

## Serie Actuators

**Cilindro a Cartuccia**  
 Cartridge Cylinders  
 Einschraubzylinder  
 Vérins cartouche  
 Cilindros de cartucho  
 Cilindro Plug

Ø 6-16 mm



**Serie CA - CAF**  
 Pag. 19.5

**MiniCilindri**  
 MiniCylinders  
 Minizylinder  
 Mini-vérins  
 Minicilindros  
 Mini-cilindros

ISO 6432 - Ø 8-25 mm



**Serie Mini**  
 Pag. 19.8

**MiniCilindri Inox**  
 MiniCylinders Inox  
 Minizylinder Inox  
 Mini-vérins inox  
 Minicilindros Inox  
 Mini-cilindros Inox

ISO 6432 - Ø 16-25 mm



**Serie Mini Inox**  
 Pag. 19.21

**Cilindro A95**  
 Cilindros A95  
 Zylinder A95  
 Vérins A95  
 Cilindros A95  
 Cilindros A95

Ø 32-63 mm



**Serie A95**  
 Pag. 19.26

**Cilindri Compatti**  
 Compact Cylinder  
 Kompaktzylinder  
 Vérins compacts  
 Cilindros Compactos  
 Cilindros Compactos

Ø 12-100 mm



**Serie Q**  
 Pag. 19.36

**Cilindri Corsa Breve**  
 Short Stroke Cylinders  
 Kurzhubzylinder  
 Vérins à faible course  
 Cilindros Carrera Corta  
 Cilindros de curso Reduzido

Ø 12-100 mm



**Serie B**  
 Pag. 19.49

**Cilindro**  
 Cylinder  
 Zylinder  
 Vérins  
 Cilindros  
 Cilindros

ISO 15552 - Ø 32-125 mm



**New**  
**Serie L**  
 Pag. 19.65

**Cilindro**  
 Cylinder  
 Zylinder  
 Vérins  
 Cilindros  
 Cilindros

ISO 6431 - Ø 160-320 mm



**Serie E**  
 Pag. 19.75

**Cilindro**  
 Cylinder  
 Zylinder  
 Vérins  
 Cilindros  
 Cilindros

ISO 15552 - Ø 32-125 mm



**Serie X**  
 Pag. 19.79

**Cilindro INOX**  
 Cylinder INOX  
 Zylinder INOX  
 Vérins INOX  
 Cilindros INOX  
 Cilindros INOX

ISO 15552 - Ø 32-125 mm



**Serie V**  
 Pag. 19.87

**Cilindro Steli Gemellati**  
 Twin piston rod Cylinders  
 Twin Kolbenstange Zylinder  
 Vérins à deux tiges  
 Cilindros de vástagos gemelos  
 Cilindro de haste dupla

ISO 15552 - Ø 32-100 mm



**Serie NHA**  
 Pag. 19.92

**Cilindri Compatti**  
 Compact Cylinder  
 Kompaktzylinder  
 Vérins compacts  
 Cilindros Compactos  
 Cilindros Compactos

ISO 21287 - Ø 20-100 mm



**Serie W**  
 Pag. 19.99

**Cilindri Compatti**  
 Compact Cylinder  
 Kompaktzylinder  
 Vérins compacts  
 Cilindros Compactos  
 Cilindros Compactos

Ø 125-250 mm



**Serie P**  
 Pag. 19.109

**Accessori per Cilindri**  
 Accessories for Cylinders  
 Befestigungselemente für Zylinder  
 Accessoires pour Vérins  
 Accesorios para Cilindros  
 Accesorios para Cilindros

ISO 6431 - ISO 15552 - ISO 21287



**Accessories**  
 Pag. 19.113- 19.126

**Unità di Guida**  
 Guide Units  
 Führungseinheiten  
 Unités de guidage  
 Unidades de Guiado  
 Guia para cilindros

ISO 15552 - Ø 12-25 mm  
 ISO 6431 VDMA - Ø 32-100 mm



**Guide Units**  
 Pag. 19.127

**Cilindri con guida integrata**  
 Double-acting magnetic twin-guide cylinders  
 Zylinder mit integrierter führung  
 Vérins avec guide intégré  
 Cilindros con vástagos paralelos  
 Cilindros com haste dupla



**Serie CG01 - CG02**  
 Pag. 19.137

**Cilindro con tavola di scorrimento**  
 Slide cylinder  
 Zylinder mit Schiebetisch  
 Vérin avec table linéaire  
 Cilindros guiados con mesa de deslizamiento  
 Cilindros com mesa deslizante



**SHOCK ABSORBER**

**Serie CG04**  
 Pag. 19.148

**Cilindri Senza Stelo**  
 Rodless Cylinder  
 Kolbenstangenlose Zylinder  
 Vérins Sans Tige  
 Cilindro Neumático sin vástago  
 Cilindro Pneumático sem haste



**Serie R**  
 Pag. 19.161

**Cilindri Rotanti**  
 Rotary cylinders ISO 15552  
 Drehzylinder ISO 15552  
 Vérins rotatifs ISO 15552  
 Cilindros rotativos ISO 15552  
 Cilindros rotativos ISO 15552



**Serie XR - RT01 - RT03S**  
 Pag. 19.180

**Pinze pneumatiche**  
 Pneumatic gripper  
 Pneumatische greifer  
 Pince pneumatique  
 Pinza neumática  
 Garra pneumática



**Serie GR01F-GR02F-GR03F  
 GR04F-GR05F**  
 Pag. 19.202

## Sensori

Sensor  
 Sensoren  
 Capteurs  
 Sensores  
 Sensores



**DT - DC**  
 Pag. 19.229



**DTEX - ATEX**  
 Pag. 19.235



**DSL - DSH**  
 Pag. 19.236



**Accessories**  
 Pag. 19.239 - 19.240

Aignep si riserva il diritto di variare modelli e ingombri senza preavviso - Aignep reserves the right to vary models and dimensions without notice - Aignep behält sich das Recht vor, Daten ohne Ankündigung zu ändern  
 Aignep se reserva el derecho de modificar modelos y dimensiones sin previo aviso - Aignep se reserva el derecho de alterar os modelos e dimensões sem prévio aviso

## ATTUATORI PNEUMATICI

*PNEUMATIC ACTUATORS*

*PNEUMATISCHE ANTRIEBE*

*ACTIONNEURS PNEUMATIQUES*

*ACTUADORES NEUMÁTICOS*

*ATUADORES PNEUMÁTICOS*



# Serie Actuators

Le gamme di attuatori pneumatici Aignep, sono il frutto dell'esperienza produttiva e dei massicci investimenti fatti in ricerca e sviluppo.

Il costante studio delle soluzioni, dei materiali e tecnologie, legate alle esigenze reali e crescenti dei clienti in tutto il mondo consentono ad Aignep di poter offrire soluzioni vincenti ed altamente performanti.

A semplice o doppio effetto, in alluminio o in acciaio inox, nel rispetto di tutte le normative internazionali la gamma proposta consente di affrontare ogni applicazione, dalle più semplici alle più complesse.

Cilindri ATEX:

- **EX** II 2 GD c T6 -20°C<Tamb<80°C

### Principali vantaggi

- Conformità alle norme di riferimento internazionali
- Tenute in PU alta scorrevolezza e durata
- 20 tipologie differenti, lineari, senza stelo, guidati
- Versioni alta temperatura e basso attrito
- Differenti materiali costruttivi
- Versioni Custom e speciali
- ATEX di serie
- Disponibilità immediata

### Applicazioni

- Automazione Pneumatica, Robotica e manipolazione
- Automotive Process
- Industria tessile, imballaggio, farmaceutica, pesante
- Food Process
- ATEX Zone

Pneumatic actuators is the result of the manufacturing experience of Aignep and major investments toward innovation.

The continuous research for solutions, materials and technologies satisfy the most demanding and specific needs.

Large range of standards: cartridge, compact, mini ISO 6432, ISO 15552, ISO 21287, large bore, rotary etc.

Mainly available in single or double acting, magnetic, cushion, double rods, etc...

Actuators ATEX:

- **EX** II 2 GD c T6 -20°C<Tamb<80°C

### Main advantages

- International Standards Conformity
- PU seal low friction and long lasting
- Wide range
- High temperature version on demand
- Wide selection of materials
- Customized or Special version
- ATEX certified
- Immediate delivery

### Applications

- Pneumatic Automation, Robotics, Handling
- Automotive Process
- Textile, Packaging, Heavy Duty
- Food Process
- ATEX Zone

Die pneumatischen Antriebe von Aignep sind das Ergebnis grosser Erfahrung in der Herstellung und hohen Investitionen in Forschung und Entwicklung.

Die kontinuierliche Forschung nach Lösungen, Materialien und Technologien bietet Antworten auf die meistgeforderten und spezifischen Bedürfnisse.

Grosse Standard-Auswahl: Patrone, kompakt, Mini ISO 6432, ISO 15552, ISO 21287, grosse Bohrung, Drehbar etc.

Hauptsächlich einfach- oder doppeltwirkend, magnetisch, Dämpfung, durchgehender Kolben, etc ...

Antriebe ATEX:

- **EX** II 2 GD c T6 -20°C<Tamb<80°C

### Hauptvorteile

- Konform mit internationalen Standards
- PU-Dichtung glatt und langlebig
- Grosse Auswahl
- Hochtemperatursausführung auf Anfrage
- Grosse Auswahl verschiedener Materialien
- Kunden- oder Sonderausführungen
- ATEX zertifiziert
- Sofortige Lieferung

### Anwendungen

- Pneumatische Automation, Robotik, Handling
- Automobil Prozess
- Textil-, Verpackungs-, Schwerlast-Industrie
- Lebensmittel Prozess
- ATEX Bereich

La gamme des vérins pneumatiques est le fruit de l'expérience d'Aignep tant côté fabrication qu'innovation.

Toujours soucieux de développer et d'apporter des solutions pour répondre aux besoins les plus exigeants et spécifiques. Large gamme de produits standards: vérins cartouche, compact, mini suivant ISO 6432, ISO 15552, ISO 21287 etc.

En simple ou double effet, en aluminium ou en acier inoxydable, en conformité avec toutes les normes internationales, permet de faire face à toutes les utilisations, de la plus simple à la plus complexe.

Vérins ATEX:

- **EX** II 2 GD c T6 -20°C<Tamb<80°C

### Principaux avantages

- Conformés aux normes internationales
- Joint PU faible friction et longue durée de vie
- Large gamme
- Version haute température sur demande
- Large choix de matériaux
- Versions spéciales sur demande
- Certifié ATEX
- Livraison immédiate

### Applications

- Automatismes Pneumatiques, Robotique, Manutention
- Process Automobile
- Textile, Heavy Duty
- Process alimentaire
- Zone ATEX

La gama de actuadores neumáticos Aignep, son el fruto de la experiencia productiva y de las masivas inversiones realizadas en investigación y desarrollo.

El constante estudio de las soluciones, materiales y tecnologías, combinadas con las exigencias reales y crecientes de los clientes de todo el mundo permiten a Aignep de poder ofrecer soluciones ganadoras y de alto rendimiento.

De simple y doble efecto, en aluminio o en acero inox, respetando todas las normativas internacionales la gama propuesta permite afrontar cada aplicación, de las más simples a las más complejas.

Actuadores ATEX:

- **EX** II 2 GD c T6 -20°C<Tamb<80°C

### Principales ventajas

- Conformidad a las normas de referencia internacional
- Juntas en PU baja fricción y alta duración
- 20 tipologías diferentes, lineales, sin vástago, guiados
- Versiones para alta temperatura y bajo rozamiento
- Diferentes materiales constructivos
- Versiones Standard y especiales
- ATEX de serie
- Disponibilidad inmediata

### Aplicaciones

- Automatización neumática, Robótica y manipulación
- Procesos de automoción
- Industria textil, embalaje, farmacéutica y pesada
- Alimentaria
- Zona ATEX

Os cilindros pneumáticos são o resultado da experiência de produção da Aignep, além de serem seu maior investimento em busca da inovação.

As contínuas pesquisas em soluções, materiais e tecnologias satisfazem as mais severas e específicas necessidades de automação. Um grande range de modelos: cilindros cartucho, compactos, mini ISO 6432, ISO 15552, ISO 21287, large bore, rotativos etc. Principalmente disponíveis em simples ou dupla ação, magnético, com amortecimento pneumático, haste passante, etc...

Cilindros ATEX:

- **EX** II 2 GD c T6 -20°C<Tamb<80°C

### Principais vantagens

- Conformidade com Padrões Internacionais
- Alta durabilidade e baixo atrito nas vedações de PU
- Grande range de opções
- Versões para Altas Temperaturas sob demanda
- Grande variação de materiais
- Versões customizadas ou especiais
- Certificação ATEX padrão
- Entrega imediata

### Aplicações

- Automação Pneumática, Robótica, Manipulação
- Processos Automotivos
- Têxtil, Embalagem, Heavy Duty
- Processos Alimentícios
- Aprovação ATEX

**SERIE E - CILINDRI ISO 6431 - Ø 160-320 mm**

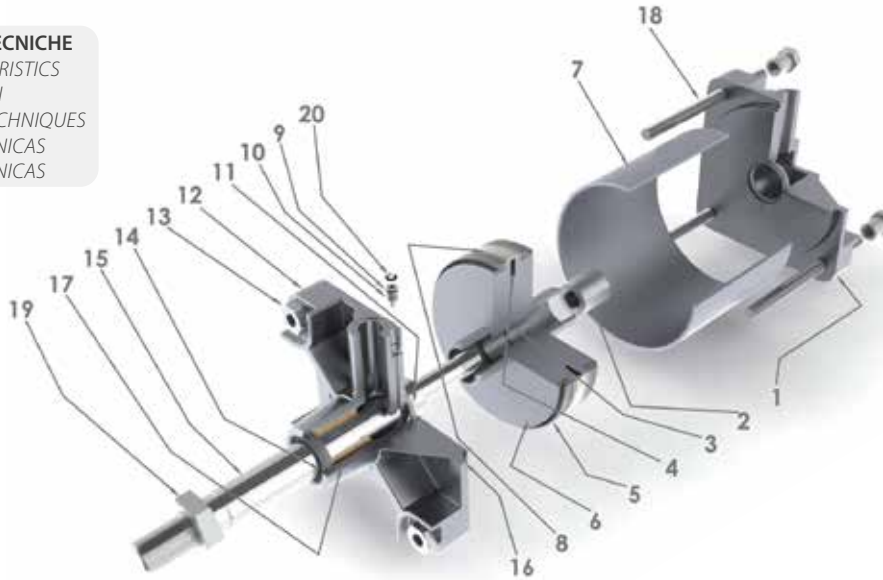


CYLINDER ISO 6431  
 ZYLINDER ISO 6431  
 VÉRINS ISO 6431  
 CILINDROS ISO 6431  
 CILINDROS ISO 6431



**CARATTERISTICHE TECNICHE**

TECHNICAL CHARACTERISTICS  
 TECHNISCHE ANGABEN  
 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES  
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS  
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



**Materiali e Componenti**

**IT**

- 1 Testata posteriore Alluminio Pressofuso Sabbiato
- 2 Dado in Acciaio zincato e anodizzato
- 3 O-ring in NBR o FKM
- 4 Magnete in Plastroferrite
- 5 Guarnizione pistone in Poliuretano o FKM
- 6 Pistone in Alluminio
- 7 Tubo in Alluminio anodizzato
- 8 Guida pistone in Resina acetlica
- 9 O-ring in NBR o FKM
- 10 Spillo ammortizzatore in Acciaio zincato
- 11 Guarnizione ammortizzatore in Poliuretano o FKM
- 12 Testata anteriore in Alluminio Pressofuso Sabbiato
- 13 Vite di fissaggio in Acciaio zincato
- 14 Guarnizione stelo in Poliuretano o FKM
- 15 Stelo in Acciaio cromato o Acciaio inox
- 16 O-ring in NBR o FKM
- 17 Bronzina in Bronzo sinterizzato
- 18 Tirante in acciaio zincato
- 19 Dado stelo in Acciaio zincato
- 20 Anello elastico in Acciaio

**Component Parts and Materials**

**GB**

- 1 Rear head Die-casted Sandblasted aluminium
- 2 Zinc-plated steel Nut
- 3 O-ring NBR or FKM
- 4 Magnet Bonded ferrite
- 5 Piston seal in Polyurethane or FKM
- 6 Piston in Aluminium
- 7 Tube Anodized aluminium
- 8 Piston guide in Acetal resin
- 9 O-ring in NBR or FKM
- 10 Cushioning screw Galvanized steel
- 11 Cushioning seal in Polyurethane or FKM
- 12 Front head Die-casted Sandblasted aluminium
- 13 Fixing screw Galvanized steel
- 14 Rod seal in Polyurethane or FKM
- 15 Rod Chromium plated steel or Stainless steel
- 16 O-ring in NBR or FKM
- 17 Bush in Sintered bronze
- 18 Tie rod Galvanized steel
- 19 Rod nut Galvanized steel
- 20 Elastic ring made in steel

**Komponenten und Materialien**

**DE**

- 1 Zylinderdeckel Aluminium Druckguss Sandgestraht
- 2 Stahlmutter verzinkt
- 3 O-Ring Dichtung aus NBR oder FKM
- 4 Magnetring Plastroferrit
- 5 Kolbendichtung aus Polyurethan oder FKM
- 6 Kolben Aluminium
- 7 Zylinderrohr Aluminium eloxiert
- 8 Kolbenführung aus Acetal
- 9 O-Ring Dichtung aus NBR oder FKM
- 10 Dämpfungsschraube Stahl verzinkt
- 11 Dämpfungsdichtung aus Polyurethan oder FKM
- 12 Zylinderkopf Aluminium Druckguss Sandgestraht
- 13 Flanschschrauben Stahl verzinkt
- 14 Kolbenstangendichtung aus Polyurethan oder FKM
- 15 Kolbenstange Stahl verchromt oder Edelstahl
- 16 O-Ring Dichtung aus NBR oder FKM
- 17 Gleitlager Sinterbronze
- 18 Gewindestangen Stahl verzinkt
- 19 Kolbenstangenmutter Stahl verzinkt
- 20 Sicherungsring Stahl

**Matériaux et Composants**

**FR**

- 1 Flasque en aluminium
- 2 Ecrou en acier galvanisé
- 3 Joint torique en NBR ou FKM
- 4 Aimants en plastroferrite
- 5 Joint de piston en polyuréthane ou FKM
- 6 Piston en aluminium
- 7 Profil en aluminium anodisé
- 8 Guide du piston en résine acétal
- 9 Joint torique en NBR ou FKM
- 10 Vis de réglage d'amortisseur en acier galvanisé
- 11 Joint d'amortisseur en polyuréthane ou FKM
- 12 Flasque en aluminium
- 13 Vis en acier galvanisé
- 14 Joint de tige en polyuréthane ou FKM
- 15 Tige en acier chromé ou acier inoxydable
- 16 Joint torique en NBR ou FKM
- 17 Palier en bronze fritté
- 18 Tirants en acier galvanisé
- 19 Ecrou en acier galvanisé
- 20 Rondelle en acier

**Materiales y componentes**

**ES**

- 1 Tapa posterior Aluminio Presofundido con chorro de arena
- 2 Tuerca en Acero zincado y anodizado
- 3 Junta tórica en NBR o FKM
- 4 Magnete en Plastroferrita
- 5 Junta pistón en Poliuretano o FKM
- 6 Pistón en Aluminio
- 7 Camisa en Aluminio anodizado
- 8 Guía pistón en Resina acetálica
- 9 Junta tórica en NBR o FKM
- 10 Tornillo amortiguador en Acero zincado
- 11 Junta amortiguador en Poliuretano o FKM
- 12 Tapa anterior en Aluminio Presofundido con chorro de arena
- 13 Tornillos de fijación en Acero zincado
- 14 Junta vástago en Poliuretano o FKM
- 15 Vástago en Acero cromado o Acero inox
- 16 Junta tórica en NBR o FKM
- 17 Cojinete en Bronce sinterizado
- 18 Tirantes en acero zincado
- 19 Tuerca vástago en Acero zincado
- 20 Anillo elástico en Acero

**Materiais e Componentes**

**PT**

- 1 Cabeçote traseiro em Alumínio fundido e jateado de areia
- 2 Porca em aço zincado e anodizado
- 3 O-Ring em NBR ou FKM
- 4 Imã em plastroferrite
- 5 Vedação do êmbolo em poliuretano o FKM
- 6 Êmbolo em alumínio
- 7 Camisa em Alumínio anodizado
- 8 Guia do êmbolo em Resina acetálica
- 9 O-Ring em NBR ou FKM
- 10 Parafuso de Regulação do Amortecimento em Aço Zincado
- 11 Vedação do Amortecimento em Poliuretano ou FKM
- 12 Cabeçote dianteiro em Alumínio fundido jateado de areia
- 13 Parafusos de fixação em Aço Zincado
- 14 Vedações da haste em Poliuretano ou FKM
- 15 Haste em Aço Cromado ou Aço inox
- 16 O-Ring em NBR ou FKM
- 17 Bucha do cabeçote em bronze sinterizado
- 18 Tirantes em Aço Zincado
- 19 Porca da haste em Aço Zincado
- 20 Anel elástico em Aço



1907/2006

REACH ✓

2011/65/CE

RoHS ✓

SILICON  
FREE

II 2GD Ex h IIC T6



Camicia in alluminio "T"  
a profilo tondo con tiranti.  
*Shirt aluminum rods "T"  
with rounded profile.*  
Aluminiumrohre "T" mit  
Gewindestangenbefestigung.

Tube en aluminium "T" avec  
tirants de fixations.

Camisa en aluminio "T" perfil  
redondo con tirantes.

Camisa em alumínio "T" de perfil  
redondo com tirantes.



Ø 160÷320



**Pressioni**

*Pressures*

*Druckbereich*

*Pressions*

*Presiones*

*Pressões*

**1 bar** (0.1 MPa)

**10 bar** (1 MPa)



**Temperature**

*Temperatures*

*Temperatur*

*Températures*

*Temperaturas*

*Temperaturas*

**0 °C** (-20 °C con aria secca)

*(-20 °C with dry air)*

*(-20 °C mit trockener Luft)*

*(-20 °C avec air sec)*

*(-20 °C con aire seco)*

*(-20 °C com ar seco)*

**+ 80 °C**



**Fluidi compatibili**

Aria compressa filtrata lubrificata  
e non lubrificata.

*Fluids*

*Filtered and lubricated compressed air  
as well as non lubricated air.*

*Geeignete Medien*

*Filtered and lubricated compressed air  
as well as non lubricated air.*

*Fluides compatibles*

*Aire comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié.*

*Fluidos compatibles*

*Aire comprimido filtrado lubricado  
y no lubricado.*

*Fluidos compatíveis*

*Ar comprimido filtrado e lubrificado  
ou não lubrificado.*



**Funzionamento**

Doppio effetto ammortizzato magnetico o  
non magnetico, stelo singolo o passante.

*Functioning*

*Double acting single or double end rod,  
magnetic or non-magnetic, cushioned or  
non-cushioned.*

*Funktion*

*Doppeltwirkend magnetisch gedämpft oder  
nicht magnetisch, einseitig oder durchgehende  
Kolbenstange*

*Exécutions*

*Double effet avec amortisseur magnétique ou  
non-magnétique, simple tige ou traversante*

*Funcionamiento*

*Doble efecto amortiguado magnético o no  
magnético, vástago simple o pasante.*

*Funcionamento*

*Dupla ação com amortecimento, magnético  
ou não-magnético, haste simples ou passante*



**Sensori consigliati**

*Sensors recommended*

*Empfohlene Sensoren*

*Capteurs recommandés*

*Sensores recomendados*

*Sensores aconselhados*

**DT**



**Adattatore per sensore**

*Sensor adapter*

*Sensor Adapter*

*Adaptateur pour capteur*

*Adaptador para sensor*

*Adaptador para sensor*

**EXF**

**FORZE E CONSUMI**

FORCES AND CONSUMPTIONS  
 KRÄFTE UND LUFTVERBRAUCH  
 FORCES ET CONSOMMATIONS D'AIR  
 FUERZAS Y CONSUMOS  
 FORÇAS E CONSUMOS

**Vedi pag. 19.63 - 19.64**

See page 19.63 - 19.64  
 Siehe Seite 19.63 - 19.64  
 Voir pag. 19.63 - 19.64  
 Ver pág. 19.63 - 19.64  
 Ver pág. 19.63 - 19.64


**Tabella dei codici di ordinazione**

Ordering codes

Bestellschlüssel

Code de commande

Tabla de codificación para pedidos

Tabela de codificação para compra

SERIE	Ø mm	Corsa Stroke Hub Course Carrera Curso mm	Profilo Profile Rohr Tube Perfil Perfil	Varianti Choices Varianten Options Variantes Variações
-------	---------	--	--	---

**E H**
**1 6 0**
**0 0 2 5**
**T**
**V S**

- **EH** Doppio effetto ammortizzato magnetico  
*Double acting cushioned magnetic*  
*Doppeltwirkend Dämpfung Magnetisch*  
*Double Effet Amortisseurs Magnétique*  
*Doble Efecto Amortiguado Magnético*  
*Dupla Ação Magnético Com Amortecimento*
- **EL** Doppio effetto stelo passante ammortizzato magnetico  
*Double Acting cushioned magnetic with double rod end*  
*Doppeltwirkend Durchgehender Kolben Dämpfung Magnetisch*  
*Double Effet Tige Traversante Amortisseurs Magnétique*  
*Doble efecto vástago pasante amortiguado magnético*  
*Dupla ação stelo passante magnético com amortecimento*

- 160
- 200
- 250
- 320
- 0025
- 0050
- 0075
- 0080
- 0100
- 0125
- 0150
- 0160
- 0200
- 0250
- 0300
- 0320
- 0350
- 0400
- 0450
- 0500
- 0600
- 0700
- 0800
- 0900
- 1000

- T** Camicia in alluminio profilo tondo con tiranti.  
*Anodized aluminium tube round profile with tie rods.*  
*Aluminiumrohr mit Gewindestangenbefestigung.*  
*Tube en aluminium avec tirants de fixations.*  
*Camisa aluminio perfil redondo con tirantes.*  
*Camisa em alumínio de perfil redondo.*

- VS** Solo Guarnizioni Stelo in FKM  
*Only Rod Seals in FKM*  
*Kolbenstangendichtung aus FKM*  
*Joint de tige en FKM*  
*Sólo junta vástago en FKM*  
*Vedação da haste em FKM*
- IS** Stelo inox  
*Stainless steel rod*  
*Stange Edelstahl*  
*Tige en acier inoxydable*  
*Vástago inox*  
*Haste em Inox*

- V** Tutte le guarnizioni in FKM  
*All FKM seals*  
*Alle Dichtungen aus FKM*  
*Tous les joints en FKM*  
*Todas las juntas en FKM*  
*Todas as vedações em FKM*

- R** Raschiatore metallico (160-200-250) - No 320  
*Metal Scraper (160-200-250) Not 320*  
*Abstreifer Metall (160-200-250) Nein 320*  
*Joint racler métallique (160-200-250) - Non 320*  
*Rascador metálico (160-200-250) - No 320*  
*Raspador metálico (160-200-250) - Não 320*

A richiesta corse intermedie o superiori.  
 Corsa massima 2700 mm.

*Intermediate or higher strokes are available upon request.*  
*Maximum stroke 2700 mm.*

*Auf Anfrage Zwischenhübe oder länger als 1000.*  
*HUB maximum 2700 mm.*

*Autres courses sur demande.*  
*Course maximale: 2700 mm*

*Bajo demanda carreras intermedias o superiores.*  
*Carrera máxima 2700 mm.*

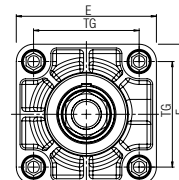
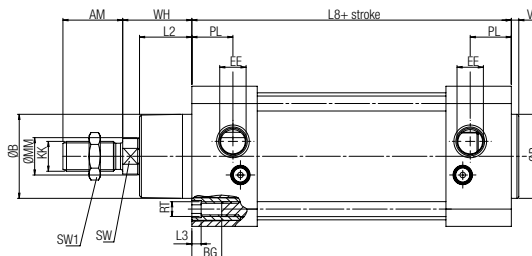
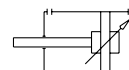
*Cursos Intermediários e Superiores sob E encomenda.*  
*Curso máximo 2700 mm.*

Ø mm	Corse - Strokes - Hub - Courses - Carreras - Cursos mm																				
	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
160	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
320	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

**EH T**

**DOPPIO EFFETTO AMMORTIZZATO MAGNETICO**

DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC  
 DOPPELTWIRKEND DÄMPFUNG MAGNETISCH  
 DOUBLE EFFET AMORTISSEURS MAGNÉTIQUE  
 DOBLE EFECTO AMORTIGUADO MAGNÉTICO  
 DUPLA AÇÃO MAGNÉTICO COM AMORTECIMENTO

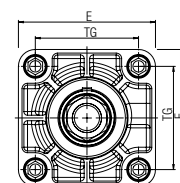
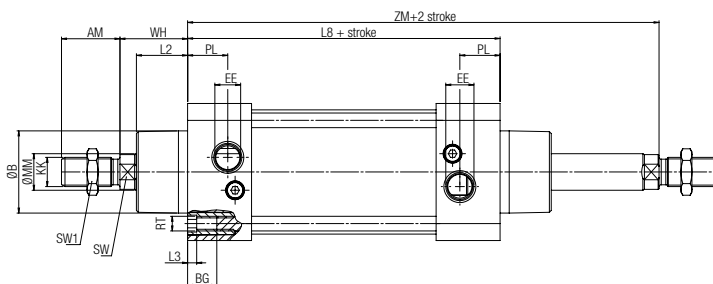
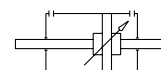


Ø	Ø B	VA	L2	WH	Ø MM	SW	KK	AM	L8	BG	RT	E	TG	EE	PL	L3	ZM	SW1
160	65	6	55	80	40	36	M36X2	72	180	24	M16	180	140	G3/4	29	0	340	55
200	75	6	60	95	40	36	M36X2	72	180	24	M16	220	175	G3/4	29	0	370	55
250	90	10	75	105	50	46	M42X2	84	200	25	M20	275	220	G1"	31	0	410	65
320	110	10	90	120	63	55	M48X2	96	220	30	M24	350	270	G1"	30	0	460	75

**EL T**

**DOPPIO EFFETTO STELO PASSANTE AMMORTIZZATO MAGNETICO**

DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC WITH DOUBLE ROD END  
 DOPPELTWIRKEND DURCHGEHENDER KOLBEN DÄMPFUNG MAGNETISCH  
 DOUBLE EFFET TIGE TRAVERSANTE AMORTISSEURS MAGNÉTIQUE  
 DOBLE EFECTO VÁSTAGO PASANTE AMORTIGUADO MAGNÉTICO  
 DUPLA AÇÃO STELO PASSANTE MAGNÉTICO COM AMORTECIMENTO



Ø	Ø B	VA	L2	WH	Ø MM	SW	KK	AM	L8	BG	RT	E	TG	EE	PL	L3	ZM	SW1
160	65	6	55	80	40	36	M36X2	72	180	24	M16	180	140	G3/4	29	0	340	55
200	75	6	60	95	40	36	M36X2	72	180	24	M16	220	175	G3/4	29	0	370	55
250	90	10	75	105	50	46	M42X2	84	200	25	M20	275	220	G1"	31	0	410	65
320	110	10	90	120	63	55	M48X2	96	220	30	M24	350	270	G1"	30	0	460	75