

# Istruzioni d'uso e manutenzione Cilindri pneumatici conformi alla direttiva 2014/34/UE (ATEX)

Maintenance and Use Instructions for Pneumatic cylinders in accordance with Directive 2014/34/EU (ATEX)  
Betriebs- und Wartungsanleitung Pneumatikzylinder gemäß Richtlinie 2014/34/EU (ATEX)  
Instruction d'utilisation et maintenance Vérins pneumatiques conformes à la directive 2014/34/UE (ATEX)  
Instrucciones de uso y mantenimiento de los cilindros neumáticos conformes a la directiva 2014/34/UE (ATEX)



## EU DECLARATION OF CONFORMITY

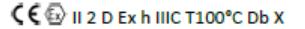
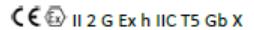


Equipment covered by the declaration: PNEUMATIC CYLINDERS IN ACCORDANCE WITH DIRECTIVE 2014/34/EU (ATEX) manufactured by Cy.Pag. S.r.l.

With this declaration, issued under the exclusive responsibility of Cy.Pag. S.r.l., we declare that the pneumatic cylinders

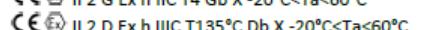
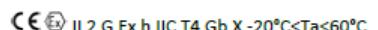
- identified by the presence within the code of the initials "EX", and by the presence of the ATEX label containing the information required by the directive
- identified as ATEX with the final letter A added to the standard code:  
 -Cylinders series ISO6432 variant A. Code: CDE(M)(A)(P)(I)Ø...A  
 -Cylinders series DIN 15552 version A. Code: CDE(M)(A)(P)Ø...X(R)A / CDE(M)(A)(P)Ø...X(F)A  
 -CP95 series Cylinders version A. Code: CDE (M)(A)(P)(I)Ø...A

and in any case identified by the explicit wording "ATEX" in the product description and bearing the following marking



Technical file No. DOC.NR.0002

Or



Technical file No. DOC.NR.0002

The foregoing is manufactured in accordance with the following:

DIRECTIVE 2014/34/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014 on the standardisation of the Member State laws concerning equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres (recasting)

LEGISLATIVE DECREE OF 19 May 2016, No. 85 implementing directive 2014/34/EU concerning the harmonisation of laws in Member States relating to equipment and protective systems intended for use in a potentially explosive atmosphere. (16G00094) (GU General Series no.121 dated 25-05-2016 - Ordinary Supplement no. 16)

UNI EN 1127-1:2011 "Explosive atmospheres - Explosion prevention and protection - Part 1: Basic concepts and methodology"

UNI EN 15198:2008 "Methodology for the risk assessment of non-electrical equipment and components for intended use in potentially explosive atmospheres"

UNI CEI EN ISO 80079-36:2016 "Explosive atmospheres - Part 36: Non-electrical equipment for explosive atmospheres - Basic method and requirements"

UNI CEI EN ISO 80079-37:2016 "Explosive atmospheres - Part 37: Non-electrical equipment for explosive atmospheres - Non-electrical type of protection constructional safety "c", control of ignition sources "b", liquid immersion "k""

UNI EN ISO 4414:2012 "Pneumatic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components"

Cy.Pag. has adopted the certification procedure by lodging the technical file marked as "DOC.NR.0002: TECHNICAL DOCUMENTATION, PNEUMATIC CYLINDERS IN ACCORDANCE WITH DIRECTIVE 2014/34/EU (ATEX)" with the notified body:

Eurofins Product Testing Italy s.r.l.

Registered Office and Laboratories  
Via Cuorgnè, 21

10156 Turin - Italy

With EPT 19 ATEX 3461 receipt of 22 October 2019

Morbegno, July 2023

President

Adriano Pagni

IT

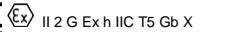
**Istruzioni d'uso e manutenzione Cilindri pneumatici conformi alla direttiva 2014/34/UE (ATEX)**  
I cilindri pneumatici prodotti e identificati da Cy.Pag. S.r.l., come ATEX risultano in conformità a quanto previsto dalla direttiva comunitaria 2014/34/EU (ATEX) e al DECRETO LEGISLATIVO 19 maggio 2016, n. 85

Essi rispondono per intero o per le sole parti applicabili alle seguenti norme armonizzate:

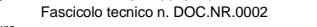
UNI EN 1127-1:2011; UNI EN 15198:2008; UNI CEI EN ISO 80079-36:2016; UNI CEI EN ISO 80079-37:2016; UNI EN ISO 4414:2012

**Marcatura:**

I "Cilindri pneumatici conformi alla direttiva 2014/34/UE (ATEX)" sono identificati da apposita etichetta ATEX riportante la seguente marcatura:



II 2 G Ex h IIC T5 Gb X



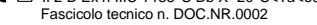
II 2 D Ex h IIIC T100°C Db X

Fascicolo tecnico n. DOC.NR.0002

Oppure



II 2 G Ex h IIC T4 Gb X -20°C<Ta<60°C



II 2 D Ex h IIIC T135°C Db X -20°C<Ta<60°C

Fascicolo tecnico n. DOC.NR.0002

**Simboli dei simboli:**

II	Gruppo secondo direttiva 2014/34/EU
2	Categoria
G.D	Sottogruppi Gas (G) e Polveri (D)
Ex h	Marcatura relativa al livello di protezione di tipo "sicurezza costruttiva" in accordo con ISO 80079-37
IIC/IIIC	Gruppi di apparecchi secondo ISO80079-36 e IEC60079-20-1
T5	Classe di temperatura (85°C<Ts<100°C)
T4	Classe di temperatura (100°C<Ts<135°C)
T100°-T135°	Massima temperatura superficiale
Gb	EPL relativo al sottogruppo "Gas"
Db	EPL relativo al sottogruppo "Polveri"
Ta	Range di temperatura ambiente ammesso
X	Identificativo della presenza di condizioni particolari per uso sicuro identificate nel manuale di uso e manutenzione ATEX

**Cotutore:**

La presente documentazione è relativa ai cilindri prodotti da Cy.Pag. S.r.l.

Indirizzo: via del Commercio, 13 - 23017 Morbegno (SO) - IT

C.F./P.IVA: 00673240149 - C.C.I.A.A. SO n. REA 47302

Telefono: 0342/605011

Indirizzo PEC: amministrazione@pec.cy pag.com

Indirizzo Web: [www.cy pag.com](http://www.cy pag.com)

**Cilindro pneumatico**

Un cilindro pneumatico è un dispositivo attivo alla trasformazione di energia di pressione in energia cinetica e alla conseguente trasmissione di potenza da una rete di alimentazione (impianto ad aria compressa) ad un utilizzatore (organo sul quale viene trasmesso il moto mediante lo spostamento dell'asta).

Ogni utilizzo diverso da quello previsto, ad esempio come ammortizzatore o elemento elastico, costituisce un uso improprio del prodotto e può comportare il superamento dei limiti consentiti di sollecitazione meccaniche, termiche ecc.

Cy.Pag declina qualsiasi responsabilità derivante da un uso improprio così come dalla manomissione o dalla modifica del prodotto o di qualsivoglia parte di esso senza previa autorizzazione.

**Condizioni d'esercizio ammissibili:**

Fluido: è consentito l'utilizzo esclusivo di aria compressa e filtrata, lubrificata e non.

Pressione d'esercizio: 1 + 10 bar (MAX)

Velocità massima: 1m/s

Precauzioni preliminari:

Per quanto possibile evitare di installare gli apparecchi

- In vani chiusi o non aerei
- In prossimità di fonti di calore
- Esposti a luce solare diretta
- In prossimità di apparecchi o parti in tensione non adeguatamente isolati
- In prossimità di apparecchi elettrici percorsi da correnti di elevata intensità
- In prossimità di fonti di onde elettromagnetiche particolarmente intense

**Montaggio e messa in opera:**

- Verificare che la temperatura di accensione di un eventuale atmosfera potenzialmente esplosiva sia superiore alla massima temperatura superficiale raggiungibile dichiarata per il cilindro
- Verificare che la rete di alimentazione dell'aria compressa soddisfi i requisiti generali imposti dalle condizioni d'esercizio ammissibili e dalle normative vigenti. In particolare nel caso sia previsto l'uso di aria lubrificata, va verificata la resistenza alla carbonizzazione e all'accensione nelle condizioni di funzionamento previste
- Qualora si utilizzi aria lubrificata va inoltre tenuto presente che l'utilizzo di lubrificatori non può essere interrotto o sospeso. In questo caso, inoltre, prevedere opportune procedure di manutenzione per verificare i livelli di lubrificante
- Fissare il cilindro mediante ancoraggi appropriati. Verificare inoltre che il fissaggio sia adeguato ad eventuali sollecitazioni esterne quali vibrazioni o altro
- Fissaggi, raccordi e accessori semplici, che in quanto tali non ricadono nei campi di applicazione della direttiva ATEX (2014/34/EU), possono essere forniti premontati sui cilindri Cy.Pag a richiesta. Tali componenti potrebbero causare l'insorgere di fonti d'incubo durante l'installazione e/o utilizzo e richiedono quindi una valutazione del rischio in accordo con ISO EN 80079-36:2016 e 80079-37:2016 da parte dell'utilizzatore in base alle condizioni di effettivo utilizzo
- Se possibile installare il cilindro in modo che sia facilmente raggiungibile per operazioni di pulizia o manutenzione
- Verificare l'assenza di corpi estranei od ostacoli nello spazio di avanzamento dell'asta (o delle aste)
- Verificare che la zona di azione del cilindro non sia accessibile durante il normale funzionamento
- (Solo per cilindri in versione magnetica) applicare sensori di fine corsa idonei alle condizioni ambientali
- Per quanto possibile, ridurre al minimo i carichi radiali sullo stelo. Provvedere, ove necessario, a supportare l'asta con meccanismi esterni quali guide, slitte o affini
- Evitare di coprire i dispositivi con vernici o altre sostanze previa autorizzazione Cy.Pag
- Collegare il dispositivo all'impianto di alimentazione avendo cura di evitare l'introduzione di corpi estranei nelle camere del cilindro (praticare ad esempio la soffiata dei tubi per eliminare polveri o trucioli)
- Registrare i dispositivi di ammortizzi (se presenti) con apposita chiave a brugola. Prestare attenzione a non forzare eccessivamente il dispositivo. Non utilizzare avvitatori automatici
- Verificare che l'alimentazione di una delle due camere produca un effettivo movimento dell'asta
- Verificare che il cilindro raggiunga la posizione di fine corsa senza produrre impatti violenti o rimbalzi. Intervenire nel caso regolando il dispositivo di ammortizzo se previsto
- Prestare attenzione a non graffiare la superficie dello stelo
- Non manipolare dadi o bulloni di fissaggio testata-tubo ove previsti
- Evitare di applicare momenti torcenti tra le testate ad esempio durante il montaggio di dadi o accessori
- Collegare l'apparecchio all'impianto di messa a terra generale, verificare che tutte le parti metalliche siano elettricamente connesse tra di loro, se necessario provvedere a realizzare ponticelli metallici cortocircuitanti. Assicurarsi in particolare che l'asta e il corpo cilindro siano comunque collegati in modo indipendente alla messa a terra o tra loro cortocircuitati mediante dispositivi esterni. Riferirsi comunque alle norme in vigore per la realizzazione e la manutenzione di impianti di messa a terra
- Il contatto lega d'alluminio-aciaio arrugginito può causare la formazione di scintille. Per le versioni realizzate in lega d'alluminio prevedere opportune protezioni per evitare urti accidentali. Utilizzare sempre attrezzi e utensili che non presentino tracce di corrosione. Valutare la scelta degli accessori di fissaggio e di montaggio tenendo conto del grado di corrosione e di usura
- Prevedere l'utilizzo di deumidificatori e filtri di condensa per evitare la formazione di depositi di rugGINE nelle parti interne del cilindro
- Evitare che in presenza di atmosfere potenzialmente esplosive, gas e polveri possano essere aspirate all'interno del cilindro
- Evitare lo scarico libero dell'aria compressa in ambienti potenzialmente esplosivi. L'impianto di alimentazione e scarico dell'aria compressa deve essere isolato completamente da eventuali atmosfere potenzialmente a rischio di esplosione. A tal fine, collegare sempre a detto impianto entrambe le alimentazioni, comprese quelle eventualmente non utilizzate.
- Verificare che l'azione meccanica del cilindro venga trasmessa agli elementi di collegamento senza dar luogo a urti o a surriscaldamenti per attrito
- E' consigliato l'uso di regolatori di flusso per limitare la velocità del cilindro entro i limiti consentiti
- Alcune parti metalliche possono contenere percentuali di piombo superiori allo 0,1%. In particolare il piombo può essere presente come elementi in lega nell'acciaio in concentrazioni non superiori allo 0,35% nonché in lega in ottone in concentrazioni non superiori allo 0,4%. È quindi necessario in fase di uso e smaltimento del prodotto valutare opportune procedure da adottare al fine di evitare l'esposizione degli esseri umani e dell'ambiente

**Manutenzione, smontaggio, riparazioni**

- Prima di qualsiasi intervento di manutenzione o altro sul cilindro scaricare la pressione all'interno dell'impianto e del cilindro stesso
- Provvedere alla continua rimozione della condensa dai filtri presenti nell'impianto
- Pulire regolarmente l'apparecchio al fine di evitare depositi di polveri o in generale di sostanze pericolose, corrosive o infiammabili soprattutto in prossimità delle garniture di tenuta e dei raccordi di alimentazione
- Pulizi, lavaggi o condizioni ambientali o di impiego particolarmente gravose, possono in taluni casi compromettere o rimuovere il film di grasso predisposto sullo stelo. In questi casi prevedere controlli ad intervalli regolari ed eventualmente ripristinare il lubrificante compromesso o rimosso. Riferirsi a Cy.Pag per individuare il tipo di grasso necessario e per le corrette procedure di reintegro
- Interventi di manutenzione o riparazione devono essere eseguiti senza compromettere il buon funzionamento del prodotto o della macchina e senza creare situazioni di pericolo per le cose e le persone
- Verificare il corretto funzionamento ad intervalli costanti: 2 milioni di cicli o al più tardi ogni 6 mesi (procedere alle ispezioni ad intervalli più brevi nel caso di ambienti polverosi o particolarmente a rischio di corrosione)

EN

**Maintenance and Use Instructions for Pneumatic cylinders in accordance with Directive 2014/34/EU (ATEX)**  
The pneumatic cylinders produced and identified by Cy.Pag. S.r.l. as ATEX are in compliance with the provisions of the EU Directive 2014/34/EU (ATEX) and the LEGISLATIVE DECREE of 19 May 2016, No. 85

They comply with the following standardised legislation either in full or only in respect of the parts applicable to them:

UNI EN 1127-1:2011; UNI EN 15198:2008; UNI CEI EN ISO 80079-36:2016; UNI CEI EN ISO 80079-37:2016; UNI EN ISO 4414:2012

**Meaning of the symbols:**

II	Group conforming to the 2014/34/EU
2	Category
G.D	Subgroups Gas (G) and Dusts (D)
Ex h	Security level marking of "constructive security" according to ISO 80079-37</td

## Betriebs- und Wartungsanleitung Pneumatikzylinder gemäß Richtlinie 2014/34/EU (ATEX)

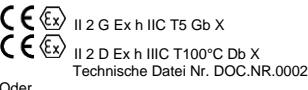
Die von Cy.Pag. S.r.l. hergestellten und mit ATEX gekennzeichneten Pneumatikzylinder entsprechen den Bestimmungen der EU-Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) und der GESETZESVERORDNUNG Nr. 85 vom 19. Mai 2016

Sie entsprechen den folgenden harmonisierten Normen entweder vollständig oder nur in Bezug auf die für sie geltenden Teile:

UNI EN 1127-1: 2011; UNI EN 15198: 2008; UNI CEI EN ISO 80079-36: 2016; UNI CEI EN ISO 80079-37: 2016; UNI EN ISO 4414: 2012

### Kennzeichnung:

Die „Pneumatikzylinder gemäß Richtlinie 2014/34 / EU (ATEX)“ sind durch ein spezielles ATEX-Etikett gekennzeichnet, das folgende Kennzeichnung trägt:



Technische Datei Nr. DOC.NR.0002

Oder



Technische Datei Nr. DOC.NR.0002

### Erklärung der Symbole:

	Gruppe gemäß der Richtlinie 2014/34/EU
II	Kategorie
2	Untergruppen Gas (G) und Staub (D)
G,D	
Ex h	Sicherheitsstufenziffernzeichnung "konstruktive Sicherheit" nach ISO 80079-37
IIC/IIC	Gerätegruppen nach ISO80079-36 und IEC60079-20-1
T5	Temperaturklasse (85 °C < Ts100 °C)
T4	Temperaturklasse (100 °C < Ts135 °C)
T100°-T135°	Maximale Oberflächentemperatur
Gb	EPL in Bezug auf die Untergruppe „Gas“
Db	EPL in Bezug auf die Untergruppe „Pulver“
Ta	Zulässiger Raumtemperaturbereich
X	Identifizierung des Vorhandenseins spezieller Bedingungen für den sicheren Gebrauch, die im ATEX-Betriebs- und Wartungshandbuch angegeben sind

### Hersteller:

Diese Dokumentation bezieht sich auf die Zylinder, die hergestellt wurden von der Cy.Pag. S.r.l..

Adresse: Via del Commercio, 13 - 23017 Morbegno (SO) - IT

Steuer-ID / UST-ID: 00673240149 - Nummer im Verz. der Handelskammer CCIAA SO REA-Nr. 47302

Telefon: +39 (0342)605011

Zertifiz. E-Mail-Adresse (PEC): amministrazione@pec.cypag.com

Webadresse: [www.cypag.com](http://www.cypag.com)

### Pneumatikzylinder

Ein Pneumatikzylinder ist ein Gerät, das zur Umwandlung von Druckenergie in kinetische Energie und der daraus resultierenden Übertragung von Energie von einem Versorgungsnetz (Druckluftsystem) auf einen Benutzer (das Organ, auf das durch Verschieben der Stange die Bewegung übertragen wird) geeignet ist.

Eine andere als die bestimmungsgemäße Verwendung, z. B. als Stoßdämpfer oder elastisches Element, stellt eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts dar und kann dazu führen, dass die zulässigen Grenzwerte für mechanische, thermische Beanspruchung usw. überschritten werden.

Cy.Pag lehnt jede Haftung ab, die sich aus unsachgemäßer Verwendung oder Manipulation oder Umbau des Produkts oder eines Teils davon ohne vorherige Genehmigung ergibt.

### Zulässige Betriebsbedingungen:

Fluid: Es wird ausschließlich Druckluft und gefilterte Luft verwendet, geschmiert oder nicht geschmiert.

Betriebsdruck: 1 ÷ 10 bar (MAX)

Höchstgeschwindigkeit: 1 m / s

### Vorsichtsmaßnahmen:

Vermeiden Sie nach Möglichkeit die Installation der Geräte

- In geschlossenen oder unbelüfteten Räumen
- In der Nähe von Wärmequellen
- In direkter Sonneninstrahlung
- In der Nähe von Geräten oder stromführenden Teilen, die nicht ausreichend isoliert sind
- In der Nähe von Elektrogeräten mit hohen Stromstärken
- In der Nähe von Quellen besonders intensiver elektromagnetischer Wellen

### Montage und Installation:

- Stellen Sie sicher, dass die Zündtemperatur einer explosionsgefährdeten Atmosphäre höher ist als die für den Zylinder angegebene maximal erreichbare Oberflächentemperatur
- Prüfen Sie, ob das Druckluftversorgungsnetz den allgemeinen Anforderungen der zulässigen Betriebsbedingungen und den geltenden Vorschriften entspricht. Insbesondere wenn geschmierte Luft verwendet wird, muss die Beständigkeit gegen Karbonisierung und Zündung unter den erwarteten Betriebsbedingungen überprüft werden
- Bei Verwendung von geschmielter Luft ist auch zu beachten, dass der Einsatz von Schmierstoffen nicht unterbrochen oder ausgesetzt werden darf. In diesem Fall sind außerdem geeignete Wartungsverfahren zur Überprüfung des Schmiermittelstands vorzusehen
- Den Zylinder mit geeigneten Verankerungen sichern. Überprüfen Sie auch, ob die Befestigung für von außen herrührenden Beanspruchungen wie Vibrationen oder ähnliches geeignet ist
- Einfache Befestigungen, Armaturen und Zubehörteile, die als solche nicht in den Anwendungsbereich der ATEX-Richtlinie (2014/34/EU) fallen, können auf Anfrage vormontiert auf die Cy.Pag-Zylinder geliefert werden. Diese Komponenten können während der Installation und / oder Verwendung Zündquellen bilden und erfordern daher eine Risikobeurteilung gemäß ISO EN 80079-36: 2016 und 80079-37: 2016 durch den Benutzer unter den Bedingungen ihres tatsächlichen Einsatzes
- Installieren Sie den Zylinder nach Möglichkeit so, dass er für Reinigungs- oder Wartungsarbeiten leicht zugänglich ist
- Stellen Sie sicher, dass im Vorschubraum der Stange (oder der Stangen) keine Fremdkörper oder Hindernisse vorhanden sind
- Stellen Sie sicher, dass der Wirkungsbereich des Zylinders während des normalen Betriebs nicht zugänglich ist
- (Nur für Zylinder in magnetischer Ausführung) Endanschlagnosensoren verwenden, die für die Umgebungsbedingungen geeignet sind
- Minimieren Sie radiale Lasten auf dem Schaff so weit wie möglich. Sorgen Sie gegebenenfalls dafür, dass die Stange mit externen Mechanismen wie Führungen, Schlitten oder ähnlichem unterstützt wird
- Vermeiden Sie es, die Geräte mit Farben oder anderen Substanzen ohne Cy.Pag-Genehmigung zu behandeln
- Schließen Sie das Gerät an das Versorgungsnetz an, wobei Sie darauf achten sollten, dass keine Fremdkörper in die Zylinderkammern gelangen (z. B. blasen Sie die Schläuche aus, um Staub oder Späne zu entfernen).
- Stellen Sie die Dämpfungs vorrichtungen (falls vorhanden) mit einem geeigneten Inbusschlüssel nach. Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht überbeansprucht wird. Verwenden Sie keine automatischen Schraubendreher
- Stellen Sie sicher, dass die Versorgung einer der beiden Kammern eine effektive Bewegung der Stange bewirkt
- Stellen Sie sicher, dass der Zylinder die Endposition des Hubs erreicht, ohne heftige Stöße oder Rücksprünge zu verursachen. Gegebenenfalls die Dämpfungs vorrichtung einstellen, falls vorgesehen
- Achten Sie darauf, die Oberfläche des Schaffs nicht zu zerkratzen
- Keine Muttern oder Schrauben für Befestigungen des Zylinderkopfrohrs entfernen, wo sie vorgesehen sind
- Vermeiden Sie Drehmomente zwischen den Köpfen, z. B. bei der Montage von Muttern oder Zubehör
- Schließen Sie das Gerät an das allgemeine Erdungssystem an, prüfen Sie, ob alle Metalleile elektrisch miteinander verbunden sind, und sorgen Sie gegebenenfalls für Kurzschluss-Metallbrücken. Stellen Sie insbesondere sicher, dass die Stange und der Zylinderkörper in jedem Fall unabhängig voneinander mit der Erde verbunden oder durch externe Geräte miteinander kurzgeschlossen sind. Beachten Sie in jedem Fall die geltenden Vorschriften für den Bau und die Wartung von Erdungssystemen
- Rosiger Kontakt mit Aluminium-Stahl-Legierungen kann zu Funkenbildung führen. Sorgen Sie bei Versionen aus Aluminiumlegierung für einen geeigneten Schutz, um versehentliche Stöße zu vermeiden. Verwenden Sie immer Werkzeuge und Ausrüstungen, die keine Korrosionsspuren aufweisen. Bewerten Sie die Auswahl des Befestigungs- und Montagezubehörs unter Berücksichtigung des Korrosions- und Verschleißgrades
- Verwenden Sie Lufteinfeuchter und Kondensatfilter, um Rostablagerungen in den Innenteilen des Zylinders zu vermeiden
- Vermeiden Sie, dass in explosionsgefährdeten Bereichen Gas und Staub in den Zylinder gesaugt werden
- Vermeiden Sie das freie Ablassen von Druckluft in explosionsgefährdeten Bereichen. Das Druckluftversorgungs- und -absaugsystem muss vollständig von explosionsgefährdeten Bereichen trennen sein. Schließen Sie zu diesem Zweck immer beide Netzteile an diese Anlage an, einschließlich derjenigen, die möglicherweise nicht verwendet werden
- Stellen Sie sicher, dass die mechanische Wirkung des Zylinders auf die Verbindungs elemente übertragen wird, ohne dass es zu Stößen oder Überhitzung aufgrund von Reibung kommt
- Die Verwendung von Durchflussreglern wird empfohlen, um die Zylinder geschwindigkeit innerhalb der zulässigen Grenzen zu halten
- Einige Metalleile enthalten möglicherweise einen Bleigehalt von mehr als 0,1%. Insbesondere kann Blei als Legierungselement in Stahl in Konzentrationen von nicht mehr als 0,35% sowie in Aluminium und Messing in Konzentrationen von nicht mehr als 0,4% vorhanden sein. Es ist daher erforderlich, während der Verwendung und Entsorgung des Produkts geeignete Verfahren zu bewerten, um eine Exposition gegenüber Mensch und Umwelt zu verhindern

### Instandhaltung, demontage, reparatur

- Lassen Sie vor Wartungsarbeiten oder anderen Arbeiten am Zylinder den Druck im System und im Zylinder selbst ab
- Sorgen Sie für die kontinuierliche Entfernung des Kondensats von den im System vorhandenen Filtern
- Reinigen Sie das Gerät regelmäßig, um Staubablagerungen oder generell gefährliche, ätzende oder entzündliche Stoffe zu vermeiden, insbesondere in der Nähe der Dichtungen und der Versorgungsanschlüsse
- Besonders starke Reinigungs-, Wasch- oder Umwelt- oder Verwendungsbedingungen können in einigen Fällen den Fettfilm auf dem Schaff beeinträchtigen oder entfernen. Führen Sie in diesen Fällen in regelmäßigen Abständen Überprüfungen durch und stellen Sie eventuell das beschädigte oder entfernte Schmiermittel wieder her. Beziehen Sie sich auf Cy.Pag, um die Art des benötigten Fettes und die korrekten Wiedereinführungslösungen zu ermitteln
- Wartungs- oder Reparaturarbeiten müssen durchgeführt werden, ohne die ordnungsgemäße Funktion des Produkts oder der Maschine zu beeinträchtigen und ohne dass gefährliche Situationen für Sachen und Personen entstehen
- Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Betrieb in konstanten Intervallen: nach 2 Millionen Zyklen oder spätestens alle 6 Monate (bei staubigen Umgebungen oder insbesondere bei Korrosionsgefahr Inspektionen in kürzeren Intervallen durchführen)

## FR

### Instructions d'utilisation et maintenance Vérins pneumatiques conformes à la directive 2014/34/UE (ATEX)

Les vérins pneumatiques produits et identifiés ATEX par Cy.Pag. S.r.l. sont conformes aux dispositions de la directive européenne 2014/34/EU (ATEX) et au DÉCRET LÉGISLATIF du 19 mai 2016, n° 85

Ils répondent entièrement ou aux parties applicables des normes harmonisées suivantes :

UNI EN 1127-1:2011, UNI EN 15198:2008, UNI CEI EN ISO 80079-36:2016, UNI CEI EN ISO 80079-37:2016, UNI EN ISO 4414:2012

### Marquage:

Les « Vérins pneumatiques conformes à la directive 2014/34/UE (ATEX) » sont identifiés par une étiquette ATEX spéciale portant le marquage suivant :



IIIC/IIC

II 2 D Ex h IIC T100°C Db X

Dossier technique No. DOC.NR.0002

Ou



II 2 D Ex h IIC T4 Gb X -20°C<Ta<60°C

Dossier technique No. DOC.NR.0002

X

Identification des Vorhandenseins spezieller Bedingungen für den sicheren Gebrauch, die im ATEX-Betriebs- und Wartungshandbuch angegeben sind

## ES

### Instrucciones de uso y mantenimiento Vérins neumáticos conformes a la directiva 2014/34/UE (ATEX)

Los cilindros neumáticos fabricados e identificados por Cy.Pag. S.r.l. como ATEX cumplen con las disposiciones de la directiva comunitaria 2014/34/EU (ATEX) y del DECRETO LEGISLATIVO italiano de 19 de mayo de 2016, núm. 85.

Estos responden, en su totalidad o solo para las piezas aplicables, a las siguientes normas armonizadas:

UNI EN 1127-1:2011; UNI EN 15198:2008; UNI CEI EN ISO 80079-36:2016; UNI CEI EN ISO 80079-37:2016; UNI EN ISO 4414:2012

### Marcado:

Los «Cilindros neumáticos conformes a la directiva 2014/34/UE (ATEX)» se identifican mediante la correspondiente etiqueta ATEX, que muestra el siguiente marcado:



IIIC/IIC

II 2 D Ex h IIC T100°C Db X

Dossier technique No. DOC.NR.0002

O



II 2 D Ex h IIC T4 Gb X -20°C<Ta<60°C

Dossier technique No. DOC.NR.0002

X

Identificación del Vorhandenseins spezieller Bedingungen für den sicheren Gebrauch, die im ATEX-Betriebs- und Wartungshandbuch angegeben sind

### Signification des symboles

II	Groupe conformes à la directive 2014/34/EU
2	Catégorie
G,D	Subgroupes Gases (G) et Polvos (D)
Ex h	Marquage par rapport au niveau de protection "Sécurité constructive" selon ISO 80079-37
IIC/IIC	Groupes d'appareils selon ISO80079-36 et IEC60079-20-1
T5	Classe de température (85 °C < Ts100 °C)
T4	Classe de température (100 °C < Ts135 °C)
T100°-T135°	Température de surface maximum
Gb	EPL en Bezug auf die sous-groupe « Gaz »
Db	EPL en Bezug auf die sous-groupe « Poussière »
Ta	Plage de température ambiante admissible
X	Identification de la présence de conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité identifiées dans le manuel d'utilisation et d'entretien ATEX

### Constructeur:

Cette documentation concerne les vérins produits par Cy.Pag. S.r.l..

Adresse : via del Commercio, 13 - 23017 Morbegno (SO) - IT

Code fiscal/N° TVA : 00673240149 - Chambre de Commerce SO n° REA 47302

Téléphone : +39 0342/605011