PNEUMAX	**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 OPTYMA-S** **(GB) - INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS FOR OPTYMA-S SOLENOID VALVES ISLAND**	**TX17200/IST**

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 2014/34/UE – ATEX e UK Regulation S.I. 2016 No. 1107 (as amended).

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 2014/34/EU – ATEX Directive and UK Regulation S.I. 2016 No. 1107 (as amended).

Requisiti essenziali in materia di sicurezza e salute:
Le isole di valvole OPTYMA-S sono state valutate secondo l'allegato II della Direttiva 2014/34/UE – ATEX, Schedule 1 UK Regulation S.I. 2016 No. 1107 (as amended) e secondo le norme EN 60079-0:2012, EN 60079-15:2010 e EN 60079-31:2014, 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):

Essential Health and Safety Requirements (EHSRs):
The OPTYMA-S solenoid valves island have been evaluated in accordance with Annex II of the 2014/34/EU – ATEX Directive, Schedule 1 UK Regulation S.I. 2016 No. 1107 (as amended), EN 60079-0:2012, EN 60079-15:2010 and EN 60079-31:2014 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):

OPTYMA-S:

CE UKCA Ex	**II 3G Ex nA IIC T6 Gc X**
	II 3D Ex tc IIIC T=80°C Dc X
	IP65
	-5°C ≤ Ta ≤ +50°C

Legenda: / ***Key:***

- **II = Gruppo II (superficie)** / ***Group II (surface)***
- **3 = Categoria 3 (zona 2/22)** / **Category 3 (zone 2/22)**
- **G = Atmosfera esplosiva con gas o vapori** / ***Explosive atmosphere for gas, vapour, flammable mist***
- **D = Atmosfera esplosiva con polveri** / ***Explosive atmosphere for combustible dust***
- **Ex nA = Modo di protezione per gas (non scintillante)** / ***Type of protection for gas (non sparking)***
- **Ex tc = Modo di protezione per polveri (protezione mediante custodie)** / ***Type of protection for dust (protection by enclosure)***
- **IIC = Gruppo di gas** / ***Group of gas***
- **IIIC = Gruppo di polveri** / ***Group of dust***
- **T6 = Classe di temperatura** / ***Temperature class***
- **T80°C = Massima temperatura superficiale** / ***Max surface temperature***
- **Gc = EPL (gas)** / ***EPL (gas)***
- **Dc = EPL (polveri)** / ***EPL (dust)***
- **IP65 = Grado di protezione IP** / ***Protection degree***
- **X = Condizioni particolari di utilizzo (vedi sotto)** / ***Special condition for use (see below)***
- **Ta = Range di temperatura ambiente (-5°C ... +50°C)** / ***Range of ambient temperature (-5°C ... +50°C)***

Condizioni particolari di utilizzo (X):
Possibile formazione di cariche elettrostatiche. Non strofinare ed utilizzare panni umidi per la pulizia.
Il dispositivo deve essere installato in un'area con grado di contaminazione almeno pari a 2, come definito nella norma IEC 60664-1. Il dispositivo deve essere installato in una custodia secondo la norma IEC 60079-0, con grado di protezione almeno di IP64. La custodia deve essere adatta al range di temperatura -5°C ... +50°C. Il dispositivo deve essere protetto in modo che i disturbi transitori non eccedano il 140% della tensione nominale di picco. La potenza massima dell'isola di elettrovalvole non può eccedere 20W.

Special condition for use (X):
Potential electrostatic charging hazard. Do not rub and use a damp cloth for cleaning operations.
The equipment shall only be used in an area of at least pollution degree 2, as defined in IEC 60664-1.
The equipment shall be installed in an enclosure that provides a minimum IP rating 64 in accordance with IEC 60079-0. The enclosure must be suitable for the temperature range -5°C ... +50°C.
Transient protection shall be provided that is set at a level not exceeding 140 % of the peak rated voltage value at the supply terminals to the equipment. The solenoid valve shall have a maximum power rated less than 20W.

Etichetta di avvertenze:
Warning label:

"ATTENZIONE – PERICOLO DI CARICHE ELETTROSTATICHE – VEDERE ISTRUZIONI"
"WARNING – POTENTIAL ELECTROSTATIC CHARGING HAZARD – SEE INSTRUCTIONS"

"ATTENZIONE – NON SEPARARE SOTTO TENSIONE"
"WARNING – DO NOT SEPARATE WHEN ENERGIZED"

Il presente documento è valido per i seguenti prodotti:
Isole di Valvole OPTYMA-S Serie 2200 (classificati per l'impiego in atmosfera potenzialmente esplosiva, zona 2 / zona 22)

This document is valid for the following products:
The OPTIMA-S solenoid valves (classified for use in potentially explosive atmospheres, zone 2 / zone 22)

Limiti di impiego:
Verificare che il range di temperatura ambiente di ogni componente della configurazione di installazione sia idoneo alla zona di utilizzo.
Dispositivo non adatto per impiego continuo (NO 100% ED).
Verificare la frequenza operativa sia inferiore a 1Hz.
Installare l'isola di elettrovalvole al riparo di fonti luminose.

Operating limits:
The user shall check that the ambient temperature range of each component of the installation configuration is suitable for the area of use.
Device not suitable for continuous insertion (NO 100% ED).
The operating frequency shall be less than 1Hz.
Install the solenoid valves protected from light sources.

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 e lubrificata o non. Assicurarsi che i fori delle elettrovalvole rimangano pervi durante l'utilizzo per evitare surriscaldamento eccessivo. La lubrificazione, se presente, deve essere continua.
ATTENZIONE: Non collegare o scollegare l'apparecchio sotto tensione! Non aprire e/o smontare le parti che compongono l'isola sotto tensione. Una volta tolta tensione attendere qualche minuto prima di aprire o smontare parti dell'isola che comportino l'apertura della stessa.

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 and / or lubricated. Make sure the holes of the solenoid valves remain pervious off during use to avoid excessive heating. 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 solenoid valves island 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 solenoid valve connected to them.

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. Non effettuare modifiche all'isola (qualsiasi modifica porterà al decadimento della dichiarazione di conformità del prodotto).
Effettuare l'installazione rispettando i requisiti di sicurezza relativi a sistemi e ai loro componenti per trasmissioni oleoidrauliche e pneumatiche.
ATTENZIONE: Le isole di valvole OPTYMA-S NON sono idonee per utilizzo in luoghi con pericolo di esplosione classificati Zona 0, 1, 20 e 21.
Verificare che il gruppo della costruzione elettrica sia appropriato ai gas e/o vapori presenti (il gruppo IIC è idoneo per qualsiasi tipo di gas o vapore, in installazioni diverse dalle miniere).
Verificare che la classe di temperatura della costruzione elettrica sia appropriata ai gas e/o vapori presenti nella zona d'istallazione.
Verificare che la temperatura superficiale della costruzione elettrica sia appropriata alle polveri nella zona d'istallazione.
Verificare che alla costruzione sia assegnato il servizio per il quale è stata costruita (sollecitazioni meccaniche e termiche entro i valori di progetto).
Assicurarsi che le connessioni elettriche siano effettuate in modo sicuro.
Evitare che le parti non metalliche siano soggette a strofinamento con altre parti in moto relativo. Tale precauzione vale anche per altri oggetti posti in vicinanza e sui quali si potrebbero accumulare cariche elettrostatiche.

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. 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 for fluid power systems and oil-hydraulic and pneumatic components.
ATTENTION: *The OPTYMA-S solenoid valves are NOT suitable for use in applications with risk of explosion classified as Zone 0, 1 and/or Zone 20, 21.*
Ensure that the group classification of the electrical apparatus is appropriate for the gas and/or vapours present (group IIC 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.

Manutenzione:
Attenersi alle prescrizioni delle norme EN 60079-17 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 la custodia esterna dell'isola di valvole, 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.

Maintenance:
Follow the prescriptions of EN 60079-17 standard 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 OPTYMA solenoid valves, 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.

CORRISPONDENZE TRA ZONE PERICOLOSE, SOSTANZE E CATEGORIE SECONDO DIRETTIVA 2014/34/UE, EPL
CORRESPONDANCE BETWEEN HAZARDOUS AREAS, SUBSTANCES AND CATEGORIES ACCORDING TO 2014/34/EU DIRECTIVE, EPL

Sostanza / **Substance**	**Zona pericolosa** / **Hazardous area**	**Categorie** / **Category**	**EPL**
Gas, vapori o nebbie *Gas, vapor, flammable mist*	Zona 0 *Zone 0*	1G	Ga
Gas, vapori o nebbie *Gas, vapor, flammable mist*	Zona 1 *Zone 1*	2G oppure 1G *2G or 1G*	Gb oppure Ga *Gb or Ga*
Gas, vapori o nebbie *Gas, vapor, flammable mist*	Zona 2 *Zone 2*	3G, 2G oppure 1G *3G, 2G or 1G*	Gc, Gb oppure Ga *Gc, Gb or Ga*
Polveri *Dust*	Zona 20 *Zone 20*	1D	Da
Polveri *Dust*	Zona 21 *Zone 21*	2D oR 1D *2D oppure 1D*	Db oppure Da *Db or Da*
Polveri *Dust*	Zona 22 *Zone 22*	3D, 2D oppure 1D *3D, 2D or 1D*	Dc, Db oppure Da *Dc, Db or Da*

Codice di identificazione prodotto:
Il codice delle isole di valvole OPTYMA-S serie 2200 è riportato sull'etichetta.
La lettera iniziale di questo codice identifica il prodotto:

Product Key:
The product key of the OPTYMA-S solenoid valves is indicated on the label.
The first letter of this product key identifies the product:

Iniziale codice: / ***First letter:***	S
Prodotto: / ***Product:***	OPTYMA-S
Serie: / ***Series:***	2200

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: 49D (settimana 49, anno 2016).

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: 49D (week 49, year 2016).

A = 2013	B = 2014	C = 2015	D = 2016	E = 2017	F = 2018	G = 2019	H = 2020
K = 2021	L = 2022	M = 2023	N = 2024	P = 2025	Q = 2026	R = 2027	S = 2028

D. I 047 / IT-EN - REV.B - 03/2023
PRINTED IN ITALY - 03/2023