



CASSETTO PNEUMATICO
PNEUMATIC VALVES

ACPM

CASSETTO PNEUMATICO 5/2 NAMUR 1/4 MONOSTABILE
PNEUMATIC VALVES 5/2 CONNECTION NUMUR 1/4 MONOSTABLE

MANUALE DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

*INSTALLATION, MAINTENANCE AND OPERATING
MANUAL INSTRUCTION*



CE Ex II 2GD c IIC T85°C (T6)



CASSETTO PNEUMATICO
PNEUMATIC VALVES

ACPM

INDICE / INDEX

1.0 INTRODUZIONE / INDEX

2.0 CONDIZIONI DI LAVORO E DATI TECNICI / WORKING CONDITIONS AND TECHNICAL DATA

3.0 ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA, INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE / WARNING, INSTALLATION, OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTION

4.0 SPIEGAZIONE DELLE MARCATURE / MARKING EXPLANATION

1.0 INTRODUZIONE / INDEX

Questo manuale di istruzioni contiene importanti informazioni relative alla sicurezza, all'installazione, all'utilizzo del cassetto pneumatico ACPM. Leggere queste istruzioni attentamente e conservarle in caso di necessità. È importante che l'utilizzo del cassetto pneumatico ACPM sia effettuato solo da personale istruito.

This instruction manual contains important informations regarding the installation, operation, maintenance and storage for the ADLER ACPM pneumatic valve.

Please read these instructions carefully and save them for future reference. It's important that only properly trained personnel disassemble or assemble the actuators.

2.0 CONDIZIONI DI LAVORO E DATI TECNICI / WORKING CONDITIONS AND TECHNICAL DATA

• **Fluido operativo:**

Aria o gas inerti, filtrati a 40 µm.

• **Pressione esercizio:**

1,5 ÷ 8 bar (da 21,75 psi a 116 psi).

• **Pressione di pilotaggio:**

1 ÷ 2,5 bar (da 14,5 psi a 36,2 psi).

• **Caratteristiche di passaggio**

Ø di passaggio (mm): 6 mm

Coefficiente di portata Cv = 1,40 m³/h (23,3 lt/min)

• **Temperatura operativa**

Ambiente: -25°C < T < + 60°C; Fluido: -25°C < T < + 80°C.

• **Corsa**

La corsa è di 5 mm

• **Tempo di reazione**

Il minimo tempo di reazione è di circa 0.05 sec

• **Marcatura**

Il tipo di cassetto pneumatico, la temperatura e la pressione operativa sono indicati sullo stesso.

• **Connessioni**

Porte di connessione filettate ISO 228/1 - G 1/4.

Connessione di pilotaggio G 1/8

• **Montaggio**

Possibilità di montaggio in ogni posizione senza effetti sul funzionamento.

Montaggio mediante 2 fori in accordo allo standard NAMUR e VDI/VDE 3845, inclusi 2 O-Ring Ø15,6 x 2 mm.

• **Collaudo**

Ogni singolo cassetto pneumatico ACPM è testato pneumaticamente, certificato e garantito per una durata di almeno 100.000 cicli (apri + chiudi). Tale garanzia è subordinata ad un uso corretto (vedere condizioni di esercizio).

• **Operating media:**

Air or inert gas, filtered at 40 µm.

• **Operating pressure:**

From 1,5 bar (21,75psi) to 8 bar (116 psi).

• **Pilot pressure:**

1 ÷ 2,5 bar (da 14.5 psi a 36.2 psi).

• **Nominal flow and diameter:**

Nominal diameter (mm): 6 mm

Flow coefficient Cv = 1,40 m³/h (23,3 lt/min)

• **Operating temperature**

Environment: -25°C < T < + 60°C; Fluid: -25°C < T < + 80°C.

• **Stroke**

Stroke is 5 mm

• **Switch time**

The shortest excitation time is 0.05 sec

• **Marking**

The valve type, operating pressure and temperature, are marked on it.

• **Connections**

Connecting ports threaded ISO 228/1 - G 1/4;

Pilot connection G 1/8

• **Assembly**

The valve can be mounted in any position without affecting operation.

Assembly with 2 holes according NAMUR standard and according VDI/VDE 3845, including 2 O-rings Ø15,6 x 2 mm;

• **Inspection**

Each unit is pneumatically tested and certified and guaranteed for at least 100.000 open-close cycles. Such warranty is subject to a proper use (see the specifications).



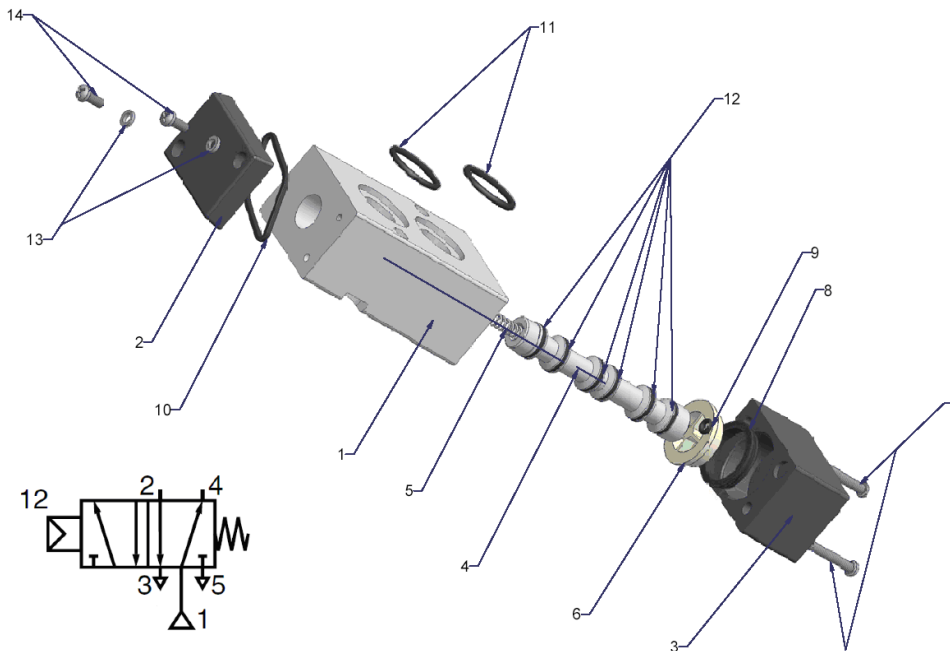
CASSETTO PNEUMATICO PNEUMATIC VALVES

ACPM

3.0 ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA, INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE / WARNING, INSTALLATION, OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTION

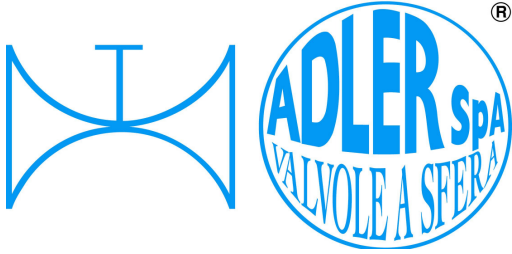
- Leggere attentamente le informazioni tecniche prima di procedere con l'installazione della valvola
- Non azionare il cassetto pneumatico ACPM utilizzando gas o liquidi infiammabili, instabili, ossidanti, esplosivi o corrosivi ma solo Aria o gas inerti, filtrati a 40 µm.
- Utilizzare il cassetto pneumatico ACPM solo nei limiti di pressione indicati nelle specifiche tecniche.
- L'utilizzo del cassetto pneumatico ACPM al di fuori del range di temperatura previsto può danneggiare componenti interni ed esterni.
- La direzione del flusso e la identificazione delle connessioni sono indicate vicino al simbolo funzionale della valvola applicato sul corpo.
- Isolare le linee di alimentazione aria e assicurarsi che la connessione dell'aria al cassetto pneumatico ACPM sia libera prima della sua installazione e messa in servizio.
- Garantire la corretta messa a terra del cassetto pneumatico ACPM.
- Non rimuovere le testate o smontare il cassetto pneumatico ACPM quando è pressurizzato.
- Se il cassetto pneumatico ACPM è incorporato in un impianto, l'acquirente deve assicurarsi che vengano rispettate le normative di sicurezza vigenti.
- Non toccare il cassetto pneumatico ACPM quando è collegato all'impianto.
- Per le connessioni di lavoro e di pilotaggio utilizzare raccordi con filetto cilindrico con guarnizioni di tenuta.
- La valvola non deve essere pressurizzata durante l'installazione.
- La manutenzione della valvola Adler S.p.A è permessa solo al personale Adler S.p.A o a personale che sia stato opportunamente istruito. Ogni inosservanza comporterà il decadimento della garanzia!
- Ogni 100.000 cicli controllare il corretto funzionamento dei componenti e pulirli. Verificare in particolare lo stato di usura di guarnizioni, o-ring e molla.
- Su richiesta è possibile ricevere la fornitura di kit di parti di ricambio.
- In caso di manutenzione della valvola, depressurizzare il componente, la macchina o l'impianto.
- Se durante la manutenzione e/o sostituzione di parti si riscontrano dei problemi, contattare il nostro ufficio tecnico.

- Please read this technical information carefully, before proceeding with the actuator installation.
- Do not operate the unit using unstable, inflammable, explosive, corrosive, oxidising gases or liquids, but only Air or inert gas, filtered at 40 µm.
- The valve should be used only within pressure limits indicated in the technical specifications.
- Operating the valve above temperature limits will damage internal and external components.
- Flow direction and identification of the connections are printed on the functional symbol applied on the valve body.
- Isolate all air lines and make sure that valve air connection is vented before installation or servicing of the valve
- Correct grounding of the valve must be guaranteed
- Do not remove end caps or disassemble the valve when is pressurized.
- If the valve is incorporated in a system or in a plant, the customer shall ensure that the local safety regulations are observed.
- Do not touch the valve when is assembled on the line.
- Use fittings with cylindrical thread and o-ring seals.
- The valve mustn't be pressurized at any time during installation.
- Maintenance of the ACPM valve is allowed only to personnel of Adler S.p.A or to personnel which are properly instructed.
- By contraventions the guarantees expires!
- Every 100.000 cycles check the correct working of all the components and clean them, that is check seals, o-rings and the spring.
- On request it is possible to get a spare parts kit.
- In case of valve inspection, depressurize the unit, the machinery or the system.
- If during the maintenance or replacement there are some troubles, contact our technical department.



Pos	Descrizione/ Description	Materiale/ Material
1	Corpo / Body	Al 6063
2	Testata / End cover	Al 6063
3	Testata / End cover	Al 6063
4	Cassetto / Spool	Al 6063
5	Molla / Spring	60Si2MnA
6	Pistone / Piston	PA 6
8	Guarnizione / Seal	PU
9	O-ring	NBR
10	Guarnizione / Seal	PU
11	O-ring	NBR
12	O-ring	NBR
13	Rondella / Washer	Acciaio / Steel
14	Vite / Screw	Acciaio / Steel
15	Vite / Screw	Acciaio / Steel

Hole	Connessione / Connection
1	Alimentazione / Supply
2-4	Lavoro / Operating
3-5	Scarichi / Exhaust
12	Pilotaggio / Pilot



CASSETTO PNEUMATICO
PNEUMATIC VALVES

ACPM

4.0 SPIEGAZIONE DELLE MARCATURE / MARKING EXPLANATION

IN ACCORDO ALLA NORMATIVA ATEX 94/9/CE / IN ACCORDANCE TO STANDARD ATEX 94/9/CE

