



EVAP-1-3-6/NA EVA-1-3-6/NA

CE Ex II 3G - II 3D
MADAS-01

CE 0497

DESCRIZIONE

Elettrovalvola automatica di sfiato aperta in assenza di corrente, chiude se alimentata elettricamente.

Conforme Direttiva 97/23/CE (Direttiva PED)

Conforme Direttiva 94/9/CE (Direttiva ATEX)

Conforme Direttiva 2004/108/CE (Compatibilità Elettromagnetica)

Conforme Direttiva 2006/95/CE (Bassa Tensione)

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Impiego: gas non aggressivi delle 3 famiglie (gas secchi)
- Attacchi filettati Rp: (DN 15 - DN 50) secondo EN 10226
- Tensione di alimentazione: (DN 15 - DN 20 - DN 25)
12 Vdc, 12 V/50 Hz, 24 Vdc, 24 V/50 Hz, 110 V/50 Hz, 230 V/50-60 Hz
- Tensione di alimentazione: (DN 32 - DN 40 - DN 50)
24 Vdc, 24 V/50 Hz, 110 V/50 Hz, 230 V/50-60 Hz
- Tolleranza su tensione di alimentazione: -15% ... +10%
- Pressione max esercizio: 0,36 - 1 - 3 - 6 bar (vedi etichetta prodotto)
- Temperatura ambiente: -20 ÷ +60 °C
- Temperatura superficiale max: 80 °C
- Grado di protezione: IP65

DESCRIPTION

Automatic relief valve solenoid valve open without tension, closed if it is electrically powered.

In conformity with the 97/23/EC Directive (Ped Directive)

In conformity with the 94/9/EC Directive (Atex Directive)

In conformity with the 2004/108/EC Directive (Electromagnetic Compatibility)

In conformity with the 2006/95/EC Directive (Low Voltage)

TECHNICAL DATA

- Use: not aggressive gases of the 3 families (dry gases)
- Threaded connections Rp: (DN 15 - DN 50) according to EN 10226
- Power supply voltage: (DN 15 - DN 20 - DN 25)
12 Vdc, 12 V/50 Hz, 24 Vdc, 24 V/50 Hz, 110 V/50 Hz, 230 V/50-60 Hz
- Power supply voltage: (DN 32 - DN 40 - DN 50)
24 Vdc, 24 V/50 Hz, 110 V/50 Hz, 230 V/50-60 Hz
- Power supply voltage tolerance: -15% ... +10%
- Max. working pressure: 0,36 - 1 - 3 - 6 bar (see product label)
- Environment temperature: -20 ÷ +60 °C
- Max superficial temperature: 80 °C
- Protection degree: IP65

INSTALLAZIONE

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

L' elettrovalvola è conforme alla Direttiva 94/9/CE (denominata Direttiva ATEX 100 a) come apparecchio del gruppo II, categoria 3G e come apparecchio II, categoria 3D; come tale è idonea per essere installata nelle zone 2 e 22 come classificate nell'allegato I alla Direttiva 99/92/CE.

L'elettrovalvola non è idonea per l'utilizzo nelle zone 1 e 21 e, a maggior ragione, nelle zone 0 e 20 come definite nella già citata Direttiva 99/92/CE.

Per determinare la qualifica e l'estensione delle zone pericolose si veda la norma EN 60079-10.

L'apparecchio, se installato e sottoposto a manutenzione nel pieno rispetto di tutte le condizioni e istruzioni tecniche riportate nel presente documento, non costituisce fonte di pericoli specifici: in particolare, in condizioni di normale funzionamento, non è prevista, da parte dell'elettrovalvola, l'emissione in atmosfera di sostanza infiammabile con modalità tali da originare un'atmosfera esplosiva.

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

- E' necessario chiudere il gas prima dell'installazione.
- Verificare che la pressione di linea **NON SIA SUPERIORE** alla pressione massima dichiarata sull'etichetta del prodotto.
- L'elettrovalvola deve essere installata con la freccia (indicata sul corpo rivolta verso l'utenza).
- E' necessario installare l'elettrovalvola in posizione orizzontale (come nell'esempio di installazione). Non può essere installata in posizione verticale o capovolta.
- Durante l'installazione evitare che detriti o residui metallici penetrino all'interno dell'apparecchio.
- 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.
- In ogni caso dopo l'installazione verificare la tenuta dell'impianto.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

- Prima di effettuare connessioni elettriche verificare che la tensione di rete corrisponda con la tensione di alimentazione indicata sull'etichetta del prodotto.
- Scollegare l'alimentazione prima di procedere al cablaggio.
- Cablare il connettore con cavo tipo H05RN-F 3X0,75mm², Ø esterno da 6,2 a 8,1mm avendo cura di assicurare il grado IP65 del prodotto.
- Nel cablare il connettore usare gli appositi terminali per cavi.
- Collegare all'alimentazione i morsetti 1 e 2 e il cavo di terra al morsetto $\perp$.
- **IMPORTANTE:** con alimentazioni 12Vdc e 24 Vdc con energy saving rispettare la polarità.

La bobina è idonea anche per alimentazione permanente. Il riscaldamento della bobina in caso di servizio continuo è un fenomeno del tutto normale. E' consigliabile evitare il contatto a mani nude con la bobina dopo un'alimentazione elettrica continua superiore a 20 minuti. In caso di manutenzione aspettare il raffreddamento della bobina o eventualmente usare idonee protezioni.

L'elettrovalvola può essere fornita anche con il microswitch di segnalazione. In questo caso, con alimentazioni 12 Vdc e 24 Vdc, rispettare la polarità di alimentazione della bobina.

INSTALLATION

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

The solenoid valve is in conformity with the Directive 94/9/CE (said Directive ATEX 100 a) as device of group II, category 3G and as device of group II, category 3D; for this reason it is suitable to be installed in the zones 2 and 22 as classified in the attachment I to the Directive 99/92/EC.

The solenoid valve is not suitable to be used in zones 1 and 21 and, all the more so, in zones 0 and 20 as classified in the already said Directive 99/92/EC.

To determine the qualification and the extension of the dangerous zones, see the norm EN 60079-10.

The device, if installed and serviced respecting all the conditions and the technical instructions of this document, is not source of specific dangers: in particular, during the normal working, is not forecast, by the solenoid valve, the emission in the atmosphere of inflammable substance in way to cause an explosive atmosphere.

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

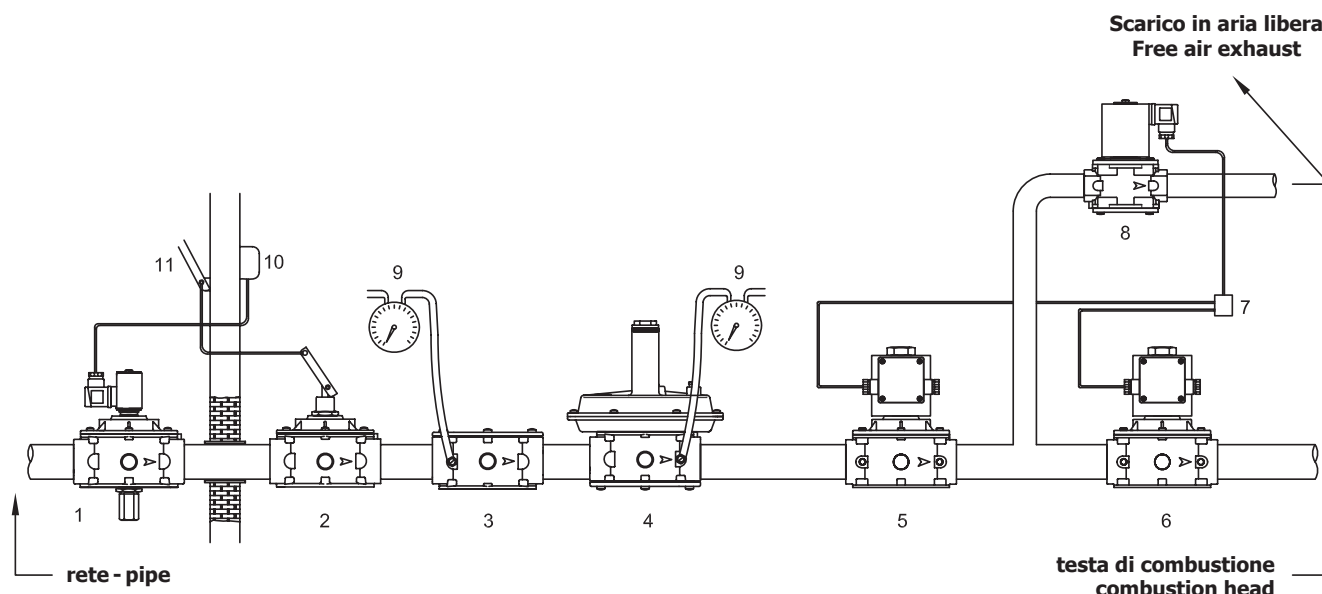
- The gas supply must be shut off before installation.
- Check that the line pressure **DOES NOT EXCEED** the maximum pressure stated on the product label.
- The solenoid valve must be installed with the arrow (on the body) towards the user on gas pipe.
- It is necessary to install the solenoid valve in horizontal position (as in the installation example). It cannot be installed in vertical position or overturned.
- During installation take care not to allow debris or scraps of metal to enter the device.
- 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.
- Always check that the system is gas-tight after installation.

ELECTRICAL CONNECTIONS

- Before making electrical connections, check that the mains voltage is the same as the power supply voltage stated on the product label.
- Disconnect the power supply before wiring.
- Wire the connector with H05RN-F 3X0.75mm² cable outside Ø from 6.2 to 8.1mm, taking care to ensure that the device has IP65 protection.
- Use cable terminals when wiring the connector.
- Connect the power supply to terminals 1 and 2 and the ground wire to terminal $\perp$.
- **IMPORTANT:** with tension 12Vdc and 24Vdc with energy saving observe the polarity.

The coil is also suitable for permanent power supply. In case of continuous duty, it is absolutely normal for the coil to heat up. The coil should not be touched with bare hands after it has been continuously powered for more than 20 minutes. Before maintenance work, wait for the coil to cool or use suitable protective equipment.

The solenoid valve can be supplied also with the signalation microswitch. In this case, with 12 Vdc and 24 Vdc power, you have to respect the polarity of the coil.

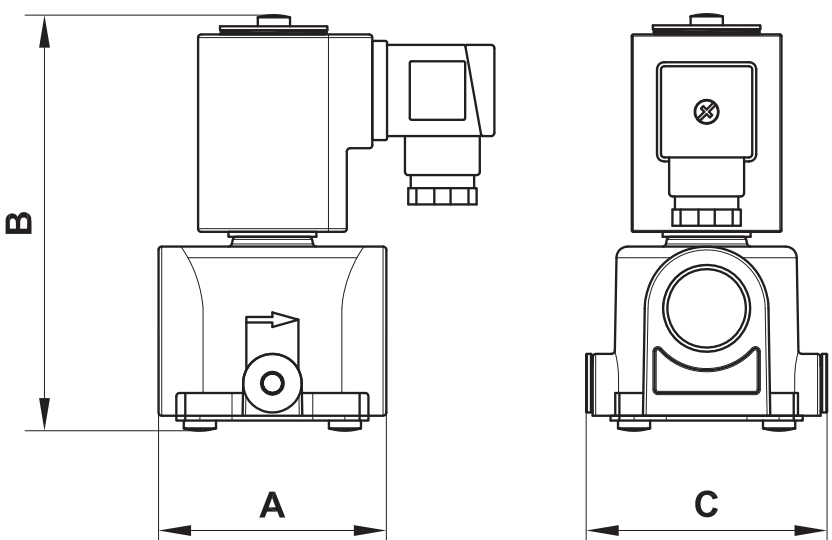


ESEMPIO DI INSTALLAZIONE

1. Elettrovalvola a riarmo manuale M16/RM N.C.
2. Valvola a strappo SM
3. Filtro gas FM
4. Regolatore di pressione RG/2MC
5. Elettrovalvola automatica tipo EVP/NC o EVPF/NC
6. Elettrovalvola automatica tipo EVP/NC o EVPF/NC
7. Dispositivo di comando elettrovalvole
8. **Elettrovalvola di sfiato tipo EVA/NA**
9. Manometro
10. Rivelatore gas
11. Leva comando a distanza valvola a strappo SM

EXAMPLE OF INSTALLATION

1. M16/RM N.C. manual reset solenoid valve
2. SM series jerk handle ON/OFF valve
3. Gas filter type FM
4. Gas pressure regulator type RG/2MC
5. Automatic solenoid valve type EVP/NC or EVPF/NC
6. Automatic solenoid valve type EVP/NC or EVPF/NC
7. Solenoid valves control device
8. **Relief solenoid valve type EVA/NA**
9. Manometer
10. Gas detector
11. Lever for remote SM ON/OFF valve control

Dimensioni di ingombro in mm - Overall dimensions in mm Mesures d'encombrement en mm - Dimensiones en mm					
Attacchi filettati Threaded connections Fixations filetees Conexiones roscadas	Attacchi flangiati Flanged connections Fixations bridees Conexiones de brida	P. max (bar)	A	B	C
DN 15 - DN 20 - DN 25	-	0,36	70	130	74
DN 15 - DN 20 - DN 25	-	1 - 3 - 6	70	152	74
DN 32- DN 40 - DN 50	-	1 - 3 - 6	160	250	140
	DN 25	0,36	142	147	115
	DN 25	1 - 3 - 6	142	187	115
	DN 32- DN 40 - DN 50	1 - 3 - 6	230	260	140
					

Bobine e connettori per elettrovalvole EVAP/NA (P. max 360 mbar) Coils and connectors for EVAP/NA solenoid valve (P. max 360 mbar)					
Attacchi Connections	Voltaggio Voltage	Codice bobina Coil code	Timbratura bobina Coil stamping	Codice connettore Connector code	Tipo connettore Connector type
EVAP/NA DN 15 - DN 20 - DN 25	12 Vdc	BO-0400	BO-0400 12 VDC 17W	CN-0010	NORMALE NORMAL
	12 V/50 Hz	BO-0400	BO-0400 12 VDC 17W	CN-0050	RADDRIZZATORE RECTIFIER
	24 Vdc	BO-0410	BO-0410 24 VDC 17W	CN-0010	NORMALE NORMAL
	24 V/50 Hz	BO-0410	BO-0410 24 VDC 17W	CN-0050	RADDRIZZATORE RECTIFIER
	110 V/50-60 Hz	BO-0420	BO-0420 110 V RAC 17W	CN-0045	RADDRIZZATORE RECTIFIER
	230 V/50-60 Hz	BO-0430	BO-0430 230 V RAC 17W	CN-0045	RADDRIZZATORE RECTIFIER

Bobine e connettori per elettrovalvole EVAP-1-3-6/NA (P. max 1 - 3 - 6 bar) Coils and connectors for EVAP-1-3-6/NA solenoid valve (P. max 1 - 3 - 6 bar)					
Attacchi Connections	Voltaggio Voltage	Codice bobina Coil code	Timbratura bobina Coil stamping	Codice connettore Connector code	Tipo connettore Connector type
EVAP-1/NA DN 15 - DN 20 - DN 25	12 Vdc	BO-0400	BO-0400 12 VDC 17W	CN-0010	NORMALE NORMAL
	12 V/50 Hz	BO-0400	BO-0400 12 VDC 17W	CN-0050	RADDRIZZATORE - RECTIFIER
	24 Vdc	BO-0410	BO-0410 24 VDC 17W	CN-0010	NORMALE NORMAL
	24 V/50 Hz	BO-0410	BO-0410 24 VDC 17W	CN-0050	RADDRIZZATORE RECTIFIER
	110 V/50-60 Hz	BO-0420	BO-0420 110 V RAC 17W	CN-0045	RADDRIZZATORE RECTIFIER
	230 V/50-60 Hz	BO-0430	BO-0430 230 V RAC 17W	CN-0045	RADDRIZZATORE RECTIFIER
EVAP-3-6/NA DN 15 - DN 20 - DN 25	12 Vdc	BO-0510	BO-0510 12 VDC 28W	CN-2100	NORMALE + Energy Saving NORMAL + Energy Saving
	12 V/50 Hz	BO-0510	BO-0510 12 VDC 28W	CN-2110	RADDRIZZATORE + Energy Saving RECTIFIER + Energy Saving
	24 Vdc	BO-0520	BO-0520 24 VDC 28W	CN-2100	NORMALE + Energy Saving NORMAL + Energy Saving
	24 V/50 Hz	BO-0520	BO-0520 24 VDC 28W	CN-2110	RADDRIZZATORE + Energy Saving RECTIFIER + Energy Saving
	110 V/50 Hz	BO-0530	BO-0530 110 V RAC 28W	CN-2130	RADDRIZZATORE + Energy Saving RECTIFIER + Energy Saving
	230 V/50-60 Hz	BO-0540	BO-0540 230 V RAC 28W	CN-2130	RADDRIZZATORE + Energy Saving RECTIFIER + Energy Saving
					
Bobine e connettori per elettrovalvole EVA-1-3-6 /NA Coils and connectors for EVA-1-3-6 /NA solenoid valve					
Attacchi Connections	Voltaggio Voltage	Codice bobina Coil code	Timbratura bobina Coil stamping	Codice connettore Connector code	Tipo connettore Connector type
EVA-1/NA - EVA-3/NA (P.max 1 - 3 bar) DN 32 - DN 40 - DN 50	24 Vdc	BO-0300	BO-0300 24 VDC W45	CN-2100	NORMALE + Energy Saving NORMAL + Energy Saving
	24 V/50 Hz	BO-0300	BO-0300 24 VDC W45	CN-2110	RADDRIZZATORE + Energy Saving RECTIFIER + Energy Saving
	110 V/50 Hz	BO-0310	BO-0310 V 98 DC W45	CN-2130	RADDRIZZATORE + Energy Saving RECTIFIER + Energy Saving
	230 V/50-60 Hz	BO-0320	BO-0320 V 196 DC W45	CN-2130	RADDRIZZATORE + Energy Saving RECTIFIER + Energy Saving
EVA-6/NA (P.max 6 bar) DN 32 - DN 40 - DN 50	24 Vdc	BO-0355	BO-0355 24V RAC ES	CN-2100	NORMALE + Energy Saving NORMAL + Energy Saving
	24 V/50 Hz	BO-0355	BO-0355 24V RAC ES	CN-2110	RADDRIZZATORE + Energy Saving RECTIFIER + Energy Saving
	110 V/50 Hz	BO-0365	BO-0365 110 V RAC ES	CN-2130	RADDRIZZATORE + Energy Saving RECTIFIER + Energy Saving
	230 V/50-60 Hz	BO-0375	BO-0375 230 V RAC ES	CN-2130	RADDRIZZATORE + Energy Saving RECTIFIER + Energy Saving
					