

# ISTRUZIONI PER L'USO: MICROVALVOLE - ELEMENTI LOGICI - VALVOLE A PEDALE

## DIRETTIVA 2014/34/UE - ATEX

### 1. PREFAZIONE E MARCATURA

Il presente manuale descrive il funzionamento, l'uso e la manutenzione della valvola dando importanti indicazioni per un uso sicuro della stessa.

**Identificazione del prodotto:** serie microvalvole; Serie valvole a pedale; Serie logica; Amplificatore di segnale; Memorie; Valvole scarico rapido

Tutto il personale incaricato alla messa in funzione della valvola si impegna ad osservare le disposizioni fondamentali sulla protezione contro le esplosioni, sulla sicurezza sul lavoro, sulla prevenzione degli infortuni, a leggere le avvertenze riportate nelle presenti istruzioni per l'uso in particolare nel capitolo "Sicurezza".

A termini di legge AZ Pneumatica s.r.l. pone il divieto di riprodurre, distribuire, riutilizzare o cedere a terzi sia parzialmente che integralmente le presenti Istruzioni per l'uso.

#### Targhetta con marcatura ATEX per il solo corpo valvola o per l'elettrovalvola:

II2G Ex h IIC T6 Gb X  
II2D Ex h IIC T85° Db X  
Temperatura ambiente: -25°C ÷ 60°C

Direttiva Europea  
 Approvato per atmosfere potenzialmente esplosive

**II2G / II2D:** Gruppo II, G gas, D polveri

**Ex h:** Modo di protezione non elettrico

**IIC IIC c:** Gruppo gas IIC (copre IIB, IIA); Gruppo polveri combustibili conduttori; Classe di protezione

**T6 T85° C:** Classe di temperatura; Classe di temperatura polveri

**Gb / Gd:** EPL

**X:** Condizioni speciali per l'uso

**-25°C ÷ 60°C:** Intervallo di temperatura ambiente

### 2. SICUREZZA

Tutto il personale incaricato alla messa in funzione della valvola si impegna ad attuare un **"uso conforme"** della valvola cioè ad osservare i dati tecnici riportati sulla targhetta con marcatura ATEX e nella Dichiarazione di conformità.

#### Uso conforme

La valvola è costruita per deviare e/o interrompere un flusso d'aria compressa in base ai dati tecnici riportati nel presente documento.

L'azionamento esterno avviene in modo meccanico, manuale, pneumatico o elettropneumatico. L'uso conforme comprende anche l'obbligo di fare eseguire qualsiasi intervento sulla valvola esclusivamente al personale del produttore addetto all'assistenza.

#### A tutto il personale incaricato alla messa in funzione della valvola è vietato:

- Apportare modifiche di qualsiasi tipo sulla valvola;
- Seguire modalità di lavoro che compromettano la sicurezza della valvola;
- Smontare e/o mettere fuori uso qualsiasi dispositivo di sicurezza e di protezione;
- Utilizzare accessori non autorizzati dal produttore.

#### A tutto il personale incaricato alla messa in funzione della valvola è fatto obbligo:

- Osservare tutte le indicazioni di sicurezza riportate sulla valvola ed i contrassegni per i collegamenti dell'aria compressa;
- Mantenere i suddetti contrassegni in uno stato leggibile;
- Usare attrezzi come brugole o cacciaviti in modo cauto senza procurare urti;
- Osservare le indicazioni del produttore su lubrificanti, solventi e detergenti;
- Osservare le disposizioni antinfortunistiche e di sicurezza riconosciute dall'UE e quelle specifiche nazionali.

**Se la valvola viene utilizzata in modo improprio possono verificarsi danni e pericoli per persone o cose. Il produttore declina ogni responsabilità per i danni derivanti da "uso improprio".**

### 3. GARANZIA

La AZ Pneumatica s.r.l. garantisce la conformità dei prodotti forniti, ossia che essi corrispondano per qualità, quantità e prestazioni a quanto stabilito nel contratto di fornitura. La durata della garanzia è di dodici mesi che decorrono dalla consegna dei prodotti e, per i prodotti o componenti sostituiti, dal giorno della loro sostituzione.

Entro tale periodo la AZ Pneumatica s.r.l., alla quale il Cliente, non più tardi di otto giorni dalla consegna per i difetti paleosi e otto giorni dalla scoperta per quelli occulti, abbia denunciato per iscritto l'esistenza dei difetti, si impegna, a sua scelta, a riparare o sostituire gratuitamente le parti o i prodotti risultati difettosi. Il reso di merce non conforme dovrà essere sempre autorizzato dalla AZ Pneumatica s.r.l. e dovrà rispettare l'imballo originale. La garanzia decade se i prodotti sono stati immagazzinati, montati o utilizzati non correttamente o se hanno ricevuto una manutenzione insufficiente o sono stati modificati o riparati senza l'autorizzazione scritta della AZ Pneumatica s.r.l. La AZ Pneumatica s.r.l. non risponde inoltre dei difetti dovuti all'usura normale di quelle parti che, per loro natura, sono soggette ad usura rapida e continua.

### 4. TRASPORTO

#### Il trasporto improprio può procurare danni e pericoli per persone o cose.

Il trasporto della valvola può essere eseguito esclusivamente da personale istruito ed addestrato.

Si raccomanda di stoccare la valvola in locali piani ed asciutti, non soggetti a polvere e vibrazioni.

I danneggiamenti dovuti al trasporto e/o le parti mancanti devono essere comunicati per iscritto e con la massima sollecitudine al trasportatore e ad AZ Pneumatica s.r.l. o al rivenditore.

### 5. MONTAGGIO

**Il montaggio errato può provocare danni e pericoli per persone o cose.**

Si raccomanda di **montare la valvola in modo che l'aria agli scarichi sia convogliata**, in alternativa **montare la valvola provvista di silenziatori agli scarichi**. Ciò per evitare che polvere combustibile possa entrare nel vano interno della valvola.

Inoltre tutto il personale incaricato al montaggio deve assicurarsi che:

- Venga rimosso l'imballaggio in ogni sua parte e venga smaltito correttamente;
- Tubi e superfici di tenuta siano pulite;
- Tutte le guarnizioni di tenuta siano inserite sulle valvole o sulle piastre di collegamento;
- La valvola venga montata senza distorsioni;
- Tutti gli elementi di comando e di collegamento siano raggiungibili;
- Venga eseguita una **messa a terra elettrica** conduttriva attraverso la macchina o l'impianto; accertarsi che l'impianto di terra sia realizzato a regola d'arte e sottoposto a verifiche periodiche;
- Un tecnico addestrato all'allestimento di impianti elettrici in ambienti a rischio di esplosioni faccia il collegamento all'alimentazione elettrica;
- L'etichetta con marcatura ATEX sia leggibile.

**Per evitare il rischio di surriscaldamento dovuto a fonti esterne assicurarsi che nella valvola circoli sempre aria fresca e che in prossimità di fonti di calore esterne siano montate schermature contro il surriscaldamento.**

**Dopo il montaggio della valvola non eseguire interventi di saldatura sulla macchina o sull'impianto in quanto il sistema di tenuta potrebbe danneggiarsi.**

### 6. MESSA IN FUNZIONE

Prima della messa in funzione verificare che tutti i collegamenti siano stati eseguiti correttamente e che la valvola sia stata montata e fissata nel modo giusto.

### 7. REGOLAZIONE

Le valvole oggetto di queste istruzioni non richiedono nessun tipo di regolazione.

### 8. DATI TECNICI

Per la serie microvalvole, valvole a pedale, logica, valvole scarico rapido, memorie valgono le seguenti caratteristiche:

<b>Fluido</b>	Aria filtrata 5 µm senza lubrificazione
<b>Pressione di esercizio</b>	0,2 ÷ 1 MPa
<b>Temperatura ambiente [°C]</b>	-25 ÷ +60
<b>Frequenza di lavoro</b>	2 Hz

Per amplificatore di segnale valgono le seguenti caratteristiche:

<b>Fluido</b>	Aria filtrata 5 µm senza lubrificazione
<b>Pressione di esercizio</b>	0,2 ÷ 0,8 MPa
<b>Temperatura ambiente [°C]</b>	-25 ÷ +60
<b>Frequenza di lavoro</b>	2 Hz

## 9. USO

**In caso di surriscaldamento della valvola c'è il pericolo di esplosioni.**

In caso di problemi alla valvola, arrestare immediatamente la macchina / impianto; informare immediatamente il personale del produttore addetto all'assistenza.

**Non eseguire nessun intervento sulla valvola ma rivolgersi esclusivamente al personale del produttore addetto all'assistenza.**

## 10. MANUTENZIONE

Gli interventi di manutenzione che il cliente deve eseguire periodicamente sono:

- Verifica dello stato generale / integrità della valvola / pulizia
- Verifica integrità dei collegamenti

## 11. CONDIZIONI SPECIALI PER L'USO

- Pulizia delle superfici esterne esclusivamente con un panno umido ed antistatico; sulla superficie della valvola **non deve depositarsi materiale incendiabile o piroforico**, pertanto l'intervallo di pulizia deve essere adeguato alle condizioni dell'ambiente in cui è montata la valvola.
- Applicare le procedure di cui all'allegato B della CEI EN 60079-10-2

**N.B. Nel caso ci fossero i primi cenni di comparsa di ossidazione e depositi di polvere combustibile nel punto di contatto tra il pulsante di azionamento della valvola e la leva in materiale metallico, la stessa va immediatamente rimossa.**

## 12. SMONTAGGIO / SMALTIMENTO

**Eseguire le operazioni di smontaggio esclusivamente con:**

- Macchina spenta,
  - Alimentazione dell'aria compressa bloccata,
  - Circuito dell'aria compressa attorno alla valvola scaricato a pressione atmosferica.
- Durante lo smontaggio indossare occhiali e guanti protettivi per evitare possibili lesioni e procedere con particolare cautela.

Osservare il capitolo "Sicurezza" e le disposizioni di sicurezza locali.

Per lo smaltimento dei materiali attenersi rigorosamente alle leggi e disposizioni locali.

La AZ Pneumatica s.r.l. si riserva la facoltà di apportare modifiche alle presenti istruzioni per l'uso e ai dati tecnici riportati nel presente manuale.



## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

Apparecchiatura oggetto della dichiarazione: "Microvalvole, elementi Logici, valvole a pedale"

Fabbricante: AZ Pneumatica S.R.L.  
Via M. Biagi 6  
I-20826 Misinto (MB)

Questa dichiarazione di conformità è emessa sotto la responsabilità del Fabbriante.

Oggetto della dichiarazione: serie microvalvole, serie valvole a pedale, serie logica.

Avente la marcatura:

II2D Ex h IIIC T85° Db X

Temperatura ambiente: -25°C ÷ 60°C

Soddisfa i requisiti essenziali di sicurezza e salute ad essa applicabili dalla Direttiva 2014/34/UE.  
Riferimento alle norme armonizzate utilizzate:

- UNI EN ISO 80079-36:2016 «Apparecchi non elettrici destinati alle atmosfere esplosive - Metodo e requisiti di base»
- UNI EN ISO 80079-37:2016 «Apparecchi non elettrici destinati alle atmosfere esplosive - Tipo di protezione non elettrica per sicurezza costruttiva "c", per controllo della sorgente di accensione "b", per immersione in liquido "k"»
- UNI EN 1127-1:2011 «Atmosfere esplosive - Prevenzione e protezione dalle esplosioni - parte 1: concetti base e metodologia»

L'apparecchiatura summenzionata è soggetta al modulo "controllo interno di fabbricazione" (allegato VIII direttiva Atex):

Riferimento documentazione tecnica: AZ25ATEX Rev. 0 del 18/11/2025

Organismo Notificato presso il quale è conservata la documentazione tecnica di cui sopra:

**n° 0051-IMQ** – Istituto Italiano Marchio Qualità S.p.A.  
via M.F. Quintiliano 43  
I-20138 Milano (MI)  
ITALIA

Milano, 18 Novembre 2025

il legale rappresentante  
Anna Maria Alberio