

SERIE Q - CILINDRI COMPATTI



COMPACT CYLINDERS
KOMPAKTZYLINDER
VÉRINS COMPACTS
CILINDROS COMPACTOS
CILINDROS COMPACTOS



CARATTERISTICHE TECNICHE

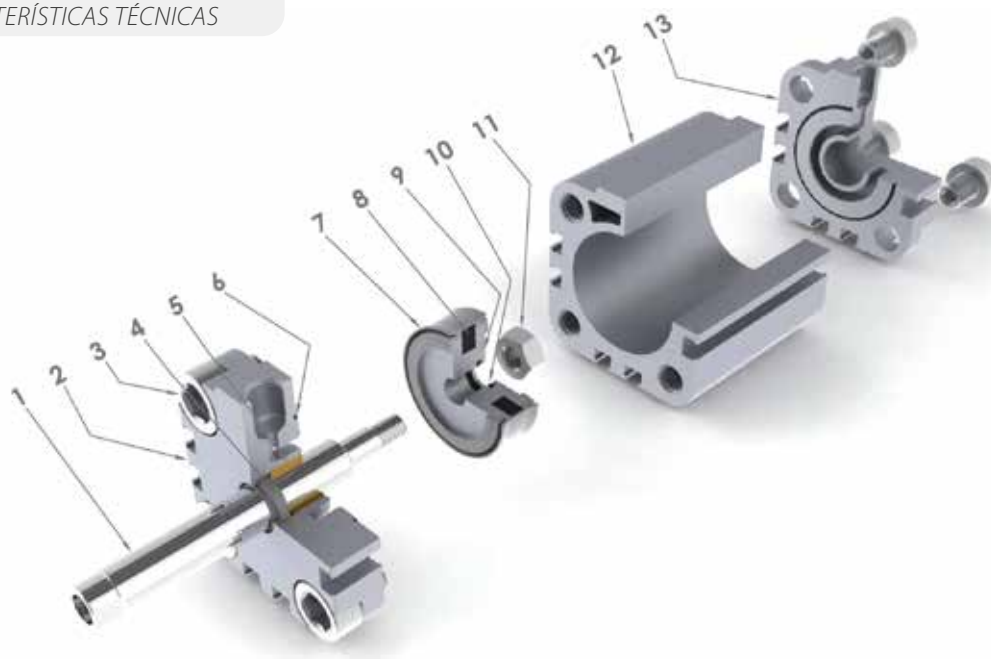
TECHNICAL CHARACTERISTICS

TECHNISCHE ANGABEN

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



Materiali e Componenti

IT

- 1 Asta pistone acciaio cromato
(AISI 303 da 12 a 25) (C40 da 32 a 100)
- 2 Testata anteriore in alluminio anodizzato
- 3 Vite in acciaio zincato
- 4 Guarnizione asta in poliuretano
- 5 Bronzina in bronzo sinterizzato
- 6 Guarnizione O-RING in NBR
- 7 Guarnizione pistone in poliuretano
- 8 Magnete in plastoferrite
- 9 Pistone in alluminio
- 10 Guarnizione O-RING in NBR (da 32 a 40)
- 11 Dado fissaggio pistone in acciaio zincato
- 12 Camicia cilindro in alluminio anodizzato
- 13 Testata posteriore in alluminio anodizzato

Component Parts and Materials

GB

- 1 Chrome steel Piston rod
(AISI 303 from 12 to 25) (C40 from 32 to 100)
- 2 Anodised aluminium Front cover
- 3 Zinc-plated steel Screw
- 4 Polyurethane Rod Seal
- 5 Sintered bronze Bearing
- 6 NBR O-RING Seals
- 7 Polyurethane Piston Seal
- 8 Bonded ferrite Magnet
- 9 Aluminium Piston
- 10 NBR O-RING Seals (from 32 to 40)
- 11 Zinc-plated steel Piston nut
- 12 Anodised aluminium Cylinder shape body
- 13 Anodised aluminium Back cover

Komponenten und Materialien

DE

- 1 Kolbenstange Stahl verchromt
(AISI 303 von 12 bis 25) (C40 von 32 bis 100)
- 2 Zylinderkopf Aluminium eloxiert
- 3 Schrauben Stahl verzinkt
- 4 Kolbenstangendichtung aus Polyurethan
- 5 Gleitlager Sinterbronze
- 6 O-Ring Dichtung aus NBR
- 7 Kolbendichtung aus Polyurethan
- 8 Magnetring Plastoferrit
- 9 Kolben Aluminium
- 10 O-Ring Dichtung aus NBR (von 32 bis 40)
- 11 Kolbenmutter Stahl verzinkt
- 12 Zylinderrohr Aluminium eloxiert
- 13 Zylinderdeckel Aluminium eloxiert

Matériaux et Composants

FR

- 1 Tige de piston en acier chromé
(AISI 303 de 12 à 25) (C40 de 32 à 100)
- 2 Flasque en aluminium anodisé
- 3 Vis en acier galvanisé
- 4 Joint de tige en polyuréthane
- 5 Palier en bronze fritté
- 6 Joint torique en NBR
- 7 Joint de piston en polyuréthane
- 8 Aimants en plastoferrite
- 9 Piston en aluminium
- 10 Joint torique en NBR (de 32 à 40)
- 11 Ecrin de fixation piston en acier galvanisé
- 12 Corps en aluminium anodisé
- 13 Flasque en aluminium anodisé

Materiales y componentes

ES

- 1 Vástago pistón acero cromado
(AISI 303 de 12 a 25) (C40 de 32 a 100)
- 2 Tapa anterior en aluminio anodizado
- 3 Tornillos en acero galvanizado
- 4 Junta vástago en poliuretano
- 5 Cojinete en bronce sinterizado
- 6 Junta tórica en NBR
- 7 Junta pistón en poliuretano
- 8 Magnete en plastoferrita
- 9 Pistón en aluminio
- 10 Junta tórica en NBR (de 32 a 40)
- 11 Tuerca fijación pistón en acero galvanizado
- 12 Camisa cilindro en aluminio anodizado
- 13 Tapa posterior en aluminio anodizado

Materiais e Componentes

PT

- 1 Haste do cilindro em Aço Cromado
(AISI 303 da 12 a 25) (C40 da 32 a 100)
- 2 Cabeçote frontal em alumínio anodizado
- 3 Parafuso em Aço Zincado
- 4 Vedação da haste em poliuretano
- 5 Bucha do cabeçote em bronze sinterizado
- 6 Vedação O-RING em NBR
- 7 Vedação do êmbolo em poliuretano
- 8 Imã em plastoferrite
- 9 Êmbolo em alumínio
- 10 Vedação O-RING em NBR (da 32 a 40)
- 11 Porca do êmbolo em Aço Zincado
- 12 Camisa do cilindro em alumínio 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.

Geignete Medien

Gefilterte druckluft, auch für mit öl versetzte druckluft geeignet.

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 effetto magnetico.

Doppio effetto magnetico.

Stelo singolo e passante magnetico.

Antirotazione magnetico.

Functioning

Single acting magnetic.

Double-acting magnetic.

Single or through piston rod magnetic.

Antirotation magnetic.

Funktion

Einfach- und doppeltwirkend Magnetisch.

Einseitig oder durchgehende Kolbenstange.

Verdrehgesichert.

Exécutions

Simple effet Magnétique.

Double effet Magnétique.

Tige de piston simple ou traversante.

Antirotation Magnétique.

Funcionamiento

Simple efecto magnético.

Doble efecto magnético.

Vástago simple o pasante magnético.

Antirotación magnético.

Funcionamento

Simple Ação Magnético.

Dupla Ação Magnético.

Haste Simple Ou Passante Magnético.

Anti-Giro Magnético.



Alesaggi

Bores

Durchmesser

Diamètres

Diámetros

Diâmetros

from 12 to 100 mm



from 20 to 100 mm

UNITOP



Corse Standard

Standard Strokes

Standardhub

Courses standards

Carreras Standard

Cursos Padrão

from 5 to 200 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									
Ø	Ø	mm²	bar									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			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
Traction
Tracción
Recuo

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

Cilindro Cylinder Zylinder Vérins Cilindro Cilindro Ø	Carico molla Load spring Federbelastung Charge du ressort Carga Muelle Força da Mola	5	10	Corsa Stroke Hub Course Carrera Curso 15	20	25
				Forza sviluppata Output force Zylinderkraft Force du vérin Fuerza desarrollada Força desenvolvida N		
12	R C	7,5 8	6,8 8			
16	R C	12,3 13,3	10,8 13,3	9,5 13,3	7,8 13,3	6,5 13,3
20	R C	15,7 17,4	14 17,4	12,2 17,4	10,4 17,4	8,7 17,4
25	R C	19,5 22	18,5 22	17,3 22	16 22	15 22
32	R C	27,8 30	25,3 30	22,8 30	20,2 30	17,7 30
40	R C	36,4 36	34 36	31,7 36	29,5 36	27 36
50	R C	32 35	30,5 35	29 35	27,8 35	26,5 35
63	R C	61 64,8	58,5 64,8	56,3 64,8	53,5 64,8	51,5 64,8
80	R C	91,3 94	88 94	85 94	82 94	78,7 94
100	R C	150 156	145 156	140 156	134 156	129 156

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 Ø	Stelo Rod Stange Tige Vástago Haste Ø	Superficie utile Working Surface Arbeitsfläche Surface de travail Superficie útil mm²	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 <i>Air consumption for each 10 mm of stroke</i> <i>Luftverbrauch pro 10 mm Hub</i> <i>Consommation d'air par 10 mm de course</i> <i>Consumo aire para cada 10 mm de carrera</i> <i>Consumo de ar para cada 10 mm de curso</i> NI										
12	6	S = 113 T = 85	0,002 0,002	0,003 0,003	0,005 0,003	0,006 0,004	0,007 0,005	0,008 0,006	0,009 0,007	0,010 0,008	0,011 0,009	0,012 0,009	0,012 0,009
16	8	S = 200 T = 150	0,004 0,003	0,006 0,005	0,008 0,006	0,010 0,008	0,012 0,009	0,014 0,011	0,016 0,012	0,018 0,014	0,020 0,015	0,022 0,017	0,022 0,017
20	10	S = 314 T = 235	0,006 0,005	0,009 0,007	0,013 0,009	0,016 0,012	0,019 0,014	0,022 0,016	0,025 0,019	0,028 0,021	0,031 0,024	0,035 0,026	0,035 0,026
25	10	S = 490 T = 412	0,010 0,008	0,015 0,012	0,020 0,016	0,025 0,021	0,029 0,025	0,034 0,029	0,039 0,033	0,044 0,037	0,049 0,041	0,054 0,045	0,054 0,045
32	12	S = 804 T = 691	0,016 0,014	0,024 0,021	0,032 0,028	0,040 0,035	0,048 0,041	0,056 0,048	0,064 0,055	0,072 0,062	0,080 0,069	0,088 0,076	0,088 0,076
40	12	S = 1257 T = 1144	0,025 0,023	0,038 0,034	0,050 0,046	0,063 0,057	0,075 0,069	0,088 0,080	0,101 0,092	0,113 0,103	0,126 0,114	0,138 0,126	0,138 0,126
50	16	S = 1963 T = 1762	0,039 0,035	0,059 0,053	0,079 0,070	0,098 0,088	0,118 0,106	0,137 0,123	0,157 0,141	0,177 0,159	0,196 0,176	0,216 0,194	0,216 0,194
63	16	S = 3117 T = 2916	0,062 0,058	0,094 0,087	0,125 0,117	0,156 0,146	0,187 0,175	0,218 0,204	0,249 0,233	0,281 0,262	0,312 0,292	0,343 0,321	0,343 0,321
80	20	S = 5027 T = 4712	0,101 0,094	0,151 0,141	0,201 0,188	0,251 0,236	0,302 0,283	0,352 0,330	0,402 0,377	0,452 0,424	0,503 0,471	0,553 0,518	0,553 0,518
100	25	S = 7854 T = 7363	0,157 0,147	0,236 0,221	0,314 0,295	0,393 0,368	0,471 0,442	0,550 0,515	0,628 0,589	0,707 0,663	0,785 0,736	0,864 0,810	0,864 0,810

S : Spinta
Thrust
Schub
Poussée
Empuje
Avanço

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

Q F

0 1 2
0 0 2 5
▲ QB Semplice Effetto Magnetico

Single-Acting Magnetic
Einfachwirkend Magnetisch
Simple Effet Magnétique
Simple efecto magnético
Simples Ação Magnético

= Standard Stelo femmina

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

012

016

020

025

032

040

050

063

080

100

0005

0010

0015

0020

0025

0030

0040

0050

0060

0080

0100

0125

0150

0200

▲ QD 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

M = Stelo Maschio (NO QFA)

Male rod (NO QFA)
Aussengewinde (NO QFA)
Filetage mâle (NO QFA)
Vástago Macho (NO QFA)
Haste macho (menos modelo QFA)

● QF Doppio Effetto Magnetico

Double Acting Magnetic
Doppeltwirkend Magnetisch
Double Effet Magnétique
Doble efecto magnético
Dupla Ação Magnético

● QJ 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

◆ QFA Doppio Effetto Magnetico Antirotazione

Double Acting Magnetic Antirotation
Doppeltwirkend Magnetisch Verdrehgesichert
Double Effet Magnétique Antirotation
Doble Efecto Magnético Antirotación
Dupla Ação Magnético Anti-Giro

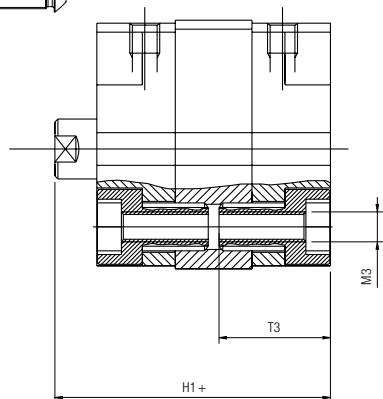
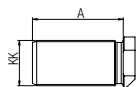
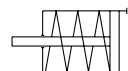
A richiesta corse intermedie o superiori.
Intermediate or higher strokes are available upon request.
Auf Anfrage Zwischenhübe.
Autres courses sur demande.
Bajo demanda carreras intermedias o superiores.
Cursos intermediários ou superiores sob encomenda.

Ø mm	Corse - Strokes - Hub - Courses - Carreras - Cursos mm													
	5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100	125	150	200
12	▲◆	▲◆	◆	◆	◆	◆	◆							
16	▲◆	▲◆	▲◆	▲◆	▲◆	◆	◆							
20	▲◆	▲◆	▲◆	▲◆	▲◆	◆	◆	◆						
25	▲◆	▲◆	▲◆	▲◆	▲◆	◆	◆	◆						
32	▲◆	▲◆	▲◆	▲◆	▲◆	◆	◆	◆	◆					
40	▲◆	▲◆	▲◆	▲◆	▲◆	◆	◆	◆	◆	◆				
50	▲◆	▲◆	▲◆	▲◆	▲◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆			
63	▲◆	▲◆	▲◆	▲◆	▲◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆		
80	▲◆	▲◆	▲◆	▲◆	▲◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
100	▲◆	▲◆	▲◆	▲◆	▲◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆

QB

SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO

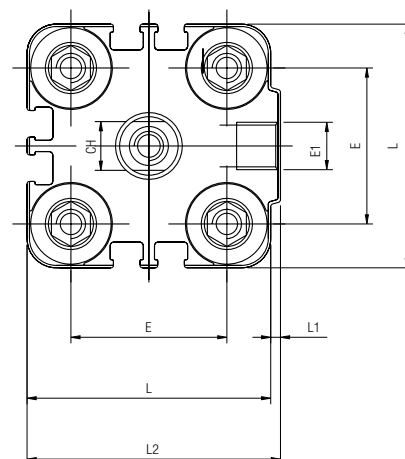
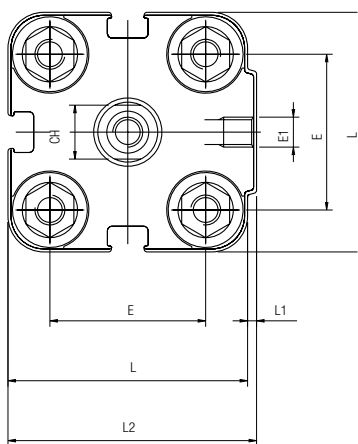
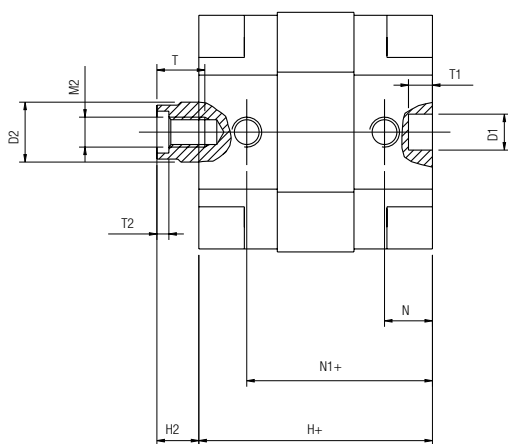
SINGLE-ACTING MAGNETIC
EINFACHWIRKEND MAGNETISCH
SIMPLE EFFET MAGNÉTIQUE
SIMPLE EFECTO MAGNÉTICO
SIMPLES AÇÃO MAGNÉTICO



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

Ø	KK	A	T	T1	T2	D1	L	E1	M3	T3	M2	H	H2	D2	N	N1	L2	E	L1	H1	CH
12	M6	16	6	4	1.5	6	29	M5	M4	16	M3	35	7.5	6	6.5	28.5	30	18	1	42.5	5
16	M8	20	8	4	2	6	29	M5	M4	16	M4	35	8.5	8	6.5	28.5	30	18	1	43.5	7
20	M10X1,25	22	8	4	2	6	36	M5	M5	18.5	M5	39	7	10	8	31	37.5	22	1.5	46	9
25	M10X1,25	22	8	4	2	6	40	M5	M5	18.5	M5	39	7	10	8	31	41.5	26	1.5	46	9
32	M10X1,25	22	10	4	2.8	6	50	G1/8	M6	21.5	M6	42	7	12	6.5	35.5	52	32	2	49	10
40	M10X1,25	22	10	4	2.8	6	60	G1/8	M6	21.5	M6	45.5	8.5	12	7.5	38	62.5	42	2.5	54	10
50	M12X1,25	24	12	4	3.5	6	68	G1/8	M8	23.5	M8	45.5	10	16	7.5	38	71	50	3	55.5	13
63	M12X1,25	24	12	4	3.5	8	87	G1/8	M10	28.5	M8	51	10.5	16	7.5	43.5	91	62	4	61.5	13
80	M16X1,5	32	16	4	4.5	8	107	G1/8	M10	28.5	M10	62	12	20	9.5	52.5	111	82	4	75	17
100	M20X1,5	40	20	4	6	8	128	G1/4	M10	28.5	M12	68	15.5	25	10.5	57.5	133	103	5	83.5	22

QD

SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - MOLLA IN SPINTA

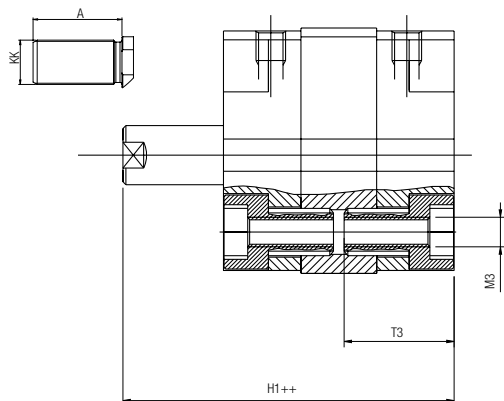
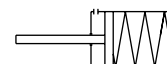
SINGLE-ACTING MAGNETIC - SPRING THRUST

EINFACHWIRKEND MAGNETISCH KOLBEN AUSGEFAHREN

SIMPLE EFFET MAGNÉTIQUE - TIGE SORTIE

SIMPLE EFECTO MAGNÉTICO - MUELLE EN EMPUJE

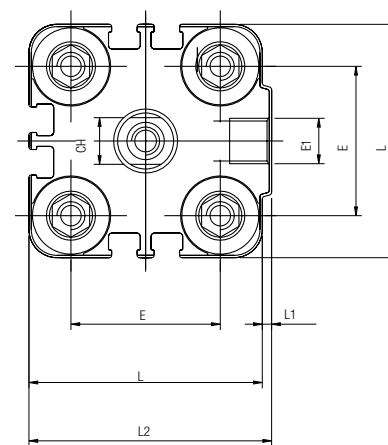
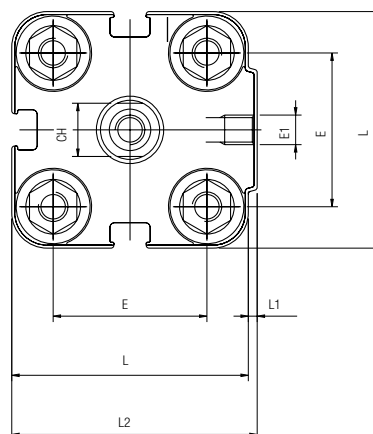
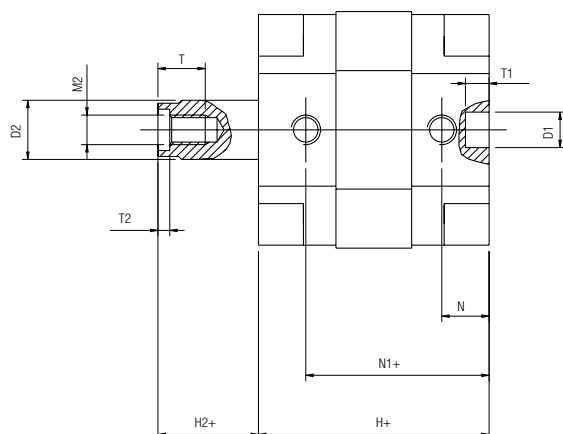
SIMPLES AÇÃO MAGNÉTICO - AVANÇO MOLA



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

Ø	KK	A	T	T1	T2	D1	L	E1	M3	T3	M2	H	H2	D2	N	N1	L2	E	L1	H1	CH
12	M6	16	6	4	1.5	6	29	M5	M4	16	M3	35	7.5	6	6.5	28.5	30	18	1	42.5	5
16	M8	20	8	4	2	6	29	M5	M4	16	M4	35	8.5	8	6.5	28.5	30	18	1	43.5	7
20	M10X1,25	22	8	4	2	6	36	M5	M5	18.5	M5	39	7	10	8	31	37.5	22	1.5	46	9
25	M10X1,25	22	8	4	2	6	40	M5	M5	18.5	M5	39	7	10	8	31	41.5	26	1.5	46	9
32	M10X1,25	22	10	4	2.8	6	50	G1/8	M6	21.5	M6	42	7	12	6.5	35.5	52	32	2	49	10
40	M10X1,25	22	10	4	2.8	6	60	G1/8	M6	21.5	M6	45.5	8.5	12	7.5	38	62.5	42	2.5	54	10
50	M12X1,25	24	12	4	3.5	6	68	G1/8	M8	23.5	M8	45.5	10	16	7.5	38	71	50	3	55.5	13
63	M12X1,25	24	12	4	3.5	8	87	G1/8	M10	28.5	M8	51	10.5	16	7.5	43.5	91	62	4	61.5	13
80	M16X1,5	32	16	4	4.5	8	107	G1/8	M10	28.5	M10	62	12	20	9.5	52.5	111	82	4	75	17
100	M20X1,5	40	20	4	6	8	128	G1/4	M10	28.5	M12	68	15.5	25	10.5	57.5	133	103	5	83.5	22

QF

DOPPIO EFFETTO MAGNETICO

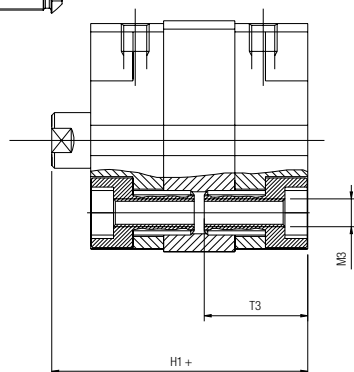
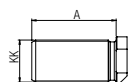
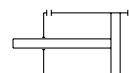
DOUBLE ACTING MAGNETIC

DOPPELTWIRKEND MAGNETISCH

DOUBLE EFFET MAGNÉTIQUE

DOBLE EFECTO MAGNÉTICO

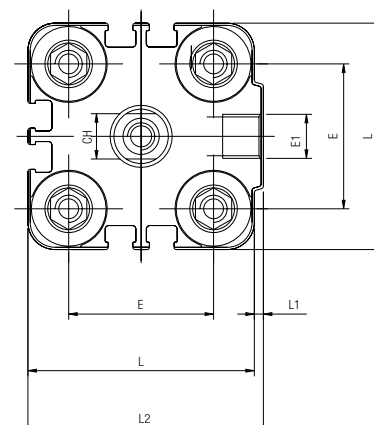
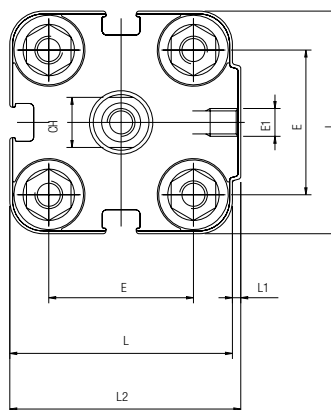
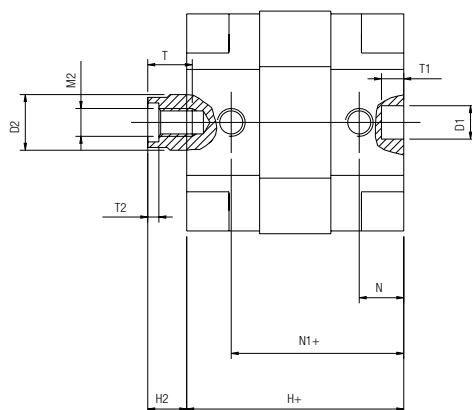
DUPLA AÇÃO MAGNÉTICO



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

Ø	KK	A	T	T1	T2	D1	L	E1	M3	T3	M2	H	H2	D2	N	N1	L2	E	L1	H1	CH
12	M6	16	6	4	1.5	6	29	M5	M4	16	M3	35	7.5	6	6.5	28.5	30	18	1	42.5	5
16	M8	20	8	4	2	6	29	M5	M4	16	M4	35	8.5	8	6.5	28.5	30	18	1	43.5	7
20	M10X1,25	22	8	4	2	6	36	M5	M5	18.5	M5	39	7	10	8	31	37.5	22	1.5	46	9
25	M10X1,25	22	8	4	2	6	40	M5	M5	18.5	M5	39	7	10	8	31	41.5	26	1.5	46	9
32	M10X1,25	22	10	4	2.8	6	50	G1/8	M6	21.5	M6	42	7	12	6.5	35.5	52	32	2	49	10
40	M10X1,25	22	10	4	2.8	6	60	G1/8	M6	21.5	M6	45.5	8.5	12	7.5	38	62.5	42	2.5	54	10
50	M12X1,25	24	12	4	3.5	6	68	G1/8	M8	23.5	M8	45.5	10	16	7.5	38	71	50	3	55.5	13
63	M12X1,25	24	12	4	3.5	8	87	G1/8	M10	28.5	M8	51	10.5	16	7.5	43.5	91	62	4	61.5	13
80	M16X1,5	32	16	4	4.5	8	107	G1/8	M10	28.5	M10	62	12	20	9.5	52.5	111	82	4	75	17
100	M20X1,5	40	20	4	6	8	128	G1/4	M10	28.5	M12	68	15.5	25	10.5	57.5	133	103	5	83.5	22

QJ

DOPPIO EFFETTO STELO PASSANTE MAGNETICO

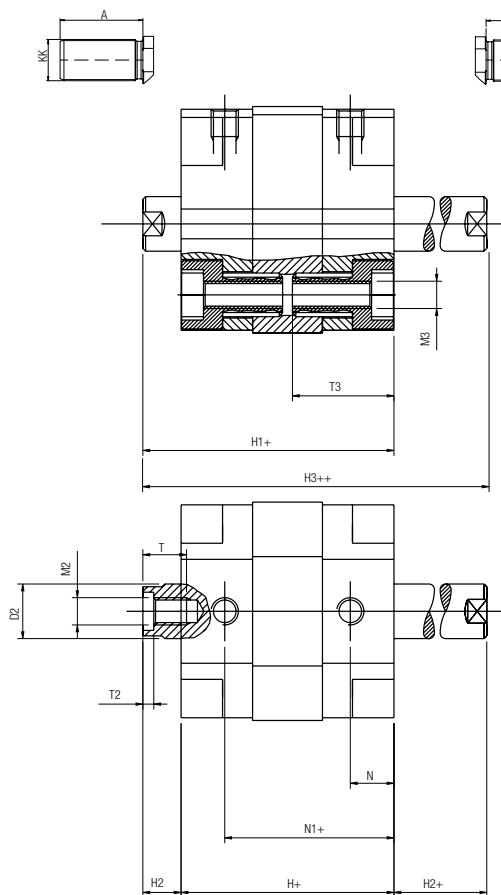
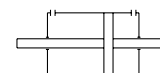
DOUBLE ACTING MAGNETIC WITH DOUBLE ROD END

DOPPELTWIRKEND DURCHGEHENDER KOLBEN MAGNETISCH

DOUBLE EFFET TIGE TRAVERSANTE MAGNÉTIQUE

DOBLE EFECTO VÁSTAGO PASANTE MAGNÉTICO

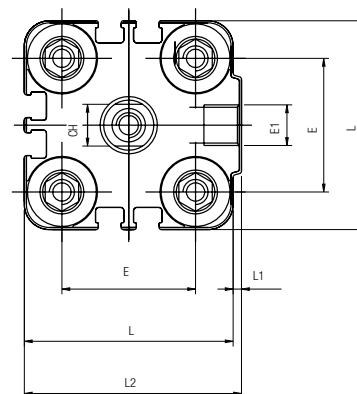
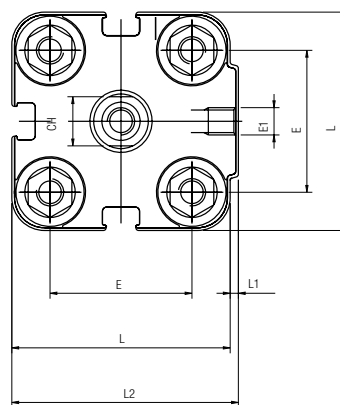
DUPLA AÇÃO HASTE PASSANTE MAGNÉTICO



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

Ø	KK	A	T	M2	T2	D2	L	E1	M3	T3	CH	H	H2	H3	N	N1	L2	E	L1	H1
12	M6	16	6	M3	1.5	6	29	M5	M4	16	5	35	7.5	50	6.5	28.5	30	18	1	42.5
16	M8	20	8	M4	2	8	29	M5	M4	16	7	35	8.5	52	6.5	28.5	30	18	1	43.5
20	M10X1,25	22	8	M5	2	10	36	M5	M5	18.5	9	39	7	53	8	31	37.5	22	1.5	46
25	M10X1,25	22	8	M5	2	10	40	M5	M5	18.5	9	39	7	53	8	31	41.5	26	1.5	46
32	M10X1,25	22	10	M6	2.8	12	50	G1/8	M6	21.5	10	42	7	56	6.5	35.5	52	32	2	49
40	M10X1,25	22	10	M6	2.8	12	60	G1/8	M6	21.5	10	45.5	8.5	62.5	7.5	38	62.5	42	2.5	54
50	M12X1,25	24	12	M8	3.5	16	68	G1/8	M8	23.5	13	45.5	10	65.5	7.5	38	71	50	3	55.5
63	M12X1,25	24	12	M8	3.5	16	87	G1/8	M10	28.5	13	51	10.5	72	7.5	43.5	91	62	4	61.5
80	M16X1,5	32	16	M10	4.5	20	107	G1/8	M10	28.5	17	62	12	86	9.5	52.5	111	82	4	75
100	M20X1,5	40	20	M12	6	25	128	G1/4	M10	28.5	22	68	15.5	99	10.5	57.5	133	103	5	83.5

QFA

DOPPIO EFFETTO MAGNETICO ANTIROTAZIONE

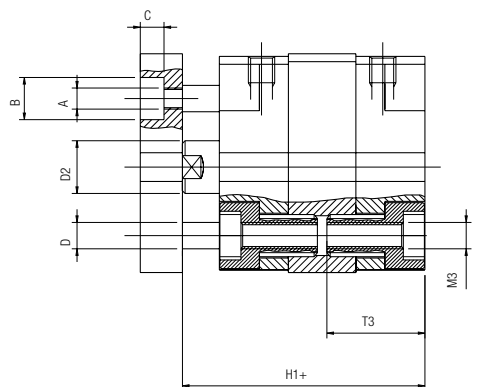
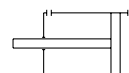
DOUBLE ACTING MAGNETIC ANTIROTATION

DOPPELTWIRKEND MAGNETISCH VERDREHGESICHERT

DOUBLE EFFET MAGNÉTIQUE ANTIROTATION

DOBLE EFECTO MAGNÉTICO ANTIROTACIÓN

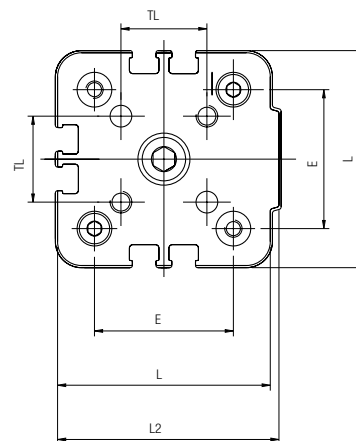
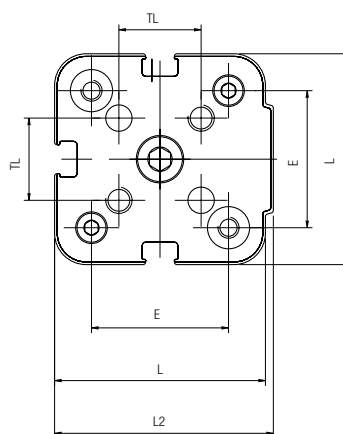
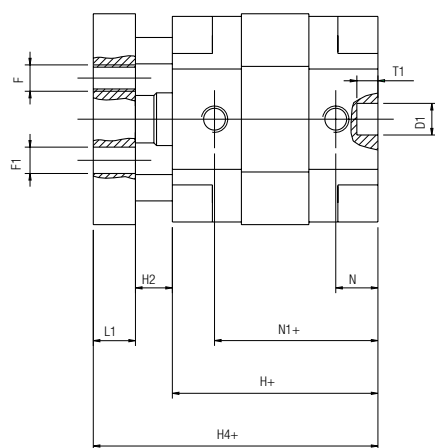
DUPLA AÇÃO MAGNÉTICO ANTI-GIRO



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

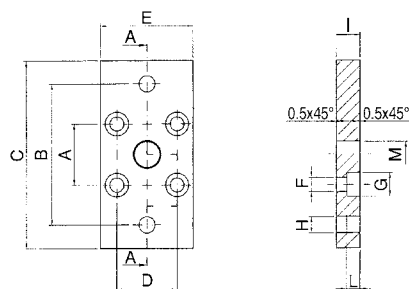
Adicionar o curso

Ø	A	B	C	D	D1	D2	E	F	F1	H	H1	H2	H4	L	L1	L2	M3	N	N1	T1	T3	TL
12	M3	6	3.5	4	6	6	18	M3	3	35	42.5	7.5	47.5	29	5	30	M4	6.5	28.5	4	16	9.9
16	M3	6	3.5	4	6	8	18	M3	3	35	43.5	8.5	48.5	29	5	30	M4	6.5	28.5	4	16	9.9
20	M3	6	3.5	6	6	10	22	M4	4	39	46	7	54	36	8	37.5	M5	8	31	4	18.5	12
25	M4	8	4.5	6	6	10	26	M5	5	39	46	7	54	40	8	41.5	M5	8	31	4	18.5	15.6
32	M4	8	5.5	6	6	12	32	M5	5	42	49	7	59	50	10	52	M6	6.5	35.5	4	21.5	19.8
40	M4	8	5.5	6	6	12	42	M5	5	45.5	54	8.7	64	60	10	62.5	M6	7.5	38	4	21.5	23.3
50	M6	11	7	8	6	16	50	M6	6	45.5	55.5	10.2	67.5	68	12	71	M8	7.5	38	4	23.5	29.7
63	M6	11	7	8	8	16	62	M6	6	51	61.5	10.5	73.5	87	12	91	M10	7.5	43.5	4	28.5	35.4
80	M8	14	9	12	8	20	82	M8	8	62	75	12	89	107	14	111	M10	9.5	52.5	4	28.5	46
100	M8	14	9	12	8	25	103	M10	10	68	83.5	15.5	97.5	128	14	133	M10	10.5	57.5	4	28.5	56.6

QFL

FLANGIA

FLANGE
FLANSCH
BRIDE
BRIDA
FLANGE



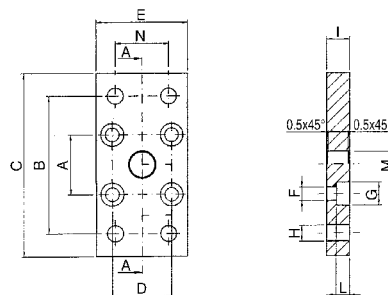
Code	Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
QFL 012	12 - 16	18	43	55	18	29	4.5	9	5.5	10	5.4	10
QFL 020	20	22	55	70	22	36	5.5	10	6.6	10	5.4	12
QFL 025	25	26	60	76	26	40	5.5	10	6.6	10	5.4	12

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

QFL

FLANGIA

FLANGE
FLANSCH
BRIDE
BRIDA
FLANGE



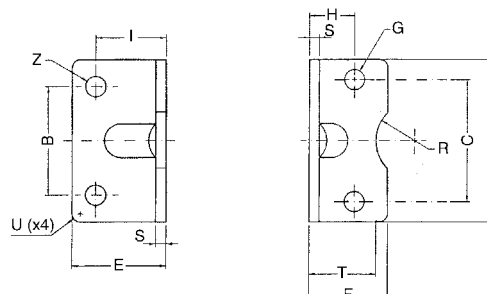
Code	Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N
QFL 032	32	32	65	80	32	50	6.6	11	7	10	6.4	14	32
QFL 040	40	42	82	102	42	60	6.6	11	9	10	6.4	14	36
QFL 050	50	50	90	110	50	68	9	15	9	12	8.6	18	45
QFL 063	63	62	110	130	62	87	11	15	9	15	10.6	18	50
QFL 080	80	82	135	160	82	107	11	18	12	15	10.6	23	63
QFL 100	100	103	163	190	103	128	11	18	14	15	10.6	28	75

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

QCP

PIEDINO BASSO

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



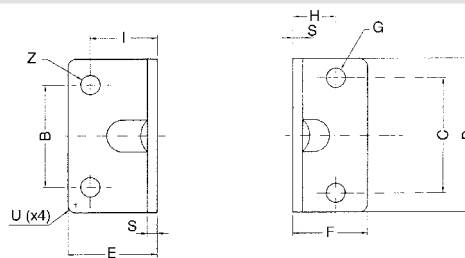
Code	Ø	C	B	D	E	F	G	H	I	S	T	R	U	Z
QCP 012	12 - 16	18	18	30	17.5	17.5	4.4	13	13	3	15	9	2	5.5
QCP 020	20	22	22	36	22	22	5.4	16	16	4	17	10	2	6.6
QCP 025	25	26	26	40	22	23	5.4	17	16	4	19	11	2	6.6
QCP 032	32	32	32	50	26	24	6.6	16	18	5	20	12	2	6.6

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

QCP

PIEDINO BASSO

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



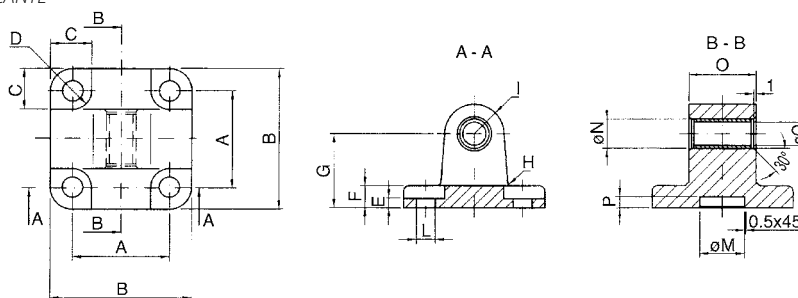
Code	Ø	C	B	D	E	F	G	H	I	S	U	Z
QCP 040	40	42	42	60	28	29.5	6.6	21.5	20	5	5	9
QCP 050	50	50	50	68	32	30	9	22	24	6	5	9
QCP 063	63	62	62	84	39	39	9	28.5	27	6	5	11
QCP 080	80	82	82	102	36.5	36.5	11	24.5	30	8	5	11
QCP 100	100	103	103	123	38.5	38.5	11	26.5	33	8	5	13.5

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

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



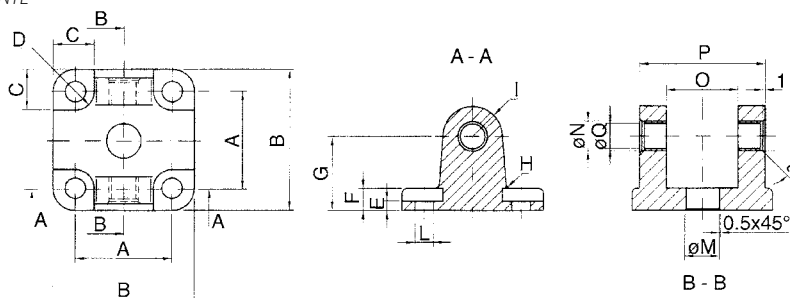
Code	Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q
QCM 012	12 - 16	18	27	10	4.5	2.6	6	16	2	6	4.5	10	8	12	3	6
QCM 020	20	22	34	11	5	2.6	6	20	2	8	5.5	12	10	16	3	8
QCM 025	25	26	38	11	5	2.6	6	20	2	8	5.5	12	10	16	3	8

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

QCF

CERNIERA FEMMINA CON BOCCOLE AUTOLUBRIFICANTI

FEMALE HINGE WITH SELF-LUBRICATING BUSHES
SCHWENKGABELBEFESTIGUNG MIT SELBSTSCHMIERENDER LAGERBUCHSEN
CHAPE DE FIXATION AVEC COUSSINET AUTOLUBRIFIANT
CHARNELA HEMBRA CON COJINETES AUTOLUBRICANTES
FIXAÇÃO OSCILANTE TRASEIRA FÊMEA AUTO-LUBRIFICANTE



Code	Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q
QCF 032	32	32	48	13.5	5.5	5.5	9	22	2.5	10	6.6	14	12	26	45	10
QCF 040	40	42	58	13.5	5.5	5.5	9	25	2.5	12.5	6.6	14	14	28	52	12
QCF 050	50	50	66	15.5	7.5	6.5	11	27	2.5	12.5	9	18	14	32	60	12
QCF 063	63	62	83	18	7.5	6.5	11	32	4	15	11	18	18	40	70	16
QCF 080	80	82	102	19	9	10	13	36	4	15	11	23	18	50	90	16
QCF 100	100	103	123	19	9	10	15	41	4	20	11	28	23	60	110	20

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

VAS

ARTICOLAZIONE A SQUADRA

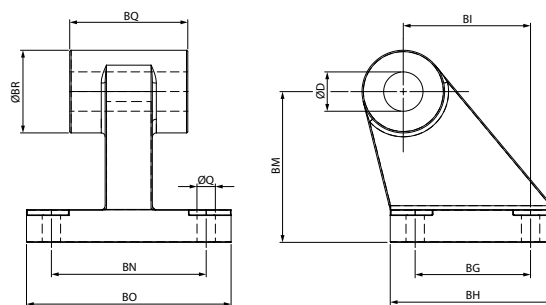
SQUARE JOINT

LAGERBOCK

TENON AVEC 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: Aluminio - MATERIAL: Aluminio

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

VPE

PERNO PER CERNIERA CON SEEGER

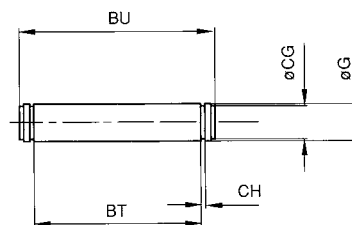
PIN WITH SEEGER

BOLZEN INKL. SEEGERRINGE

AXE AVEC ANNEAUX CIRCLIPS

PERNO PARA CHARNELA CON SEEGER

PINO COM ANEL ELÁSTICO TIPO 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

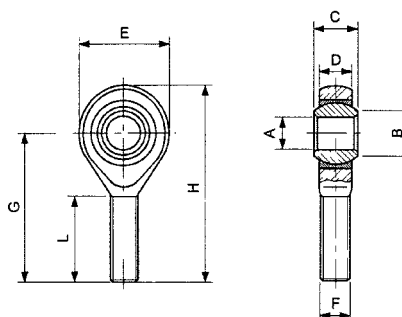
MALE ROD ENDS

GELENKKOPF MIT AUßENGEWINDE

OEILLETON À ROTULE AVEC FILETAGE MÂLE

RÓTULA MACHO

RÓTULA ESFÉRICA MACHO



D : Dinamico
Dynamic
Dynamisch
Dynamique
Dinámica
Dinámico

S : Statico
Static
Statisch
Statique
Estático
Estático

Code	F	A	B	C	Ø	D	E	G	H	L	Radial load		Weight
											D	S	
TM 020	M5x0.8	5	7.5	8	11.11	7.5	18	33	42	19	430	1000	13
TM 032	M6x1	6	8.9	9	12.7	7.5	20	36	46	21	470	1100	15
TM 050	M8x1.25	8	10.4	12	15.88	9.5	24	42	54	25	780	1900	34
TM 080	M10x1.5	10	12.9	14	19.05	11.5	30	48	63	28	1200	3100	70
TM 100	M12x1.75	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