

## 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 investements 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 fiction 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 doppelwirkend, 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

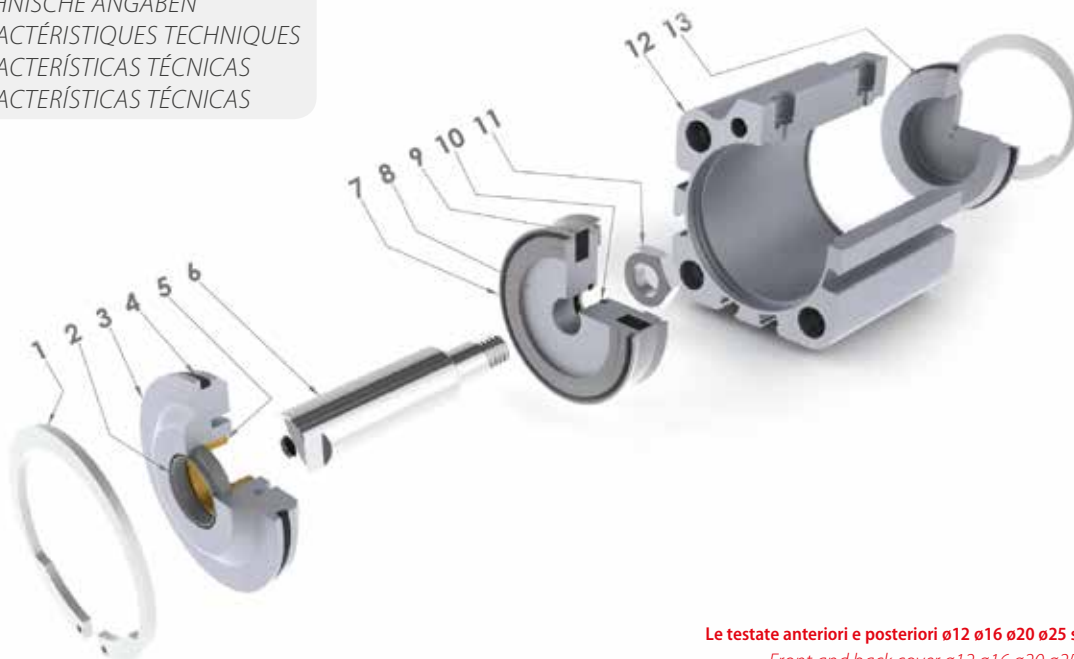


**SERIE B - CILINDRI CORSA BREVE**

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 plastoferrite		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 referència*

1907/2006

REACH ✓

2011/65/CE

RoHS ✓

SILICON  
FREE

ATEX  
2014/34/UE



**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*

*Ar 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 Magnético. Haste Simples ou Passante Magnético. Anti-Giro Magnético.*



**Alesaggi**

*Bores*

*Durchmesser*

*Diamètres*

*Diámetros*

*Diámetros*

**from 12 to 100 mm**



**Corse Standard**

*Standard Strokes*

*Standardhub*

*Courses standards*

*Carreras Standard*

*Cursos Padrão*

**from 5 to 100 mm**



**Norma di Riferimento**

*Reference standard*

*Entspricht der Norm*

*Norme de référence*

*Normativa de referencia*

*Norma de referència*

UNITOP

**from 20 to 25 mm**

ISO  
15552

**from 32 to 100 mm**



**Sensori consigliati**

*Sensors recommended*

*Empfohlene Sensoren*

*Capteurs recommandés*

*Sensores recomendados*

*Sensores aconselhados*

**DT**





**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	Corsa Stroke Hub Course Carrera Curso				
		5	10	15	20	25
		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	27,8	25,3	22,8	20,2	17,7
	C	30	30	30	30	30
40	R	36,4	34	31,7	29,5	27
	C	36	36	36	36	36
50	R	32	30,5	29	27,8	26,5
	C	35	35	35	35	35
63	R	61	58,5	56,3	53,5	51,5
	C	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8
80	R	91,3	88	85	82	78,7
	C	94	94	94	94	94
100	R	150	145	140	134	129
	C	156	156	156	156	156

**R** : Carico Molla a Riposo  
Load of spring at rest  
Feder in Ruhestellung  
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	Pressione di lavoro Operating pressure Betriebsdruck Pression de service Presión de trabajo Pressão de operação									
			bar									
Ø	Ø	mm <sup>2</sup>	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  
Tracción  
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 Ausgefahren  
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 Antirrotazione  
Double Acting Magnetic Antirotation  
Doppeltwirkend Magnetisch Verdrehsichert  
Double Effet Magnétique Antirrotation  
Doble Efecto Magnético Antirrotación  
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

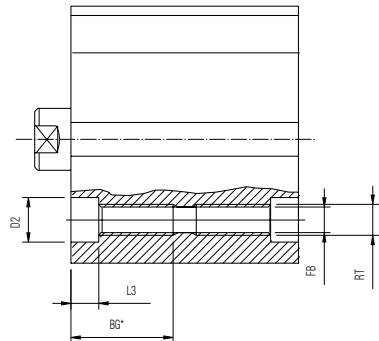
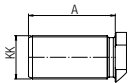
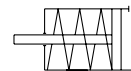
A richiesta corse intermedie o superiori.  
Intermediate or higher strokes are available upon request.  
Auf Anfrage Zwischenhübe.  
Autres courses sur demande.  
Bajo demanda carreras intermedias o superiores.  
Cursos intermediários ou superiores sob encomenda.

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**

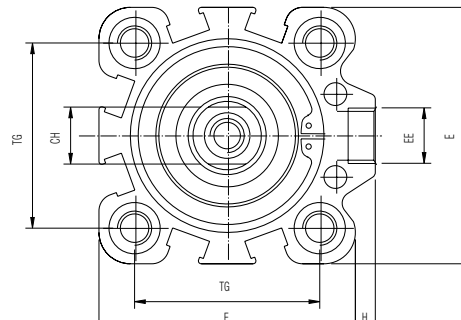
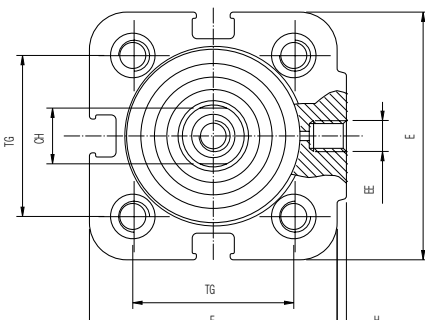
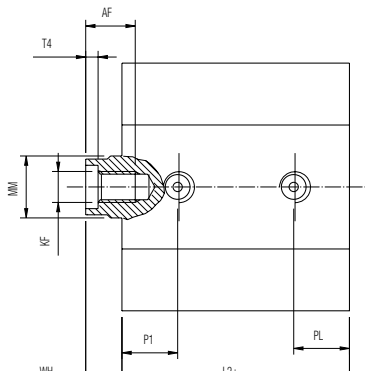
**SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO**

SINGLE-ACTING MAGNETIC  
 EINFACHWIRKEND MAGNETISCH  
 SIMPLE EFFET MAGNÉTIQUE  
 SIMPLE EFECTO MAGNÉTICO  
 SIMPLES 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

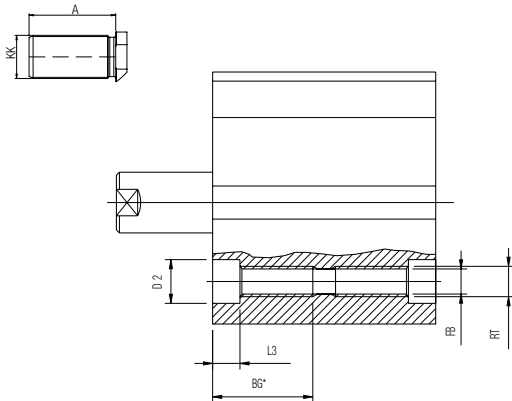
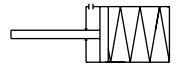
Ø	A	KK	AF	RT	BG*	ØD2	E	EE	ØFB	H	KF	L2+	L3	ØMM	P1	PL	T4	TG	WH	ZJ+	CH
12	M6	16	6	M4	12.5	5.5	29	M5	3.3	1	M3	28	3.5	6	7.5	7.5	1.5	18	6	34	5
16	M8	20	8	M4	14.5	5.5	29	M5	3.3	1	M4	30.5	3.5	8	8.5	8.5	2	18	6	36.5	7
20	M10x1,25	22	8	M5	16.5	7.2	36	M5	4.2	1.5	M5	31.5	4.5	10	9	9	2	22	6	37.5	9
25	M10x1,25	22	8	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**

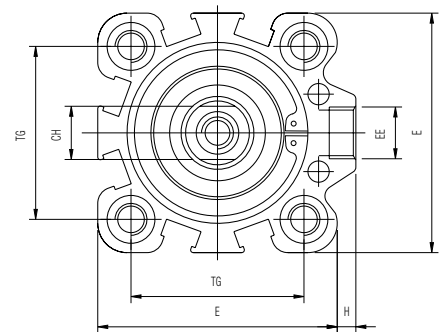
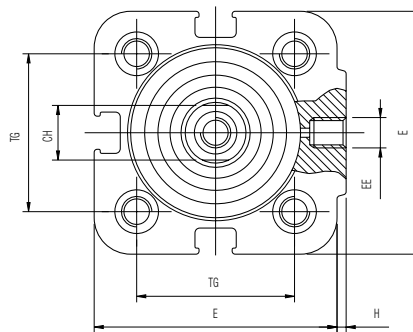
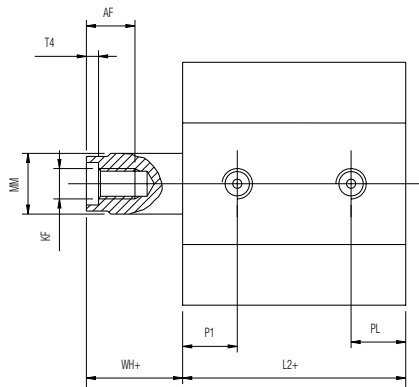
**SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - MOLLA IN SPINTA**

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



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

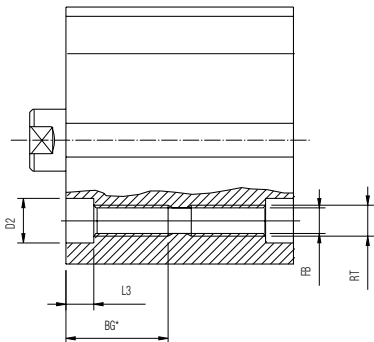
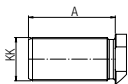
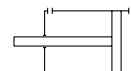
**\* = Per corsa corta filetto passante**  
 Through threads only on small strokes  
 Durchgehendes gewinde nur beim kurzzyylinder  
 Filetages traversants seulement pour les faibles courses  
 Para carrera corta rosca pasante  
 Para cursos reducidos rosca pasante

Ø	A	KK	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**

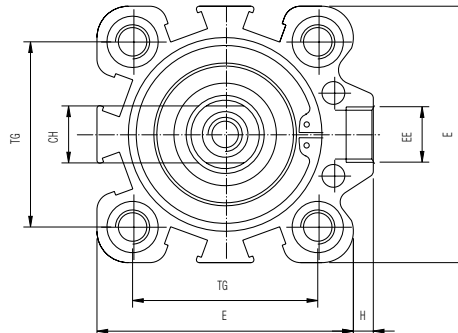
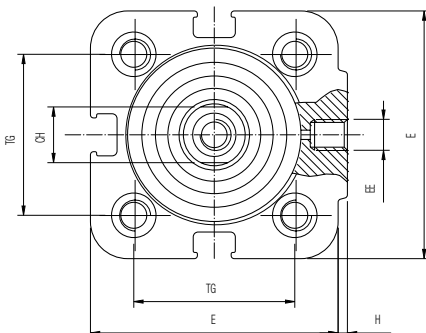
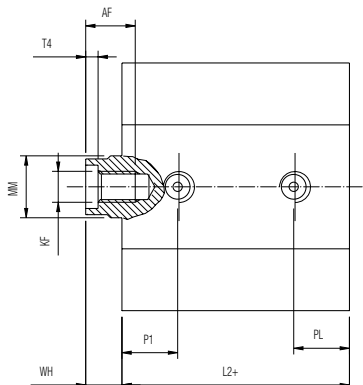
**DOPPIO EFFETTO MAGNETICO**

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

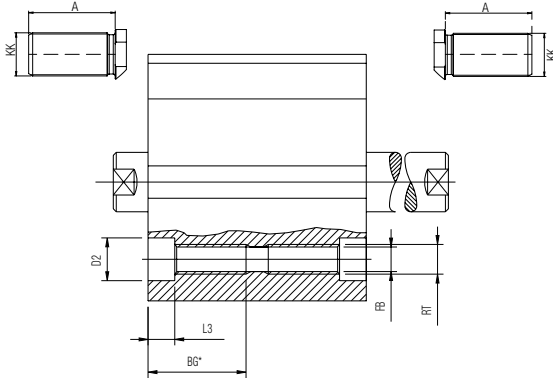
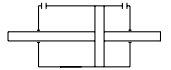
**\* = Per corsa corta filetto passante**  
 Through threads only on small strokes  
 Durchgehendes gewinde nur beim kurzzyylinder  
 Filetages traversants seulement pour les faibles courses  
 Para carrera corta rosca pasante  
 Para cursos reducidos rosca pasante

Ø	A	KK	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**

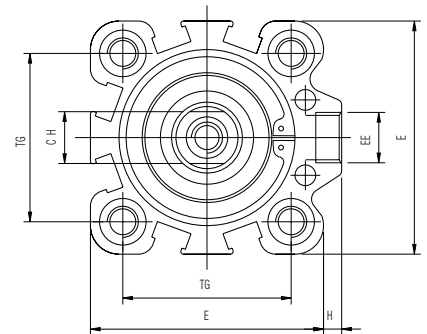
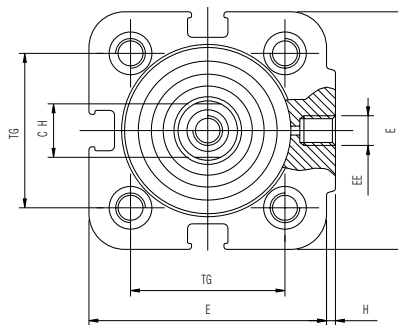
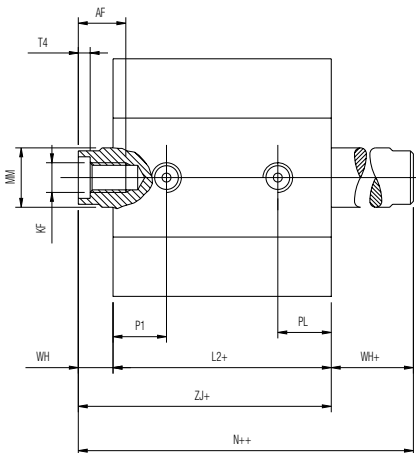
DOUBLE ACTING MAGNETIC WITH DOUBLE ROD END  
 DOPPELTWIRKEND DURCHGEHENDER KOLBEN MAGNETISCH  
 DOUBLE EFFET TIGE TRAVERSANTE MAGNÉTIQUE  
 DOBLE EFECTO VÁSTAGO PASANTE MAGNÉTICO  
 DUPLA AÇÃO HASTE PASSANTE MAGNÉTICO



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 vezes 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	A	KK	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

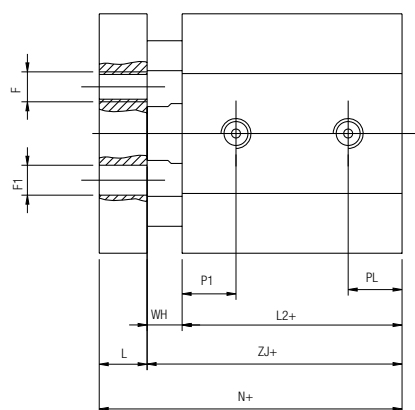
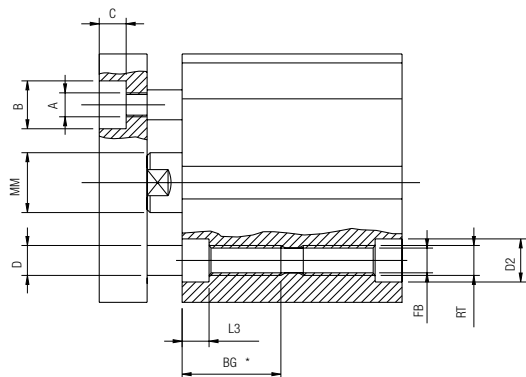
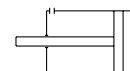
DOUBLE ACTING MAGNETIC ANTIROTATION

DOPPELTWIRKEND MAGNETISCH VERDREHGESICHERT

DOUBLE EFFET MAGNÉTIQUE ANTIROTATION

DOBLE EFECTO MAGNÉTICO ANTIROTACIÓN

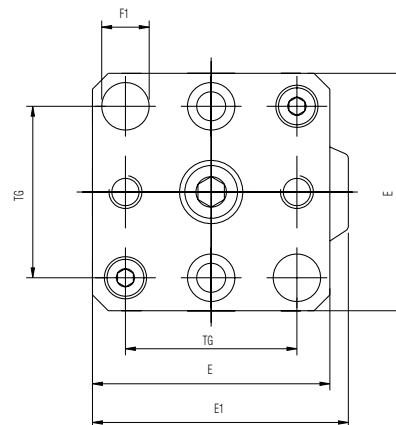
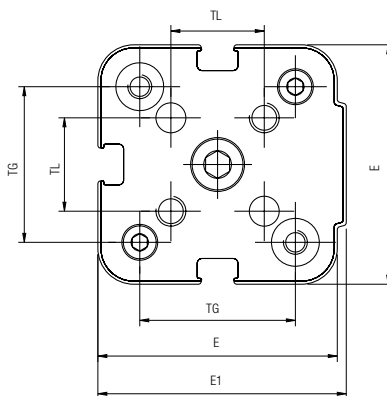
DUPLA AÇÃO MAGNÉTICO ANTI-GIRO



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

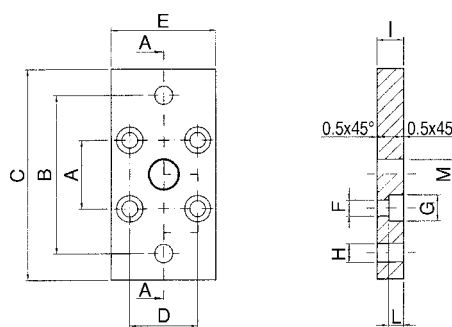
Para cursos reducidos rosca pasante

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



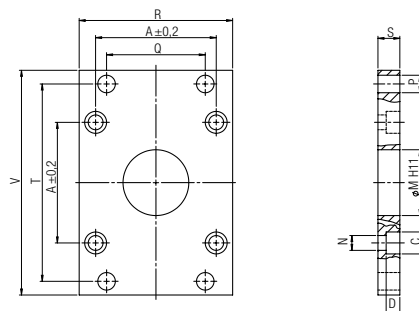
Code	Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
<b>QFL 012</b>	<b>12 - 16</b>	18	43	55	18	29	4.5	9	5.5	10	5.4	10
<b>QFL 020</b>	<b>20</b>	22	55	70	22	36	5.5	10	6.6	10	5.4	12
<b>QFL 025</b>	<b>25</b>	26	60	76	26	40	5.5	10	6.6	10	5.4	12

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

**VFL**

**FLANGIA**

FLANGE  
FLANSCH  
BRIDE  
BRIDA  
FLANGE



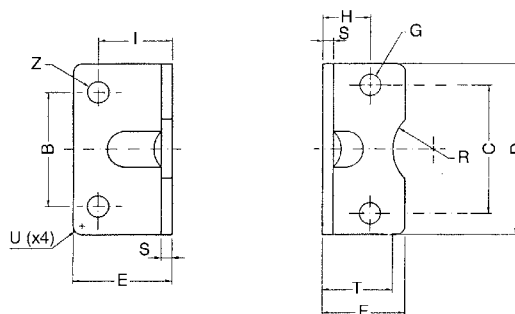
Code ●	Code ■	Ø	Ø M	P	S	D	C	N	A	Q	R	T	V
<b>VFL 032</b>	<b>VFLI 032</b>	<b>32</b>	30	7	10	6,5	10,5	6,5	32,5	32	45	64	80
<b>VFL 040</b>	<b>VFLI 040</b>	<b>40</b>	35	9	10	6,5	10,5	6,5	38	36	52	72	90
<b>VFL 050</b>	<b>VFLI 050</b>	<b>50</b>	40	9	12	8,5	13,5	8,5	46,5	45	65	90	110
<b>VFL 063</b>	<b>VFLI 063</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



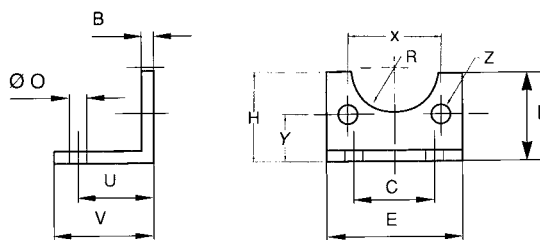
Code	Ø mm	C	B	D	E	F	G	H	I	S	T	R	U	Z
<b>QCP 012</b>	<b>12 - 16</b>	18	18	30	17.5	17.5	4.4	13	13	3	15	9	2	5.5
<b>QCP 020</b>	<b>20</b>	22	22	36	22	22	5.4	16	16	4	17	10	2	6.6
<b>QCP 025</b>	<b>25</b>	26	26	40	22	23	5.4	17	16	4	19	11	2	6.6

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	9	28	36	17.5	7	38	17	36
VCP 050	VCPI 050	50	5	45	65	36	9	32	47	20	9	46.5	21.75	45
VCP 063	VCPI 063	63	5	50	75	35	9	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	41	57	27.5	11	89	26.5	71

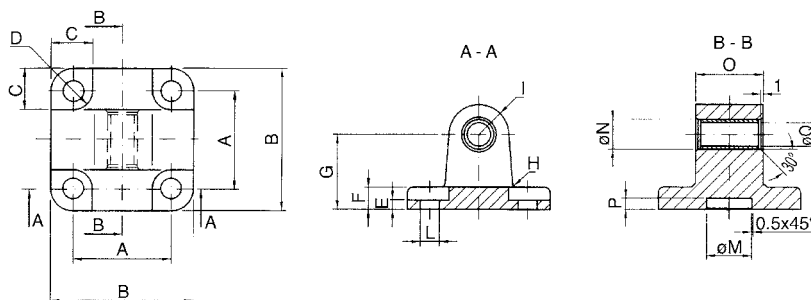
● **MATERIALE: Acciaio** - MATERIAL: Steel - MATERIAL: Stahl - MATÉRIEL: Acier - MATERIAL: Acero - MATERIAL: Aço

■ **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



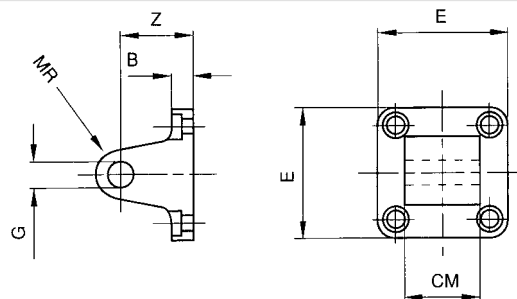
Code	Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q
QCM 012	12 - 16	18	27	10	4.5	2.6	6	16	2	6	4.5	10	8	12	3	6
QCM 020	20	22	34	11	5	2.6	6	20	2	8	5.5	12	10	16	3	8
QCM 025	25	26	38	11	5	2.6	6	20	2	8	5.5	12	10	16	3	8

**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	VCM1 032	VCMZ 032 NE	32	9	45	10	22	26	10
VCM 040	VCM1 040	VCMZ 040 NE	40	9	52	12	25	28	12
VCM 050	VCM1 050	VCMZ 050 NE	50	11	65	12	27	32	12
VCM 063	VCM1 063	VCMZ 063 NE	63	11	75	16	32	40	16
VCM 080	VCM1 080	VCMZ 080 NE	80	14	95	16	36	50	16
VCM 100	VCM1 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 autolubrifiant - Con cojinetes autolubricantes - Auto-lubrificante

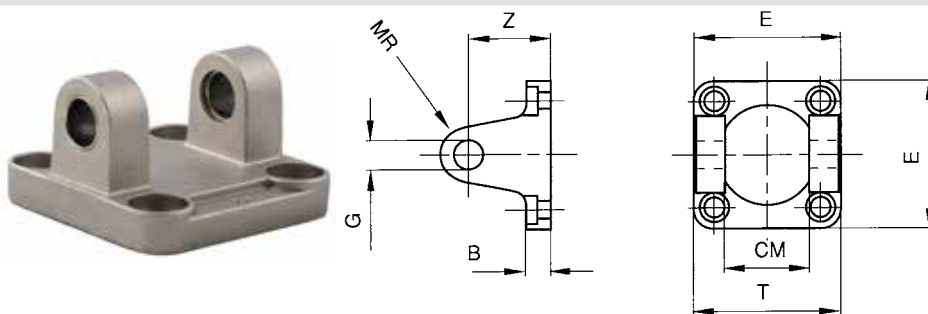
■ **MATERIALE: Inox** - MATERIAL: Inox - MATERIAL: Inox - MATÉRIEL: Inox - MATERIAL: Inox - MATERIAL: Inox

◆ **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

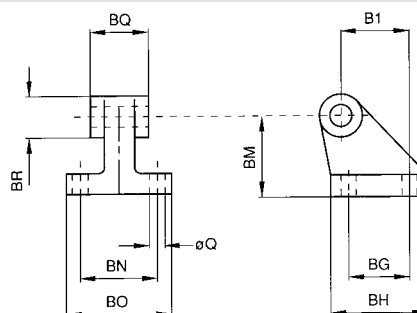


Code ●	Code ■	∅	B	E	G	T	Z	CM	MR
VCF 032	VCFI 032	32	9	45	10	45	22	26	10
VCF 040	VCFI 040	40	9	52	12	52	25	28	12
VCF 050	VCFI 050	50	11	65	12	60	27	32	12
VCF 063	VCFI 063	63	11	75	16	70	32	40	16
VCF 080	VCFI 080	80	14	95	16	90	36	50	16
VCF 100	VCFI 100	100	14	115	20	110	41	60	20

● **MATERIALE: Alluminio** - MATERIAL: Aluminium - MATERIAL: Aluminium - MATÉRIEL: Aluminium - MATERIAL: 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

**VAS**

**ARTICOLAZIONE A SQUADRA**  
 SQUARE JOINT  
 LAGERBOCK  
 TENON DE PALIER  
 ARTICULACIÓN A ESCUADRA  
 ARTICULAÇÃO QUADRADA

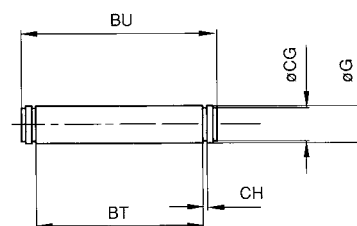


Code ●	Code ■	∅	Q	BG	BH	BI	BM	BN	BO	BQ	BR
VAS 032	VASI 032	32	6.6	18	31	21	32	38	51	26	20
VAS 040	VASI 040	40	6.6	22	35	24	36	41	54	28	22
VAS 050	VASI 050	50	9	30	45	33	45	50	65	32	26
VAS 063	VASI 063	63	9	35	50	37	50	52	67	40	30
VAS 080	VASI 080	80	11	40	60	47	63	66	86	50	30
VAS 100	VASI 100	100	11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

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



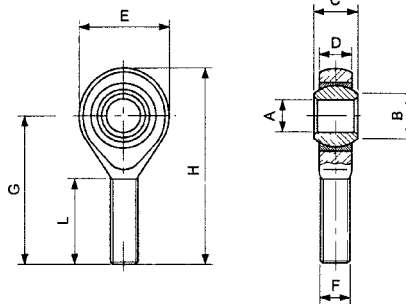
Code ●	Code ■	∅	G	BT	BU	CG	CH
VPE 032	VPEI 032	32	10	46	53	9.6	1.1
VPE 040	VPEI 040	40	12	53	60	11.5	1.1
VPE 050	VPEI 050	50	12	61	68	11.5	1.1
VPE 063	VPEI 063	63	16	71	78	15.2	1.1
VPE 080	VPEI 080	80	16	91	98	15.2	1.1
VPE 100	VPEI 100	100	20	111	118	19	1.3

● **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  
 Dinâmica  
 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



ISTRUZIONI E CERTIFICATO CONSULTARE:  
 SEE INSTRUCTIONS AND CERTIFICATE AT:  
 FÜR ANLEITUNGEN UND ZERTIFIKAT BESUCHEN SIE:  
 POUR INSTRUCTIONS ET CERTIFICAT VISITER:  
 INSTRUCCIONES Y CERTIFICADO CONSULTAR:  
 INSTRUÇÕES E CERTIFICADO, CONSULTAR:

[www.aignep.com](http://www.aignep.com)

**Direttiva 2014/34/UE (ATEX)**

**IT**

I cilindri pneumatici a Cartuccia, Mini Cilindri ISO 6432, Mini Cilindri Inox, A95, COMPATTI (Q - W), Corsa Breve (B), Serie X ISO 15552, Serie E ISO 6431, a Steli Gemellati Serie NHA ISO 15552 e Serie P ISO 15552 presentano le seguenti caratteristiche:

**II 2 GD c T6 -20°C<Tamb<80°C**

**II 2 GD:** apparecchiatura per impianti di superficie (II = apparecchiature da non utilizzare in miniere) con presenza di gas, vapori o polveri, di categoria 2 (attrezzatura con un livello di sicurezza elevato in quanto non presenta pericoli di esplosione anche in presenza di un guasto prevedibile; può essere impiegata in aree con probabilità di presenza di atmosfere esplosive).

**c:** l'attrezzatura è costruttivamente sicura

**T6 -20°C<Tamb<80°C:** classe di temperatura superficiale e marcatura supplementare per T ambiente di utilizzo.

**Directive 2014/34/UE (ATEX)**

**GB**

The Pneumatic Cylinders: Cartridge, Mini Cylinders ISO 6432, Stainless steel Mini Cylinders, A95, Compact (Q - W), Short Stroke (B), Serie X ISO 15552, Serie E ISO 6431, Twin-piston rod Serie NHA ISO 15552 and Serie P ISO 15552 show the following features:

**II 2 GD c T6 -20°C<Tamb<80°C**

**II 2 GD:** Device for surface installations (II = do not use device in mining) with presence of gas, vapors of powders of category 2 (equipment with high safety factor since it excludes danger of explosion, even in case of damage; it can be used in areas with possible explosive environments).

**c:** Devices are constructively safe

**T6 - 20°C<Tamb<80°C:** Surface temperature class and additional marking for T usage environment.

**Richtlinie 2014/34/UE (ATEX)**

**DE**

Pneumatik-Zylinder mit Kartusche, Mini Zylinder ISO 6432, Edelstahl Mini Zylinder, A95, Kompakte (Q - W), mit Kurzhub (B), Serie X ISO 15552, Serie E ISO 6431, mit Zweistangenführung Serie NHA ISO 15552 und Serie P ISO 15552 weisen folgende Merkmale auf:

**II 2 GD c T6 -20°C<Tamb<80°C**

**II 2 GD:** Vorrichtung für Oberflächeninstallation (II = verwenden Sie das Bauteil nicht im Bergbau) mit Vorhandensein von Gas, Dämpfen von Pulvern der Kategorie 2 (Geräte mit hohem Sicherheitsfaktor, da es Explosionsgefahr ausschließt, sogar im Schadenfall kann es in explosionsgefährlichen Umgebungen eingesetzt werden).

**c:** die Geräte sind konstruktiv sicher

**T6 -20°C<Tamb<80°C:** Oberflächentemperaturklasse und zusätzliche Kennzeichnung für T Nutzungsumgebung

**Direttiva 2014/34/UE (ATEX)**

**FR**

Les vérins pneumatiques: Cartouche, Mini Vérins ISO 6432, Mini-Vérins Inox, A95, COMPACTOS, Q - W, Faible course (B), Série X ISO 15552, Série E ISO 6431, Bi Tiges Séries NHA ISO 15552 et Série P ISO 15552 présentent les caractéristiques suivantes:

**II 2 GD c T6 -20°C<Tamb<80°C**

**II 2 GD:** Dispositif pour installations en surface, (II = appareillages à ne pas utiliser dans l'extraction minière) avec présence de gaz, vapeurs ou poussières, de catégorie 2, (Équipement avec niveau de sécurité élevé puisqu'il ne présente pas de danger d'explosion, même en cas de dégât; il peut être utilisé dans des zones avec des environnements explosifs possibles).

**c:** L'équipement est sûr de manière constructive

**T6-20°C/Temp/80°C :** Classe de température en surface et marquage supplémentaire par T pour l'environnement d'utilisation.

**Direttiva 2014/34/UE (ATEX)**

**ES**

Los cilindros neumáticos de cartucho, Mini Cilindros ISO 6432, Mini Cilindros Inox, A95, COMPACTOS (Q-W), Carrera corta (B), Serie X ISO 15552, Serie E ISO 6431, de vástagos gemelos Serie NHA ISO 15552 y Serie P ISO 15552 presentan las siguientes características:

**II 2 GD c T6 -20°C<Tamb<80°C**

**II 2 GD:** Equipos para instalaciones de superficie (II = Equipos de no utilizar en minas) con presencia de gas, vapores o polvo, de categoría 2 (Equipos con un nivel de seguridad elevado en cuando no presentan peligro de explosión y en presencia de un fracaso previsible; pueden ser utilizadas en áreas con probabilidad de presencia de atmosferas explosivas).

**c:** El equipo es constructivamente seguro

**T6 -20°C<Tamb<80°C:** clase de temperatura superficial y marcado suplementario para T ambiente de utilización.

**Direttiva 2014/34/UE (ATEX)**

**PT**

Os cilindros pneumáticos tipo Cartucho, Mini Cilindros ISO 6432, Mini Cilindros Inox, A95, COMPACTOS (Q - W), Curso Curto (B), Série X ISO 15552, Série E ISO 6431, com Haste Dupla Série NHA ISO 15552 e Série P ISO 15552 apresentam as seguintes características:

**II 2 GD c T6 -20°C<Tamb<80°C**

**II 2 GD:** equipamentos para instalações de superfície (II = equipamento não deve ser usado em minas), com a presença de gases, vapores ou pós, de categoria 2 (equipamento com um elevado nível de segurança porque não apresenta qualquer perigo de explosão, mesmo na presença de uma falha previsível; pode ser usado em áreas com probabilidade de atmosferas explosivas).

**c:** o equipamento é estruturalmente seguro

**T6 -20 ° C < Tamb < 80 °:** classe de temperatura de superfície e marcação suplementar para o ambiente de utilização.