



GEBRAUCHSANLEITUNG

PNEUMATISCHE ZYLINDER

RICHTLINIE 2014/34/EU

ATEX

DEUTSCH

INDEX

- 1 Vorwort und Kennzeichnung
- 2 Sicherheit
- 3 Garantie
- 4 Transport
- 5 Montage
- 6 Inbetriebnahme
- 7 Regulierung / Drosselung
- 8 Technische Daten
- 9 Gebrauch
- 10 Instandhaltung
- 11 Besondere Einsatzbedingungen
- 12 Demontage / Entsorgung
- 13 Konformitätserklärung

1 Vorwort und Kennzeichnung

Die gegenwärtige Gebrauchsanleitung beschreibt die Funktionalität, den Gebrauch und die Instandhaltung des Zylinders indem sie wichtige Angaben für eine sichere Nutzung der selbigen gibt.

Identifizierung des Produkts:

- **Pneumatische Zylinder ISO 15552 (ex ISO 6431 VDMA)**
- **Kompaktzylinder**
- **Kompaktzylinder ISO 21287**
- **Kurzhubzylinder**

Das zur Inbetriebnahme des Zylinders beauftragte Personal verpflichtet sich jegliche grundsätzliche Bestimmungen zum Schutz vor Explosionen, zum Arbeitsschutz, zur Unfallverhütung zu beachten und sich anzuschauen, nachzulesen sind die aufgezeigten Anweisungen in der vorliegenden Gebrauchsanleitung, speziell im Kapitel „Sicherheit“.

Aufgrund der Gesetzeslage stellt AZ Pneumatica s.r.l. bezüglich der vorliegenden Gebrauchsanleitung das Verbot auf zur Vervielfältigung, Verteilung, Weiterverwertung oder Übertragung an Dritte, sei es teilweise oder auch vollständig.

Typenschild mit Kennzeichnung:

CE  I II2G Ex h IIC T6 Gb X

II2D Ex h IIIC T85° Db X

Umgebungstemperatur: -25°C ÷ 60°C

CE	Europäische Richtlinie
	genehmigt für potenziell explosive Umgebungen
II2G / II2D	Gruppe II, G Gas, D Staub
Ex h	Schutzklasse, nicht elektrisch
IIC IIIC	Gruppe Gas IIC (es bedeckt auch IIB, IIA) Leitfähige brennbare Staubgruppe
C	Schutzklasse
T6 T85°C	Temperaturklasse Temperaturklasse für Staub
Gb / Gd	EPL
X	Besondere Einsatzbedingungen
-25°C ÷ 60°C	Bereich der Umgebungstemperaturen

2 Sicherheit

Das zur Inbetriebnahme des Zylinders beauftragte Personal verpflichtet sich der „**konformen Nutzung**“ des Zylinders, sprich, alle technischen Daten, die auf dem Schild mit Kennzeichnung ATEX und in der Konformitätserklärung wiedergegeben werden zu beachten.

Konforme Nutzung

Der Zylinder wurde hergestellt um einen Druckluftfluss abzulenken und/oder zu unterbrechen gemäß der technischen Daten, die in diesem Dokument wiedergegeben werden.

Die Außenbetätigung erfolgt mechanisch, pneumatisch oder elektropneumatisch.

Unter konformer Nutzung versteht sich ebenfalls die Pflicht Eingriffe jeglicher Art am Zylinder ausschließlich vom Herstellerpersonal durchführen zu lassen.

Dem zur Inbetriebnahme des Zylinders beauftragte Personal ist es verboten:

- Änderungen jeglicher Art am Zylinder durchzuführen
- Arbeitsregeln zu folgen, die die Sicherung des Zylinders gefährden
- Sicherungs- und Schutzvorrichtung jeglicher Art zu demontieren und/oder außer Betrieb zu setzen
- vom Hersteller nicht genehmigtes Zubehör zu verwenden

Das zur Inbetriebnahme des Zylinders beauftragte Personal wurde verpflichtet:

- alle auf dem Zylinder angegebenen Sicherheitsangaben und Kennzeichnungen zu den Druckluftleitungen zu beachten
- die genannten Kennzeichnungen leserlich zu halten
- Werkzeuge wie Inbusschlüssel oder Schraubenzieher wohlbedacht zu nutzen, ohne Stöße oder Schläge zu verursachen
- Angaben des Herstellers zu Schmiermitteln, Lösungsmitteln und Reinigungsmitteln beachten
- die von der EU anerkannten Angaben zu Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen und nationaler Vorgaben zu beachten.

Bei unsachgemäßem Gebrauch des Zylinders können Schäden oder Gefahren für Personen oder Gegenstände entstehen.

Für Schäden, die durch „unsachgemäße Nutzung“ entstehen übernimmt der Hersteller keine Verantwortung oder Haftung.

3 Gewährleistung

Die Firma AZ Pneumatica s.r.l. garantiert die Konformität der gelieferten Produkte, sprich, dass sie qualitativ, quantitativ und leistungsmäßig dem entsprechen, was im Liefervertrag festgesetzt wurde.

Die Gewährleistung beträgt 12 Monate ab der Lieferung der Produkte und für ersetzte Produkte oder Einzelteile ab dem Tag der Ersetzung.

Innerhalb dieses Zeitraums verpflichtet sich die Firma AZ Pneumatica s.r.l., wobei der Kunde schriftlich den Mangel gemeldet hat, wahlweise, entweder die fehlerhaft erschienenen Teile zu reparieren oder kostenlos zu ersetzen, allerdings nicht später als acht Tage nach der Lieferung für offene Mängel und acht Tage nach Entdeckung versteckter Mängel.

Die Rücksendung von nicht konformer Ware muss immer von der Firma AZ Pneumatica s.r.l. genehmigt werden und muss der ursprünglichen Verpackung entsprechen.

Die Gewährleistungsansprüche entfallen bei nicht korrekter Lagerung, Montage oder Nutzung der Produkte oder bei mangelhafter Wartung oder bei nicht genehmigter Abänderung oder Reparatur am Produkt. (schriftliche Genehmigung durch die Firma AZ Pneumatica s.r.l.)

Die Firma AZ Pneumatica s.r.l. antwortet nicht auf Schäden, die durch normalen Verschleiß bedingt entstanden sind, für die Teile, die grundsätzlich einer schnellen und andauernden Abnutzung unterworfen sind.

4 Transport

Der unsachgemäße Transport kann Schäden und Gefahren für Personen und Gegenstände bergen.

Der Transport des Zylinders kann ausschließlich von gelehrttem und ausgebildetem Personal durchgeführt werden.

Es empfiehlt sich den Zylinder in flachen und trockenen Räumlichkeiten, fern von Staub und Erschütterungen aufzubewahren.

Die durch den Transport entstandenen Schäden und/oder nicht gelieferte Teile müssen schriftlich und mit höchster Dringlichkeit dem Spediteur und der Firma AZ Pneumatica s.r.l. oder dem Wiederverkäufer mitgeteilt werden.

5 Montage

Die falsche Montage kann Schäden und Gefahren für Personen oder Gegenstände hervorrufen.

Es empfiehlt sich den Zylinder in der Art und Weise zu montieren, so dass die Abluft des Zylinders aus dem Gefahrenbereich abgeführt wird. Unbenützte Anschlüsse müssen mit Verschlußschrauben gesichert sein.

Dies um zu vermeiden, dass entzündlicher Staub ins Innere des Zylinders eindringen kann.

Außerdem muss das zur Montage beauftragte Personal sicherstellen, dass:

- die Verpackung entfernt und korrekt entsorgt wird;
- Schläuche und Dichtungsüberflächen sauber sind;

- alle Dichtungen in den Zylindern oder auf den Anschlussplatten verbaut sind;
- der Zylinder ohne Verzerrungen / Verdrehungen montiert wird;
- alle Steuerungs- und Schaltungselemente in Reichweite sind;
- eine elektrische Erdung durch die Maschine oder Anlage gelegt wird;
- ein ausgebildeter Techniker für die Ausstattung von elektrischen Anlagen in Umgebungen mit Explosionsrisiko die elektrische Einschaltung der Luftversorgung übernimmt;
- das Etikett mit Kennzeichnung ATEX lesbar ist.
- Das Zylinderprofil (Rohr) des Zylinders mit einer Struktur schützen, die verhindert, dass fallende Gegenstände die Zylinderoberfläche verletzen.
- Bei Montageelementen, die die Drehung oder die Schwingung des Zylinders erlauben, vergewissern Sie sich, dass die Geschwindigkeit dieser Bewegungen keine hohe Temperatur auf der Oberfläche erzeugt.
- Die Druckluft so verbinden, damit keine Entlüftung in der explosionsfähigen Atmosphäre stattfindet.

Außerdem ist sicherzustellen, um die **Überhitzung** durch externe Quellen zu vermeiden, dass im Zylinder stets Frischluft kursiert und dass in unmittelbarer Nähe zu den externen Hitzequellen Hitzeschutzvorrichtungen montiert sind.

Nach der Montage des Zylinders **keine Schweißarbeiten** an der Maschine oder Anlage vornehmen, da sich dadurch Schäden an den Dichtungen ergeben könnten.

6 Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme sicherstellen, dass alle Anschlüsse korrekt durchgeführt wurden und dass der Zylinder korrekt montiert und fixiert wurde. Alle Ablüfte aus der explosionsgefährdeten Zone bringen. Verbinden Sie den Zylinder mit dem Ventil so, dass die Verbindungen dicht sind und es keine Leckagen gibt.

7 Regulierung / Drosselung

Wenn der Zylinder eine pneumatische oder mechanische Dämpfung hat, die die Zylindergeschwindigkeit am Hubende reguliert, muss der Benutzer es regeln, um heftige Schläge des Kolbens am Hubende zu vermeiden. Regulieren Sie zuerst die Luft, die das System ansteuert, langsam und progressiv, um eine unkontrollierte Bewegung des Zylinders zu vermeiden, da kein Druckwiderstand und Gegendruck im System vorhanden ist.

8 Technische Daten

Für Zylinder ISO 6431 VDMA, Kompaktzylinder, Kompaktzylinder ISO 21287 und Kurzhubzylinder, gelten folgende Eigenschaften:

Flüssigkeit	Luft gefiltert 5 µm ohne Schmiermittel
Betriebsdruck	von 0 bis 1 MPa
Umgebungstemperatur (°C)	von -25°C bis +60°C
Zylinderbeschleunigung während der normalen Arbeit	0.6 m/s
Maximal zulässige Zylinderbeschleunigung	1 m/s

9 Gebrauch

Im Falle einer Überhitzung des Zylinders besteht Explosionsgefahr!

Im Falle von Problemen am Zylinder muss die Maschine / Anlage sofort angehalten werden; und das Servicepersonal des Herstellers sofort informiert werden. Keinen Eingriff am Zylinder vornehmen, sondern sich ausschließlich an das Servicepersonal des Herstellers wenden!

10 Instandhaltung

Die einzigen Eingriffe zur Instandhaltung, die der Kunde selbst vornehmen darf sind folgende:

- Allgemeine Zustandsprüfung des Zylinders
- Prüfung des Verbindungen / Anschlüsse

11 Besondere Einsatzbedingungen

- Reinigung der äußeren Oberflächen ausschließlich mit einem feuchten und antistatischen Tuch; auf der Zylinderoberfläche darf sich **kein entzündliches Material** ablagern, von daher muss man die Reinigung den Umgebungsbedingungen anpassen, in deren der Zylinder installiert ist

N.B. Falls Oxidation an der Oberfläche oder an anderen Teilen des Zylinders auftritt, muss die Oxidation sofort gereinigt werden, ohne zu warten. Wenn eine Reinigung nicht möglich ist, muss das System gestoppt und der Zylinder entfernt und umgetauscht werden.

N.B. Bei Verwendung von an den Zylinder angeschlossenen elektrischen Ventilen ist nur die Verwendung von ATEX-zertifizierten Magnetspulen mit den richtigen elektrischen Eigenschaften zulässig.

Die Magnetspulen müssen mit der Mutter und der runden Scheibe angezogen werden, die als Zubehör geliefert werden. Bitte überprüfen, dass die Magnetspule nach dem Zusammenbau sicher fixiert ist.

12 Demontage / Entsorgung

Die Demontage ausschließlich durchführen mit:

- Abgeschalteter Maschine
- Blockierter Druckluftzufuhr
- Druckluftkreislauf rund um den Zylinder auf atmosphärischen Druck runtergesetzt.
- Die Zylinderkolbenstange muss blockiert sein, um unerwartete Bewegungen zu vermeiden.

Während der Demontage Schutzbrillen und Sicherheitshandschuhe tragen um mögliche Verletzungen zu vermeiden und schließlich mit besonderer Umsicht fortfahren.

Bitte das Kapitel „Sicherheit“ und die örtlichen Sicherheitsbestimmungen beachten. Bei der Entsorgung der Materialien muss sich rigoros an die Gesetze und örtlichen Bestimmungen gehalten werden.

Die in dieser Gebrauchsanleitung bekannt gemachten technischen Daten und Anweisungen stehen unter einem Änderungsvorbehalt.

Mehr information:

<http://www.azpneumatica.srl/azweb/ita/atex.htm>