V/50 Hz	AN04 003	AN25 003
	110 V/50 Hz	AN04 002	AN25 002
	230 V/50-60 Hz	AN04 008	AN25 008
DN 32	24 Vdc	AN05 005	AN32 005
	24 V/50 Hz	AN05 003	AN32 003
	110 V/50 Hz	AN05 002	AN32 002
	230 V/50-60 Hz	AN05 008	AN32 008
DN 40	24 Vdc	AN06 005	AN40 005
	24 V/50 Hz	AN06 003	AN40 003
	110 V/50 Hz	AN06 002	AN40 002
	230 V/50-60 Hz	AN06 008	AN40 008
DN 50	24 Vdc	AN07 005	AN50 005
	24 V/50 Hz	AN07 003	AN50 003
	110 V/50 Hz	AN07 002	AN50 002
	230 V/50-60 Hz	AN07 008	AN50 008

fig. 1

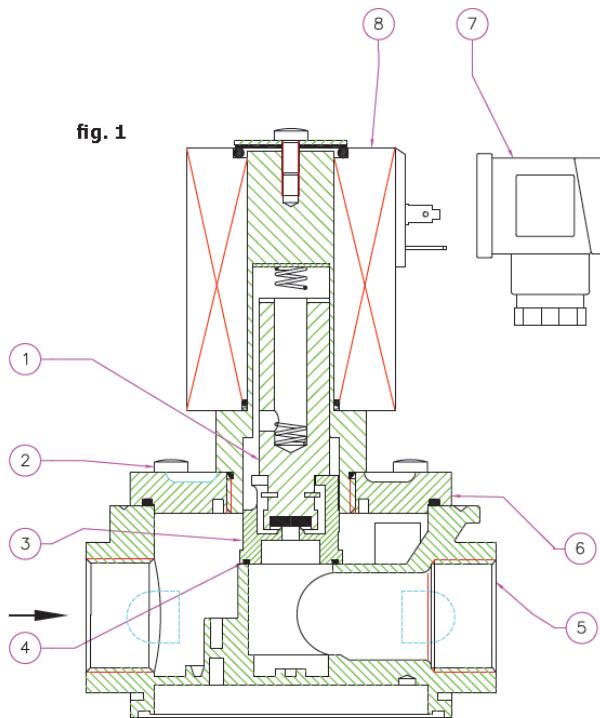


fig.1

- 1 - Nudo mobile
- 2 - Viti di fissaggio coperchio
- 3 - Otturatore
- 4 - O-Ring di tenuta
- 5 - Corpo
- 6 - Coperchio
- 7 - Connettore
- 8 - Bobina elettrica



fig.1

- 1 - Movable plunger
- 2 - Cover fixing screws
- 3 - Obturator
- 4 - O-Ring seal
- 5 - Body
- 6 - Cover
- 7 - Electrical connector
- 8 - Electrical coil



fig.1

- 1 - Nudo móvil
- 2 - Tornillos de fijación tapa
- 3 - Obturador
- 4 - O-Ring de estanquidad
- 5 - Cuerpo
- 6 - Couvercle
- 7 - Connecteur
- 8 - Bobine électrique



fig.1

- 1 - Nudo móvil
- 2 - Tornillos de fijación tapa
- 3 - Obturador
- 4 - O-Ring de estanquidad
- 5 - Cuerpo
- 6 - Tapa
- 7 - Conector eléctrico
- 8 - Bobina eléctrica





## INSTALLAZIONE

**! Si raccomanda di leggere attentamente il foglio di istruzioni a corredo di ogni prodotto.**

**ATTENZIONE:** le operazioni di installazione/cablaggio/manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato.

- Verificare che la pressione di linea **NON SIASUPERIORE** alla pressione massima a dichiarata sull'etichetta del prodotto.

- L'elettrovalvola deve essere installata con la freccia (indicata sul corpo dell'elettrovalvola) rivolta verso l'utenza ed elettricamente in parallelo al motore del bruciatore non sotto termostato.

- E' necessario installare l'elettrovalvola in posizione orizzontale (come in fig. 2).

- Durante l'installazione evitare che detriti o residui metallici penetrino all'interno dell'apparecchio.

- Se l'apparecchio è filetato verificare che la lunghezza del filetto della tubazione non sia eccessiva per non danneggiare il corpo dell'apparecchio in fase di avvitamento. Non usare la bobina come leva per l'avvitamento ma servirsi dell'apposito utensile.

- Se l'apparecchio è flangiato verificare che le controflange di ingresso e uscita siano perfettamente parallele per evitare di sottoporre il corpo a inutili sforzi meccanici, calcolare inoltre lo spazio per l'incorneria della gommatrice di tenuta. Se a guarnizioni inserire lo spazio rimanente è eccessivo non cercare di colmarlo stringendo eccessivamente i bulloni dell'apparecchio.

**IMPORTANTE:** questa elettrovalvola viene periodicamente sottoposta a prova di scoppio a campione. La prima deformazione si verifica con una pressione non minore di **30 bar**.

Nei circuiti chiusi è prevedibile che la variazione di temperatura (anche non rilevante) possa causare la dilatazione del fluido all'interno della tubazione, il quale fluido non avendo alcuno sfogo e non essendo compressibile può raggiungere pressioni elevatissime.

Si consiglia quindi di installare sempre una valvola di sfogo, tarata ad una pressione di circa 8+10 bar, che permetta lo scarico nel serbatoio.



## INSTALLATION

**! It is always important to read carefully the instruction sheet of each product.**

**WARNING:** all installation/wiring/maintenance work must be carried out by skilled staff.

- Check that the line pressure **DOES NOT EXCEED** the maximum pressure stated on the product label.

- The valve must be installed with the arrow (shown on the valve body) towards the user's and electrically in parallel to the burner engine, NOT under the thermostat.

- It is necessary to install the valve in horizontal position (as in fig. 2).

- During installation take care not to allow debris or scraps of metal to enter the device.

- If the device is threaded check that the pipeline thread is not too long; overlong threads may damage the body of the device when screwed into place. Do not use the coil for leverage when screwing into position; use the appropriate tool.

- If the device is flanged check that the inlet and outlet counterflanges are perfectly parallel to avoid unnecessary mechanical stresses on the body of the device. Also calculate the space needed to fit the seal. If the gap left after the seal is fitted is too wide, do not try to close it by over-tightening the device's bolts.

**IMPORTANT:** this valve is periodically tested to a sample blast test. The first deformation occurs at a pressure not lower than **30 bar**.

In closed circuits no surprise that the temperature variation (even not remarkable) can cause a fluid dilatation in the pipe that can reach very high pressures.

For this reason it is advisable to install a vent valve set at 8+10 bar pressure to permit the discharge in the tank.



## INSTALLATION

**! Lisez attentivement les instructions pour chaque produit.**

**ATTENTION:** les opérations d'installation/câblage/entretien doivent être exécutées par du personnel qualifié

- Vérifier que la pression de ligne **NE SOIT PAS SUPÉRIEURE** à la pression maximum déclarée sur l'étiquette du produit.

- L'elettrovanne doit être installée avec la flèche (indiquée sur le corps de l'elettrovanne) tournée vers l'utilisateur et électriquement en parallèle au moteur du brûleur qui n'est pas sous le thermostat.

- Il est nécessaire d'installer l'elettrovanne en position horizontale (comme en fig. 2).

- Pendant l'installation, évitez que des détritus ou des résidus métalliques pénètrent dans l'appareil.

- Si l'appareil est fileté, vérifier que le filet de la tuyauterie ne soit pas trop long pour ne pas endommager le corps de l'appareil lors du visage. Ne pas utiliser la bobine comme levier pour le visage mais se servir de l'outil approprié.

- Si l'appareil est bridé, vérifier que les contre-brides d'entrée et de sortie soient parfaitement parallèles pour éviter de soumettre le corps à des efforts mécaniques inutiles; par ailleurs, calculer l'espace pour l'introduction du joint d'étanchéité. Si, lorsque les joints sont introduits, l'espace restant est excessif, ne pas essayer de le combler en serrant trop fort les boulons de l'appareil.

**IMPORTANT:** cette électrovanne est périodiquement soumise à des essais d'explosion sur échantillons. La première déformation se vérifie avec une pression non mineure à **30 bar**.

Dans les circuits fermés il est prévu que la variation de température (même peu importante) puisse causer la dilatation du fluide à l'intérieur du tuyau. Et puisque ce fluide n'a aucune voie de sortie et n'étant pas comprimé, il peut atteindre des pressions très élevées.

On conseille donc d'installer toujours une soupape d'échappement, tarée à une pression d'environ 8+10 bar, qui permette l'évacuation dans le réservoir.



## INSTALACIÓN

**! Se recomienda leer atentamente la hoja de instrucciones adjuntas con el producto.**

**ATENCIÓN:** Las operaciones de instalación, cableado y mantenimiento deben ser efectuadas por personal cualificado.

- Verificar que la presión de la línea **NOSA SUPERIOR** a la presión máxima indicada en la etiqueta del producto.

- La electroválvula debe ser instalada con la flecha (indicada en el cuerpo de la electroválvula) hacia el punto de consumo y eléctricamente en paralelo al motor del quemador no bajotermostato.

- Es necesario instalar la electroválvula en sentido horizontal (como en fig. 2).

- Durante la instalación prestar atención a fin de evitar que detritos o residuos metálicos se introduzcan en el aparato.

- En el caso de aparato roscado, será necesario verificar que la longitud de la rosca de la tubería no sea excesiva dado que, durante el enroscado, podría provocar daños en el cuerpo del aparato mismo. La bobina no debe utilizarse como palanca para el enroscado; utilizar para ello la respectiva herramienta.

- En el caso de aparato embriado, será necesario controlar que las contrabridas de entrada y de salida queden perfectamente paralelas a fin de evitar que el cuerpo quede sometido a fuerzas mecánicas innecesarias. Calcular además el espacio para la introducción de la junta de estanqueidad. Si una vez introducidas las juntas el espacio restante es excesivo, no apretar demasiado los pernos del aparato para intentar reducirlo.

**IMPORTANTE:** esta electroválvula viene periódicamente sometida a prueba de explosión a tipo. La primera deformación se verifica con una presión no menor de **30 bar**.

En los circuitos cerrados es presumible que la variación de temperatura (también no notable) pueda provocar la dilatación del fluido dentro la tubería, y el fluido no teniendo ningún respiradero y no siendo comprimible puede alcanzar temperatura muy elevadas.

Se recomienda instalar siempre una válvula de alivio, tarada a una presión de 8+10 bar, que permita la descarga en el tanque.



## MANUTENZIONE

In ogni prima di effettuare verifiche interne accertarsi che:

- 1.l'apparecchio non sia alimentato elettricamente
- 2.all'interno dell'apparecchio non vi sia combustibile in pressione

poi procedere nel seguente modo:

svitare le viti superiori, levare il coperchio (8), controllare l'otturatore (6) e se necessario, sostituire l'O-Ring di tenuta in viton (4).

**! Le suddette operazioni devono essere eseguite esclusivamente da tecnici qualificati.**



## SERVICING

In all cases, before performing any internal checks make sure that:

- 1.the power supply to the device is disconnected
- 2.there is no pressurised combustible inside the device

then proceed as follows:

unscrew the upper screws, remove the cap (8), check the obturator (6) and if necessary substitute the viton O-Ring seal (4).

**! The above-said operations must be carried out only by qualified technicians.**



## MANUTENTION

Avant de faire des vérifications internes, s'assurer:

- 1.que l'appareil n'est pas alimenté électriquement
- 2.qu'il n'y ait pas de combustible sous pression dans l'appareil

puis procéder de façon suivante:

dévisser les vis supérieures, enlever le couvercle (8), contrôler l'obturateur (6) et si nécessaire substituer l'O-Ring de tenue en viton (4).

**! Les opérations mentionnées ci-dessus doivent être exécutées exclusivement par des techniciens qualifiés.**



## MANTENIMIENTO

De todas formas, antes de efectuar verificaciones internas, controlar que:

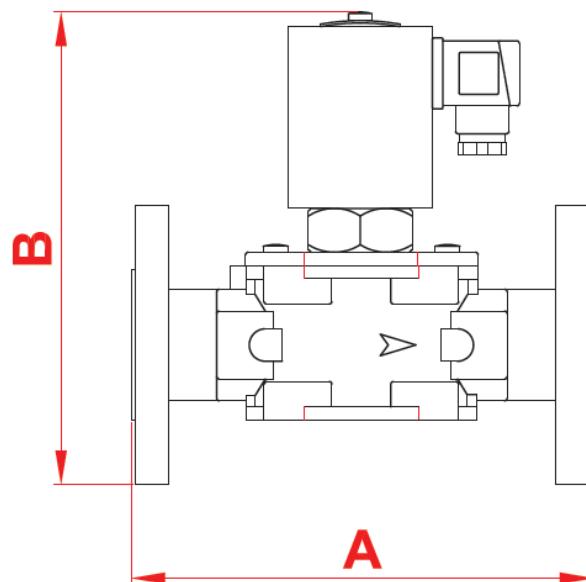
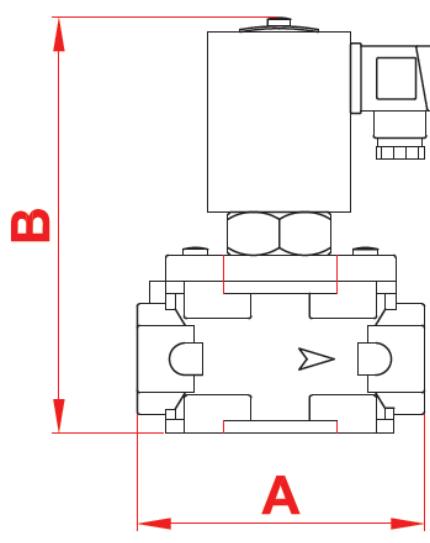
- 1.el aparato no esté alimentado eléctricamente
- 2.en su interior no haya combustible en presión

luego proceder del modo siguiente:

destornillar los tornillos superiores, quitar la tapa (8), controlar el obturador (6), si es necesario, sustituir el O-ring de estanquidad en viton (4).

**! Las operaciones antes indicadas deben ser ejecutadas únicamente por técnicos cualificados.**

attacchi filettati threaded connections fixations filetees conexiones rosadas				attacchi flangiati flanged connections fixations bridees conexiones de brida			
Misure di ingombro in mm Overall dimensions in mm Mesures d'encombrement en mm Dimensiones en mm			Peso Weight Poids Peso	Misure di ingombro in mm Overall dimensions in mm Mesures d'encombrement en mm Dimensiones en mm			Peso Weight Poids Peso
attacchi connections fixations conexiones	A	B	Kg	A	B	Kg	
DN 20	120	175	2,1	-	-	-	
DN 25	120	175	2,1	192	230	4,8	
DN 32	160	200	3,4	230	245	4,8	
DN 40	160	200	3,4	230	245	4,8	
DN 50	160	223	3,6	230	245	4,8	



**PORTE DELLE ELETTROVALVOLE MN28  
CAPACITIES OF MN28 SOLENOID VALVES  
DÉBITS DES ÉLECTROVANNES MN28  
CAPACIDADES DE LAS ELECTROVÁLVULAS MN28**

attacchi connections fixations conexiones	codice code code código	Ø passaggio minimo (mm) Ø minimum passage (mm) Ø passage minimum (mm) Ø paso mínimo (mm)	portata di H <sub>2</sub> O con ΔP = 1 bar capacity of H <sub>2</sub> O with ΔP = 1 bar débit de H <sub>2</sub> O avec ΔP = 1 bar caudal de H <sub>2</sub> O con ΔP = 1 bar
DN 20	AN03	24	≈ 100 l/m
DN 25	AN04	24	≈ 100 l/m
DN 32	AN05	32	≈ 200 l/m
DN 40	AN06	37	≈ 200 l/m
DN 50	AN07	42	≈ 300 l/m

**Bobine e connettori per elettrovalvole MN28  
Coils and connectors for MN28 solenoid valve  
Bobines et connecteurs pour électrovannes MN28  
Bobinas y conectores para electroválvulas MN28**

Attacchi Connections Fixations Conexiones	Voltaggio <i>Voltage</i>	Codice bobina Coil code Code bobine Código bobina	Timbratura bobina Coil stamping Timbrage bobine Timbrado bobina	Codice connettore Connector code Code connecteur Código conector	Potenza assorbita Power absorption Puissance absorbée Potencia absorbida
	24 Vdc	BO-0355	BO-0355 24V RAC ES	CN-2100	89 VA Energy saving 25 VA
	24 V/50 Hz	BO-0355	BO-0355 24V RAC ES	CN-2110	77 VA Energy saving 23 VA
	110 V/50 Hz	BO-0365	BO-0365 110 V RAC ES	CN-2130	68 VA Energy saving 18 VA
	230 V/50-60 Hz	BO-0375	BO-0375 230 V RAC ES	CN-2130	68 VA Energy saving 18 VA

**DN 20 ÷ DN 50**



**Tipo connettore / Connector type / Type connecteur / Tipo conector**

CN-2100 = Energy Saving 12 Vdc - 24 Vdc

CN-2110 = Energy Saving 12 Vac - 24 Vac

CN-2130 = Energy Saving 110 Vac - 230 Vac