



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

**(IT) - ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE PER VOLUME E FILTER BOOSTER  
(GB) – INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS FOR VOLUME AND FILTER BOOSTER**



**TX204006/IST**

**ITALIANO**

**ENGLISH**

**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).

**IL PRESENTE DOCUMENTO È VALIDO PER I SEGUENTI PRODOTTI**

VOLUME BOOSTER (classificati per l'impiego in atmosfera potenzialmente esplosiva) e accessori.

**REQUISITI ESSENZIALI IN MATERIA di SICUREZZA e SALUTE**

Questi dispositivi sono progettati secondo l'allegato II della Direttiva ATEX 2014/34/UE, Schedule 1 UK Regulation S.I. 2016 No. 1107 (as amended) e secondo le norme EN ISO 80079-36:2016 e EN ISO 80079-37:2016, secondo i requisiti costruttivi della sicurezza costruttiva "c" e sono classificati nel seguente modo:

**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/UE – ATEX Directive and UK Regulation S.I. 2016 No. 1107 (as amended).

**THIS DOCUMENT IS VALID FOR THE FOLLOWING PRODUCTS**

Volume Booster (classified for use in potentially explosive atmospheres) and accessories.

**ESSENTIAL HEALTH and SAFETY REQUIREMENT**

These devices have been designed in accordance with Annex II of the 2014/34/UE ATEX Directive, Schedule 1 UK Regulation S.I. 2016 No. 1107 (as amended) and the standards EN ISO 80079-36:2016 and EN ISO 80079-37:2016, according the request of constructional safety "c" and the classification is as follows:

**LEGENDA / KEY**

GAS / GAS	POLVERE / DUST
II = gruppo II (superficie) / group II (surface)	II = gruppo II (superficie) / group II (surface)
2 = categoria 2 (zona 1) / category 2 (zone 1)	2 = categoria 2 (zona 21) / category 2 (zone 21)
G = atmosfera esplosiva con gas o vapori / explosive atmosphere with gas or vapours	D = atmosfera esplosiva con polveri / explosive atmosphere with dusts
Ex h = modo di protezione / type of protection	Ex h = modo di protezione / type of protection
IIB = gruppo di gas / group of gas	IIIB = gruppo di polvere / group of dust
T6, T5, T4 = classe di temperatura / temperature class	T85°C, T95°C, T115°C, T165°C = massima temperatura superficiale / max surface temperature
Gb = EPL	Db = EPL
X = condizioni speciali di utilizzo per uso sicuro / special condition for safe use	X = condizioni speciali di utilizzo per uso sicuro / special condition for safe use
Ta = range di temperatura ambiente (in funzione della classe di temperatura/massima temperatura superficiale)	
Ta = range of ambient temperature (according the temperature class and max surface temperature)	

**CORRISPONDENZE TRA ZONE PERICOLOSE, SOSTANZE, CATEGORIE ED EPL  
CORRESPONDENCES BETWEEN HAZARDOUS AREAS, SUBSTANCES, CATEGORIES AND EPL**

Sostanza Substance	Zona pericolosa Hazardous Areas	Categorie Categories	EPL
Gas, vapori o nebbie Gas, vapours or mists	0	1G	Ga
	1	2G, 1G	Gb, Ga
	2	3G, 2G, 1G	Gc, Gb, Ga
Polveri Dust	20	1D	Da
	21	2D, 1D	Db, Da
	22	3D, 2D, 1D	Dc, Db, Da

Codici / Codes	Versione / Version	Marcaura / Marking	Classe di temperatura, max T superficiale, range Tamb Temperature class, max surface temperature/ range Tamb	
SS17__VB_ SA17__VB_ SS17__VFB	STANDARD	II 2G Ex h IIC T5 Gb X II 2D Ex h IIIC T95°C Db X	T5 T95°C	-30°C ≤ Ta ≤ +80°C
	L	II 2G Ex h IIC T5 Gb X II 2D Ex h IIIC T95°C Db X	T5 T95°C	-50°C ≤ Ta ≤ +80°C
	Z	II 2G Ex h IIC T5 Gb X II 2D Ex h IIIC T95°C Db X	T5 T95°C	-60°C ≤ Ta ≤ +80°C
	H	II 2G Ex h IIC T3 Gb X II 2D Ex h IIIC T165°C Db X	T3 T165°C	-5°C ≤ Ta ≤ +150°C
	EF	II 2G Ex h IIC T4 Gb X II 2D Ex h IIIC T115°C Db X	T4 T115°C	-40°C ≤ Ta ≤ +100°C
	S	II 2G Ex h IIC T4 Gb X II 2D Ex h IIIC T115°C Db X	T6 T85°C	-5°C ≤ Ta ≤ +70°C

**X=condizioni speciali di utilizzo / special condition for safe use:**

- **Pericolo di cariche elettrostatiche / Danger of electrostatic charge**

**Fascicolo Tecnico / Technical File for ATEX directive 20143/34/EU**

(nome del fascicolo tecnico depositato c/o organismo notificato) / (storage of technical file to notified body):

**TX204006/DTP**

**Technical File for UK Regulation S.I. 2016 No. 1107 (as amended).**

(storage of technical file to approved body):

**TX204006/DTP**

**Utilizzo:**

Utilizzare i prodotti rispettando il range di temperatura e pressione indicato e la pressione massima di alimentazione di 13 bar. Alimentare il dispositivo con aria filtrata. La lubrificazione se presente deve essere continua. Il filter BOOSTER con scarico manuale necessita che sia aperto il rubinetto posto sul fondo della tazza per consentire la rimozione della condensa. Nella versione con scarico automatico, la condensa viene automaticamente rimossa quando supera un determinato livello nella tazza. Inoltre, è presente un filetto da 1/8 NPT per collegare un eventuale raccordo tramite il quale raccogliere la condensa e evacuarla fuori dalla zona pericolosa.

**Avvertenze per l'installazione:**

**Raccordare la bocca di scarico del VOLUME BOOSTER e 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 del prodotto con oggetti metallici che potrebbero generare scintille di origine meccanica. Non effettuare modifiche al prodotto (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:** I VOLUME BOOSTER **NON** sono idonei per utilizzo in luoghi con pericolo di esplosione classificati Zona 0/1 e/o Zona 20/21.

Verificare che il gruppo della costruzione elettrica 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 del dispositivo sia appropriata ai gas e/o vapori presenti nella zona d'installazione.

Verificare che la temperatura superficiale del dispositivo sia appropriata alle caratteristiche delle polveri presenti nella zona di installazione.

Verificare che al dispositivo 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. È a cura dell'utente finale collegare a terra le parti metalliche del gruppo trattamento aria con un dispositivo antiallenteante e antirrotazione. Verificare che non vi siano parti metalliche isolate.

**Manutenzione:**

**Rimuovere periodicamente eventuali residui di polvere presenti sulle superfici esterne del dispositivo con panno umido.**

Verificare periodicamente lo staffaggio del dispositivo e dei componenti meccanici che la circondano riducendo al minimo la possibilità di impatti.

**Use:**

The unit must be used within the specified pressure and temperature range (do not exceed the 13 bar maximum pressure). The air supply to the unit must be filtered to 20 micron. Lubrication, if installed, must be continuous. The manual filter and filter regulator have a tap at the bottom of the bowl that must be manually opened to evacuate the condensate. If an automatic filter BOOSTER is used, the condensate will be automatically drained when it exceeds a certain level in the bowl. It is therefore available a 1/8 NPT connection by which collect the condensate and drain it outside the dangerous zone.

**Advice for installation:**

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

Avoid striking metallic parts of the unit with metallic objects that could generate mechanical spark.

Do not modify the product 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 their components

**ATTENTION:** The VOLUME BOOSTER 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 II is suitable for every gas or vapour, in locations other than in mines).

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

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

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

Avoid friction between not 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. The User shall ground the metallic parts of air service unit through a anti-loosening and non-rotation device. The user shall check that there is no isolated metal parts.

**Maintenance:**

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

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

**ACCESSORI/ ACCESSORIES**

Per questi prodotti è possibile utilizzare i seguenti accessori: / The following accessories are available for these devices:

CODICE/CODE	DESCRIZIONE	DESCRIPTION
SS17250	SQUADRETTA DI FISSAGGIO	FIXING BRACKET
SS17350	SQUADRETTA DI FISSAGGIO	FIXING BRACKET

Questi accessori sono stati analizzati e l'analisi dei componenti dimostra che i singoli elementi **NON HANNO POTENZIALI FONTI DI INNESCO** e di conseguenza **NON RIENTRANO NEL CAMPO di APPLICAZIONE DELLA DIRETTIVA** per l'impiego per cui sono previsti.

These accessories have been analyzed, with the conclusion that these single elements **DO NOT HAVE A POTENTIAL IGNITION SOURCE**, and consequently **DO NOT FALL WITHIN THE SCOPE OF THE DIRECTIVE** for the use they are intended for.

**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, anno 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