

## 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 B - CILINDRI CORSA BREVE**

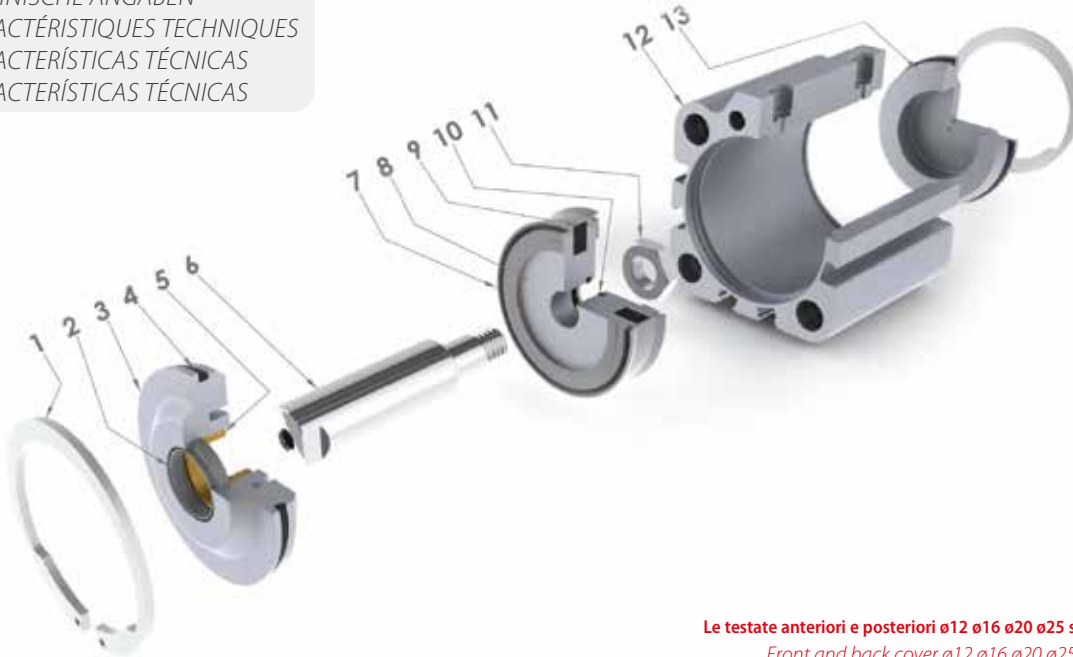


SHORT STROKE CYLINDERS  
KURZHUBZYLINDER  
VÉRINS À FAIBLE COURSE  
CILINDROS CARRERA CORTA  
CILINDROS DE CURSO REDUZIDO



**CARATTERISTICHE TECNICHE**

TECHNICAL CHARACTERISTICS  
TECHNISCHE ANGABEN  
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES  
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS  
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



**Le testate anteriori e posteriori ø12 ø16 ø20 ø25 sono in ottone giallo.**

*Front and back cover ø12 ø16 ø20 ø25 are made in brass.*

*Die zylinderköpfe und deckel ø12 ø16 ø20 ø25 sind aus messing.*

*Les flasques avant et arrière ø12 ø16 ø20 ø25 sont en laiton.*

*Las tapas anterior y posterior ø12 ø16 ø20 ø25 son en latón natural.*

*Os cabeçotes frontal e traseiro para os diâmetros de ø12 ø16 ø20 ø25 são feitos em latão.*

Materiali e Componenti	IT	Component Parts and Materials	GB	Komponenten und Materialien	DE
1 Seeger in acciaio		1 Steel Seeger		1 Seegerring aus Stahl	
2 Guarnizione asta in poliuretano		2 Polyurethane Rod Seal		2 Kolbenstangendichtung aus Polyurethan	
3 Testata anteriore in alluminio anodizzato		3 Anodised aluminium Front cover		3 Zylinderdeckel Aluminium eloxiert	
4 Guarnizioni in NBR		4 NBR Seals		4 Dichtung aus NBR	
5 Bronzina in bronzo sinterizzato		5 Sintered bronze Bearing		5 Gleitlager Sinterbronze	
6 Asta pistone acciaio cromato (AISI 303 da 12 a 25) (C40 da 32 a 100)		6 Chrome steel Piston rod (AISI 303 from 12 to 25)(C40 from 32 to 100)		6 Kolbenstange Stahl verchromt (AISI 303 von 12 bis 25) (C40 von 32 bis 100)	
7 Guarnizione pistone in poliuretano		7 Polyurethane Piston Seal		7 Kolbendichtung aus Polyurethan	
8 Pistone in alluminio		8 Aluminium Piston		8 Kolben Aluminium	
9 Magnete in plastoferrite		9 Plastroferrite Magnet		9 Magnetring Plastroferrit	
10 O-Ring in NBR		10 O-Ring in NBR		10 O-Ring Dichtung aus NBR	
11 Dado pistone in acciaio zincato		11 Zinc-plated steel Piston Nut		11 Kolbenmutter Stahl verzinkt	
12 Camicia cilindro in alluminio anodizzato		12 Anodised aluminium Cylinder shape body		12 Zylinderrohr Aluminium eloxiert	
13 Testata posteriore in alluminio anodizzato		13 Anodised aluminium Back cover		13 Zylinderdeckel Aluminium eloxiert	
Matériaux et Composants	FR	Materiales y componentes	ES	Materiais e Componentes	PT
1 Circlips en acier		1 Seeger en acero		1 Anel de retenção tipo Seeger em Aço	
2 Joint de tige en polyuréthane		2 Junta vástago en poliuretano		2 Vedação da haste em poliuretano	
3 Flasque en aluminium anodisé		3 Tapa anterior en aluminio anodizado		3 Cabeçote frontal em alumínio anodizado	
4 Joint en NBR		4 Juntas en NBR		4 Vedações em NBR	
5 Palier en bronze fritté		5 Cojinete en bronce sinterizado		5 Bucha do cabeçote em bronze sinterizado	
6 Tige de piston en acier chromé (AISI 303 de 12 à 25)(C40 de 32 à 100)		6 Vástago pistón acero cromado (AISI 303 de 12 a 25) (C40 de 32 a 100)		6 Haste do cilindro em Aço Cromado (AISI 303 da 12 a 25) (C40 da 32 a 100)	
7 Joint de piston en polyuréthane		7 Junta pistón en poliuretano		7 Vedação do êmbolo em poliuretano	
8 Piston en aluminium		8 Pistón en aluminio		8 Êmbolo em alumínio	
9 Bague magnétique en plastoferrite		9 Magnete en plastoferrita		9 Imã em plastoferrite	
10 Joint torique en NBR		10 Junta tórica en NBR		10 O-ring em NBR	
11 Ecrou de piston en acier galvanisé		11 Tuerca pistón en acero zincado		11 Porca do êmbolo em Aço Zincado	
12 Corps en aluminium anodisé		12 Camisa cilindro en aluminio anodizado		12 Camisa do cilindro em alumínio anodizado	
13 Flasque en aluminium anodisé		13 Tapa posterior en aluminio anodizado		13 Cabeçote traseiro em alumínio anodizado	



## 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  
Ex



## 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

Semplice e Doppio effetto magnetico. Stelo singolo e passante magnetico. Antirotazione magnetico.

Functioning

Single and Double-acting magnetic. Single or through piston rod magnetic. Antirotation magnetic.

Funktion

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

Exécutions

Simple ou double effet Magnétique. Tige de piston simple ou traversante. Antirotation Magnétique.

Funcionamiento

Simple y doble efecto magnético. Vástago simple o pasante magnético. Antirotación magnético.

Funcionamento

Simples e Dupla Ação Magnética. Haste Simples ou Passante Magnético. Anti-Giro Magnético.



## Alesaggi

Bores

Durchmesser

Diamètres

Diámetros

Diâmetros

**from 12 to 100 mm**



## from 20 to 25 mm

UNITOP

**from 32 to 100 mm**

ISO  
15552



## Corse Standard

Standard Strokes

Standardhub

Courses standards

Carreras Standard

Cursos Padrão

**from 5 to 100 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	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									
			bar									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
∅	∅	mm <sup>2</sup>	Forza sviluppata Output force Zylinderkraft Force du vérin Fuerza desarrollada Força desenvolvida N									
12	6	S = 113 T = 85	10 7,5	20 15	30 22	40 30	50 37	60 45	70 52	80 60	90 68	100 75
16	8	S = 200 T = 150	18 13	35 26	53 40	70 53	90 65	105 80	125 95	145 105	160 120	180 130
20	10	S = 314 T = 235	28 21	55 42	85 60	110 85	140 105	170 125	195 150	220 170	250 190	280 210
25	10	S = 490 T = 412	44 36	88 72	132 108	176 144	220 180	264 216	308 252	352 288	396 324	440 360
32	12	S = 804 T = 691	72 62	144 124	216 186	288 248	360 310	432 372	504 434	576 496	648 558	720 620
40	12	S = 1257 T = 1144	110 100	220 200	330 300	440 400	550 500	660 600	770 700	880 800	990 900	1100 1000
50	16	S = 1963 T = 1762	175 155	350 310	525 465	700 620	875 775	1050 930	1225 1085	1400 1240	1575 1395	1750 1550
63	16	S = 3117 T = 2916	280 260	560 520	840 780	1120 1040	1400 1300	1680 1560	1960 1820	2240 2080	2520 2340	2800 2600
80	20	S = 5027 T = 4712	450 420	900 840	1350 1260	1800 1680	2250 2100	2700 2520	3150 2940	3600 3360	4050 3780	4500 4200
100	25	S = 7854 T = 7363	700 660	1400 1320	2100 1980	2800 2640	3500 3300	4200 3960	4900 4620	5650 5280	6360 5940	7000 6600

S : Spinta  
Thrust  
Schub  
Poussée  
Empuje  
Avanço

T : Trazione  
Traction  
Zugkraft  
Traccion  
Tracción  
Recuo

**Forze della molla - Spring traction forces - Federkraft - Force du ressort - Fuerza del muelle - Força da mola.**

Cilindro Cylinder Zylinder Vérins Cilindro Cilindro	Carico molla Load spring Federbelastung Charge du ressort Carga Muelle Força da Mola	Ø	5	10	Corsa Stroke Hub Course Carrera Curso					
					15	20	25	30	40	50
					Forza sviluppata Output force Zylinderkraft Force du vérin Fuerza desarrollada Força desenvolvida N					
12	R		7,5	6,8	6	5,2	4,5			
	C		8	8	8	8	8			
16	R		12,3	10,8	9,5	7,8	6,5			
	C		13,3	13,3	13,3	13,3	13,3			
20	R		15,7	14	12,2	10,4	8,7			
	C		17,4	17,4	17,4	17,4	17,4			
25	R		19,5	18,5	17,3	16	15			
	C		22	22	22	22	22			
32	R		13,1	23,6	34	39,3	44,5	49,8	55	60,3
	C		65,5	65,5	65,5	65,5	65,5	65,5	65,5	65,5
40	R		44,7	42,2	39,6	37	34,4	31,8	26,7	21,6
	C		47,3	47,3	47,3	47,3	47,3	47,3	47,3	47,3
50	R		32,6	31	29,6	28,1	26,6	25,1	22,2	19,2
	C		34	34	34	34	34	34	34	34
63	R		62,3	59,8	57,2	54,7	52,2	49,7	44,6	39,6
	C		64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8
80	R		90,7	87	84,4	81,3	78	75	68,7	62,5
	C		93,8	93,8	93,8	93,8	93,8	93,8	93,8	93,8
100	R		156	150	145	140	134	129	118	107
	C		161	161	161	161	161	161	161	161

**R** : Carico Molla a Riposo  
Load of spring at rest  
Feder in Ruhstellung  
Ressort en position neutre  
Carga Muelle en Reposo  
Força da Mola em Repouso

**C** : Carico Molla Compressa  
Load of compressed spring  
Feder komprimiert  
Ressort comprimé  
Carga Muelle Comprimido  
Força da Mola Comprimida

**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	Superficie utile Working Surface Arbeitsfläche Surface de travail Superficie útil Superficie útil	Ø	mm <sup>2</sup>	Pressione di lavoro Operating pressure Betriebsdruck Pression de service Presión de trabajo Pressão de operação									
					bar									
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
					Consumo aria per ogni 10 mm di corsa 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									
12	6	S = 113			0,002	0,003	0,005	0,006	0,007	0,008	0,009	0,010	0,011	0,012
		T = 85			0,002	0,003	0,003	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,009	0,009
16	8	S = 200			0,004	0,006	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,022
		T = 150			0,003	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011	0,012	0,014	0,015	0,017
20	10	S = 314			0,006	0,009	0,013	0,016	0,019	0,022	0,025	0,028	0,031	0,035
		T = 235			0,005	0,007	0,009	0,012	0,014	0,016	0,019	0,021	0,024	0,026
25	10	S = 490			0,010	0,015	0,020	0,025	0,029	0,034	0,039	0,044	0,049	0,054
		T = 412			0,008	0,012	0,016	0,021	0,025	0,029	0,033	0,037	0,041	0,045
32	12	S = 804			0,016	0,024	0,032	0,040	0,048	0,056	0,064	0,072	0,080	0,088
		T = 691			0,014	0,021	0,028	0,035	0,041	0,048	0,055	0,062	0,069	0,076
40	12	S = 1257			0,025	0,038	0,050	0,063	0,075	0,088	0,101	0,113	0,126	0,138
		T = 1144			0,023	0,034	0,046	0,057	0,069	0,080	0,092	0,103	0,114	0,126
50	16	S = 1963			0,039	0,059	0,079	0,098	0,118	0,137	0,157	0,177	0,196	0,216
		T = 1762			0,035	0,053	0,070	0,088	0,106	0,123	0,141	0,159	0,176	0,194
63	16	S = 3117			0,062	0,094	0,125	0,156	0,187	0,218	0,249	0,281	0,312	0,343
		T = 2916			0,058	0,087	0,117	0,146	0,175	0,204	0,233	0,262	0,292	0,321
80	20	S = 5027			0,101	0,151	0,201	0,251	0,302	0,352	0,402	0,452	0,503	0,553
		T = 4712			0,094	0,141	0,188	0,236	0,283	0,330	0,377	0,424	0,471	0,518
100	25	S = 7854			0,157	0,236	0,314	0,393	0,471	0,550	0,628	0,707	0,785	0,864
		T = 7363			0,147	0,221	0,295	0,368	0,442	0,515	0,589	0,663	0,736	0,810

**S** : Spinta  
Thrust  
Schub  
Poussée  
Empuje  
Avanço

**T** : Trazione  
Traction  
Zugkraft  
Traction  
Recuo



Tabella dei codici di ordinazione

Ordering codes

Bestellschlüssel

Code de commande

Tabla de codificación para pedidos

Tabela de codificação para compra

SERIE	Versione Version Ausführung Version Version Versão	Ø mm	Corsa Stroke Hub Course Carrera Curso mm
-------	-------------------------------------------------------------------	---------	------------------------------------------------------------

**B B**      **0 1 2**      **0 0 2 5**

▲ **BB** Semplice Effetto Magnetico  
Single-Acting Magnetic  
Einfachwirkend Magnetisch  
Simple Effet Magnétique  
Simple Efecto Magnético  
Simples Ação Magnético

▲ **BD** Semplice Effetto Magnetico  
Molla in spinta  
Single-Acting Magnetic - Spring Thrust  
Einfachwirkend Magnetisch  
Kolben Ausgeföhren  
Simple Effet Magnétique - Tige Sortie  
Simple Efecto Magnético - Muelle en Empuje  
Simples Ação Magnético - Avanço Mola

● **BF** Doppio Effetto Magnetico  
Double Acting Magnetic  
Doppeltwirkend Magnetisch  
Double Effet Magnétique  
Doble efecto magnético  
Dupla Ação Magnético

● **BJ** Doppio Effetto Stelo Passante Magnetico  
Double Acting Magnetic With Double Rod End  
Doppeltwirkend Durchgehender Kolben  
Magnetisch  
Double Effet Tige Traversante Magnétique  
Doble Efecto Vástago pasante Magnético  
Dupla Ação Haste Passante Magnético

● **BFA** Doppio Effetto Magnetico Antirotazione  
Double Acting Magnetic Antirotation  
Doppeltwirkend Magnetisch Verdrehsicher  
Double Effet Magnétique Antirotation  
Doble Efecto Magnético Antirotación  
Dupla Ação Magnético Anti-Giro

= Standard Stelo femmina  
Standard female rod  
Standard: Kolbenstange mit IG  
Standard: tige avec taraudage  
Standard Vástago hembra  
Standard haste fêmea

**M** = Stelo Maschio (NO BFA)  
Male rod (NO BFA)  
Aussengewinde (NO BFA)  
Filetage mâle (NO BFA)  
Vástago Macho (NO BFA)  
Haste macho (menos modelo BFA)

012  
016  
020  
025  
032  
040  
050  
063  
080  
100

0005  
0010  
0015  
0020  
0025  
0030  
0040  
0050  
0075  
0100

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.

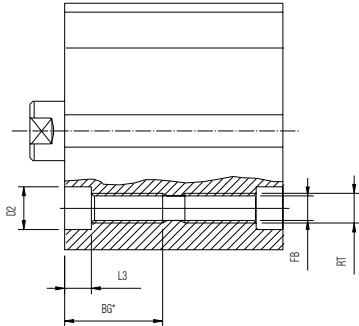
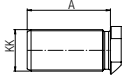
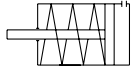
Ø mm	Corse - Strokes - Hub - Courses - Carreras - Cursos mm									
	5	10	15	20	25	30	40	50	75	100
12	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●	●			
16	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●	●			
20	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●	●	●		
25	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●	●	●		
32	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●	●
40	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●	●
50	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●	●
63	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●	●
80	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●	●
100	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●▲	●	●



**BB**

**SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO**

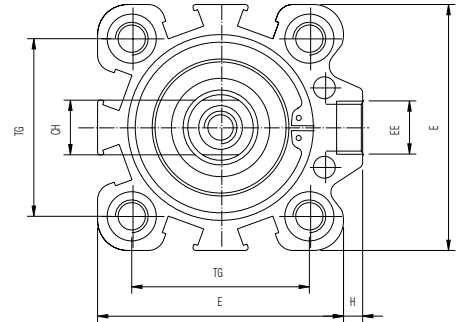
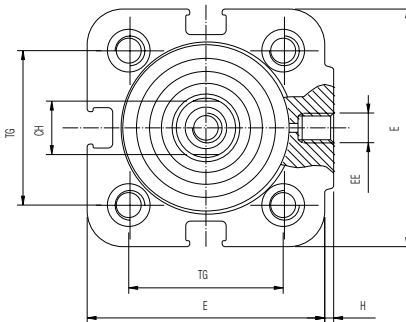
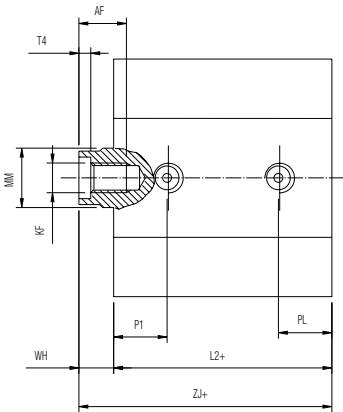
SINGLE-ACTING MAGNETIC  
 EINFACHWIRKEND MAGNETISCH  
 SIMPLE EFFET MAGNÉTIQUE  
 SIMPLE EFECTO MAGNÉTICO  
 SIMPLAS AÇÃO MAGNÉTICO



Ø 12-16-20-25



Ø 32-40-50-63-80-100



**+ = Aggiungere la corsa**  
 Add Stroke  
 Hinzufügen des Hubes  
 Additionner la course  
 Añadir la carrera  
 Adicionar o curso

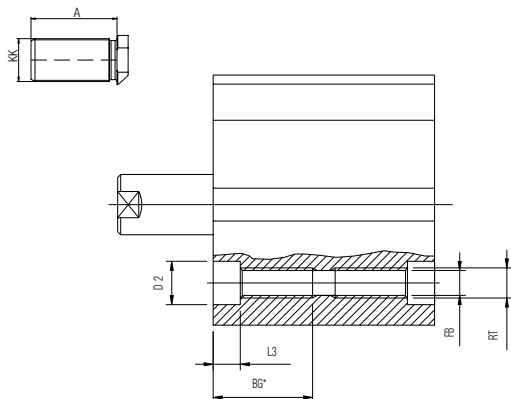
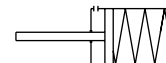
**\* = Per corsa corta filetto passante**  
 Through threads only on small strokes  
 Durchgehendes gewinde nur beim kurzzyylinder  
 Filetages traversants seulement pour les faibles courses  
 Para carrera corta rosca pasante  
 Para cursos reducidos rosca pasante

Ø	KK	A	AF	RT	BG*	ØD2	E	EE	ØFB	H	KF	L2+	L3	ØMM	P1	PL	T4	TG	WH	ZJ+	CH
12	M6	16	6	M4	12.5	5.5	29	M5	3.3	1	M3	28	3.5	6	7.5	7.5	1.5	18	6	34	5
16	M8	20	8	M4	14.5	5.5	29	M5	3.3	1	M4	30.5	3.5	8	8.5	8.5	2	18	6	36.5	7
20	M10X1,25	22	8	M5	16.5	7.2	36	M5	4.2	1.5	M5	31.5	4.5	10	9	9	2	22	6	37.5	9
25	M10X1,25	22	8	M5	16.5	7.2	40	M5	4.2	1.5	M5	31.5	4.5	10	9	9	2	26	6	37.5	9
32	M10X1,25	22	10	M6	21.7	8.5	45	G1/8	5	3.5	M6	32	5.7	12	10	10	2.8	32.5	7	39	10
40	M10X1,25	22	10	M6	21.7	8.5	52	G1/8	5	5	M6	38.5	5.7	12	11	11	2.8	38	7.2	45.7	10
50	M12X1,25	24	12	M8	22.8	10	63.5	G1/8	6.8	7	M8	39	6.8	16	11	11	3.5	46.5	8.5	47.5	13
63	M12X1,25	24	12	M8	22.8	10	77	G1/8	6.8	7	M8	46	6.8	16	11.5	11.5	3.5	56.5	8	54	13
80	M16X1,5	32	16	M10	25	13	92	G1/8	8.5	10	M10	54	9	20	14	14	4.5	72	11	65	17
100	M20X1,5	40	20	M10	25	13	113	G1/4	8.5	13	M12	65	9	25	17.5	17.5	6	89	12	77	22

**BD**

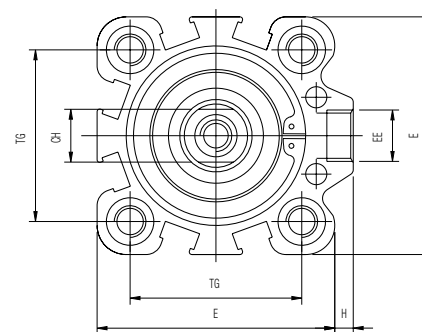
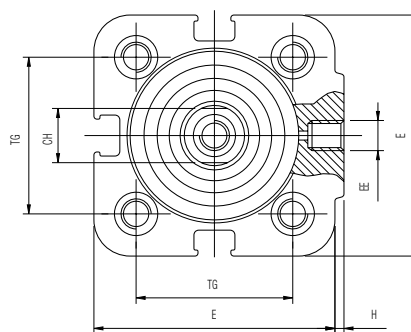
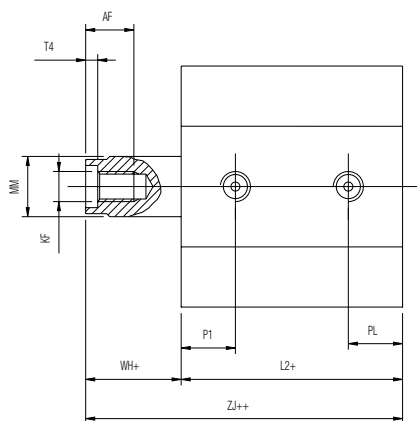
**SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - MOLLA IN SPINTA**

SINGLE-ACTING MAGNETIC - SPRING THRUST  
 EINFACHWIRKEND MAGNETISCH KOLBEN AUSGEFAHREN  
 SIMPLE EFFET MAGNÉTIQUE - TIGE SORTIE  
 SIMPLE EFECTO MAGNÉTICO - MUELLE EN EMPUJE  
 SIMPLES AÇÃO MAGNÉTICO - AVANÇO MOLLA



Ø 12-16-20-25

Ø 32-40-50-63-80-100



**+** = Aggiungere la corsa  
 Add Stroke  
 Hinzufügen des Hubes  
 Additionner la course  
 Añadir la carrera  
 Adicionar o curso

**++** = Aggiungere 2 volte la corsa  
 Double stroke dimension and add it  
 Hinzufügen des doppelten Hubes  
 Additionner 2 fois la course  
 Añadir 2 veces la carrera  
 Adicionar 2 veces o curso

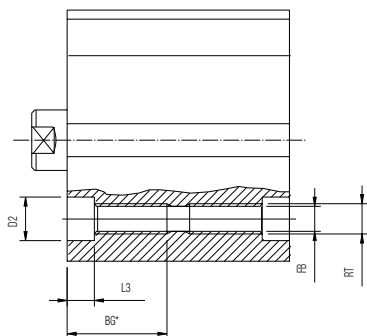
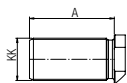
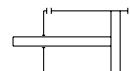
**\*** = Per corsa corta filetto passante  
 Through threads only on small strokes  
 Durchgehendes gewinde nur beim kurzzyylinder  
 Filetages traversants seulement pour les faibles courses  
 Para carrera corta rosca pasante  
 Para cursos reducidos rosca passante

Ø	KK	A	AF	RT	BG*	ØD2	E	EE	ØFB	H	KF	L2+	L3	ØMM	P1	PL	T4	TG	WH+	ZJ++	CH
12	M6	16	6	M4	12.5	5.5	29	M5	3.3	1	M3	28	3.5	6	7.5	7.5	1.5	18	6	34	5
16	M8	20	8	M4	14.5	5.5	29	M5	3.3	1	M4	30.5	3.5	8	8.5	8.5	2	18	6	36.5	7
20	M10X1,25	22	8	M5	16.5	7.2	36	M5	4.2	1.5	M5	31.5	4.5	10	9	9	2	22	6	37.5	9
25	M10X1,25	22	8	M5	16.5	7.2	40	M5	4.2	1.5	M5	31.5	4.5	10	9	9	2	26	6	37.5	9
32	M10X1,25	22	10	M6	21.7	8.5	45	G1/8	5	3.5	M6	32	5.7	12	10	10	2.8	32.5	7	39	10
40	M10X1,25	22	10	M6	21.7	8.5	52	G1/8	5	5	M6	38.5	5.7	12	11	11	2.8	38	7.2	45.7	10
50	M12X1,25	24	12	M8	22.8	10	63.5	G1/8	6.8	7	M8	39	6.8	16	11	11	3.5	46.5	8.5	47.5	13
63	M12X1,25	24	12	M8	22.8	10	77	G1/8	6.8	7	M8	46	6.8	16	11.5	11.5	3.5	56.5	8	54	13
80	M16X1,5	32	16	M10	25	13	92	G1/8	8.5	10	M10	54	9	20	14	14	4.5	72	11	65	17
100	M20X1,5	40	20	M10	25	13	113	G1/4	8.5	13	M12	65	9	25	17.5	17.5	6	89	12	77	22

**BF**

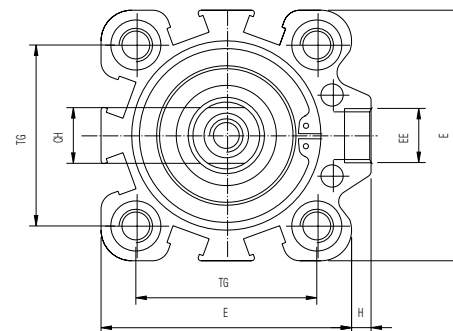
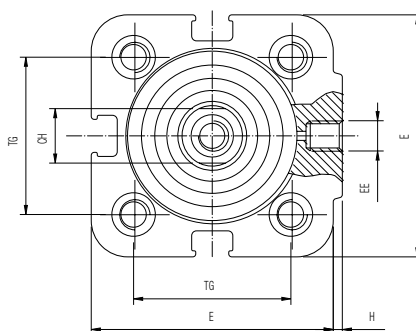
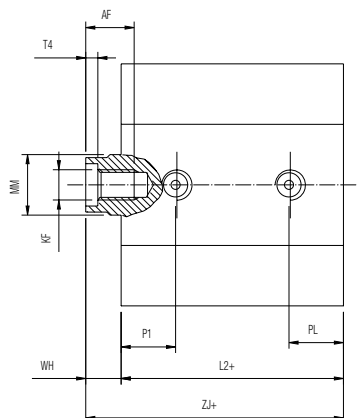
**DOPPIO EFFETTO MAGNETICO**

DOUBLE ACTING MAGNETIC  
 DOPPELTWIRKEND MAGNETISCH  
 DOUBLE EFFET MAGNÉTIQUE  
 DOBLE EFECTO MAGNÉTICO  
 DUPLA AÇÃO MAGNÉTICO



Ø 12-16-20-25

Ø 32-40-50-63-80-100



**+ = Aggiungere la corsa**  
 Add Stroke  
 Hinzufügen des Hubes  
 Additionner la course  
 Añadir la carrera  
 Adicionar o curso

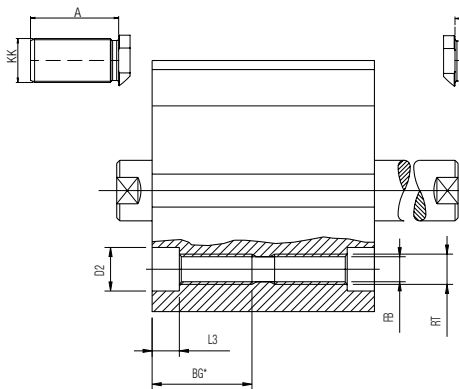
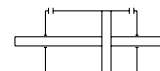
**\* = Per corsa corta filetto passante**  
 Through threads only on small strokes  
 Durchgehendes gewinde nur beim kurzzyylinder  
 Filetages traversants seulement pour les faibles courses  
 Para carrera corta rosca pasante  
 Para cursos reducidos rosca passante

Ø	KK	A	AF	RT	BG*	ØD2	E	EE	ØFB	H	KF	L2+	L3	ØMM	P1	PL	T4	TG	WH	ZJ+	CH
12	M6	16	6	M4	12.5	5.5	29	M5	3.3	1	M3	28	3.5	6	7.5	7.5	1.5	18	6	34	5
16	M8	20	8	M4	14.5	5.5	29	M5	3.3	1	M4	30.5	3.5	8	8.5	8.5	2	18	6	36.5	7
20	M10X1,25	22	8	M5	16.5	7.2	36	M5	4.2	1.5	M5	31.5	4.5	10	9	9	2	22	6	37.5	9
25	M10X1,25	22	8	M5	16.5	7.2	40	M5	4.2	1.5	M5	31.5	4.5	10	9	9	2	26	6	37.5	9
32	M10X1,25	22	10	M6	21.7	8.5	45	G1/8	5	3.5	M6	32	5.7	12	10	10	2.8	32.5	7	39	10
40	M10X1,25	22	10	M6	21.7	8.5	52	G1/8	5	5	M6	38.5	5.7	12	11	11	2.8	38	7.2	45.7	10
50	M12X1,25	24	12	M8	22.8	10	63.5	G1/8	6.8	7	M8	39	6.8	16	11	11	3.5	46.5	8.5	47.5	13
63	M12X1,25	24	12	M8	22.8	10	77	G1/8	6.8	7	M8	46	6.8	16	11.5	11.5	3.5	56.5	8	54	13
80	M16X1,5	32	16	M10	25	13	92	G1/8	8.5	10	M10	54	9	20	14	14	4.5	72	11	65	17
100	M20X1,5	40	20	M10	25	13	113	G1/4	8.5	13	M12	65	9	25	17.5	17.5	6	89	12	77	22

**BJ**

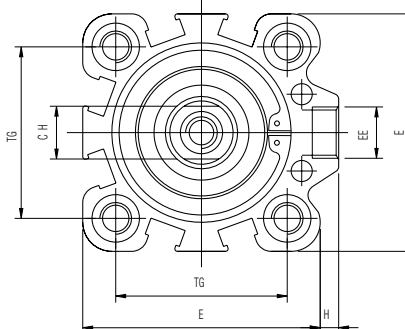
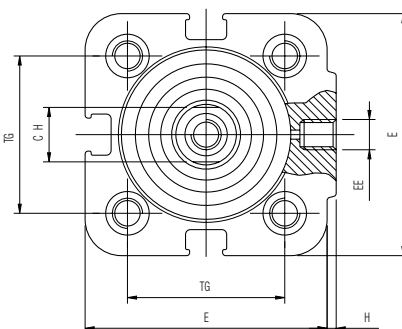
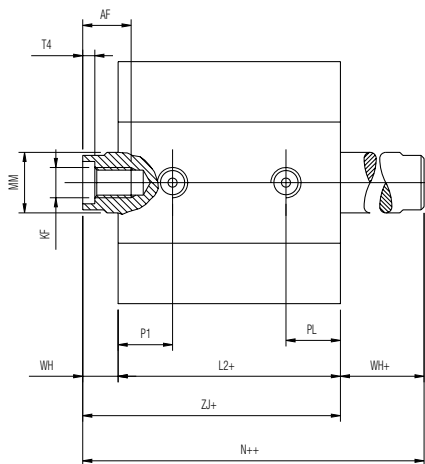
**DOPPIO EFFETTO STELO PASSANTE MAGNETICO**

DOUBLE ACTING MAGNETIC WITH DOUBLE ROD END  
 DOPPELTWIRKEND DURCHGEHENDER KOLBEN MAGNETISCH  
 DOUBLE EFFET TIGE TRAVERSANTE MAGNÉTIQUE  
 DOBLE EFECTO VÁSTAGO PASANTE MAGNÉTICO  
 DUPLA AÇÃO HASTE PASSANTE MAGNÉTICO



Ø 12-16-20-25

Ø 32-40-50-63-80-100



**+ = Aggiungere la corsa**  
 Add Stroke  
 Hinzufügen des Hubes  
 Additionner la course  
 Añadir la carrera  
 Adicionar o curso

**++ = Aggiungere 2 volte la corsa**  
 Double stroke dimension and add it  
 Hinzufügen des doppelten Hubes  
 Additionner 2 fois la course  
 Añadir 2 veces la carrera  
 Adicionar 2 veces o curso

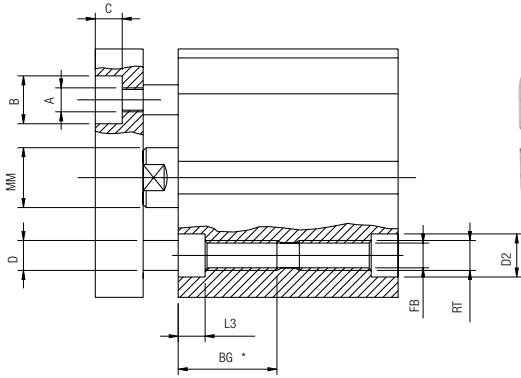
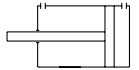
**\* = Per corsa corta filetto passante**  
 Through threads only on small strokes  
 Durchgehendes gewinde nur beim kurzzyylinder  
 Filetages traversants seulement pour les faibles courses  
 Para carrera corta rosca pasante  
 Para cursos reducidos rosca passante

Ø	KK	A	AF	RT	BG*	ØD2	E	EE	ØFB	H	KF	CH	L2	L3	ØMM	P1	PL	T4	TG	N++	WH/WH+	ZJ+
12	M6	16	6	M4	12.5	5.5	29	M5	3.3	1	M3	5	28	3.5	6	7.5	7.5	1.5	18	40	6	34
16	M8	20	8	M4	14.5	5.5	29	M5	3.3	1	M4	7	30.5	3.5	8	8.5	8.5	2	18	42.5	6	36.5
20	M10X1,25	22	8	M5	16.5	7.2	36	M5	4.2	1.5	M5	9	31.5	4.5	10	9	9	2	22	43.5	6	37.5
25	M10X1,25	22	8	M5	16.5	7.2	40	M5	4.2	1.5	M5	9	31.5	4.5	10	9	9	2	26	43.5	6	37.5
32	M10X1,25	22	10	M6	21.7	8.5	45	G1/8	5	3.5	M6	10	32	5.7	12	10	10	2.8	32.5	46	7	39
40	M10X1,25	22	10	M6	21.7	8.5	52	G1/8	5	5	M6	10	38.5	5.7	12	11	11	2.8	38	53	7.2	45.7
50	M12X1,25	24	12	M8	22.8	10	63.5	G1/8	6.8	7	M8	13	39	6.8	16	11	11	3.5	46.5	56	8.5	47.5
63	M12X1,25	24	12	M8	22.8	10	77	G1/8	6.8	7	M8	13	46	6.8	16	11.5	11.5	3.5	56.5	62	8	54
80	M16X1,5	32	16	M10	25	13	92	G1/8	8.5	10	M10	17	54	9	20	14	14	4.5	72	76	11	65
100	M20X1,5	40	20	M10	25	13	113	G1/4	8.5	13	M12	22	65	9	25	17.5	17.5	6	89	89	12	77

**BFA**

**DOPPIO EFFETTO MAGNETICO ANTIROTAZIONE**

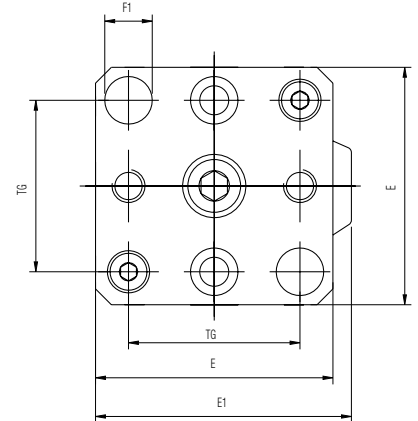
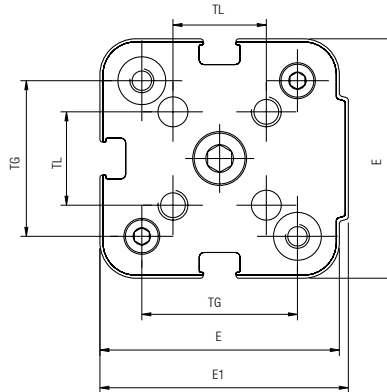
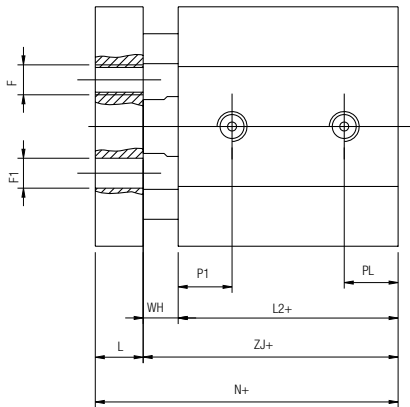
DOUBLE ACTING MAGNETIC ANTIROTATION  
 DOPPELTWIRKEND MAGNETISCH VERDREHGESICHERT  
 DOUBLE EFFET MAGNÉTIQUE ANTIROTATION  
 DOBLE EFECTO MAGNÉTICO ANTIROTACIÓN  
 DUPLA AÇÃO MAGNÉTICO ANTI-GIRO



Ø 12-16-20-25



Ø 32-40-50-63-80-100



**+ = Aggiungere la corsa**  
 Add Stroke  
 Hinzufügen des Hubes  
 Additionner la course  
 Añadir la carrera  
 Adicionar o curso

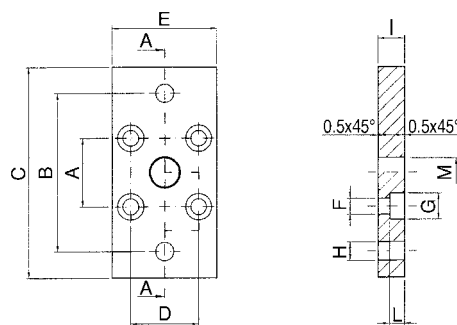
**\* = Per corsa corta filetto passante**  
 Through threads only on small strokes  
 Durchgehendes gewinde nur beim kurzzyylinder  
 Filetages traversants seulement pour les faibles courses  
 Para carrera corta rosca pasante  
 Para cursos reducidos rosca pasante

Ø	A	ØB	C	ØD	E	E1	F	ØF1	ØFB	RT	BG*	ØD2	L	L2+	L3	ØMM	P1	PL	TG	TL	WH	ZJ+	N+
12	M3	6	3.5	4	28.2	30	M3	3	3.5	M4	12.5	5.5	5	28	3.5	6	7.5	7.5	18	9.9	6	34	39
16	M3	6	3.5	4	28.2	30	M3	3	3.5	M4	14.5	5.5	5	30.5	3.5	8	8.5	8.5	18	9.9	6	36.5	41.5
20	M3	6	3.5	6	35	37.5	M4	4	4.2	M5	16.5	7	8	31.5	4.5	10	9	9	22	12	6	37.5	45.5
25	M4	8	4.5	6	39	41.5	M5	5	4.2	M5	16.5	7	8	31.5	4.5	10	9	9	26	15.6	6	37.5	45.5
32	4.5	8	4.5	6	45	48.5	M5	9	5	M6	21.7	8.5	10	32	5.7	12	10	10	32.5	-	7	39	48
40	4.5	8	4.5	6	52	57	M5	9	5	M6	21.7	8.5	10	38.5	5.7	12	11	11	38	-	7.2	45.7	55.5
50	5.5	9	5.5	8	63.5	70.5	M6	10	6.8	M8	22.8	10	12	39	6.8	16	11	11	46.5	-	8.5	47.5	59
63	5.5	9	5.5	8	75	84	M6	14	6.8	M8	22.8	10	12	46	6.8	16	11.5	11.5	56.5	-	8	54	66
80	8.5	14	9	12	90	102	M8	14	8.5	M10	25	13	14	54	9	20	14	14	72	-	11	65	79
100	8.5	14	9	12	110	126	M8	17	8.5	M10	25	13	14	65	9	25	17.5	17.5	89	-	12	77	91

**QFL**

**FLANGIA**

FLANGE  
FLANSCH  
BRIDE  
BRIDA  
FLANGE



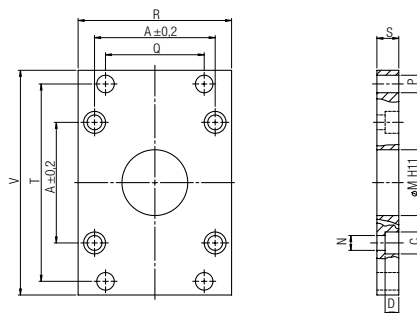
Code	Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
<b>QFL 012</b>	<b>12 - 16</b>	18	43	55	18	29	4.5	9	5.5	10	5.4	10
<b>QFL 020</b>	<b>20</b>	22	55	70	22	36	5.5	10	6.6	10	5.4	12
<b>QFL 025</b>	<b>25</b>	26	60	76	26	40	5.5	10	6.6	10	5.4	12

MATERIALE: Acciaio - MATERIAL: Steel - MATERIAL: Stahl - MATÉRIEL: Acier - MATERIAL: Acero - MATERIAL: Aço

**VFL**

**FLANGIA**

FLANGE  
FLANSCH  
BRIDE  
BRIDA  
FLANGE



Code ●	Code ■	Ø	Ø M	P	S	D	C	N	A	Q	R	T	V
<b>VFL 032</b>	<b>VFLI 032</b>	<b>32</b>	30	7	10	6,5	10,5	6,5	32,5	32	45	64	80
<b>VFL 040</b>	<b>VFLI 040</b>	<b>40</b>	35	9	10	6,5	10,5	6,5	38	36	52	72	90
<b>VFL 050</b>	<b>VFLI 050</b>	<b>50</b>	40	9	12	8,5	13,5	8,5	46,5	45	65	90	110
<b>VFL 063</b>	<b>VFLI 063</b>	<b>63</b>	45	9	12	8,5	13,5	8,5	56,5	50	75	100	120
<b>VFL 080</b>	<b>VFLI 080</b>	<b>80</b>	45	12	16	10,5	16,5	10,5	72	63	95	126	150
<b>VFL 100</b>	<b>VFLI 100</b>	<b>100</b>	55	14	16	10,5	16,5	10,5	89	75	115	150	170

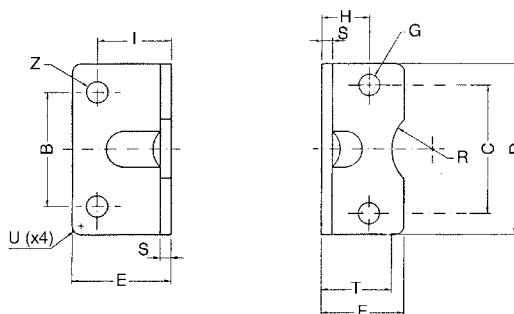
● MATERIALE: Acciaio - MATERIAL: Steel - MATERIAL: Stahl - MATÉRIEL: Acier - MATERIAL: Acero - MATERIAL: Aço

■ MATERIALE: Inox - MATERIAL: Inox - MATERIAL: Inox - MATÉRIEL: Inox - MATERIAL: Inox - MATERIAL: Inox

**QCP**

**PIEDINO BASSO**

LOW-RISE PEDESTAL  
FUSSBEFESTIGUNG  
EQUERRE DE FIXATION  
PATA  
PÉS DE BAIXO PERFIL



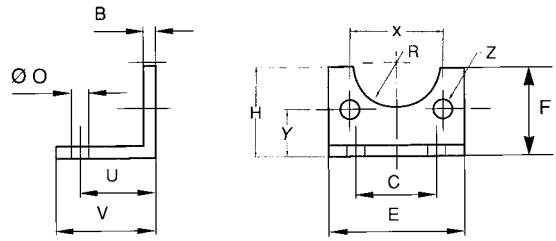
Code	Ø mm	C	B	D	E	F	G	H	I	S	T	R	U	Z
<b>QCP 012</b>	<b>12 - 16</b>	18	18	30	17.5	17.5	4.4	13	13	3	15	9	2	5.5
<b>QCP 020</b>	<b>20</b>	22	22	36	22	22	5.4	16	16	4	17	10	2	6.6
<b>QCP 025</b>	<b>25</b>	26	26	40	22	23	5.4	17	16	4	19	11	2	6.6

MATERIALE: Acciaio - MATERIAL: Steel - MATERIAL: Stahl - MATÉRIEL: Acier - MATERIAL: Acero - MATERIAL: Aço

**VCP**

**PIEDINO BASSO**

LOW-RISE PEDESTAL  
FUSSBEFESTIGUNG  
EQUERRE DE FIXATION  
PATA  
PÉS DE BAIXO PERFIL



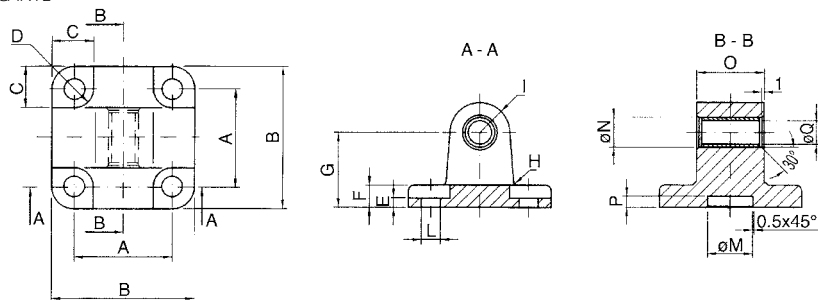
Code ●	Code ■	Ø	B	C	E	F	O	U	V	R	Z	X	Y	H
VCP 032	VCPI 032	32	4	32	45	30	7	24	35	15	7	32.5	15.75	32
VCP 040	VCPI 040	40	4	36	52	30	10	28	36	17.5	7	38	17	36
VCP 050	VCPI 050	50	5	45	65	36	10	32	47	20	9	46.5	21.75	45
VCP 063	VCPI 063	63	5	50	75	35	10	32	45	22.5	9	56.5	21.75	50
VCP 080	VCPI 080	80	6	63	95	47	12	41	55	22.5	11	72	27	63
VCP 100	VCPI 100	100	6	75	115	53	14.5	41	57	27.5	11	89	26.5	71

● **MATERIALE: Acciaio** - MATERIAL: Steel - MATERIAL: Stahl - MATÉRIEL: Acier - MATERIAL: Acero - MATERIAL: Aço  
 ■ **MATERIALE: Inox** - MATERIAL: Inox - MATERIAL: Inox - MATÉRIEL: Inox - MATERIAL: Inox - MATERIAL: Inox

**QCM**

**CERNIERA MASCHIO CON BOCCOLE AUTOLUBRIFICANTI**

MALE HINGE WITH SELF-LUBRICATING BUSHES  
GABELBEFESTIGUNG MIT SELBSTSCHMIERENDER LAGERBUCHSE  
TENON AVEC COUSSINET AUTOLUBRIFIANT  
CHARNELA MACHO CON COJINETES AUTOLUBRICANTES  
FIXAÇÃO OSCILANTE TRASEIRA MACHO AUTO-LUBRIFICANTE



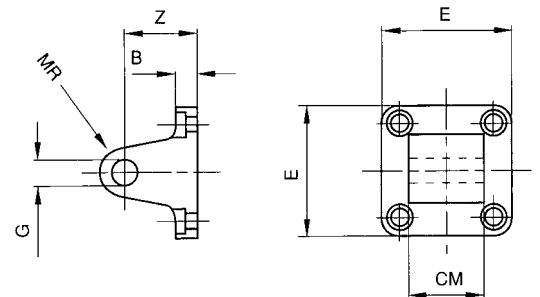
Code	Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q
QCM 012	12 - 16	18	27	10	4.5	2.6	6	16	2	6	4.5	10	8	12	3	6
QCM 020	20	22	34	11	5	2.6	6	20	2	8	5.5	12	10	16	3	8
QCM 025	25	26	38	11	5	2.6	6	20	2	8	5.5	12	10	16	3	8

**MATERIALE: Alluminio** - MATERIAL: Aluminium - MATERIAL: Aluminium - MATÉRIEL: Aluminium - MATERIAL: Aluminio - MATERIAL: Alumínio

**VCM**

**CERNIERA MASCHIO**

MALE CLEVIS  
SCHWENKBEFESTIGUNG  
TENON À ROTULE  
CHARNELA MACHO  
FIXAÇÃO OSCILANTE TRASEIRA MACHO



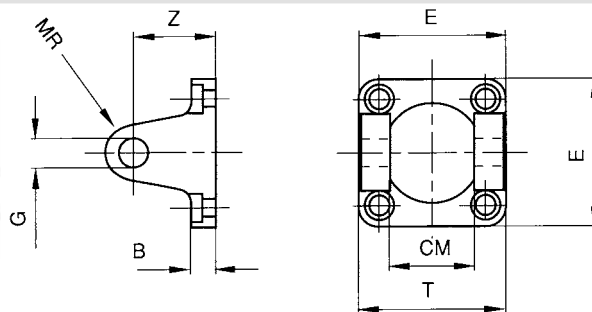
Code ●	Code ■	Code ◆	Ø	B	E	G	Z	CM	MR
VCM 032	VCMI 032	VCMZ 032 NE	32	9	45	10	22	26	10
VCM 040	VCMI 040	VCMZ 040 NE	40	9	52	12	25	28	12
VCM 050	VCMI 050	VCMZ 050 NE	50	11	65	12	27	32	12
VCM 063	VCMI 063	VCMZ 063 NE	63	11	75	16	32	40	16
VCM 080	VCMI 080	VCMZ 080 NE	80	14	95	16	36	50	16
VCM 100	VCMI 100	VCMZ 100 NE	100	14	115	20	41	60	20

● **MATERIALE: Alluminio** - MATERIAL: Aluminium - MATERIAL: Aluminium - MATÉRIEL: Aluminium - MATERIAL: Aluminio - MATERIAL: Alumínio  
 Con boccole autolubrificanti - With self-lubricating bushes - Mit selbstschmierender lagerbuchse - Avec coussinet autolubifiant - Con cojinetes autolubricantes - Auto-lubrificante  
 ■ **MATERIALE: Inox** - MATERIAL: Inox - MATERIAL: Inox - MATÉRIEL: Inox - MATERIAL: Inox - MATERIAL: Inox  
 ◆ **MATERIALE: Ferro** - MATERIAL: Iron - MATERIAL: Eisen - MATÉRIEL: Fer - MATERIAL: Hierro - MATERIAL: Ferro

**VCF**

**CERNIERA FEMMINA**

FEMALE CLEVIS BRACKET  
 SCHWENKGABELBEFESTIGUNG  
 CHAPE DE FIXATION  
 HARNELA HEMBRA  
 FIXAÇÃO OSCILANTE TRASEIRA FÊMEA



Code ●	Code ■	Ø	B	E	G	T	Z	CM	MR
VCF 032	VCFI 032	32	9	45	10	45	22	26	10
VCF 040	VCFI 040	40	9	52	12	52	25	28	12
VCF 050	VCFI 050	50	11	65	12	60	27	32	12
VCF 063	VCFI 063	63	11	75	16	70	32	40	16
VCF 080	VCFI 080	80	14	95	16	90	36	50	16
VCF 100	VCFI 100	100	14	115	20	110	41	60	20

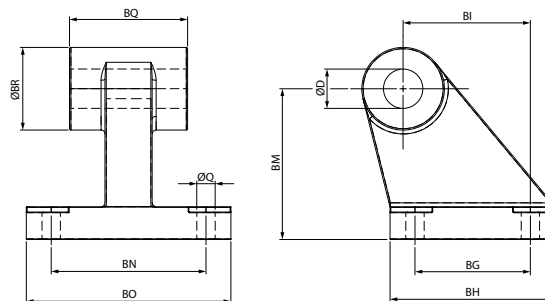
■ **MATERIALE: Alluminio** - MATERIAL: Aluminium - MATERIAL: Aluminium - MATÉRIEL: Aluminium - MATERIAL: Alumínio - MATERIAL: Alumínio  
 Con boccole autolubrificanti - With self-lubricating bushes - Mit selbstschmierender lagerbuchse - Avec coussinet autolubifiant - Con cojinetes autolubricantes - Auto-lubrificante

■ **MATERIALE: Inox** - MATERIAL: Inox - MATERIAL: Inox - MATÉRIEL: Inox - MATERIAL: Inox - MATERIAL: Inox

**VAS**

**ARTICOLAZIONE A SQUADRA**

SQUARE JOINT  
 LAGERBOCK  
 TENON DE PALIER  
 ARTICULACIÓN A ESCUADRA  
 ARTICULAÇÃO QUADRADA



Code ●	Code ■	Ø	Q	BG	BH	BI	BM	BN	BO	BQ	BR
VAS 032	VASI 032	32	6.6	18	31	21	32	38	51	26	20
VAS 040	VASI 040	40	6.6	22	35	24	36	41	54	28	22
VAS 050	VASI 050	50	9	30	45	33	45	50	65	32	26
VAS 063	VASI 063	63	9	35	50	37	50	52	67	40	30
VAS 080	VASI 080	80	11	40	60	47	63	66	86	50	30
VAS 100	VASI 100	100	11	50	70	55	71	76	96	60	38

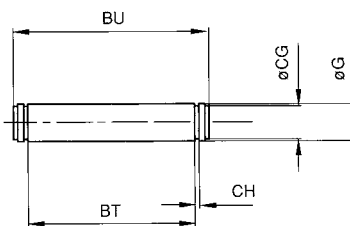
■ **MATERIALE: Alluminio** - MATERIAL: Aluminium - MATERIAL: Aluminium - MATÉRIEL: Aluminium - MATERIAL: Alumínio - MATERIAL: Alumínio

■ **MATERIALE: Inox** - MATERIAL: Inox - MATERIAL: Inox - MATÉRIEL: Inox - MATERIAL: Inox - MATERIAL: Inox

**VPE**

**PERNO PER CERNIERA CON SEEGER**

PIN WITH SEEGER  
 BOLZEN INKL. SEEGERRINGE  
 AXE AVEC ANNEAUX CIRCLIPS  
 PERNO PARA CHARNELA CON SEEGER  
 PINO PARA FIXAÇÃO COM SEEGER



Code ●	Code ■	Ø	G	BT	BU	CG	CH
VPE 032	VPEI 032	32	10	46	53	9.6	1.1
VPE 040	VPEI 040	40	12	53	60	11.5	1.1
VPE 050	VPEI 050	50	12	61	68	11.5	1.1
VPE 063	VPEI 063	63	16	71	78	15.2	1.1
VPE 080	VPEI 080	80	16	91	98	15.2	1.1
VPE 100	VPEI 100	100	20	111	118	19	1.3

■ **MATERIALE: Acciaio** - MATERIAL: Steel - MATERIAL: Stahl - MATÉRIEL: Acier - MATERIAL: Acero - MATERIAL: Aço

■ **MATERIALE: Inox** - MATERIAL: Inox - MATERIAL: Inox - MATÉRIEL: Inox - MATERIAL: Inox - MATERIAL: Inox



**TM**

**TESTA DI BIELLA MASCHIO**

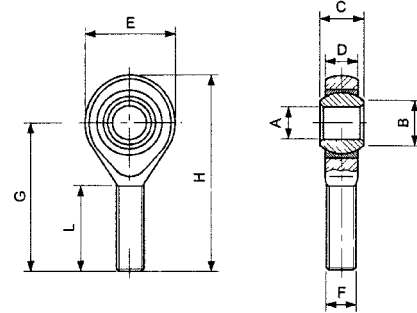
MALE ROD ENDS

GELENKKOPF MIT AUßENGEWINDE

OEILLETON À ROTULE AVEC FILETAGE MÂLE

RÓTULA MACHO

RÓTULA ESFÉRICA MACHO



**D** : Dinamico  
Dynamic  
Dynamisch  
Dynamique  
Dinámica  
Dinámico

**S** : Statico  
Static  
Statis  
Statique  
Estático  
Estático

Code	F	A	B	C	Ø Sfera Sphere Kugel Sphère Esfera Esfera	D	E	G	H	L	Carico radiale Radial load Radiallast Charge radiale Carga radial Carga radial	Peso Weight Gewicht Poids Peso Peso	
											<b>D</b>	<b>S</b>	
		0 H7	0	0 -0.13		± 0.13	± 0.5	± 0.5		± 0.7	kg	kg	g
<b>TM 020</b>	<b>M5x0.8</b>	5	7.5	8	11.11	7.5	18	33	42	19	430	1000	13
<b>TM 032</b>	<b>M6x1</b>	6	8.9	9	12.7	7.5	20	36	46	21	470	1100	15
<b>TM 050</b>	<b>M8x1.25</b>	8	10.4	12	15.88	9.5	24	42	54	25	780	1900	34
<b>TM 080</b>	<b>M10x1.5</b>	10	12.9	14	19.05	11.5	30	48	63	28	1200	3100	70
<b>TM 100</b>	<b>M12x1.75</b>	12	15.4	16	22.23	12.5	34	54	71	32	1400	3700	110

MATERIALE: Acciaio - MATERIAL: Steel - MATERIAL: Stahl - MATÉRIEL: Acier - MATERIAL: Acero - MATERIAL: Aço