



Pneumax S.p.A.
Via Cascina Barbellina 10
24050 Lurano (BG) – Italy
www.pneumaxspa.com

**(IT) - ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE PER ISOLE DI ELETTROVALVOLE SERIE X2400 CON CONNESSIONE MULTIPOLARE E SISTEMI SERIALI
(GB) – INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS FOR X2400 SOLENOID VALVES ISLAND WITH MULTIPOLAR CONNECTION AND SERIAL SYSTEMS**



ITALIANO

Note generali:

Questo documento fornisce le indicazioni generali per l'installazione, l'utilizzo e la manutenzione del prodotto a cui è allegato destinato all'impiego in atmosfere potenzialmente esplosive secondo quanto richiesto dalla Direttiva 94/9/CE – ATEX.

Requisiti essenziali in materia di sicurezza e salute:

I moduli multipolari della serie 2400 ed i relativi sistemi seriali sono stati valutati secondo l'allegato II della Direttiva 94/9/CE – ATEX e secondo le norme EN 60079-0, EN60079-15 e EN61241-1, per utilizzo in luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di gas, vapori o nebbie infiammabili e/o polveri combustibili, classificati Zona 2 e Zona 22, e riportano i seguenti contrassegni (Ta = Temperatura ambiente di funzionamento):

II 3GD EEx nA II T6 IP65 T85°C X -5°C≤Ta≤50°C

Il presente documento è valido per i seguenti prodotti:

Moduli multipolari Serie X2400 (classificati per l'impiego in atmosfera potenzialmente esplosiva) e accessori, montati in un'isola di valvole.

Utilizzo:

Utilizzare i prodotti rispettando il range di temperatura e pressione indicato e la pressione massima di 10 bar.

Alimentare l'isola di valvole con aria filtrata 20micron. La lubrificazione se presente deve essere continua.

ATTENZIONE: Non collegare o scollegare gli apparecchi sotto tensione! Non aprire e/o smontare le parti che compongono la connessione multipolare sotto tensione. Una volta tolta tensione attendere qualche minuto prima di aprire o smontare i moduli e/o le elettrovalvole connesse ad essi.

Avvertenze per l'installazione:

Raccordare le bocche di scarico delle valvole di comando in modo che l'aria in scarico possa essere evacuata in una zona al di fuori dell'atmosfera potenzialmente esplosiva (in particolare in presenza di polveri). Evitare di colpire le parti metalliche dell'isola di valvole con oggetti metallici che potrebbero generare scintille di origine meccanica (per esempio parti in ferro arrugginito contro i blocchetti in alluminio). Non effettuare modifiche all'isola (qualsiasi modifica porterà al decadimento della dichiarazione di conformità del prodotto). Effettuare l'installazione rispettando i requisiti di sicurezza indicati dalla norma **UNI-EN 983 – Requisiti di sicurezza relativi a sistemi e loro componenti per trasmissioni oleoidrauliche e pneumatiche.**

ATTENZIONE: I moduli multipolari serie X2400 NON sono idonee per utilizzo in luoghi con pericolo di esplosione classificati Zona 1 e/o Zona 21.

Verificare che il gruppo della costruzione elettrica a sicurezza sia appropriato ai gas e/o vapori presenti (il gruppo II è idoneo per qualsiasi tipo di gas o vapore, in installazioni diverse dalle miniere).

Verificare che la classe di temperatura della costruzione elettrica a sicurezza sia appropriata ai gas e/o vapori presenti nella zona d'installazione.

Verificare che la temperatura superficiale della costruzione elettrica a sicurezza sia appropriata alle caratteristiche delle polveri presenti nella zona d'installazione.

Verificare che alla costruzione elettrica a sicurezza sia assegnato il servizio per il quale è stata costruita (sollecitazioni meccaniche e termiche entro i valori di progetto).

Evitare che le parti non metalliche siano soggette a strofinamento con altre parti in moto relativo. Tale precauzione vale anche per altri soggetti posti in vicinanza e sui quali si potrebbero accumulare cariche elettrostatiche.

Manutenzione:

Attenersi alle prescrizioni delle norme EN 60079-17 ed EN 50281-1-2 per quanto concerne la manutenzione di apparecchi e componenti elettrici in luoghi con pericolo di esplosione.

Rimuovere periodicamente eventuali residui di polvere presenti sulle superfici esterne dell'isola con panno umido.

Verificare periodicamente lo staffaggio dell'isola e dei componenti meccanici che la circondano riducendo al minimo la possibilità di impatti.

Controllare periodicamente che i moduli multipolari, i gusci di protezione dei cavi e le custodie non metalliche di parti in tensione non presentino danneggiamenti e/o rotture che pregiudichino il funzionamento in sicurezza della costruzione elettrica.

Accessori:

Per questi moduli multipolari è possibile utilizzare i seguenti accessori:

CODICE	DESCRIZIONE	MATERIALE
2400.00	Tappo di chiusura	NYLON 66
2400.15.00	Piastra di chiusura posto elettrico	NYLON 66
2440.50	Piastra di sostegno VDMA	ACCIAIO
2430.50	Piastra di sostegno FLAT	ACCIAIO

Questi accessori sono stati analizzati in funzione dei rischi di esplosione; l'analisi ha dimostrato che i singoli elementi **NON HANNO POTENZIALI FONTI DI INNESCO DI UN'ATMOSFERA ESPLOSIVA**, e di conseguenza **NON RIENTRANO NEL CAMPO DI APPLICAZIONE DELLA DIRETTIVA 94/9/CE**, per l'impiego per cui sono previsti.

Identificazione lotto produzione:

La data di produzione è presente sull'etichetta del prodotto mediante 2 numeri seguiti da una lettera che identificano nell'ordine la settimana (numero progressivo da 01 a 52) e l'anno di produzione; Esempio 49P (settimana 49, anno 2003).

P = 2003	Q = 2004	R = 2005	S = 2006
T = 2007	U = 2008	V = 2009	X = 2010
Y = 2011	Z = 2012	A = 2013	B = 2014

ENGLISH

General notes :

This document provides general advice for the installation, use and maintenance of products designated for use in potentially explosive atmospheres as stipulated by the 94/9/EC – ATEX Directive.

Essential Health and Safety Requirements (EHSRs):

The multipolar connection and serial system have been evaluated in accordance with Annex II of the 94/9/EC – ATEX Directive, EN 60079-0, 60079-15 and EN 61241-1 standards, for use in places with risk of explosion caused by gas, vapour, flammable mist or combustible dust, classified Zone 2 and 22 and bear the following marks (Ta = Temperature of the operating environment) :

II 3GD EEx nA II T6 IP65 T85°C X -5°C≤Ta≤50°C

This document is valid for the following products:

Multipolar connection and serial system for X2400 solenoid valves (classified for use in potentially explosive atmospheres) and accessories.

Use:

The unit must be used within the specified pressure and temperature range (do not exceed the 10 bar maximum pressure)

The air supply to the valve manifold must be filtered to 20 micron. Lubrication, if installed, must be continuous.

ATTENTION: Do not connect or disconnect the units before the power supply is switched off! Do not open or disassemble the multipolar electrical connection components before the power supply to the unit is switched off. Once the power supply is switched off wait a few minutes prior to disassembly of the modules or the solenoid valve connected to them.

Advice for installation:

Connect the exhaust ports of the control valve to flow controllers outside the hazardous area (particularly in dusty applications).

Avoid striking metallic parts of the valves with metallic objects that could generate mechanical spark (for example, a rusted iron part striking the aluminium connection plates).

Do not modify the valves in any way. Any modification will affect the certification of the product.

Installation should be performed in accordance with the safety requirements prescribed in the UNI EN 983 standard - Safety of machinery - Safety requirements for fluid power systems and their components: Pneumatics.

ATTENTION: The multipolar connection and serial system for X2400 solenoid valves are NOT suitable for use in applications with risk of explosion classified as Zone 1 and/or Zone 21.

Ensure that the group classification of the electrical apparatus is appropriate for the gas and/or vapours present (group II is suitable for every gas or vapour, in locations other than in mines).

Ensure that the temperature class of the electrical apparatus is appropriate for the gas and/or vapours present.

Ensure that the surface temperature of the electrical apparatus is appropriate for the dust present.

Ensure that the specification of the electrical apparatus is appropriate for the use that it is intended for (mechanical and thermal stresses below nominal values).

Ensure that electrical connections are securely made.

Avoid friction between non metallic parts (relative motion) this precaution has to be taken into account also for other subjects positioned near to the units and on which electrostatic charges could build up.

Maintenance:

Follow the prescriptions of EN 60079-17 and EN 50281-1-2 standards regarding maintenance of electrical apparatus and components in areas with risk of explosion.

Regularly remove any dust that may build up on the outer surfaces with a damp cloth.

Verify regularly the tightness of the manifold mountings and of the mechanical parts close to it in order to prevent accidental collisions.

Verify regularly that the multipolar connections modules, the cables protective glands and any non metallic casing used on the electrical components do not show any damage / cracks which could compromise the safety of the electrical connection when operated.

Accessories:

The following accessories are available for these products:

CODE	DESCRIPTION	MATERIAL
2400.00	Plug	NYLON 66
2400.15.00	Closing plate electrical positions	NYLON 66
2440.50	VDMA support plate	STEEL
2430.50	FLAT support plate	STEEL

These accessories have been analysed regarding explosion risks, with the conclusion that these single elements **DO NOT HAVE A POTENTIAL IGNITION SOURCE OF AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE**, and consequently **DO NOT FALL WITHIN THE SCOPE OF THE 94/9/EC – ATEX DIRECTIVE** for the use they are intended for.

Production batch identification:

The production date is indicated on the label by two numbers and a letter, representing the week (as a progressive number from 01 to 52) and year;

Example : 49P (week 49, year 2003).

P = 2003	Q = 2004	R = 2005	S = 2006
T = 2007	U = 2008	V = 2009	X = 2010
Y = 2011	Z = 2012	A = 2013	B = 2014