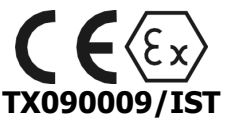




**Pneumax S.p.A.**

Via Cascina Barbellina 10  
24050 Lurano (BG) – Italy  
www.pneumaxspa.com

**(IT) - ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE CILINDRI SERIE X1370 – X1371 – X1372 – X1373**  
**(GB) – INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS FOR CYLINDERS SERIES X1370 – X1371 – X1372 – X1373**  
**(FR) - INSTRUCTION POUR LA MISE EN SERVICE ET LA MAINTENANCE DES VERINS SERIE X1370 – X1371 – X1372 – X1373**  
**(DE) - ANLEITUNG ZUR MONTAGE, HANDHABUNG UND WARTUNG DER ZYLINDER SERIE X1370 – X1371 – X1372 – X1373**  
**(ES) - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO DE CILINDROS SERIE X1370 – X1371 – X1372 – X1373**



**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:**

Questi cilindri sono progettati secondo l'allegato II della Direttiva 94/9/CE – ATEX e secondo le norme UNI-EN 1127-1, UNI-EN 13463-1 e UNI-EN 13463-5 (c) e sono classificati nel seguente modo:

- II 2GD c T6 T85°C –5°C ≤ Ta ≤ 50°C**
- II 2GD c T5 T100°C –5°C ≤ Ta ≤ 65°C**
- II 2GD c T4 T105°C –5°C ≤ Ta ≤ 70°C**

**Il presente documento è valido per i seguenti prodotti:**

Cilindri serie X1370 – X1371 – X1372 – X1373 (cilindri classificati per l'impiego in atmosfera potenzialmente esplosiva) e accessori.

**Utilizzo:**

Utilizzare il cilindro rispettando il range di temperatura indicato e la velocità massima di 1 m/sec. Alimentare il cilindro con aria filtrata 20 micron. La lubrificazione non è necessaria, qualora si decida di lubrificare il circuito, l'apporto di olio dovrà essere costante nel tempo (evitare di interrompere la lubrificazione).

**Avvertenze per l'installazione:**

Evitare urti violenti all'estremità della corsa, per la versione ammortizzata regolare l'apertura degli spilli in modo che non vi sia un fenomeno di rimbalzo nella fase iniziale di ammortizzo. Raccordare le bocche di scarico della valvola 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). La presenza di scariche elettrostatiche potrebbe dare origine a scintille. Per evitare la formazione di cariche elettrostatiche, verificare non esistano parti metalliche isolate e che sia sempre garantita e assicurata nel tempo la messa a terra del cilindro, sia della struttura fissa (testate/camicia/fissaggi cilindro), sia delle parti in movimento (stelo/accessori stelo).

Evitare di colpire le parti metalliche del cilindro con oggetti metallici che potrebbero generare scintille di origine meccanica (per esempio parti in ferro arrugginito contro le testate o la camicia in alluminio del cilindro). Non effettuare modifiche al cilindro (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.**

**Manutenzione:**

Verificare ogni 250 km di percorrenza del cilindro il buon funzionamento dello stesso verificando che lo stelo non presenti rigature superficiali, che non vi siano perdite dalla guarnizione dello stelo, che non vi siano travasi d'aria tra le camere del pistone e che il cilindro non presenti ammaccature superficiali. In caso di presenza di una delle anomalie precedentemente descritte, sostituire il cilindro con uno nuovo. Rimuovere periodicamente eventuali residui di polvere presenti sulle superfici esterne del cilindro.

Nel caso di utilizzo di sensori magnetici, utilizzare il prodotto dichiarato idoneo per atmosfera potenzialmente esplosiva (vedi catalogo prodotti ATEX)

**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 49Y (settimana 49, anno 2011).

Y = 2011	Z = 2012	A = 2013	B = 2014	C = 2015	D = 2016	E = 2017
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

**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):**

These cylinders have been designed in accordance with Annex II of the 94/9/EC – ATEX Directive, UNI- EN 1127-1, UNI-EN13463-1 and UNI-EN 13463-5 (c) standards; the classification is as follows:

- II 2GD c T6 T85°C –5°C ≤ Ta ≤ 50°C**
- II 2GD c T5 T100°C –5°C ≤ Ta ≤ 65°C**
- II 2GD c T4 T105°C –5°C ≤ Ta ≤ 70°C**

**This document is valid for the following products:**

Cylinders series X1370 – X1371 – X1372 – X1373 (cylinders classified for use in potentially explosive atmospheres) and accessories.

**Use:**

These cylinders must be used within the indicated temperature range and with a maximum speed of 1m/sec. The air supply must be filtered to 20 microns. Air lubrication is not required, although if lubrication is used it should be continuous (avoid later non-lubrication).

**Advice for installation:**

Avoid heavy impact at the ends of stroke. On cushioned versions adjust the flow control valve as necessary to avoid a "bounce effect" during the initial phase of cushioning.

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

Avoid striking the surface of the cylinder with metallic objects that could generate mechanical spark (for example, a rusted iron part striking the aluminium cylinder end caps).

In order to prevent electrostatic charges from building up ensure that no metallic parts are isolated, at the same time ensure that the cylinder is earthed on the fixed structure(end caps, barrel, mountings) and on the moving parts (rods and rod accessories).

Do not modify the cylinder 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.**

**Maintenance:**

We recommend that the function of the cylinder is checked after every 250 km of use.

Ensure the piston rod is not damaged, that there is no leakage from the piston rod seal or across the piston, and that the external surfaces of the cylinder are undamaged.

If any of these checks discover a fault, the cylinder should be replaced.

Periodically remove any dust that has accumulated on the surfaces of the cylinder.

In case of needs of magnetic sensors, use the products declared suitable for potentially explosive atmospheres (see ATEX products catalogue)

**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 : 49Y (week 49, year 2011).

Y = 2011	Z = 2012	A = 2013	B = 2014	C = 2015	D = 2016	E = 2017
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

**FRANCAIS**

**Généralités:**

Ce document fournit toutes les informations nécessaires pour la mise en service, l'utilisation et la maintenance du produit ci-joint et destiné à l'emploi dans une atmosphère potentiellement explosive selon les prescriptions de la Directive 94/9/CE – ATEX.

**Principes essentiels en matière de sécurité et de santé:**

Ces vérins ont été étudiés selon le paragraphe II de la Directive 94/9/CE – ATEX et selon la norme CEN EN 1127-1, EN 13463-1 e prEN 13463-5 (c) et sont classés de la manière suivante:

- II 2GD c T6 T85°C –5°C ≤ Ta ≤ 50°C**
- II 2GD c T5 T100°C –5°C ≤ Ta ≤ 65°C**
- II 2GD c T4 T105°C –5°C ≤ Ta ≤ 70°C**

**Ce document est valable pour les produits suivants:**

Vérins série X1370 – X1371 – X1372 – X1373 (vérins définis pour l'utilisation dans une atmosphère potentiellement explosive) ainsi que les accessoires.

**Utilisation:**

Le vérin doit être utilisé dans la plage de température indiquée et à une vitesse maximum de 1 m/sec. Il doit être alimenté avec de l'air filtré à 20 microns. La lubrification n'est pas nécessaire, mais s'il est décidé de lubrifier le circuit, la lubrification devra être constante dans le temps (éviter d'interrompre la lubrification).

**Précautions d'emploi à la mise en service:**

Eviter les chocs violents en extrémité de course, pour la version amortie, régler l'ouverture des vis d'amortissement de manière à ne pas provoquer de rebond dans la phase d'amortissement.

Relier les orifices d'échappement du distributeur de commande de manière à pouvoir collecter les échappements et les évacuer hors de la zone d'atmosphère potentiellement explosive (en particulier lors de la présence de poussières). Afin d'éviter la formation de charges électrostatiques, veiller à ce que toutes les parties métalliques soient isolées. Dans le même temps, veuillez vous assurer que le vérin soit relié à la terre (flasques, tube, fixations) et sur les parties en mouvement (tige et accessoires de tige).

Eviter de frapper les parties métalliques du vérin avec des objets qui pourraient générer des étincelles d'origine mécanique (par exemple les parties en acier rouillé contre les flasques en aluminium du vérin). N'effectuer aucune modification du vérin (Toute modification quelque soit rendra caduc la déclaration de conformité du produit).

Effectuer l'installation en respectant les dispositions de sécurité indiquées dans la norme **UNI EN 983 - Dispositions de sécurité relatifs aux systèmes et leurs composants pour les transmissions pneumatiques et hydrauliques.**

**Maintenance:**

Dès que le vérin a parcouru 250 Km, vérifier le bon fonctionnement de l'ensemble et contrôler si la tige ne présente pas de rayures superficielles, qu'il n'y a pas de fuite d'air entre les deux chambres et que le vérin ne présente pas d'impact superficiel. En cas de présence d'une de ces anomalies, remplacer le vérin usagé par un vérin neuf. Enlever périodiquement les éventuels résidus de poussière déposés sur la surface externe du vérin.

En cas d'utilisation de capteurs magnétiques, n'utiliser que le produit déclaré conforme pour une atmosphère potentiellement explosive (voir le catalogue des produits ATEX)

En cas d'utilisation de capteurs magnétiques, n'utiliser que le produit déclaré conforme pour une atmosphère potentiellement explosive (voir le catalogue des produits ATEX)

**Identification des lots de production:**

La date de production est indiquée sur l'étiquette du produit au moyen de 2 chiffres suivis d'une lettre qui identifie dans l'ordre la semaine (chiffre progressif de 01 à 52) et l'année de production; Exemple 49Y (49<sup>ème</sup> semaine de l'année 2011).

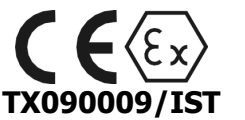
Y = 2011	Z = 2012	A = 2013	B = 2014	C = 2015	D = 2016	E = 2017
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------



**Pneumax S.p.A.**

Via Cascina Barbellina 10  
24050 Lurano (BG) – Italy  
www.pneumaxspa.com

**(IT) - ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE CILINDRI SERIE X1370 – X1371 – X1372 – X1373**  
**(GB) – INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS FOR CYLINDERS SERIES X1370 – X1371 – X1372 – X1373**  
**(FR) - INSTRUCTION POUR LA MISE EN SERVICE ET LA MAINTENANCE DES VERINS SERIE X1370 – X1371 – X1372 – X1373**  
**(DE) - ANLEITUNG ZUR MONTAGE, HANDHABUNG UND WARTUNG DER ZYLINDER SERIE X1370 – X1371 – X1372 – X1373**  
**(ES) - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO DE CILINDROS SERIE X1370 – X1371 – X1372 – X1373**



**DEUTSCH**

**Allgemeines:**

Diese Produktinformation gibt allgemeine Ratschläge für die Anwendung, Installation und Wartung von Produkten zur Anwendung in potentiell explosiver Atmosphäre gemäß 94/9/CE – ATEX Direktive.

**Wichtige gesundheits und Sicherheitserfordernisse (EHSRs):**

Diese Zylinder werden hergestellt gemäß Anlage II der 94/9/CE – ATEX Direktive, UNI-EN 1127 – 1, UNI-EN13463 – 1 und UNI-EN 13463 – 5(c) Standard. Die Klassifizierung ist wie folgt:

- II 2GD c T6 T85°C –5°C ≤ Ta ≤ 50°C**
- II 2GD c T5 T100°C –5°C ≤ Ta ≤ 65°C**
- II 2GD c T4 T105°C –5°C ≤ Ta ≤ 70°C**

**Dieses Dokument ist gültig für folgende Produkte:**

Zylinder X1370 – X1371 – X1372 – X1373 (Zylinder klassifiziert zur Anwendung in potentiell explosiver Atmosphäre) und Anbauteile.

**Einsatz:**

Oben benannte Zylinder müssen innerhalb der vorgegebenen Temperaturbereiche eingesetzt werden und mit einer max. Geschw. Von 1m/sec.

Die Druckluft muß bis auf 20µm gefiltert sein. Geölte Luft ist nicht erforderlich. In Falle von Verwendung geölter Druckluft sollte dies immer sichergestellt sein (ungeölte Luft vermeiden).

**Hinweise für den Einbau:**

Vermeiden Sie harte Schläge an den Hubenden. Bei Ausführungen mit einstellbarer Endlagendämpfung sollte die Abluftdrossel so eingestellt werden, daß der „Aufprall Effekt“ während der Dämpfungsphase vermieden wird. Die Abluft der Drosseln sollte außerhalb der gefährlichen Bereiche geleitet werden (vor allem bei Staub). Um elektrostatische Aufladungen zu vermeiden, muss sichergestellt werden, dass metallische Teile nicht isoliert werden. Außerdem muss eine Erdung des Zylinders (Zylinderkopf und -boden, Zylinderrohr, Kolbenstange) und aller Anbauteile zu jeder Zeit garantiert sein.

Vermeiden Sie mögliche Reibung zwischen den Zylindern und anderen Matallteilen, die eine Zündquelle sein können (zum Beispiel ein auf einen Zylinder fallendes Eisenteil).

Nehmen Sie keine baulichen Veränderungen am Zylinder vor. Jede Veränderung führt dazu, daß das Produkt die Zertifizierung verliert. Beachten Sie bei der Inbetriebnahme die Sicherheitsbestimmungen gemäß **DIN EN 983, Sicherheit von Maschinen - Sicherheitstechnische Anforderungen an fluidtechnischen Anlagen und deren Bauteile - Pneumatik.**

**Wartung:**

Wir empfehlen die Funktion des Zylinders alle 250 km Laufleistung zu überprüfen.

Vergewissern Sie sich, daß die Kolbenstange nicht beschädigt ist, daß an der Kolbenstangendichtung und am Kolben keine Leckagen auftreten und das der Zylinder äußerlich nicht beschädigt ist.

Sollte einer dieser Fehler auftreten, dann sollte der Zylinder ausgetauscht werden.

Entfernen Sie regelmäßig Schmutzablagerungen am Äußeren des Zylinders.

Sollten Magnetsensoren benötigt werden, so benützen Sie bitte die für potentiell explosive Atmosphäre zugelassenen Produkte (siehe ATEX Produkt Katalog).

**Produktidentifikation:**

Das Herstelldatum ist auf dem Label mit einer Zahlen – Buchstaben Kombination abzulesen, wobei die Nummer für die Kalenderwoche steht (fortlaufend von 1 bis 52) und der Buchstabe für das Jahr, zum Beispiel 49Y (Woche 49, Jahr 2011).

Y = 2011	Z = 2012	A = 2013	B = 2014	C = 2015	D = 2016	E = 2017
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

**ESPAÑOL**

**Notas generales:**

Este documento facilita las indicaciones generales para la instalación, la utilización y el mantenimiento del producto al cual se adjunta, destinado al empleo en atmósfera potencialmente explosiva siguiendo las exigencias de la Directiva 94/9/CE – ATEX.

**Requisitos esenciales en materia de seguridad y salud:**

Estos cilindros están diseñados según el anexo II de la Directiva 94/9/CE – ATEX y según las normas UNI- EN 1127-1,UNI- EN 13463-1 y UNI-EN 13463-5 (c) y están clasificados del siguiente modo:

- II 2GD c T6 T85°C –5°C ≤ Ta ≤ 50°C**
- II 2GD c T5 T100°C –5°C ≤ Ta ≤ 65°C**
- II 2GD c T4 T105°C –5°C ≤ Ta ≤ 70°C**

**El presente documento es válido para los siguientes productos:**

Cilindros serie X1370 – X1371 – X1372 – X1373 (cilindros clasificados para el empleo en atmósfera potencialmente explosiva) y accesorios.

**Utilización:**

Utilizar el cilindro respetando el rango de temperatura indicado y la velocidad máxima de 1 m/seg.

Alimentar el cilindro con aire filtrado a 20 micras. La lubricación no es necesaria, pero si se decide lubricar el circuito el aporte debe ser constante en el tiempo (evitar interrumpir la lubricación).

**Advertencias para la instalación:**

Evitar golpes violentos al final de carrera; para la versión amortiguada regular la apertura de los tornillos de modo que no se produzca un efecto de rebote en la fase inicial de la amortiguación

Canalizar las vías de escape de la válvula de mando de forma que el aire de escape pueda ser evacuado en una zona fuera de la atmósfera potencialmente explosiva (especialmente en presencia de polvo). Para evitar la formación de cargas electrostáticas, verificar que no existan partes metálicas aisladas y que siempre este asegurada la toma a tierra del cilindro, sea de la estructura fija (vástago / camisa / fijaciones cilindro), sea de las partes en movimiento (vástago / accesorios vástago).

Evitar golpear las partes metálicas del cilindro con objetos metálicos que pudieran generar chispas de origen mecánico (por ejemplo partes de hierro oxidado contra cabezas de aluminio del cilindro).

No efectuar modificaciones al cilindro (cualquier modificación llevará a la nulidad de la declaración de conformidad del producto).

Efectuar la instalación respetando las medidas de seguridad indicadas por la norma **UNI EN 983 - Requisitos de seguridad correspondientes a sistemas y sus componentes para transmisiones oleohidráulicas y neumáticas.**

**Mantenimiento:**

Comprobar cada 250 km de recorrido del cilindro el buen funcionamiento del mismo verificando que el vástago no presente rugosidades superficiales, que no existan pérdidas por junta del vástago, que no haya comunicación de aire entre las cámaras a través del pistón y que el cilindro no presente abolladuras superficiales. En caso de presencia de una de las anomalías anteriormente descritas, sustituir el cilindro por uno nuevo. Eliminar periódicamente los posibles residuos de polvo presentes sobre la superficie del cilindro.

En el caso de utilización de sensores magnéticos, emplear el producto declarado idóneo para atmósfera potencialmente explosiva (ver catálogo productos ATEX).

**Identificación lotes de producción:**

La fecha de producción está presente en la etiqueta del producto mediante 2 números seguidos de una letra que identifican por orden la semana (número progresivo del 01 al 52) y el año de producción;

Ejemplo: 49Y (semana 49, año 2011).

Y = 2011	Z = 2012	A = 2013	B = 2014	C = 2015	D = 2016	E = 2017
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------