

## Serie Actuators

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

Ø 6-16 mm



**Serie CA - CAF**  
 Pag. 18.4

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

ISO 6432 - Ø 8-25 mm



**Serie Mini**  
 Pag. 18.7

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

ISO 6432 - Ø 16-25 mm



**Serie Mini Inox**  
 Pag. 18.20

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

Ø 32-63 mm



**Serie A95**  
 Pag. 18.25

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

Ø 12-100 mm



**Serie Q**  
 Pag. 18.35

**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. 18.48

**Cilindro**  
 Cylinder  
 Zylinder  
 Vérins  
 Cilindros  
 Cilindros

ISO 15552 - Ø 32-125 mm



**Serie L**  
 Pag. 18.64

**Cilindro**  
 Cylinder  
 Zylinder  
 Vérins  
 Cilindros  
 Cilindros

ISO 6431 - Ø 160-320 mm



**Serie E**  
 Pag. 18.74

**Cilindro**  
 Cylinder  
 Zylinder  
 Vérins  
 Cilindros  
 Cilindros

ISO 15552 - Ø 32-125 mm



**Serie X**  
 Pag. 18.78

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

ISO 15552 - Ø 32-125 mm



**Serie V**  
 Pag. 18.86

**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. 18.91

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

ISO 21287 - Ø 20-100 mm



**Serie W**  
 Pag. 18.98

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

Ø 125-250 mm



**Serie P**  
 Pag. 18.108

**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. 18.112

**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. 18.126

**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. 18.136

**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. 18.147

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



**Serie R**  
 Pag. 18.160

**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. 18.179

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



**Serie GR01F - GR02F - GR03F - GR04F - GR05F**  
 Pag. 18.201

## Sensori

Sensor  
 Sensoren  
 Capteurs  
 Sensores  
 Sensores

**DT - DC**  
 Pag. 18.228



**DTEX - ATEX**  
 Pag. 18.234



**DSL - DSH**  
 Pag. 18.235



**Accessories**  
 Pag. 18.238 - 18.239



**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:

ЄX II 2 GD h 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:

ЄX II 2 GD h 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:

ЄX II 2 GD h T6 -20°C<Tamb<80°C

### Hauptvorteile

- Konform mit internationalen Standards
- PU-Dichtung glatt und langlebig
- Grosse Auswahl
- Hochtemperaturausführung 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 coté 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:

ЄX II 2 GD h 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

- Automatisme 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:

ЄX II 2 GD h 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:

ЄX II 2 GD h 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

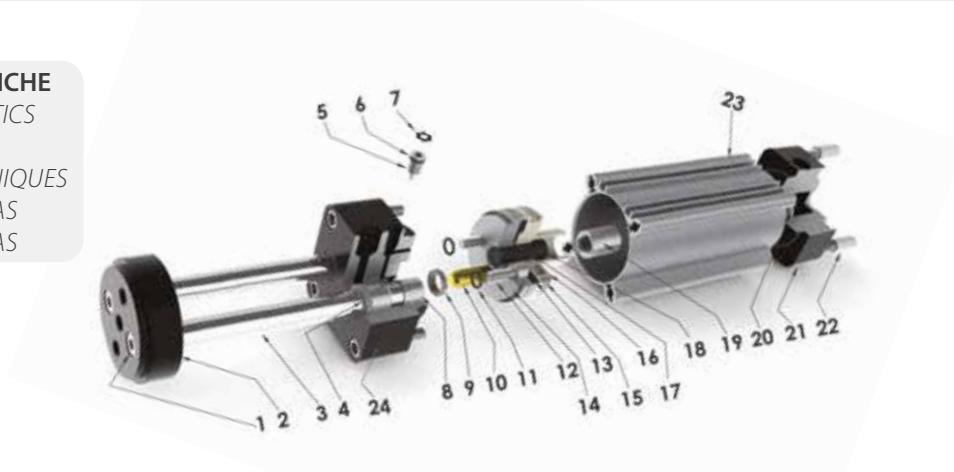
**SERIE NHA - CILINDRI A STELI GEMELLATI ISO 15552**



TWIN PISTON ROD CYLINDER ISO 15552  
 ZYLINDER MIT ZWEI STANGENFÜHRUNG ISO 15552  
 VÉRINS À DEUX TIGES ISO 15552  
 CILINDROS DE VÁSTAGOS GEMELOS ISO 15552  
 CILINDROS DE HASTE DUPLA ISO 15552



**CARATTERISTICHE TECNICHE**  
 TECHNICAL CHARACTERISTICS  
 TECHNISCHE ANGABEN  
 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES  
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS  
 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



Materiali e Componenti	IT	Component Parts and Materials	GB	Komponenten und Materialien	DE
1 Vite a brugola in acciaio zincato		1 Fixing screw Galvanized steel		1 Inbusschrauben Stahl verzinkt	
2 Flangia in alluminio anodizzato		2 Anodized Aluminium Flange		2 Flansch Aluminium eloxiert	
3 Steli in Acciaio cromato o Acciaio inox		3 Rods Chromium plated steel or Stainless steel		3 Stange Stahl verchromt oder Edelstahl	
4 Guarnizione steli in Poliuretano		4 Rod seal in Polyurethane		4 Stangendichtung aus Polyurethan	
5 Spillo ammortizzatore in Acciaio zincato		5 Cushioning screw Galvanized steel		5 Dämpfungsschraube Stahl verzinkt	
6 O-ring in NBR		6 O-ring NBR		6 O-Ring Dichtung aus NBR	
7 Anello elastico in Acciaio		7 Elastic ring made in steel		7 Sicherungsring Stahl	
8 Boccole in acciaio teflonato PTFE		8 Steel with PTFE Bearing		8 Stahlbuchse Teflon beschichtet PTFE	
9 Guarnizione ammortizzatore in Poliuretano		9 Cushioning seal in Polyurethane		9 Dämpfungsdichtung aus Polyurethan	
10 Cono ammortizzatore in ottone		10 Brass cushioning cone		10 Stosskegel Messing	
11 O-ring in NBR		11 O-ring NBR		11 O-Ring Dichtung aus NBR	
12 Vite a brugola in acciaio zincato		12 Fixing screw Galvanized steel		12 Inbusschrauben Stahl verzinkt	
13 Magnete in Plastroferrite		13 Magnet Bonded ferrite		13 Magnetring Plastroferrit	
14 Pistone anteriore in Alluminio		14 Aluminium Front Piston		14 Vorderer Kolbenflansch Aluminium	
15 Guarnizione pistone in Poliuretano		15 Piston seal in Polyurethane		15 Kolbenstangendichtung aus Polyurethan	
16 Pistone posteriore in resina acetica		16 Acetal resin rear Piston		16 Hinterer Kolbenflansch aus Acetal	
17 O-ring in NBR		17 O-ring NBR		17 O-Ring Dichtung aus NBR	
18 Grano in acciaio		18 Steel Grub screw		18 Schraube Stahl	
19 Dado in acciaio zincato		19 Galvanized steel nut		19 Stahlmutter verzinkt	
20 Guarnizione ammortizzatore in Poliuretano		20 Cushioning seal in Polyurethane		20 Dämpfungsdichtung aus Polyurethan	
21 Testata Posteriore in Alluminio Pressofuso		21 Rear head Die-casted aluminium		21 Zylinderdeckel Aluminium Druckguss	
22 Vite di fissaggio in acciaio zincato		22 Fixing screw Galvanized steel		22 Flanschschrauben Stahl verzinkt	
23 Camicia in Alluminio anodizzato		23 Tube Anodized aluminium		23 Zylinderrohr Aluminium eloxiert	
24 Testata Anteriore in Alluminio Pressofuso		24 Front head Die-casted aluminium		24 Kopf aus Alu-Druckguss	

Matériaux et Composants	FR	Materiales y componentes	ES	Materiais e Componentes	PT
1 Vis en acier galvanisé		1 Tornillos allen en acero zincado		1 Parafuso de fixação em Aço Zincado	
2 Bride en aluminium anodisé		2 Brides en aluminium anodizado		2 Flange em alumínio anodizado	
3 Tige en acier chromé ou acier inoxydable		3 Vástagos en Acero cromado o Acero inox		3 Haste em Aço Cromado ou Aço Inox	
4 Joint de tige en polyuréthane		4 Junta vástagos en Poliuretano		4 Vedação da haste em Poliuretano	
5 Vis de réglage d'amortisseur en acier galvanisé		5 Tornillo amortiguador en Acero zincado		5 Parafuso de Regulagem do Amortecimento em Aço Zincado	
6 Joint torique en NBR		6 Junta tórica en NBR		6 O-ring em NBR	
7 Rondelle en acier		7 Anillo elástico en Acero		7 Anel elástico em Aço	
8 Palier en PTFE		8 Cojinetes en acero teflonato PTFE		8 Rolamento de Aço e PTFE	
9 Joint d'amortisseur en polyuréthane		9 Junta amortiguador en Poliuretano		9 Vedação do amortecimento em Poliuretano	
10 Cône en laiton		10 Cono amortiguador en latón		10 Cone de Amortecimento em Latão	
11 Joint torique en NBR		11 Junta tórica en NBR		11 O-ring em NBR	
12 Vis en acier galvanisé		12 Tornillos allen en acciaio zincado		12 Parafuso de fixação em Aço Zincado	
13 Aimants en plastroferrite		13 Magnete en Plastroferrite		13 Imã em plastroferrite	
14 Flasque avant du piston en aluminium		14 Pistón anterior en Aluminio		14 Êmbolo dianteiro em alumínio	
15 Joint de piston en polyuréthane		15 Junta pistón en Poliuretano		15 Vedação do êmbolo em poliuretano	
16 Flasque arrière du piston en résine acetal		16 Pistón posterior en resina acetálica		16 Êmbolo traseiro em resina acetálica	
17 Joint torique en NBR		17 Junta tórica en NBR		17 O-ring em NBR	
18 Vis en acier		18 Tornillo en acero		18 Pino Roscado em Aço	
19 Ecrou en acier galvanisé		19 Tuerca en acero zincado		19 Porca em aço zincado	
20 Joint d'amortisseur en polyuréthane		20 Junta amortiguador en Poliuretano		20 Vedação do amortecimento em Poliuretano	
21 Flasque en aluminium		21 Tapa Posterior en Aluminio Presofundido		21 Cabeçote traseiro em Alluminio Fundido	
22 Vis en acier galvanisé		22 Tornillos de fijación en acero zincado		22 Parafusos de fixação em aço zincado	
23 Profil en aluminium anodisé		23 Camisa en Aluminio anodizado		23 Camisa em Alumínio anodizado	
24 Tête en aluminium coulé		24 Tapa Anterior en Aluminio Presofundido		24 Cabeçote Frontal em Alumínio Fundido	



### Norma di Riferimento

Reference standard

Entspricht der Norm

Norme de référence

Normativa de referencia

Norma de referência

1907/2006

REACH ✓

2011/65/CE

RoHS ✓

SILICON  
FREE

II 2GD Ex h IIC T6



### 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

Air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié.

Fluidos compatibles

Aire comprimido filtrado lubricado y no lubricado.

Fluidos compatíveis

Air comprimido filtrado e lubrificado ou não lubrificado.



### Funzionamento

Doppio effetto ammortizzato magnetico. Stelo singolo e passante ammortizzato magnetico.

Functioning

Double-acting cushioned magnetic. Single or through piston rod magnetic.

Funktion

Einfach- und doppelwirkend Dämpfung-Magnetisch Einseitig- oder durchgehende Kolbenstange.

Exécutions

Double effet Amortisseurs Magnétique. Tige simple ou traversante Amortisseurs Magnétique.

Funcionamiento

Doble efecto amortiguado magnético. Vástago simple o pasante amortiguado magnético.

Funcionamento

Dupla Ação Magnético com Amortecimento. Haste simples e passante Magnético com Amortecimento.



### Alesaggi

Bores

Durchmesser

Diamètres

Diámetros

Diâmetros

**32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100 mm**



### Corse Standard

Standard Strokes

Standardhub

Courses standards

Carreras Standard

Cursos Padrão

**from 25 to 500 mm**



### Sensori consigliati

Sensors recommended

Empfohlene Sensoren

Capteurs recommandés

Sensores recomendados

Sensores aconselhados

**DT**


**FORZE E CONSUMI**

FORCES AND CONSUMPTIONS

KRÄFTE UND LUFTVERBRAUCH

FORCES ET CONSOMMATIONS D'AIR

FUERZAS Y CONSUMOS

FORÇAS E CONSUMOS

**Forze di spinta e tiro - Thrust and traction forces - Schub-und zugkräfte - Force de poussée et de traction - Fuerza de empuje y tracción - Força de avanço e recuo.**

Cilindro Cylinder Zylinder Vérins Cilindro Cilindro	Stelo Rod Stange Tige Vástago Haste	Area steli Rod surface Kolbenstangenoberfläche Rod surface Superficie vástago Área vástago	Superficie utile Working Surface Arbeitsfläche Surface de travail Superficie útil Superficie útil	Pressione di lavoro Operating pressure Betriebsdruck Pression de service Presión de trabajo Pressão de operação			
Ø	Ø	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	bar			
				1	2	3	4
				<b>Forza sviluppata</b> Output force Zylinderkraft Force du vérin Fuerza desarrollada Força desenvolvida N			
<b>32</b>	<b>8</b>	100,48	<b>S</b> = 804 <b>T</b> = 703,52	72 54	144 108	215 161	287 215
<b>40</b>	<b>10</b>	157	<b>S</b> = 1257 <b>T</b> = 1100	110 84	220 168	330 252	440 336
<b>50</b>	<b>12</b>	226,08	<b>S</b> = 1963 <b>T</b> = 1736,92	175 135	350 270	526 404	701 539
<b>63</b>	<b>16</b>	401,92	<b>S</b> = 3117 <b>T</b> = 2715,08	280 206	560 413	840 619	1120 826
<b>80</b>	<b>20</b>	628	<b>S</b> = 5027 <b>T</b> = 4399	450 336	900 673	1350 1009	1800 1345
<b>100</b>	<b>20</b>	628	<b>S</b> = 7854 <b>T</b> = 7226	700 589	1400 1177	2100 1766	2800 2355

<b>S</b> : Spinta Thrust Schub Poussée Empuje Avanço	<b>T</b> : Trazione Traction Zugkraft Traction Tracción Recuo
---	--

**Consumi cilindro - Cylinder air consumption - Zylinder Luftverbrauch - Consommation d'air des vérins - Consumo cilindro - Consumo de ar do cilindro.**

Cilindro Cylinder Zylinder Vérins Cilindro Cilindro	Stelo Rod Stange Tige Vástago Haste	Area steli Rod surface Kolbenstangenoberfläche Rod surface Superficie vástago Área vástago	Superficie utile Working Surface Arbeitsfläche Surface de travail Superficie útil Superficie útil	Pressione di lavoro Operating pressure Betriebsdruck Pression de service Presión de trabajo Pressão de operação			
Ø	Ø	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	bar			
				1	2	3	4
				<b>Consumo aria per ogni 10 mm di corsa</b> Air consumption for each 10 mm of stroke Luftverbrauch pro 10 mm Hub Consommation d'air par 10 mm de course Consumo aire para cada 10 mm de carrera Consumo de ar para cada 10 mm de curso NI			
<b>32</b>	<b>8</b>	100,48	<b>S</b> = 804 <b>T</b> = 703,52	0,016 0,012	0,032 0,024	0,048 0,036	0,064 0,048
<b>40</b>	<b>10</b>	157	<b>S</b> = 1257 <b>T</b> = 1100	0,025 0,019	0,050 0,038	0,075 0,057	0,100 0,075
<b>50</b>	<b>12</b>	226,08	<b>S</b> = 1963 <b>T</b> = 1736,92	0,039 0,030	0,079 0,060	0,118 0,091	0,157 0,121
<b>63</b>	<b>16</b>	401,92	<b>S</b> = 3117 <b>T</b> = 2715,08	0,062 0,046	0,125 0,092	0,187 0,139	0,249 0,185
<b>80</b>	<b>20</b>	628	<b>S</b> = 5027 <b>T</b> = 4399	0,100 0,075	0,201 0,151	0,301 0,226	0,402 0,301
<b>100</b>	<b>20</b>	628	<b>S</b> = 7854 <b>T</b> = 7226	0,157 0,132	0,314 0,264	0,471 0,396	0,628 0,528

<b>S</b> : Spinta Thrust Schub Poussée Empuje Avanço	<b>T</b> : Trazione Traction Zugkraft Traction Tracción Recuo
---	--



## Tabella dei codici di ordinazione

Ordering codes

Bestellschlüssel

Code de commande

Tabla de codificación para pedidos

Tabela de codificação para compra

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

**N H A**

**0 3 2**

**0 0 2 5**

**G**

**I S**

▲ **NHA** Doppio Effetto Ammortizzato Magnetico  
 Double Acting Cushioned Magnetic  
 Doppeltwirkend Dämpfung Magnetisch  
 Magnétisch  
 Double Effet Amortisseurs Magnétique  
 Doble Efecto Amortiguado Magnético  
 Dupla Ação Magnético Com Amortecimento

032  
040  
050  
063  
080  
100

0025  
0050  
0080  
0100  
0125  
0160  
0200  
0250  
0320  
0350  
0400

**G** Camicia in alluminio profilo sagomato  
 Anodized aluminium tube  
 Mickey-mouse profile with slots  
 Aluminiumprofil eloxiert mit Nuten  
 Profil en aluminium anodisé avec rainures  
 Camisa en aluminio perfil Mickey-mouse con ranuras  
 Camisa de Aluminio com Perfil tipo Mickey-Mouse

**IS** Stelo inox  
 Stainless steel rod  
 Stange Edelstahl  
 Tige en acier inoxydable  
 Vástago inox  
 Haste em Inox

▲ **NLA** Doppio effetto ammortizzato stelo passante magnetico  
 Double acting double rod cushioned magnetic  
 Doppeltwirkend Durchgehender Kolben Dämpfung Magnetisch  
 Double Effet Tige Traversante Amortisseurs Magnétique  
 Doble Efecto Vástago Pasante Amortiguado Magnético  
 Dupla Ação Haste Passante Magnético com Amortecimento

A richiesta corse intermedie o superiori.  
 Intermediate or higher strokes are available upon request.  
 Auf Anfrage Zwischenhübe.  
 Autres courses sur demande.  
 Bajo demanda carreras intermedias o superiores.  
 Cursos intermediários ou superiores sob encomenda.

▲ **NQA** 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

∅ mm	Corse - Strokes - Hub - Courses - Carreras - Cursos mm											
	25	50	80	100	125	160	200	250	320	350	400	500
32	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲			
40	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲		
50	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲		
63	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
80	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
100	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲

**LEGENDA  
KEY  
LEGENDE  
LEGENDE  
LEYENDA  
LEGENDA**

**1** = Vite ad esagono incassato con filetto femmina per montaggio degli elementi di fissaggio S e per il montaggio diretto  
*Socket head screw with female thread for mounting attachments*  
*Einbaubuchse für Gewindefestigungen*  
*Embase taraudée pour le montage de fixations*  
*Tornillos con hexagono interior con rosca hembra para el montaje de los elementos de fijación y para el montaje directo*  
*Parafuso com sextavado interno e rosca fêmea para montagem dos elementos de fixação S e para montagem direta*

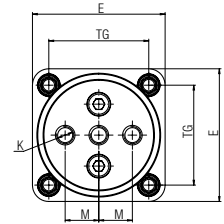
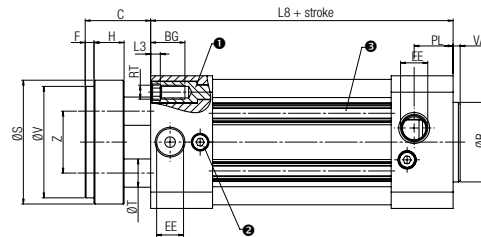
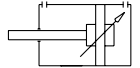
**2** = Viti per la regolazione dei deceleratori  
*Regulating screw for adjustable end-position cushioning*  
*Einstellschraube für die Endlagendämpfung*  
*Vis de régulation pour fin de course réglable et amortis.*  
*Tornillos para la regulación de la amortiguación*  
*Parafusos para a regulagem do amortecimento pneumático*

**3** = Scanalatura per montaggio sensore  
*Slot for proximity sensor*  
*Nuten für die Montage von magnetischen Sensoren*  
*Fente pour la fixation de capteur de proximité*  
*Ranura para montaje sensores*  
*Ranhura para montagem do sensor*

**NHA**

**DOPPIO EFFETTO AMMORTIZZATO MAGNETICO**

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

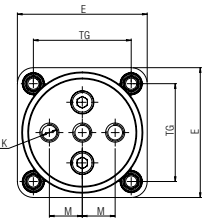
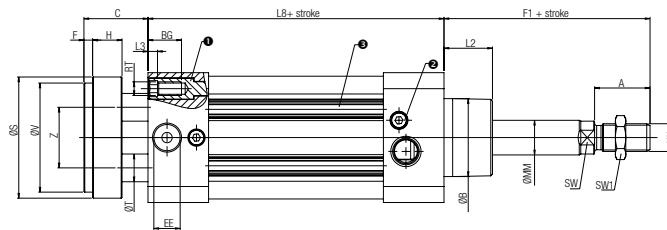
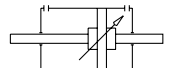


Ø	ØB <sup>411</sup>	C	E	F	H	K	M	S	T	V	Z	F1	VA	L2	WH	ØMM	SW	KK	L8	BG	RT	E	TG	EE	PL	L3	ZM
32	30	26	47	4	15	M6	9.5	35	8	32	18	50	4	20	26	12	10	M10X1.25	94	16	M6	47	32.5	G1/8	14	5	146
40	35	30	53	4	15	M8	11.25	45	10	40	22	55	4	22	30	16	13	M12X1.25	105	16	M6	53	38	G1/4	16	5	165
50	40	37	65	5	18	M8	15	55	12	50	26	69	4	28	37	20	17	M16X1.5	106	16	M8	65	46.5	G1/4	21	5	180
63	45	37	75	5	22	M10	19	70	16	63	35	69	4	28	37	20	17	M16X1.5	121	16	M8	75	56.5	G3/8	22	5	195
80	45	46	95	5	22	M12	25	85	20	80	40	86	4	34	46	25	22	M20X1.5	128	18	M10	95	72	G3/8	23	6	220
100	55	51	115	5	22	M12	35	105	20	100	50	91	4	38	51.5	25	22	M20X1.5	138	18	M10	115	89	G1/2	26	6	240

**NLA**

**DOPPIO EFFETTO AMMORTIZZATO STELO PASSANTE MAGNETICO**

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



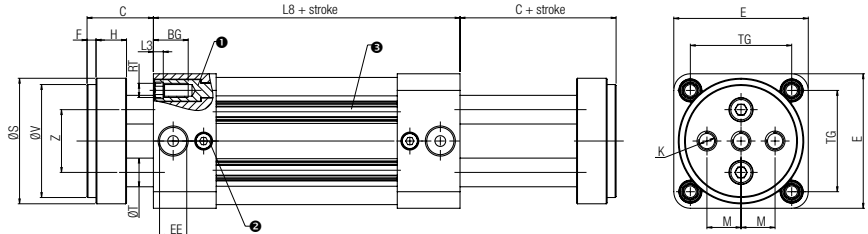
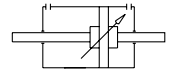
Ø	A	ØB <sup>411</sup>	C	E	F	H	K	M	S	T	V	Z	F1	VA	L2	WH	ØMM	SW	KK	L8	BG	RT	E	TG	EE	PL	L3	ZM
32	22	30	26	47	4	15	M6	9.5	35	8	32	18	50	4	20	26	12	10	M10X1.25	94	16	M6	47	32.5	G1/8	14	5	146
40	24	35	30	53	4	15	M8	11.25	45	10	40	22	55	4	22	30	16	13	M12X1.25	105	16	M6	53	38	G1/4	16	5	165
50	32	40	37	65	5	18	M8	15	55	12	50	26	69	4	28	37	20	17	M16X1.5	106	16	M8	65	46.5	G1/4	21	5	180
63	32	45	37	75	5	22	M10	19	70	16	63	35	69	4	28	37	20	17	M16X1.5	121	16	M8	75	56.5	G3/8	22	5	195
80	40	45	46	95	5	22	M12	25	85	20	80	40	86	4	34	46	25	22	M20X1.5	128	18	M10	95	72	G3/8	23	6	220
100	40	55	51	115	5	22	M12	35	105	20	100	50	91	4	38	51.5	25	22	M20X1.5	138	18	M10	115	89	G1/2	26	6	240



**NQA**

**DOPPIO EFFETTO AMMORTIZZATO STELI PASSANTI MAGNETICO**

DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC WITH DOUBLE RODS 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	ØB <sup>Ø11</sup>	C	E	F	H	K	M	S	T	V	Z	F1	VA	L2	WH	ØMM	SW	KK	L8	BG	RT	E	TG	EE	PL	L3	ZM
32	30	26	47	4	15	M6	9.5	35	8	32	18	48	4	20	26	12	10	M10X1.25	94	16	M6	47	32.5	G1/8	14	5	146
40	35	30	53	4	15	M8	11.25	45	10	40	22	54	4	22	30	16	13	M12X1.25	105	16	M6	53	38	G1/4	16	5	165
50	40	37	65	5	18	M8	15	55	12	50	26	69	4	28	37	20	17	M16X1.5	106	16	M8	65	46.5	G1/4	21	5	180
63	45	37	75	5	22	M10	19	70	16	63	35	69	4	28	37	20	17	M16X1.5	121	16	M8	75	56.5	G3/8	22	5	195
80	45	46	95	5	22	M12	25	85	20	80	40	86	4	34	46	25	22	M20X1.5	128	18	M10	95	72	G3/8	23	6	220
100	55	51	115	5	22	M12	35	105	20	100	50	91	4	38	51.5	25	22	M20X1.5	138	18	M10	115	89	G1/2	26	6	240

**GRAFICI CILINDRI NHA**

CHARTS NHA CYLINDERS  
 ZYLINDERDIAGRAMME NHA  
 VÉRINS NHA  
 GRÁFICO CILINDROS NHA  
 GRÁFICOS DOS CILINDROS SÉRIE NHA

**N**

**Carico massimo**  
 Max admitted load  
 Max. Belastung  
 Max. Charge  
 Max carga admisible  
 Carga máxima

**mm**

**Corsa**  
 Stroke  
 Hub  
 Course  
 Carrera  
 Curso



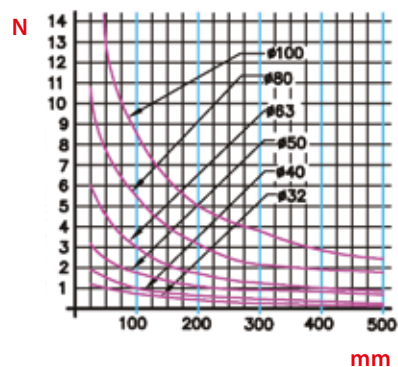
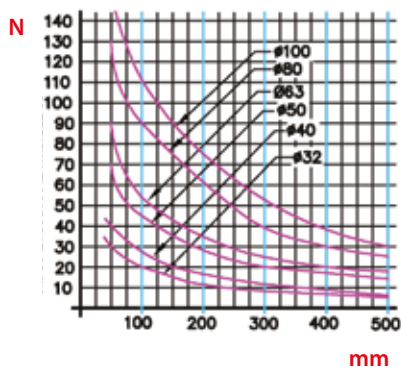
**Momento Flettente**

- Flexion Moment
- Biegemoment
- Moment de flexion
- Momento Flexor
- Momento Fletor



**Momento Torcente**

- Torsion Moment
- Drehmoment
- Moment de torsion
- Momento de Torsión
- Momento Torsor





FlessoTorsione

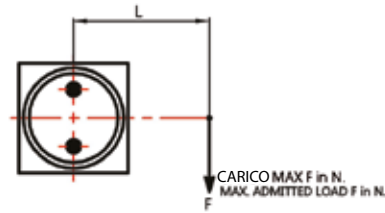
Flexion - Torsion

Biege- Drehmoment

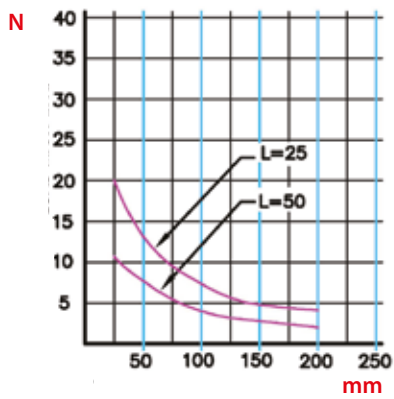
Flexion - Torsion

Flexotorsión

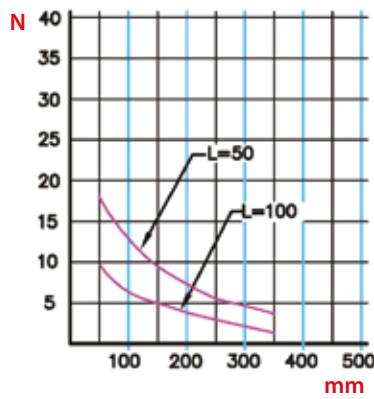
Flexão - Torsão



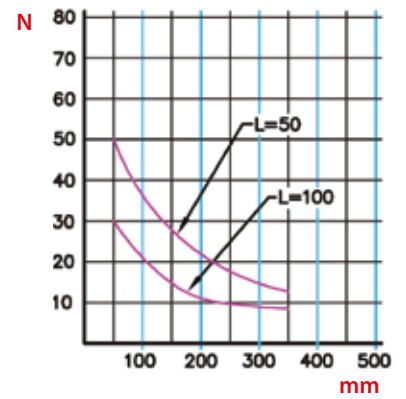
CILINDRO-CYLINDER Ø32



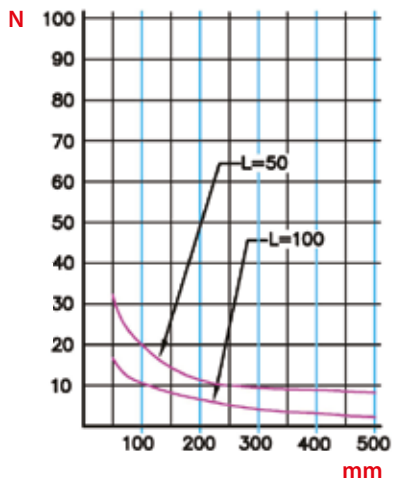
CILINDRO-CYLINDER Ø40



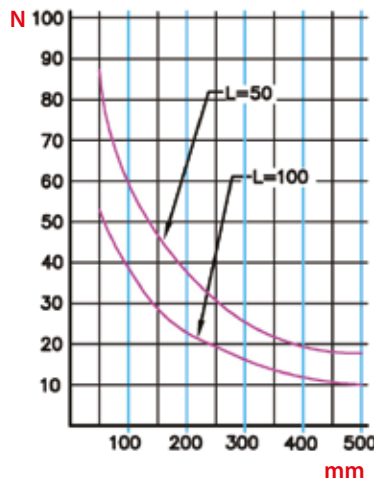
CILINDRO-CYLINDER Ø50



CILINDRO-CYLINDER Ø63



CILINDRO-CYLINDER Ø80



CILINDRO-CYLINDER Ø100

