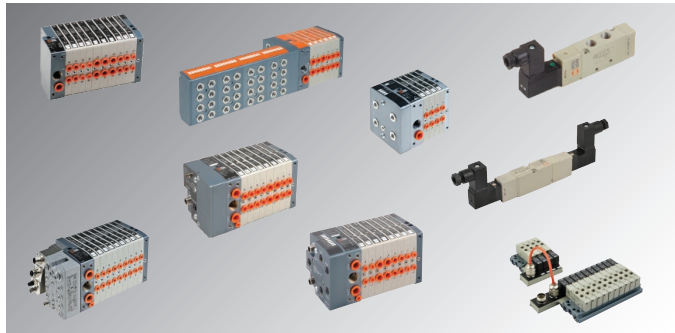


**ISTRUZIONI D'USO**



- HDM, CM
- MACH 16
- MACH 18
- HDM con AS-Interface, Profibus-DP, B&R, CANopen, EtherNet/IP

Marchati secondo la direttiva 2014/34/UE

 II 3G Ex ec IIC T5 Gc -10°C < Ta < 60°C  
II 3D Ex tc IIIC T100°C Dc IP65

**FUNZIONAMENTO**

Le valvole alimentano alternativamente o contemporaneamente le linee pneumatiche poste a valle a seconda del comando impostato.

**UTILIZZO**

Per alimentare le valvole, l'aria compressa deve essere filtrata senza lubrificazione; se utilizzata, la lubrificazione deve essere continua.

**ISTRUZIONI D'USO**

Relativamente alla parte meccanica e pneumatica della valvola (Attenzione: un assieme appartiene alla classe più bassa tra quelle dei particolari che lo compongono. Ad esempio, una valvola composta da una parte meccanica (corpo) e una parte elettrica (pilota), se quest'ultima è in classe II cat. 3 mentre il corpo è in classe II cat. 2, l'intera valvola assume la classe II cat. 3).

Alimentare le valvole con aria compressa filtrata e non lubrificata (se l'aria è lubrificata, la lubrificazione deve essere continua).

Evitare che l'aria presente nell'atmosfera potenzialmente esplosiva possa entrare all'interno della valvola; eventuali passaggi che non vengono utilizzati devono essere protetti per evitare l'ingresso di gas o polveri esplosive.

La presenza di ossido di ferro (ruggine) e di leghe leggere (alluminio) può essere fonte di reazioni alluminotermiche qualora si verificano scintille: evitare la presenza di ruggine (non utilizzando attrezzi corrosivi) ed evitare il formarsi di scintille proteggendo la superficie del cilindro contro la caduta eventuale di attrezzi o altri oggetti.

**MESSA IN SERVIZIO**

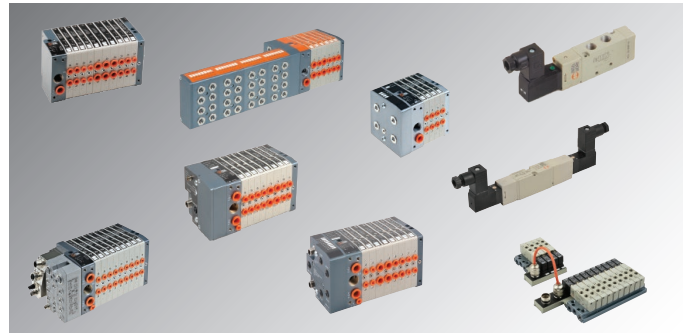
La valvola deve essere impiegata in zone che corrispondano a quanto riportato sull'etichetta. Il montaggio e la messa in funzione devono essere effettuati da personale qualificato e nel rispetto delle vigenti norme. Per evitare lo scoccare di scintille dovute a cariche elettrostatiche, collegare a massa il sistema e limitare il  $\varnothing$  esterno dei tubi a 20 mm.

N.B.: i dati tecnici funzionali e di impiego di ogni prodotto sono riportati nel "CATALOGO GENERALE" Metal Work e sul sito [www.metalwork.it](http://www.metalwork.it). Si raccomanda di consultarli sempre prima di installare e rendere operativi i componenti.

**Precauzioni per le valvole elettropneumatiche**

Si raccomanda di accertarsi che tutte le connessioni elettriche siano eseguite correttamente; il connettore deve essere inserito correttamente e fissato; il cavo deve essere cablato al connettore in osservanza delle norme e questa operazione deve essere svolta da personale qualificato. Assicurarsi che la tensione di alimentazione non ecceda il massimo valore ammesso (24 V  $\pm$  10%). Rispettare i limiti di temperatura ambiente (-10/ +50 °C). Assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia esclusa prima di intervenire sulle connessioni o per qualsiasi altro intervento sui componenti elettrici.

**USER INSTRUCTIONS**



- HDM, CM
- MACH 16
- MACH 18
- HDM con AS-Interface, Profibus-DP, B&R, CANopen, EtherNet/IP

CE marking in compliance with Directive 2014/34/EU

 II 3G Ex ec IIC T5 Gc -10°C < Ta < 60°C  
II 3D Ex tc IIIC T100°C Dc IP65

**OPERATION**

The valves supply the pneumatic downstream processing lines alternately or simultaneously, depending on the setting.

**APPLICATION**

The valves must be supplied with unlubricated filtered air. Lubrication, if used, must be continuous.

**OPERATING INSTRUCTIONS**

Those cover the mechanical and pneumatic components of the valve. (Important: The class of an entire assembly is that of the lowest classified part. For example, in a valve comprised of a mechanical part (body) in class II cat. 2 and an electric part (solenoid) class II cat. 3, the valve as a whole is identified as class II cat. 3).

Supply the valves with unlubricated filtered air (lubrication, if used, must be continuous).

Take care to prevent air from potentially explosive areas from entering the valve. Any unused ports must be plugged to prevent explosive gas or dust from entering.

The presence of iron oxide (rust) and light alloys (aluminium) may cause aluminothermal reactions in the presence of sparks: avoid the formation of rust (do not use corrosive tools) and sparks. Protect the cylinder surface against damage from falling tools or other objects.

**INSTALLATION**

The valve must be used in the zones specified on the label. Erection and setting to work must be performed by qualified personnel following the applicable rules and regulations. In order to prevent spark ignition due to electrostatic charge, earth the system properly and use pipes with a maximum external diameter of 20 mm.

N.B.: Performance and specification data for each product are shown in Metal Work's GENERAL CATALOGUE and on the web site [www.metalwork.it](http://www.metalwork.it). It is advisable to consult them before installing or operating the units.

**Precautions for electropneumatics valves**

Take care to verify that all the electrical connections are done properly; the connectors must be inserted correctly and fastened. The cables must be connected to the connector by qualified personnel following the applicable rules and regulations. Electrical voltage must not exceed the maximum allowed value (24 V  $\pm$  10%). Before operating on the electrical connections, take care to switch off mains supply.

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI	PROBLEM	CAUSE	REMEDY		
La valvola non scambia	Manca il comando elettrico o pneumatico	Verificare il funzionamento con il comando manuale, ripristinare il collegamento elettrico o pneumatico	The valve fails to switch	There is no electric or pneumatic control	Operate the valve manually to check operation, and make the relevant electrical or pneumatic connections.		
	Tensione di alimentazione non corrispondente alla tensione nominale della bobina	Sostituire la bobina o adeguare la tensione		Supply voltage different from the rated voltage for the coil.	Replace the coil or regulate the voltage.		
	Tensione alimentazione fuori tolleranza	Verificare sul catalogo MW le tolleranze di tensione ammesse		Supply voltage out of tolerance	Check the tolerance values in the MW catalogue		
	Le due bobine di una valvola bistabile sono comandate simultaneamente	Verificare il collegamento elettrico o pneumatico		Both coils of a bistable valve are controlled simultaneously	Check the electrical or pneumatic connection		
	Il comando manuale bistabile è azionato	Verificare ed eventualmente disazionare		Bistable manual control activated	Check and deactivate if necessary.		
	La pressione di alimentazione è troppo bassa	Verificare sul catalogo MW la pressione minima di funzionamento della valvola. Nel caso si necessiti di una pressione di funzionamento più bassa, utilizzare valvole del tipo asservito		Air pressure too low	Check the minimum pressure for valve operation in MW catalogue. If low operating pressure is required, use pilot-assisted valves		
	Manca pressione di pilotaggio nelle valvole asservite	Alimentare pilotaggio con pressione adeguata		No pressure in pilot-assisted valves	Feed the pilot at the correct pressure		
	Eccessivo consumo d'aria (es. valvole di soffio a scarico libero)	Utilizzare valvole del tipo asservito		Excessive air consumption (e.g. free-relieving blowoff valves)	Use pilot-assisted valves		
	Collegamento errato dell'alimentazione	Verificare che l'alimentazione sia in bocca 1		Wrong connection to the power supply	Check supply input to port 1		
	Scarichi tappati (bocca 3 e 5 o canotto elettrico)	Togliere tappi o se presenti regolare correttamente regolatori di flusso, se vi sono montati dei silenziatori verificare che non siano ostruiti		Output ports plugged (ports 3 and 5 or electric sleeve)	Remove the plugs or adjust the flow regulators, if provided. If silencers are mounted, check they are not obstructed.		
	La valvola perde	Errato collegamento dell'alimentazione		Verificare che l'alimentazione sia collegata alla bocca 1	The valve leaks	Wrong connection	Check the air supply is properly connected to port 1
		Bocche 2 e/o 4 non collegate all'utilizzo		Verificare e collegare.		Ports 2 and/or 4 not connected to the utilities	Check and make the connection as required
	Il circuito non funziona correttamente.	La valvola non è del tipo previsto dall'impianto		Verificare lo schema pneumatico della valvola	The circuit does not operate properly	The valve used is not suitable for the system	Check the pneumatic system diagram for the valve