

**VALVOLE/ELETTROVALVOLE  
 PER intercETTAZIONI DI FLUIDI PNEUMATICI  
 E PER VUOTO  
 SERIE A-AA-AB-AC-AE-AF-AG-AP-B-B10-BD-BE-  
 CL/CM-CH-E-F-G-GL-P-PS**

Il codice dell'apparechiatura riporta il suffisso "X" al termine del corrispondente codice standard.

**1 Trasporto e stoccaggio**

- Stoccare il prodotto per tempi brevi in locali asciutti ombreggiati areati e non esposti ad agenti corrosivi.

**2 Montaggio e smontaggio**

- Montaggio**
- Il prodotto deve essere integro. Non apportare modifiche se non espressamente autorizzate.
  - Il montaggio e la messa in funzione devono essere fatte da personale qualificato ed autorizzato, in conformità con le istruzioni d'uso.
  - Osservare tutte le norme nazionali e internazionali applicabili.
  - Utilizzare esclusivamente gli accessori indicati nelle istruzioni supplementari di sicurezza.
  - Non utilizzare accessori di fissaggio o strumenti di montaggio corrosivi o danneggiati.
  - Limitare il più possibile il numero dei raccordi amovibili e la lunghezza dei tubi flessibili.
  - Chiedere gli orifizi inutilizzati con gli appositi tappi di protezione.
  - Lasciare facilmente accessibili le superfici da pulire.
  - Proteggere l'apparecchio da oggetti in caduta.
  - Controllare che tutte le parti metalliche siano correttamente connesse a massa.
- Smontaggio**
- Accertarsi che ogni attuatore a valle sia in posizione stabile, anche in previsione di una riduzione della pressione.
  - Scaricare la pressione di linea.

**3 Messa in servizio**

- Alimentare la valvola con aria compressa almeno di qualità 5, secondo ISO 8573-1 aspirata da zone esenti da potenziale pericolo d'esplosione.
- Collegamento ai morsetti di messa a terra. Ove previsto, per le apparecchiature elettriche o meccaniche, deve essere utilizzato il morsetto di messa a terra di norma evidenziato dal seguente simbolo:


 Tale morsetto, deve essere collegato con la linea di messa a terra generale dell'impianto mediante un conduttore avente sezione  $\geq 4 \text{ mm}^2$ .

- Comandare la valvola tramite l'apposito comando: elettrico, pneumatico o manuale.

**4 Utilizzo/Regolazione**

- Scopo dell'elettrovalvola è controllare gli attuatori pneumatici posti a valle, mediante l'alimentazione selettiva delle linee pneumatiche opportune a seguito di un comando imposto.
- L'apparecchio può essere utilizzato in atmosfera potenzialmente esplosiva in zona 2 e 22, gas e polveri nelle modalità consentite dalla bobina utilizzata.
- È necessario rispettare le avvertenze seguenti:
  - Rispettare i limiti di pressione minimi e massimi indicati a catalogo.
  - Rispettare i limiti di temperatura minimi e massimi indicati sulla marcatura dell'apparechiatura.
  - In caso di comando elettrico utilizzare un solenoide adatto all'impiego utilizzato in atmosfera potenzialmente esplosiva in zona 2.
  - L'aria compressa in scarico non deve essere scaricata in atmosfera esplosiva.
  - Convogliare gli scarichi in area sicura.

**5 Manutenzione e cura**

- In caso di presenza di impurità sulla superficie, pulire il componente con un panno morbido antistatico.
- Ogni intervento di revisione deve essere eseguito da personale qualificato ed autorizzato, in conformità con le istruzioni d'uso.
- Revisionare l'apparecchio quando:

Anomalia/Situazione	Intervento
Raggiunti i 10 milioni di cicli	Effettuare la manutenzione ordinaria.
Raggiunti i 2 anni	Effettuare la manutenzione ordinaria.
Visivo danneggiamento della parte esterna	Effettuare la manutenzione ordinaria.
Mancata commutazione	Controllare che la rete di alimentazione sia adeguata e che la bobina non sia interrotta o scollegata.
Tempo di commutazione eccessivo Uscita alimentata in modo irregolare	Controllare che i segnali di comando non abbiano irregolarità o anomalie. Controllare la penetrazione di sporco, impurità o corpi estranei. Consultare il distributore.
Perdita percepibile	Controllare che i raccordi siano connessi correttamente. Sostituire le guarnizioni della spola. Consultare il distributore.

**VALVES AND SOLENOIDES  
 FOR PNEUMATIC FLUIDS AND FOR VACUUM  
 A-AA-AB-AC-AE-AF-AG-AP-B-B10-BD-BE-  
 CL/CM-CH-E-F-G-GL-P-PS SERIES**

The suffix "X" is added at the end of the standard part number of the equipment.

**1 Transport and Storage**

- Store the product for short periods in cold, dry, shaded and ventilated premises which are not exposed to corrosive agents.

**2 Assembly and Disassembly**

- Assembly**
- The product must be complete without any modification unless expressly authorized.
  - The assembly and the starting have to be effected by specialized and authorized staff in conformity with the directions for use.
  - All national and international specifications have to be observed.
  - Only the accessories indicated in the additional safety instructions have to be used.
  - Don't use fixing accessories or assembly equipment corroded with rust or damaged.
  - Removable fittings and the length of flexible tubes have to be restricted to the minimum.
  - Close the unused orifices with the special protection plugs.
  - The surfaces to be cleaned have to be easily accessible.
  - Protect the equipment against objects likely to fall down.
  - Make sure that all metallic parts are correctly earthed.
- Disassembly**
- Make sure that the unit has reached a stable position, also in view of a possible pressure reduction.
  - Discharge the pressure in line.

**3 Starting**

- Supply the unit with compressed air of at least quality 5, according to ISO 8573-1 sucked in from areas without potential explosion risk.
- Connection with the grounding terminals  
For the electric or mechanical products, where foreseen, the standard grounding terminal with the following symbol has to be used:


 This terminal has to be connected to the general grounding line of the plant by means of a conductor with section  $\geq 4 \text{ mm}^2$ .

- Control the valve through its override: electric, pneumatic and manual.

**4 Use/Adjustment**

- The aim of the solenoid valve is to control the pneumatic actuators situated at the beginning by means of the selective air supply of the appropriate pneumatic lines as a consequence of a set control.
- The device can be used in potentially explosive atmosphere in areas 2 and 22, gas and dust in the conditions allowed by the coil used.
- The following requisites must be observed:
  - The minimum and maximum pressure limits indicated in the catalogue.
  - The minimum and maximum temperature indicated on the equipment marking.
  - In case of electric control a solenoid suitable for use in potentially explosive atmosphere in area 2 has to be used.
  - The compressed air being released must not be discharged in explosive atmosphere.
  - Make sure that the exhausts are conveyed adequately in safe areas.

**5 Maintenance and Care**

- Should the surface present impurities, clean the component with a soft antistatic cloth.
- Each overhaul operation has to be carried out by qualified and authorized staff in compliance with the operating instructions.
- Carry out overhaul of the equipment when:

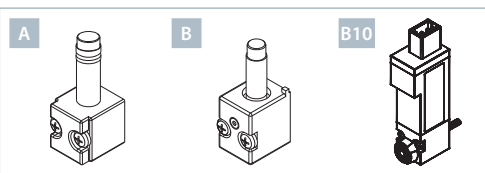
Anomaly/Situation	Intervention
10 millions of cycles have been reached	Effect normal maintenance.
2 years have elapsed	Effect normal maintenance.
Visible damage of the external part	Consult the distributor.
Switching failure	Make sure that the supply net is suitable and the coil is Not interrupted or disconnected.
Excessive switching time Irregular supply of the outlet	Make sure that the control signals don't present irregularities or anomalies. Control penetration of dirt, impurities or foreign substances. Consult the distributor.
Perceptible leakage	Make sure that the fittings are connected correctly. Replace the seals of the spool. Consult the distributor.

**SPECIFICHE ETICHETTA PRODOTTO  
 PRODUCT LABEL**

- Logo UNIVER / UNIVER logo
- Marcatura / Marking

II 3 GD c nA II T5 -10 °C ≤ Ta ≤ 45 °C IP65

- Codice prodotto / Product code
- Lotto di produzione / Production lot
- Pressione massima / Maximum pressure


**SPECIFICHE ETICHETTA PRODOTTO  
 PRODUCT LABEL**

- Logo UNIVER / UNIVER logo
- Marcatura / Marking

II 3 GD c nA II T5 tD A 22 T100 °C IP65

- Codice prodotto / Product code
- Lotto di produzione / Production lot
- Pressione massima / Maximum pressure

## 6 Dati tecnici di funzionamento

Pressione di funzionamento (aria compressa)	10 bar ove non diversamente indicato (serie AB, AF, AG: vedere catalogo generale UNIVER)
Temperatura ambiente	-10 °C ÷ 40 °C
Max. temperatura di superficie	≤ 100 °C

## 7 Salute e sicurezza

- Effettuare una valutazione dei rischi ed eliminare, o ridurre, le potenziali fonti di innesco in conformità ai requisiti della zona classificata d'installazione.
- Osservare tutte le norme di salute e sicurezza previste per il sito (area classificata) ove vengono installate le apparecchiature, nel pieno rispetto dell'analisi del rischio del Datore di lavoro (DL 626/94 Titolo VIII-bis) secondo DL 233/03 in attuazione della Direttiva 1999/92/CE.
- Indossare i dispositivi di protezione individuale previsti.
- Eventuali applicazioni di componenti elettrici e/o elettronici dovranno avvenire in conformità ai requisiti di protezione prescritti dalla Direttiva Atex 94/9/CE.
- Gli utenti finali hanno la responsabilità di garantire la compatibilità del prodotto con l'applicazione specifica (ovvero pressione e natura del fluido di potenza che possano influenzarne l'idoneità e l'affidabilità).
- Non maneggiare apparecchi che siano stati usati in presenza di sostanze nocive, a meno che non siano stati completamente decontaminati e certificati come sicuri per la manipolazione.
- Il fluido di potenza utilizzato per gli apparecchi è solo aria.
- A richiesta possono essere utilizzati gas inerti.
- Se gli apparecchi devono essere usati in presenza di gas instabili, accertarsi che non vengano superati i parametri d'esercizio indicati dal fabbricante.
- Questi apparecchi non sono dispositivi di sicurezza e devono essere controllati/protetti da altri dispositivi al fine di prevenire gli eccessi di pressione.
- Ove le temperature superficiali degli apparecchi siano riscontrate prossime alla temperatura minima di accensione dell'atmosfera potenzialmente esplosiva, effettuare sempre un appropriato isolamento termico (idoneo anche come ulteriore protezione da polveri potenzialmente esplosive-grado D-) delle apparecchiature come richiesto dalla norma EN1127-1(par.6.4.2).
- E' fatto divieto assoluto di utilizzo di fiamme in prossimità degli apparecchi sia in fase di esercizio che di manutenzione.
- Al fine di evitare l'accumulo di polveri dovrà essere effettuata una pulizia frequente dell'apparecchiatura tramite soffiaggio di aria.



Per ulteriori informazioni e dati tecnici consultare il catalogo generale UNIVER oppure rivolgersi alla Sede.

## 6 Technical data

Working pressure (compressed air)	10 bar unless stated otherwise (AB, AF, AG: refer to the general UNIVER catalogue)
Ambient temperature	-10 °C ÷ 40 °C
Max. surface temperature	≤ 100 °C

## 7 Health and Security

- Carry out an evaluation of risks and eliminate or reduce the potential primer sources in accordance with the requisites of the classified installation area.
- Observe all health and security specifications foreseen for the site (classified area), in which the products are installed, fully respecting the risk analysis of the employer (DL 626/94 title VIII-bis) according to DL 233/03 in accomplishment of the Directive 1999/92/CE.
- Wear the foreseen individual protection devices.
- If electric or electronic components are added, this must be done in accordance with the protection requisites prescribed by the Directive Atex 94/9/CE.
- The final users are responsible for guaranteeing the compatibility of the product with the specific application (or pressure and type of the power fluid which might affect the suitability and reliability).
- Don't handle products which have been used in the presence of harmful materials, unless they have been decontaminated and certified as being secure for handling.
- The power fluid used for the products is exclusively air.
- Upon request it is possible to use inert gas.
- If the products have to be used in the presence of instable gas, make sure that the working parameters indicated by the manufacturer are not exceeded.
- These products are not to be considered security devices and have to be controlled/protected by other devices in order to prevent pressure excesses.
- In case the surface temperature of the equipment is close to the minimum ignition temperature of the potentially explosive atmosphere, make sure that an appropriate thermal insulation of the equipment is effected (suitable also for a further protection against potentially explosive dust - degree D-) as requested by the Standard EN1127-1(sect.6.4.2).
- The use of flames near the equipment during both operation and maintenance is absolutely prohibited.
- A frequent cleaning of the equipment by means of air blow has to be effected in order to avoid accumulation of dust.



For any further information or technical details refer to our general UNIVER catalogue or contact our Head Office.