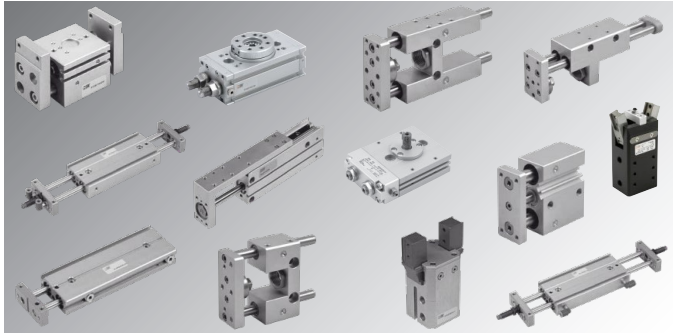


ISTRUZIONI D'USO



Cilindri pneumatici serie:

- UNITÀ DI GUIDA SERIE GDS, GDH, GDM
- SLITTE SERIE S10, S11, S12, S13, S14K
- PINZE SERIE P1, P2, P3, P4, P7, P8*, P9, P10, P11, P12, GPLK
- ATTUATORI ROTANTI SERIE R1, R2, R3, R4**, R5***, DAPK
- CILINDRI SPECIALI
- SLITTE SPECIALI
- PINZE SPECIALI
- ATTUATORI ROTANTI SPECIALI
- EVENTUALI ALTRE TIPOLOGIE DI PRODOTTI ASSIMILABILI AI PRECEDENTI

Marcati secondo la direttiva 2014/34/UE

 II 2G Ex h IIC T5 Gb X -10°C < Ta < 80°C
II 2D Ex h IIIC T100 °C Db X

(*) per le pinze P8 la marcatura è

 II 2G Ex h IIC T6 Gb X -10°C < Ta < 60°C
II 2D Ex h IIIC T85 °C Db X

(**) per gli attuatori rotanti R4 la marcatura è

 II 2G Ex h IIC T5 Gb -20°C < Ta < 80°C
II 2D Ex h IIIC T95 °C Db

per gli attuatori rotanti R4 versione alta temperatura la marcatura è

 II 2G Ex h IIC T3 Gb -20°C < Ta < 150°C
II 2D Ex h IIIC T165 °C Db

per gli attuatori rotanti R4 versione bassa temperatura la marcatura è

 II 2G Ex h IIC T5 Gb -40°C < Ta < +80°C
II 2D Ex h IIIC T95°C Db

per gli attuatori rotanti R4 versione bassissima temperatura la marcatura è

 II 2G Ex h IIC T5 Gb -60°C < Ta < +80°C
II 2D Ex h IIIC T95°C Db

(***) per gli attuatori rotanti R5 la marcatura è

 II 2G Ex h IIC T5 Gb X 0°C < Ta < 60°C
II 2D Ex h IIIC T100 °C Db X

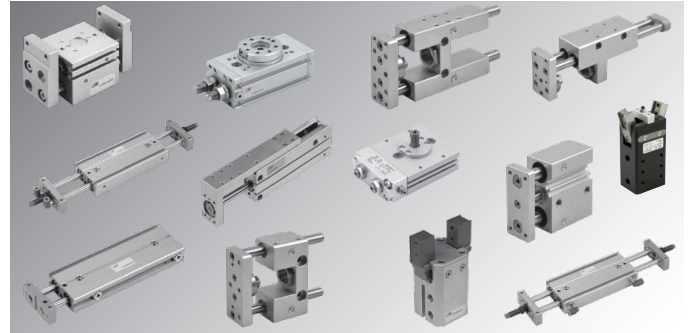
CONDIZIONI DI UTILIZZO

Non superare i limiti di carico riportati al catalogo.

Alimentare i prodotti esclusivamente con aria compressa; l'utilizzo di altri gas o liquidi non è consentito.

Gli apparecchi sono adatti all'impiego nelle atmosfere potenzialmente esplosive delle zone 2 per i gas e 22 per le polveri a condizione che questo avvenga alle condizioni indicate.

OPERATING INSTRUCTIONS




Pneumatic cylinders series:

- GUIDE UNIT SERIES GDS, GDH, GDM
- SLIDE SERIES S10, S11, S12, S13, S14K
- GRIPPER SERIES P1, P2, P3, P4, P7, P8*, P9, P10, P11, P12, GPLK
- ROTARY UNIT SERIES R1, R2, R3, R4**, R5***, DAPK
- SPECIAL CYLINDERS
- SPECIAL SLIDES
- SPECIAL GRIPPERS
- SPECIAL ROTARY ACTUATORS
- EVENTUAL OTHER TYPOLOGY OF CYLINDER THAT CAN BE ASSIMILATED TO PREVIOUS ONES


Marked in compliance with Directive 2014/34/EU

 II 2G Ex h IIC T5 Gb X -10°C < Ta < 80°C
II 2D Ex h IIIC T100 °C Db X


(*) P8 gripper will be marked

 II 2G Ex h IIC T6 Gb X -10°C < Ta < 60°C
II 2D Ex h IIIC T85 °C Db X


(**) R4 rotary actuators will be marked

 II 2G Ex h IIC T5 Gb -20°C < Ta < 80°C
II 2D Ex h IIIC T95 °C Db


R4 rotary actuators high temperature version will be marked

 II 2G Ex h IIC T3 Gb -20°C < Ta < 150°C
II 2D Ex h IIIC T165 °C Db

R4 rotary actuators low temperature version will be marked

 II 2G Ex h IIC T5 Gb -40°C < Ta < +80°C
II 2D Ex h IIIC T95°C Db

R4 rotary actuators ultra-low temperature version will be marked

 II 2G Ex h IIC T5 Gb -60°C < Ta < +80°C
II 2D Ex h IIIC T95°C Db

(***) R5 rotary actuators will be marked

 II 2G Ex h IIC T5 Gb X 0°C < Ta < 60°C
II 2D Ex h IIIC T100 °C Db X

APPLICATION

Do not exceed the load limits shown in the catalogue.

Only use compressed air to feed the products. Do not use any other gas or fluid.

The products are designed for use in potentially explosive atmospheres in zones 2 for gases and 22 for dusts, provided that the prescribed conditions are met.

MESSA IN OPERA

I prodotti devono essere utilizzati nelle zone indicate nella etichetta.

L'utilizzo in zone con condizioni diverse è sconsigliato.

I prodotti devono essere montati e posizionati, nei limiti del possibile, in modo che risultino accessibili per la manutenzione e la pulizia.

Per evitare accumuli di cariche elettrostatiche, i prodotti devono essere collegati a massa e le varie superfici collegate fra loro in modo da evitare differenze di potenziale.

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 presenza di polveri, raccordi e accessori di fissaggio che possano avere movimento relativo con il cilindro, devono muoversi con velocità periferiche inferiori a 1 m/s per evitare surriscaldamenti.

Evitare in maniera assoluta che l'atmosfera contenete gas o polveri esplosivi possa entrare all'interno del prodotto tappando ogni passaggio che non viene utilizzato dalla linea di alimentazione.

Nel caso di cilindri semplice effetto convogliare lo scarico della camera in cui è presente la molla.

La sostituzione dei materiali di usura è possibile in singoli casi. Operazioni di questo tipo sono riservate esclusivamente a personale specializzato. Consultare sempre il servizio tecnico.

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
La parte mobile del prodotto non si muove	Il carico applicato è eccessivo e/o disassato	Scollegare il carico e verificare il corretto funzionamento
	Ci sono cause esterne che ne ostacolano il movimento	Rimuovere gli eventuali impedimenti
	Pressione insufficiente per muovere il carico applicato	Adeguare la pressione al carico facendo riferimento ai dati del catalogo MW
	Assenza di pressione	Regolatori di flusso completamente chiusi, regolare correttamente. Controllare la valvola di comando. Controllare che la pressione del gruppo trattamento aria, sia correttamente impostata.
	Eccessivo trafilamento di aria tra una camera e l'altra, causato da sporco proveniente dal circuito o dall'ambiente, depositatosi sulle guarnizioni pistone.	Effettuare la manutenzione del cilindro
Il cilindro non effettua tutta la corsa	Gli spilli di ammortizzo sono completamente chiusi	Regolare correttamente

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. Si raccomanda di consultarli sempre prima di installare e rendere operativi i componenti.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

The products must only be used in the zones specified on the label.

Use in zones other than those specified is not recommended.

The products must be mounted and positioned, whenever possible, in such a way as to ensure easy access for maintenance and cleaning purposes.

In order to prevent accumulation of electrostatic charge, the products must be adequately earthed, and any surfaces must be properly connected to avoid differences in potential.

The presence of iron oxide (rust) and light alloys (aluminium) may cause aluminothermal reactions in the presence of sparks: avoid the formation for rust (do not use corrosive tools) and dust. Any fittings and accessories that move relative to the cylinder must move at a peripheral speed below 1 m/s to prevent overheating.

Take great care to prevent any gas or explosive dust from entering the product. Plug any ports not used by the power supply system.

In case of single effect cylinders, please convey the exhaust of the side of the spring.

In some case it is possible to substitute wear pieces. These operation are allowed only to specialized personnel. Ask always to technical service.

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
The cylinder does not move.	The load applied is excessive and/or misaligned.	Disconnect the load and check operation.
	External causes prevent the cylinder from moving.	Remove any impediments.
	Pressure too low to move the load applied.	Increase pressure to the required value according to the data of the MW catalogue.
	No pressure.	Flow regulators fully closed. Open them as required. Check the control valve (see chapter on Valves). Check the pressure of the air treatment unit.
	Excessive air blow-by between chambers due to dirt generated by the circuit or the environment and deposited on the piston gaskets.	Clean the cylinder.
The cylinder does not perform the entire stroke.	Cushioning needles fully closed.	Adjust as required.

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. It is advisable to consult them before installing or operating the units.