



Pneumax S.p.A.

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

(IT) - ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE CILINDRI X1390 – X1391 – X1392 A NORME ISO 15552
(GB) – INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS FOR CYLINDERS SERIES X1390 – X1391 – X1392 ISO 15552STANDARD
(FR) - INSTRUCTION POUR LA MISE EN SERVICE ET LA MAINTENANCE DES VERINS SERIE X1390 – X1391 – X1392 NORME ISO 15552
(DE) - ANLEITUNG ZUR MONTAGE, HANDHABUNG UND WARTUNG DER ZYLINDER SERIE X1390 – X1391 – X1392 NACH ISO 15552STANDARD
(ES) - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO DE CILINDROS SERIE X1390 – X1391 – X1392 A NORMAS ISO 15552



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 2014/34/UE – ATEX.

Requisiti essenziali in materia di sicurezza e salute:

Questi cilindri sono progettati secondo l'allegato II della Direttiva 2014/34/UE – ATEX e secondo le norme EN 1127-1:2011, EN 13463-1:2009 e EN 13463-5:2011 e sono classificati nel seguente modo:

- per la serie **ECOLIGHT** cod. X1390 – X1391 – X1392:
II 2GD c T6 T85°C –5°C ≤ Ta ≤ 20°C
II 2GD c T5 T100°C –5°C ≤ Ta ≤ 35°C
II 2GD c T4 T135°C –5°C ≤ Ta ≤ 70°C
- per la serie **ECOLIGHT** con guarnizioni in PUR cod. X1390....P – X1391....P – X1392....P:
II 2GD c T4 T140°C –30°C ≤ Ta ≤ 80°C

Il presente documento è valido per i seguenti prodotti:

Cilindri serie X1390– X1391 – X1392 (cilindri a norme ISO 15552 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 con panno umido.

Accessori:

Per questi cilindri è possibile utilizzare i seguenti accessori:

FISSAGGI IN ALLUMINIO			
CODICE	DESCRIZIONE	CODICE	DESCRIZIONE
1320.0.05F	PIEDINI NORMALI	1380.0.35F	ARTICOLAZIONE A SQUADRA
1380.0.08F	CERNIERA ANTERIORE	1380.0.10F	ARTICOLAZIONE NORMALE
1380.0.09F	CERNIERA POSTERIORE	1380.0.30F	CERNIERA POSTERIORE STRETTA
1380.0.09/1F	CERNIERA POST. MASCHIO	1380.0.15F	CERNIERA POSTERIORE MASCHIO
1380.0.11F	ARTICOLAZIONE A SQUADRA	1320.0.corsa.GLB	UNITA' DI GUIDA
1390. (A,B,C,D)	STAFFE PORTA SENSORI cod. 1500...RS...HS.....	1390.0.03FP	FLANGIA ANTERIORE/POSTERIORE
1390.0.12F	CERNIERA INTERMEDIA (fino a Ø100)	1380.0.36F	ARTICOL. NORMALE TESTINA SNODATA
1390.25÷30	SUPPORTI DISTRIBUTORI		
FISSAGGI IN ACCIAIO			
1380.0.03F	FLANGIA ANTERIORE/POSTERIORE	1320.0.33F	GIUNTO AUTOALLINEANTE
1380.0.12/1F	SUPPORTO CERNIERA INTERMEDIA	1320.0.20F	CERNIERA POSTERIORE
1320.0.05/1F	PIEDINI BASSI IN LAMIERA	1320.0.21F	CERNIERA POSTERIORE MASCHIO
1320.0.19F	CERNIERA ANTERIORE	1320.0.22F	ARTICOLAZIONE COMPLETA
1320.0.28F	CONTROC. A SQUAD. DIN 648K (fino Ø125)	1320.0.23F	ARTICOL. A SQUADRA COMPLETA
1320.0.13F	FORCELLA PER STELO	1320.0.29F	CERNIERA POSTERIORE STRETTA
1320.0.13/1F	FORCELLA PER STELO	1320.0.25F	CERNIERA POST. MASCHIO DIN 648K
1320.0.18F	DADO PER STELO	1320.0.26F	ARTICOL. COMPLETA DIN 648K
1320.0.32F	SNODO SFERICO	1320.0.27F	ARTICOL. A SQUADRA DIN 648K

Sono stati analizzati inoltre gli accessori per il fissaggio del cilindro 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.

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 49B (settimana 49, anno 2014).

Y = 2011	Z = 2012	A = 2013	B = 2014
C = 2015	D = 2016	E = 2017	F = 2018
G = 2019	H = 2020	K = 2021	L = 2022

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, EN 1127-1:2011, EN 13463-1:2009 e EN 13463-5:2011 standards; the classification is as follows:

- ECOLIGHT** cod. X1390 – X1391 – X1392:
II 2GD c T6 T85°C –5°C ≤ Ta ≤ 20°C
II 2GD c T5 T100°C –5°C ≤ Ta ≤ 35°C
II 2GD c T4 T135°C –5°C ≤ Ta ≤ 70°C
- ECOLIGHT**, PUR seals version cod. X1390....P – X1391....P – X1392....P:
II 2GD c T4 T140°C –30°C ≤ Ta ≤ 80°C

This document is valid for the following products:

Cylinders X1390– X1391 – X1392 (ISO15552 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 with a damp cloth.

Accessories:

The following accessories are available for these cylinders:

ALUMINIUM FIXING DEVICE			
CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
1320.0.05F	STANDARD MOUNTING FOOT BRACKETS	1380.0.35F	SQUARE SINGLE TRUNNION
1380.0.08F	FRONT CLEVIS	1380.0.10F	STANDARD TRUNNION
1380.0.09F	REAR CLEVIS	1380.0.30F	REAR NARROW CLEVIS
1380.0.09/1F	REAR MALE CLEVIS	1380.0.15F	REAR MALE CLEVIS
1380.0.11F	REAR TRUNNION WITH SUPPORT BRACKET	1320.0. .GLB	LINEAR CONTROL UNITS
1390. (A,B,C,D)	SENSOR BRACKETS for SENSOR cod. 1500...RS...HS.....	1390.0.03FP	FRONT / REAR FLANGES
1390.0.12F	INTERMEDIATE TRUNNION (Ø32-Ø100)	1380.0.36F	STANDARD TRUNNION (DIN 648K)
1390.25÷30	DISTRIBUTOR SUPPORT		
STEEL FIXING DEVICE			
1380.0.03F	FRONT / REAR FLANGES	1320.0.33F	SELF-ALIGNING JOINT
1380.0.12/1F	SUPPORT FOR INTERMEDIATE TRUNNION	1320.0.20F	REAR CLEVIS
1320.0.05/1F	SHORT MOUNTING FOOT BRACKETS	1320.0.21F	REAR MALE CLEVIS
1320.0.19F	FRONT CLEVIS	1320.0.22F	COMPLETE STANDARD TRUNNION
1320.0.28F	COUNTER CLEVIS DIN 648K (Ø32-Ø125)	1320.0.23F	COMPLETE SQUARE ANGLE TRUNNION
1320.0.13F	ROD FORKS	1320.0.29F	REAR NARROW CLEVIS
1320.0.13/1F	ROD FORKS	1320.0.25F	REAR MALE CLEVIS DIN 648K
1320.0.18F	ROD NUTS	1320.0.26F	STANDARD TRUNNION (DIN 648K)
1320.0.32F	BALL JOINT	1320.0.27F	COMPL. SQU. ANGLE TRUNN. DIN 648K

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.

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 : 49B (week 49, year 2014).

Y = 2011	Z = 2012	A = 2013	B = 2014
C = 2015	D = 2016	E = 2017	F = 2018
G = 2019	H = 2020	K = 2021	L = 2022

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 2014/34/UE – ATEX.

Principes essentiels en matière de sécurité et de santé:

Ces vérins ont été étudiés selon le paragraphe II de la Directive 2014/34/UE – ATEX et selon la norme EN 1127-1:2011, EN 13463-1:2009 e EN 13463-5:2011 et sont classifiés de la manière suivante:

- ECOLIGHT** cod. X1390 – X1391 – X1392:
II 2GD c T6 T85°C –5°C ≤ Ta ≤ 20°C
II 2GD c T5 T100°C –5°C ≤ Ta ≤ 35°C
II 2GD c T4 T135°C –5°C ≤ Ta ≤ 70°C
- ECOLIGHT**, joints en PUR cod. X1390....P – X1391....P – X1392....P:
II 2GD c T4 T140°C –30°C ≤ Ta ≤ 80°C

Ce document est valable pour les produits suivants:

Vérins série X1390– X1391 – X1392 (vérins de norme ISO 15552 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 avec un chiffon humide.

Accessoires:

Les accessoires suivants peuvent être utilisés avec ces vérins :

FIXATION EN ALUMINIUM			
REFERENCE	DESCRIPTION	REFERENCE	DESCRIPTION
1320.0.05F	EQUERRE NORMALE	1380.0.35F	ARTICULATION D'EQUERRE
1380.0.08F	ARTICULATION FEMMELE AVANT	1380.0.10F	ARTICULATION NORMALE
1380.0.09F	ARTICULATION FEMMELE ARRIERE	1380.0.30F	ARTICULATION ARRIERE ETROITE
1380.0.09/1F	ARTICULATION MALE ARRIERE	1380.0.15F	ARTICULATION ARRIERE MALE
1380.0.11F	ARTICULATION D'EQUERRE	1320.0. .GLB	UNITE' DE GUIDAGE
1390. (A,B,C,D)	SUPPORT DE CAPTEUR MAGNETIQUE pour cod. 1500...RS...HS.....	1390.0.03FP	PLAQUE AVANT / ARRIERE
1390.0.12F	TOURILLON (Ø32÷ Ø100)	1380.0.36F	ARTICULATION NORMALE COMPLETE DIN 648K
1390.25÷30	COMPLEMENT D'ARTICULATION D'EQUERRE		
FIXATION EN ACIER			
1380.0.03F	PLAQUE AVANT / ARRIERE	1320.0.33F	COMPENSATEUR D'ALIGNEMENT POUR TIGE DE VERIN
1380.0.12/1F	PALIER POR TOURILLON	1320.0.20F	ARTICULATION ARRIERE
1320.0.05/1F	EQUERRE BASSE TOLE	1320.0.21F	ARTICULATION ARRIERE MALE
1320.0.19F	FRONT CLEVIS	1320.0.22F	ARTICULATION NORMALE COMPLETE
1320.0.28F	Complément d'articulation d'équerre (Ø32... Ø125)	1320.0.23F	ARTICULATION D'EQUERRE COMPLETE
1320.0.13F	CHAPE DE TIGE	1320.0.29F	ARTICULATION ARRIERE ETROITE
1320.0.13/1F	CHAPE DE TIGE	1320.0.25F	ARTICULATION ARRIERE MALE ROTULEE SELON DIN 648K
1320.0.18F	ECROU DE TIGE	1320.0.26F	ARTICULATION NORMALE COMPLETE DIN 648K
1320.0.32F	CHAPE ROTULEE	1320.0.27F	ARTICULATION D'EQUERRE COMPLETE DIN 648K

Nous avons analysé de plus les accessoires de fixation des vérins, cette analyse des composants démontre que les éléments seuls **NE SONT PAS CONSIDERES COMME UNE SOURCE POTENTIEL A RISQUE** et par conséquent **N'ENTRE PAS DANS LE CHAMP D'APPLICATION DE LA DIRECTIVE** par rapport à leur utilisation.

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 49B (49^{ème} semaine de l'année 2014).

Y = 2011	Z = 2012	A = 2013	B = 2014
C = 2015	D = 2016	E = 2017	F = 2018
G = 2019	H = 2020	K = 2021	L = 2022



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

(IT) - ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE CILINDRI X1390 – X1391 – X1392 A NORME ISO 15552
(GB) – INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS FOR CYLINDERS SERIES X1390 – X1391 – X1392 ISO 15552 STANDARD
(FR) - INSTRUCTION POUR LA MISE EN SERVICE ET LA MAINTENANCE DES VERINS SERIE X1390 – X1391 – X1392 NORME ISO 15552
(DE) - ANLEITUNG ZUR MONTAGE, HANDHABUNG UND WARTUNG DER ZYLINDER SERIE X1390 – X1391 – X1392 NACH ISO 15552 STANDARD
(ES) - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO DE CILINDROS SERIE X1390 – X1391 – X1392 A NORMAS ISO 15552



DEUTSCH

Allgemeines:

Diese Produktinformation gibt allgemeine Ratschläge für die Anwendung, Installation und Wartung von Produkten zur Anwendung in potentiell explosiver Atmosphäre gemäß 2014/34/UE – ATEX Direktive.

Wichtige gesundheits und Sicherheitserfordernisse (EHSRs):

Diese Zylinder werden hergestellt gemäß Anlage II der 2014/34/UE – ATEX Direktive, EN 1127-1:2011, EN 13463-1:2009 e EN 13463-5:2011 Standard. Die Klassifizierung ist wie folgt:

- **ECOLIGHT** cod. X1390 – X1391 – X1392:
II 2GD c T6 T85°C –5°C ≤ Ta ≤ 20°C
II 2GD c T5 T100°C –5°C ≤ Ta ≤ 35°C
II 2GD c T4 T135°C –5°C ≤ Ta ≤ 70°C
- **ECOLIGHT**, PUR seals version
cod. X1390....P – X1391....P – X1392....P:
II 2GD c T4 T140°C –30°C ≤ Ta ≤ 80°C

Dieses Dokument ist gültig für folgende Produkte:

Zylinder X1390– X1391 – X1392 (Zylinder ISO 15552 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 Metallteilen, 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 mit einem feuchten Tuch.

Zubehör:

Folgendes Zubehör ist für diese Zylinder verfügbar:

ANBAUTEILE AUS ALUMINIUM			
ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG	ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
1320.0.05F	FUß	1380.0.35F	SCHWENKLAGER 90° KURZ
1380.0.08F	GABELFLANSCH, VORN	1380.0.10F	SCHWENKLAGER
1380.0.09F	GABELFLANSCH, HINTEN – INCL. BOLZEN	1380.0.30F	GABELFLANSCH, HINTEN – INCL. BOLZEN, SCHMALE AUSFÜHRUNG
1380.0.09/1F	GEGENLAGER	1380.0.15F	GEGENLAGER MIT SPHÄRISCHER LAGERUNG
1380.0.11F	SCHWENKLAGER 90°	1320.0. GLB	FÜHRUNGSEINHEITEN
1390. (A,B,C,D)	HALTER für MAGNETSENSOREN cod. 1500... RS... HS.....	1390.0.03FP	FLANSCH
1390.0.12F	MITTENSCHWENKLAGER (Ø32...Ø100)	1380.0.36F	SCHWENKLAGER MIT SPHÄRISCHER LAGERUNG DIN 648K
1390.25÷30	MONTAGEPLATTEN für VENTILE		
ANBAUTEILE AUS STAHL			
1380.0.03F	FLANSCH, VORN- HINTEN	1320.0.33F	AUSGLEICHKUPPLUNG
1380.0.12/1F	LAGERBOCK FÜR MITTENSCHWENKLAGER	1320.0.20F	GABELFLANSCH, HINTEN
1320.0.05/1F	FUß	1320.0.21F	GEGENLAGER
1320.0.19F	FRONT CLEVIS	1320.0.22F	SCHWENKLAGER
1320.0.28F	Gegenlager 90° mit sphärischer Lagerung (Ø32...Ø125)	1320.0.23F	SCHWENKLAGER 90°
1320.0.13F	GABELKOPF	1320.0.29F	GABELFLANSCH, HINTEN – INCL. BOLZEN, SCHMALE AUSFÜHRUNG
1320.0.13/1F	GABELKOPF	1320.0.25F	GEGENLAGER MIT SPHÄRISCHER LAGERUNG DIN 648K
1320.0.18F	MUTTERN	1320.0.26F	SCHWENKLAGER MIT SPHÄRISCHER LAGERUNG DIN 648K
1320.0.32F	GELENKKOPF	1320.0.27F	SCHWENKL. 90° MIT SPHÄRISCHER LAGERUNG DIN 648K

Diese Anbauteile wurden untersucht, mit dem Ergebnis **DAS DIESE ELEMENTE KEINE POTENTIELLE ZÜNDQUELLE DARSTELLEN, UND DARUM NICHR UNTER DIE VORGABEN DER DIREKTIVE FALLEN.** Sollten Magnetsensoren benötigt werden, so benutzen Sie bitte die für potentiell explosive Atmosphäre zugelassenen Produkte (siehe ATEX Produkt Katalog).

Produktidentifikation:

Das Herstellungsdatum 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 49B (Woche 49, Jahr 2014).

Y = 2011	Z = 2012	A = 2013	B = 2014
C = 2015	D = 2016	E = 2017	F = 2018
G = 2019	H = 2020	K = 2021	L = 2022

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 2014/34/UE – ATEX.

Requisitos esenciales en materia de seguridad y salud:

Estos cilindros están diseñados según el anexo II de la Directiva 2014/34/UE – ATEX y según las normas EN 1127-1:2011, EN 13463-1:2009 e EN 13463-5:2011 y están clasificados del siguiente modo:

- **ECOLIGHT** cod. X1390 – X1391 – X1392:
II 2GD c T6 T85°C –5°C ≤ Ta ≤ 20°C
II 2GD c T5 T100°C –5°C ≤ Ta ≤ 35°C
II 2GD c T4 T135°C –5°C ≤ Ta ≤ 70°C
- **ECOLIGHT**, versión con juntas PUR
cod. X1390....P – X1391....P – X1392....P:
II 2GD c T4 T140°C –30°C ≤ Ta ≤ 80°C

El presente documento es válido para los siguientes productos:

Cilindros serie X1390– X1391 – X1392 (cilindros de las normas ISO 15552 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 usar un pano humedo.

Accesorios:

Para estos cilindros es posible utilizar los siguientes accesorios:

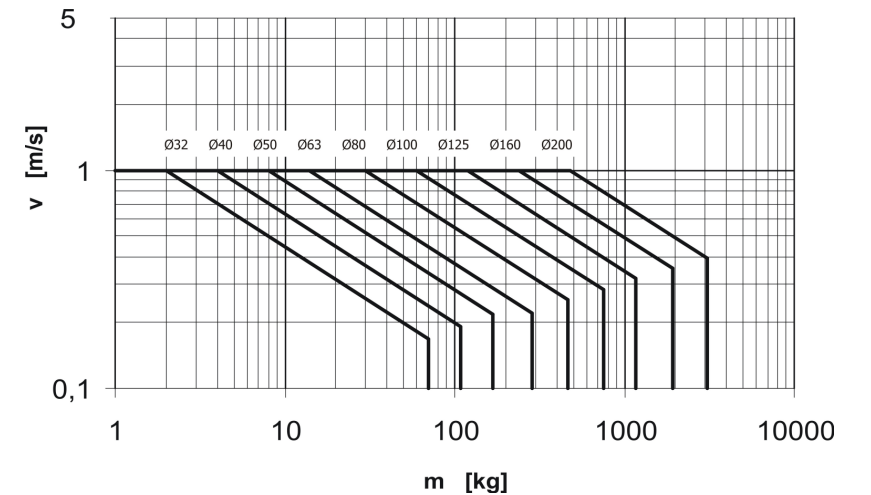
FIJACIONES EN ALUMINIO			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1320.0.05F	PATAS NORMALES	1380.0.35F	ARTICULACION DE ESCUADRA
1380.0.08F	CHARNELA ANTERIOR	1380.0.10F	ARTICULACION NORMAL
1380.0.09F	CHARNELA POSTERIOR	1380.0.30F	CHARNELA POSTERIOR ESTRECHA
1380.0.09/1F	CHARNELA POSTERIOR MACHO	1380.0.15F	CHARNELA POSTERIOR MACHO
1380.0.11F	ARTICULACION DE ESCUADRA	1320.0. GLB	UNIDADES DE GUIADO
1390. (A,B,C,D)	SOPORTE PARA SENSORE cod. 1500... RS... HS.....	1390.0.03FP	BRIDA ANTERIOR- POSTERIOR
1390.0.12F	CHARNELA INTERMEDIA	1380.0.36F	ARTICULACION NORMAL COMPLETA DIN 648K
1390.25÷30	SOPORTE PARA DISTRIBUIDORES		
FIJACIONES EN ACERO			
1380.0.03F	BRIDA ANTERIOR- POSTERIOR	1320.0.33F	ARTICULACION AUTOALINEANTE
1380.0.12/1F	SOPORTE PARA CHARNELA INTERMEDIA	1320.0.20F	CHARNELA POSTERIOR
1320.0.05/1F	PATAS EN LLANTA	1320.0.21F	CHARNELA POSTERIOR MACHO
1320.0.19F	FRONT CLEVIS	1320.0.22F	ARTICULACION NORMAL COMPLETA
1320.0.28F	Contrachamela de escuadra (Ø32... Ø125)	1320.0.23F	ARTICULACION ESCUADRA COMPLETA
1320.0.13F	HORQUILLA PARA VASTAGO	1320.0.29F	CHARNELA POSTERIOR ESTRECHA
1320.0.13/1F	HORQUILLA PARA VASTAGO	1320.0.25F	CHARNELA POSTERIOR MACHO DIN 648K
1320.0.18F	TUERCA PARA VASTAGO	1320.0.26F	ARTICULACION NORMAL COMPLETA DIN 648K
1320.0.32F	ROTULA ESFERICA	1320.0.27F	ARTICULACION ESCUADRA COMPLETA DIN 648K

Han sido analizados además los accesorios para la fijación del cilindro y los análisis de los componentes demuestran que los elementos simples **NO TIENEN FUENTES POTENCIALES DE IGNICIÓN** y por consiguiente **NO ENTRAN EN EL CAMPO DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA** en el empleo para el que han sido previstos. En el caso de utilización de sensores magnéticos, emplear el producto declarado idóneo para atmósfera potencialmente explosiva (ver catálogo productos ATEX).

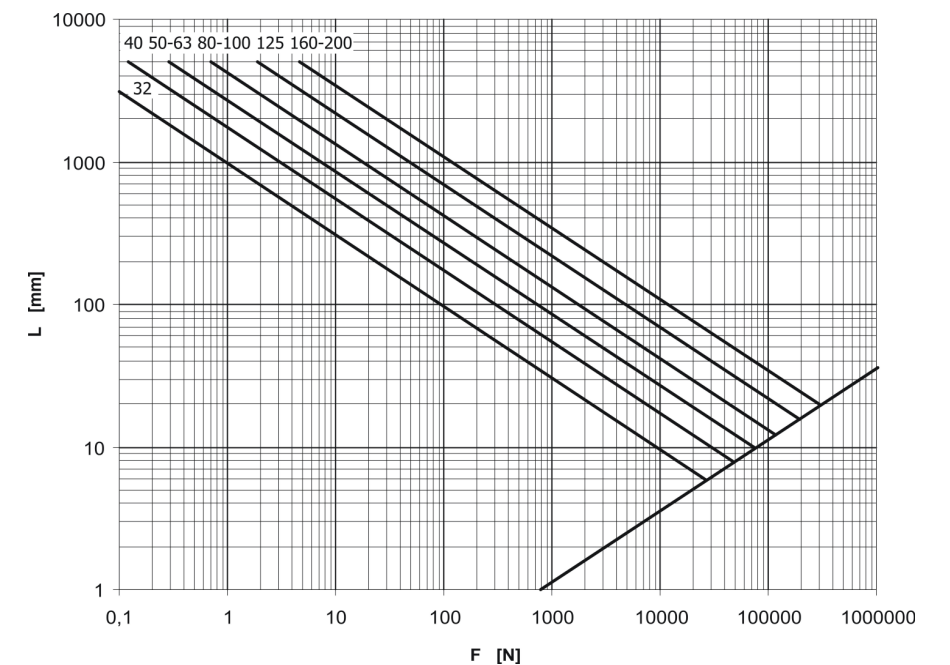
Identificación lotes de producción:

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: 49B (semana 49, año 2014).

Y = 2011	Z = 2012	A = 2013	B = 2014
C = 2015	D = 2016	E = 2017	F = 2018
G = 2019	H = 2020	K = 2021	L = 2022



- (IT) DIAGRAMMA DELLA MASSA (m) AMMORTIZZABILE IN FUNZIONE DELLA VELOCITA' (v) E DELL'ALESAGGIO DEL CILINDRO
- (GB) CUSHIONING ADMITTED MASS (m) DIAGRAM ACCORDING TO THE CYLINDER SPEED (v) AND CYLINDER BORE
- (FR) DIAGRAMME DE LA MASSE (m) AMORTIE EN FONCTION DE LA VITESSE (v) ET DU DIAMETRE D'ALESAGE DU VERIN
- (DE) DIAGRAMM ZUR ERMITTLUNG DER ZULÄSSIGEN MASSE (m) BEZOGEN AUF DIE ZYLINDERGESCHWINDIGKEIT (v) UND DEN KOLBENDURCHMESSER
- (ES) DIAGRAMA DE LA CARGA (m) AMORTIGUABLE EN FUNCIÓN DE LA VELOCIDAD (v) Y DEL DIÁMETRO DEL CILINDRO



- (IT) DIAGRAMMA DEL CARICO DI PUNTA (F) E DELLA LUNGHEZZA LIBERA DI INFLESSIONE (L) AMMISSIBILE IN FUNZIONE DELL'ALESAGGIO DEL CILINDRO
- (GB) BUCKLING LOAD (F) AND ADMITTED BUCKLING LENGTH (L) ACCORDING TO THE CYLINDER BORE
- (FR) DIAGRAMME DE LA CHARGE MAXIMUM (F) ET DE LA LONGUEUR LIBRE DE FLAMBAGE (L) ADMISSIBLE EN FONCTION DU DIAMETRE D'ALESAGE DU VERIN
- (DE) KNICKFESTIGKEIT (F) UND ZULÄSSIGE KNICKLÄNGE (L) BEZOGEN AUF DEN ZYLINDERDURCHMESSER
- (ES) DIAGRAMA DE LA CARGA EN PUNTA (F) Y DE LA LONGITUD LIBRE DE PANDEO (L) ADMISIBLE EN FUNCIÓN DEL DIÁMETRO DEL CILINDRO