

CILINDRI PNEUMATICI ISO
ISO pneumatic cylinders
Grandi diametri / Big bores



Serie **EC**

∅ 125 - 160 - 200

FLUIDO SISTEM S.r.l.

Via Nicomede Bianchi, 61/3 - 10146 TORINO (Italy)
Tel. +39 011.797.322 - 011.797.420 / Fax +39 011.797.412
E-mail: fluidosistem@mclink.it - Web: www.fluidosistem.it

CILINDRI PNEUMATICI ISO - GRANDI DIAMETRI

ISO PNEUMATIC CYLINDERS - BIG BORES

CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL FEATURES

Testate del cilindro

Realizzate in Anticorodal (UNI 3571) con limite minimo di snervamento di 25 kg/mm². Le testate sono dimensionate in modo da conservare le medesime dimensioni d'ingombro con o senza ammortizzatore incorporato. Nei cilindri con ammortizzatore le testate incorporano anche le viti di regolazione a spillo. La posizione delle bocche d'ingresso assicura senza ostacoli il flusso dell'aria compressa. La testata porta una sede che permette una tenuta statica mediante O-RING e realizza un perfetto centraggio e allineamento.

Tiranti

I tiranti sono in acciaio C 40 trafilati a freddo con limite minimo di snervamento di 40 kg/mm². Filettature di estremità rullate.

Pistone

Il pistone è costruito in Anticorodal. Tutti i pistoni sono provvisti di un anello «a pattino» che non solo riduce l'attrito, ma aumenta notevolmente la resistenza all'usura.

Stelo

Lo stelo è costruito in acciaio C 43 trafilato a freddo con limite minimo di snervamento di 40 kg/mm². Il riporto di cromo duro e la successiva rettifica, con tolleranza ISO h7, garantiscono una superficie resistente a danneggiamenti e una prolungata durata delle guarnizioni. Le filettature (KK) degli steli normalmente vengono fornite con passo metrico, su richiesta altre filettature.

Canna del cilindro

La canna del cilindro è realizzata con tubo di alluminio in lega 6063 T832 anodizzata dura.

Guarnizioni

Tutte le guarnizioni sono realizzate in gomma nitrilica resistente alle sostanze normalmente presenti nei circuiti pneumatici. Il campo di temperatura è compreso tra -10°C e +110°C. Per temperature superiori sono fornibili guarnizioni in VITON.

Filettature bocche d'ingresso

Filettatura standard G (gas).

Ammortizzatori

I codoli di ammortizzamento sono realizzati in Anticorodal trattati tramite indurimento superficiale e rettificati ottenendo così un'usura pressoché nulla sull'anello smorzatore, garantendo inoltre un costante smorzamento anche nella fase intermedia di frenatura.

Cylinder head

They are on Anticorodal (UNI 3571) with minimum yield point of 25 Kg/mm². The heads are dimensionated to keep the same overall size with or without incorporated shock absorber. In the cylinder with shock absorber the heads also incorporate damping adjustment pins.

The position of inlet assure without any difficulty the flux of compressed air. The head has a seat that allow a static seal with an O-RING and give it a perfect centering and alignment.

Tie rod

The rods are in steel C43 cold-drawn with a minimum yield point of 40 Kg/mm². Threads end are rolling.

Piston

The piston is built in Anticorodal.

All the piston have a ring that reduce the friction and increase the strength for the wear.

Rod

The rod is built in steel C43 cold-drawn with a minimum yield point of 40 Kg/mm². The coat of hard chrome and its following grinding, with allowance ISO h7 warrant a strong surface from damages and warrant a long life of seals.

Threads of the rod (KK) are normally provided with metric step, but if you want we can provide other thread.

Cylinder barrel

The cylinder barrel is realized on aluminium 6063 T832 hard anodized.

Gasket

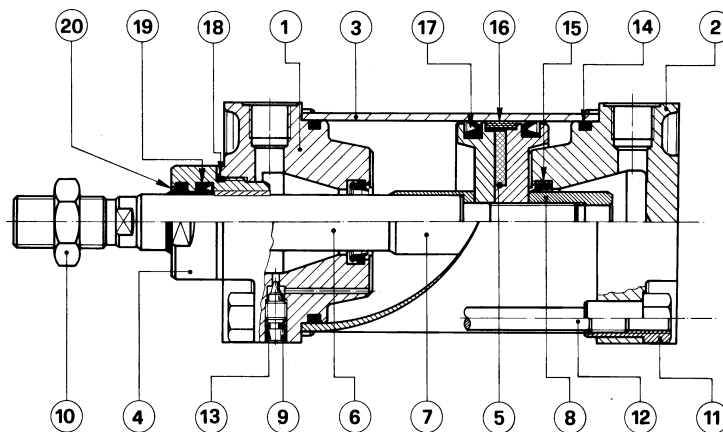
All the gaskets are realized in nitrilic rubber. They resist of substances that are normally in pneumatic circuit. The temperature field is included on -10°C and +110°C. For higher temperatures there are VITON gasket.

Thread of inlet

Standard thread G (gas).

Damper

Tangs of amortizing are realized on Anticorodal. They have an hard surface to obtain less wear on the damper ring. Besides they warrant also a camper in the stage of baking.



1	Testata anteriore Front head	6	Stelo Rod	11	Dado tirante Tie rod nut	16	Pattino guida pistone Guide ring
2	Testata posteriore Rear head	7	Ammortizzatore anteriore Front damper	12	Tirante Tie rod	17	Guarnizione pistone, canna Piston seal
3	Canna Cylinder barrel	8	Ammortizzatore posteriore Rear damper	13	Guarniz. spillo reg. amm Gasket	18	Guarnizione bussola, testata Gasket
4	Bussola guida stelo Pilot boss	9	Spillo reg. ammortizz. Damper adjusting screw	14	Guarnizione canna testata Gasket	19	Guarnizione bussola, stelo Rod seal
5	Pistone Piston	10	Dado stelo Nut	15	Guarnizione ammortizz. Gasket	20	Raschiatore Wiper

CILINDRI PNEUMATICI ISO - GRANDI DIAMETRI

ISO PNEUMATIC CYLINDERS - BIG BORES

CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL FEATURES

FLUIDO FLUID	aria compressa filtrata con o senza lubrificazione filtered compressed air either with or without lubrication
PRESSIONE NOMINALE NOMINAL PRESSURE	12 bar
TEMPERATURA D'ESERCIZIO WORKING TEMPERATURE	-10 ÷ +110 °C

N.B. I cilindri pneumatici magnetici sono costruiti con canna in alluminio anodizzato duro, tiranti in INOX e stelo INOX cromato.
Pneumatic magnetic cylinders are built on anodized hard aluminium barrel, Inox ties and chromium plated Inox rod

Sezione utile per il calcolo della forza del cilindro cm² (stelo semplice)

Usable section in order to calculate the cylinder force cm² (simple rod)

	125	160	200
Spinta	122.7	201	314
Tiro	115.6	188.5	301.6

Sezione utile per il calcolo della forza del cilindro cm² (stelo passante)

Usable section in order to calculate the cylinder force cm² (through rod)

	125	160	200
Spinta	115.6	188.5	301.6
Tiro			

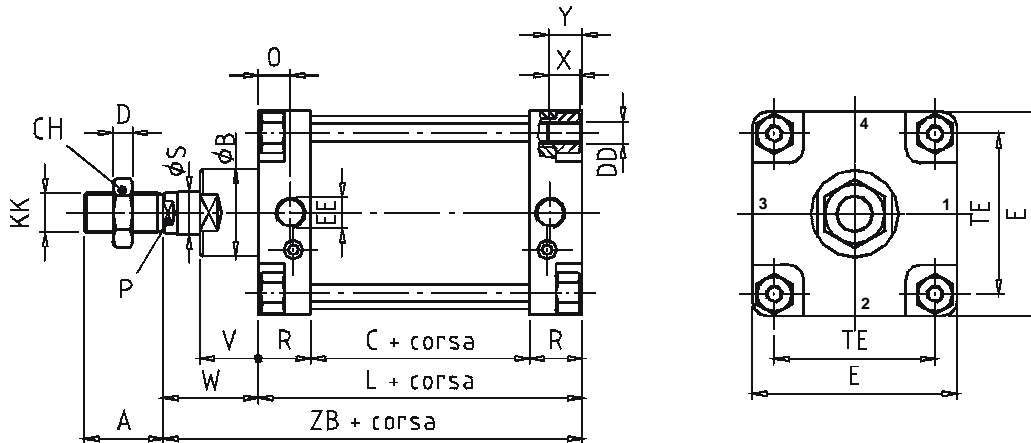
Corse di ammortizzamento Damping strokes		
Alesaggio Bore	Stelo Rod	Lunghezza amm. Damper Length
Ø mm.	Ø mm.	mm.
125	30	34
160	40	40
200	40	40

CILINDRI PNEUMATICI ISO - GRANDI DIAMETRI

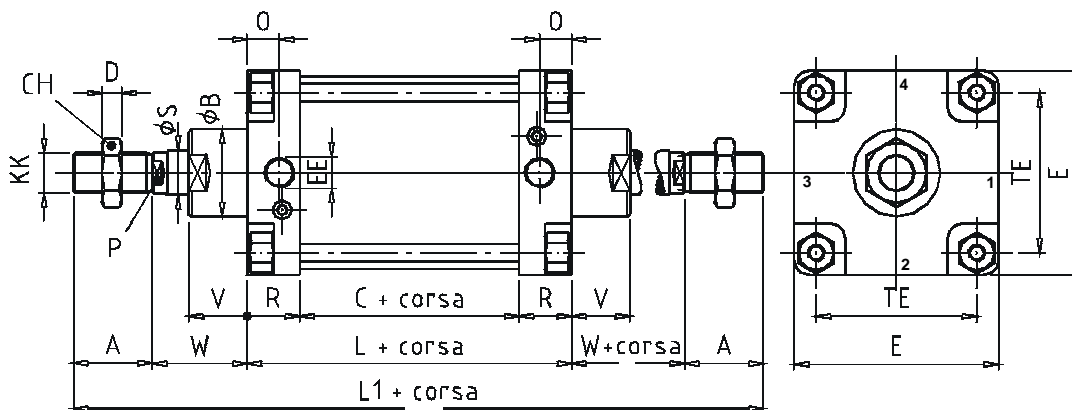
ISO PNEUMATIC CYLINDERS - BIG BORES

DIMENSIONI D'INGOMBRO / OVERALL SIZE

STELO SEMPLICE (versione base tipo EC) SIMPLE ROD (basic version type EC)



STELO PASSANTE (versione base tipo ECK) THROUGH ROD (basic version type ECK)



mm Ø	A	B (d11)	X	Y	C	CH	D	DD	E	EE	KK	L	L1	O	P	R	S	TE	V	W	ZB
125	54	60	19	22	88	36	10	M12	140	1/2"	M27x2	160	290	21	22	36	32	110	40	65	225
160	72	65	26	29	90	55	14	M16	180	3/4"	M36x2	180	340	25	32	45	40	140	50	80	260
200	72	75	26	29	90	55	14	M16	220	3/4"	M36x2	180	370	24	32	45	40	175	60	95	275

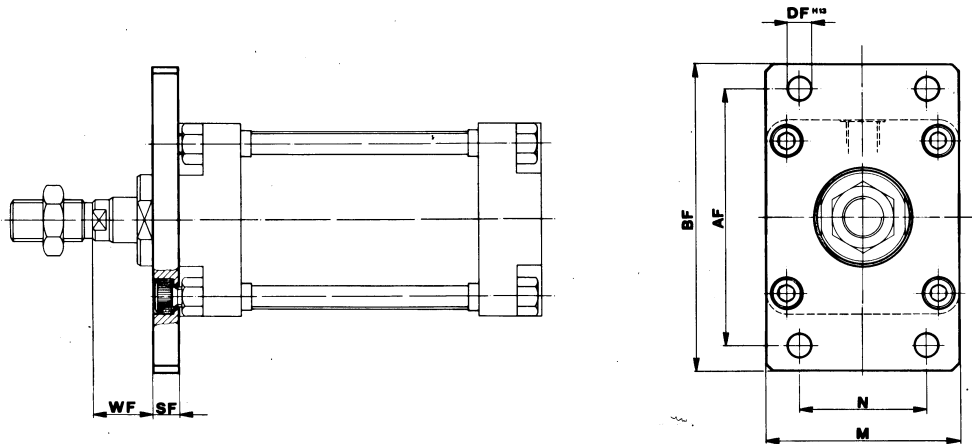
NB. Ammortizzamento standard in pos. 1 / Damping adjustment pins is normally on position 1

CILINDRI PNEUMATICI ISO - GRANDI DIAMETRI

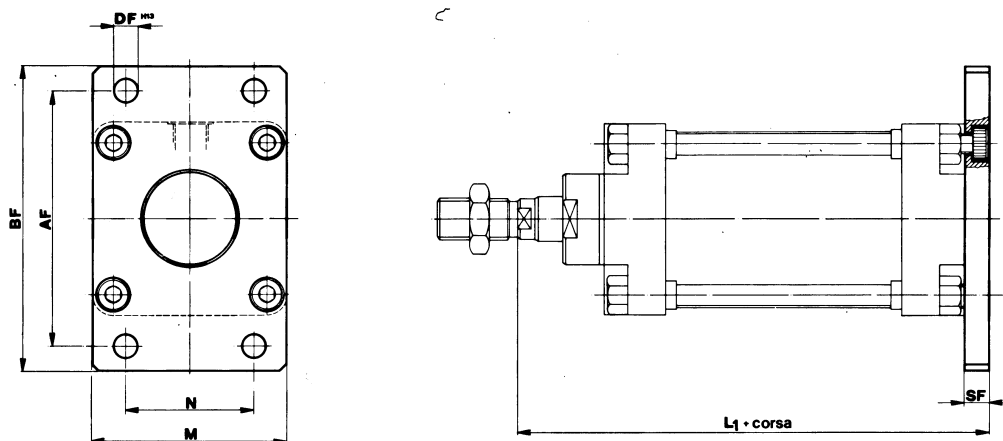
ISO PNEUMATIC CYLINDERS - BIG BORES

DIMENSIONI D'INGOMBRO / OVERALL SIZE

FLANGIA ANTERIORE (fissaggio tipo C)
FRONT FLANGE (clamp type C)



FLANGIA POSTERIORE (fissaggio tipo D)
REAR FLANGE (clamp type D)



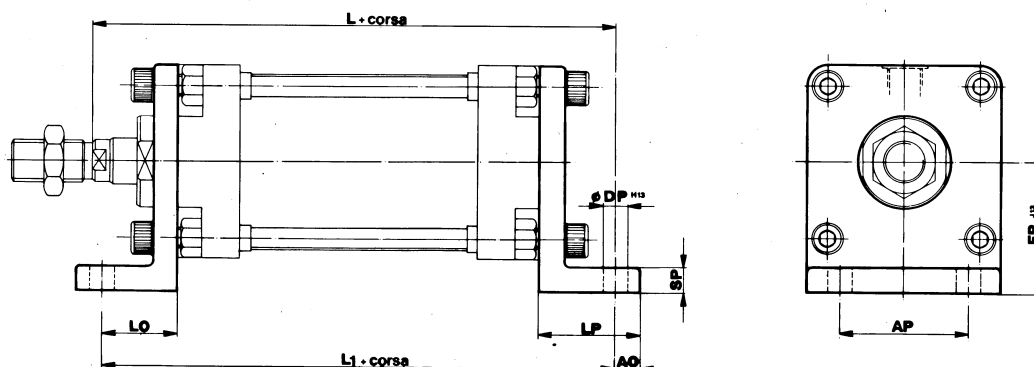
Ø \ DIM.	L1	M	N	Ø DF	BF	AF	WF	SF
125	245	140	90	16	220	180	45	16
160	280	180	115	18	260	230	60	20
200	300	220	135	22	305	270	70	20

CILINDRI PNEUMATICI ISO - GRANDI DIAMETRI

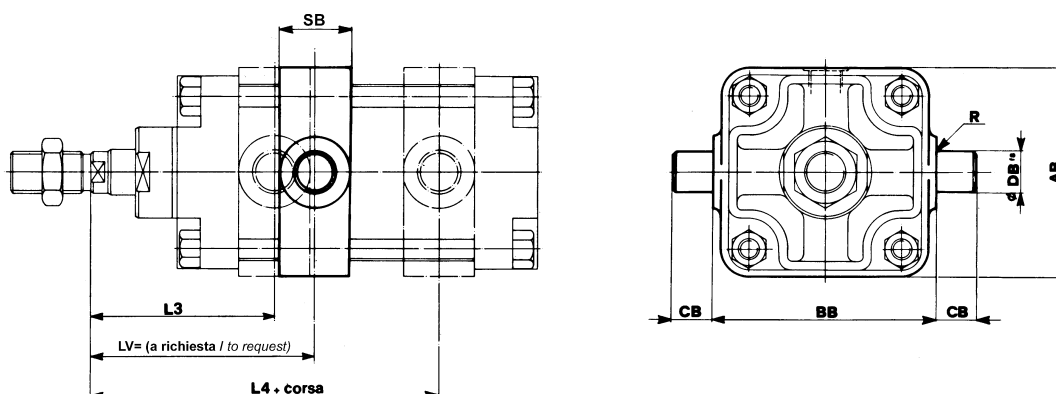
ISO PNEUMATIC CYLINDERS - BIG BORES

DIMENSIONI D'INGOMBRO / OVERALL SIZE

PIEDINI NORMALI (fissaggio tipo A) NORMAL FEET (clamp type A)



CERNIERA CENTRALE (fissaggio tipo CCV) MIDDLE CLEVIS (clamp type CCV)



DIM. Ø	AB	AO	AP	BB	CB	Ø DB	Ø DP	FP	L1	L3 min.	L4 max	L	LO	LP	R	SB	SP
125	152	15,5	90	160	25	25	16	90	250	117	173	270	41	56,5	1	40	10
160	190	20	115	200	32	32	18	115	300	150	190	320	60	80	2	50	16
200	240	20	135	250	32	32	22	135	320	160	210	345	65	85	2	50	16

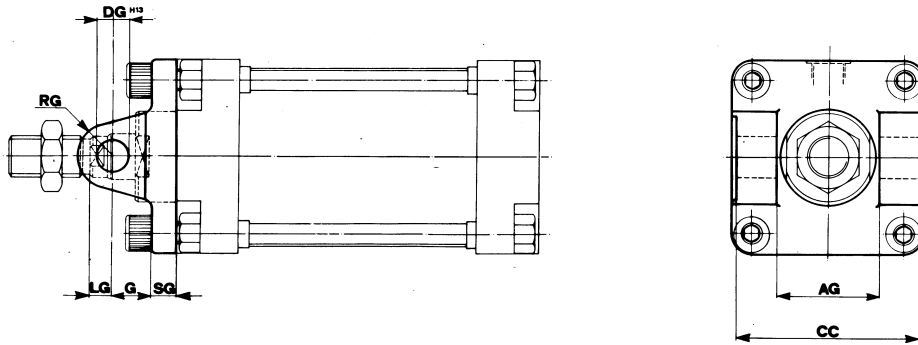
NB Per il fissaggio tipo CC, la quota LV deve essere specificata in fase di ordinazione, compresa entro le dimensioni L3 min ÷ L4 max + corsa
For CC version, LV dimension must to be specificated. It is included between L3 min and L4 max + strokes

CILINDRI PNEUMATICI ISO - GRANDI DIAMETRI

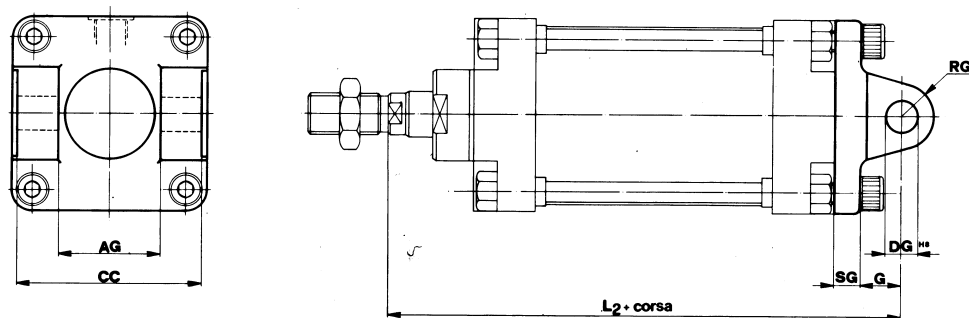
ISO PNEUMATIC CYLINDERS - BIG BORES

DIMENSIONI D'INGOMBRO / OVERALL SIZE

CERNIERA ANTERIORE (fissaggio tipo BA) FRONT HINGE (clamp type BA)



CERNIERA POSTERIORE (fissaggio tipo BP) REAR HINGE (clamp type BP)



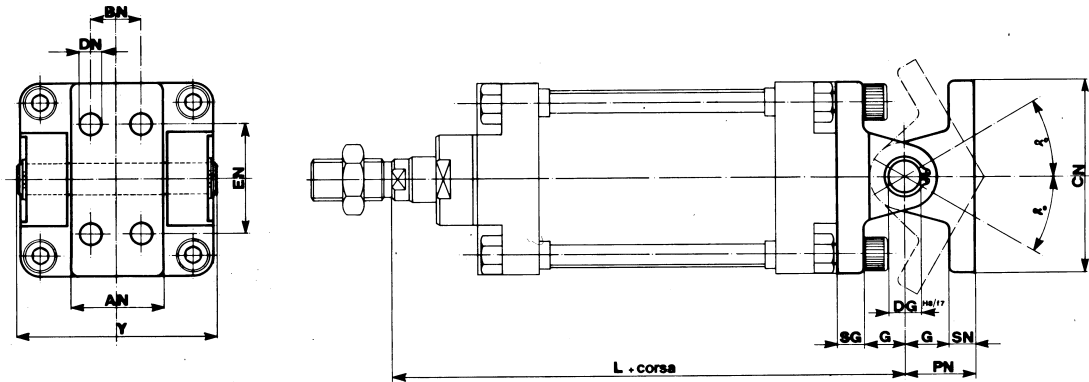
DIM. Ø	AG	CC	DG	SG	G	LG	RG	L2
125	70	130	25	16	30	15	23	275
160	90	170	30	20	35	25	28	315
200	90	170	30	20	35	35	30	335

CILINDRI PNEUMATICI ISO - GRANDI DIAMETRI

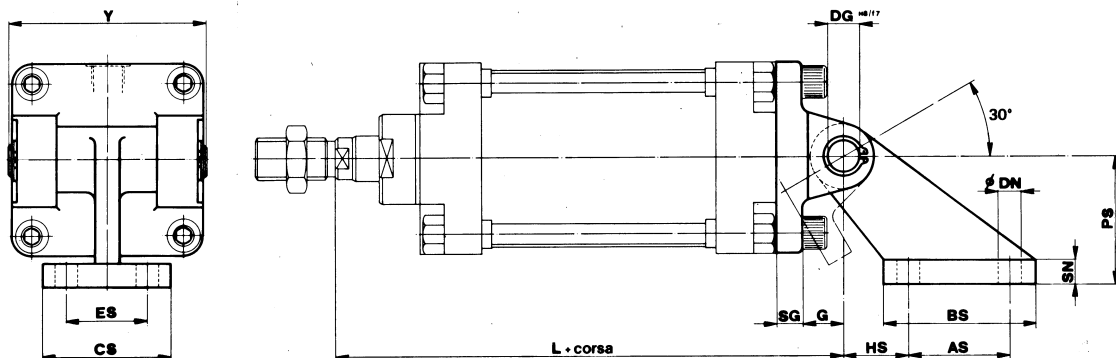
ISO PNEUMATIC CYLINDERS - BIG BORES

DIMENSIONI D'INGOMBRO / OVERALL SIZE

ARTICOLAZIONE COMPLETA NORMALE (fissaggio tipo ACNV) NORMAL ARTICULATION (clamp type ACNV)



ARTICOLAZIONE COMPLETA DI SQUADRA (fissaggio tipo ACS) ANGLE ARTICULATION (clamp type ACS)



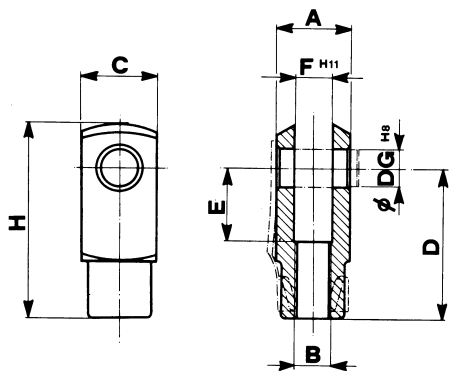
DIM. ∅	AN	AS	BN	BS	CN	CS	DG	∅ DN	EN	ES	G	HS	L	PN	PS	SG	SN	Y	α°
125	140	46	110	103	140	80	25	12,5	110	50	25	40	275	46	90	16	16	141	25
160	180	55	140	154	180	103	30	17	140	63	35	50	315	55	140	20	20	183	25
200	220	55	175	154	220	103	30	17	175	63	35	50	335	55	140	20	20	183	25

CILINDRI PNEUMATICI ISO - GRANDI DIAMETRI

ISO PNEUMATIC CYLINDERS - BIG BORES

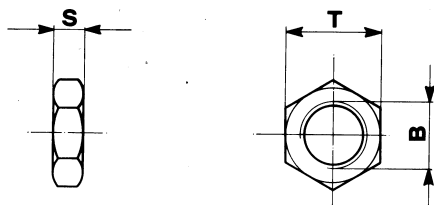
ACCESSORI / ACCESSORIES

FORCELLA tipo CFV completa di clips
ROD FORK with clip type CFV



Ø	DIM	A	Ø B	C	D	E	F	H	Ø DG
125		55	M27x2	55	110	54	30	148	30
160-200		70	M36x2	70	144	72	35	188	35

DADO PER STELO TIPO DV
ROD NUT TYPE DV



Ø	DIM	Ø B	T	S
125		M27x2	36	10
160-200		M36x2	55	14

CILINDRI PNEUMATICI ISO - GRANDI DIAMETRI

ISO PNEUMATIC CYLINDERS - BIG BORES

FINECORSA PER CILINDRI ISO (a tiranti) IN VERSIONE MAGNETICA

Sensor for magnetic (with tie rod) ISO cylinders

SM1 – SM2L



Circuito elettrico / Circuit diagram		Dimensioni / Size
SM1		
SM2L		
Tipo di fissaggio / Fixing		
Ø 125 al 200: Con squadretta tipo SSM sul tirante del cilindro Ø 125 a 200: With bracket SSM type		

FEK



Circuito elettrico / Circuit diagram	Dimensioni / Size
Tipo di staffa / Brackets for cylinders	
Dal Ø 25 al 200: Con staffa tipo SMC sul tirante del cilindro Ø 25 a 200: With bracket SMC type	

SM5L



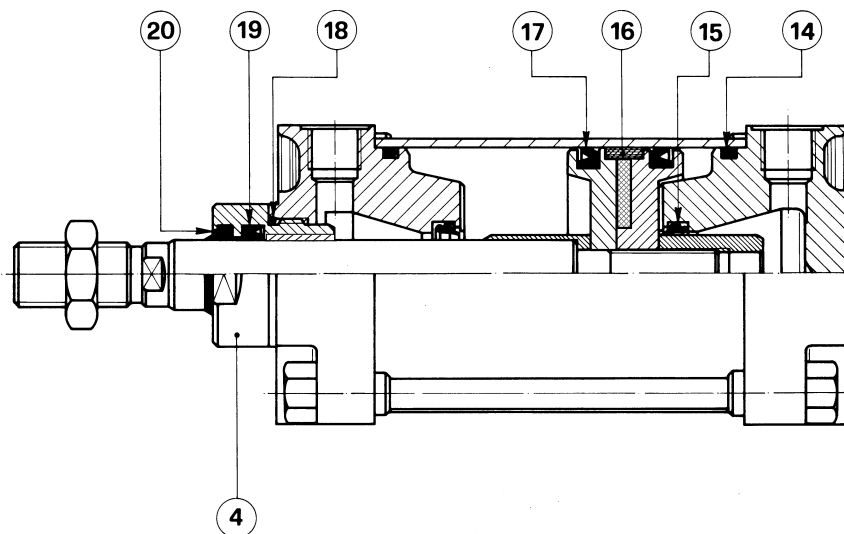
Circuito elettrico / Circuit diagram	Dimensioni / Size
Tipo di staffa / Brackets for cylinders	
Dal Ø 25 al 200: Con staffa tipo SCT sul tirante del cilindro Ø 25 a 200: With bracket SCT type	

NB. Per le caratteristiche tecniche consultare il paragrafo "Sensori magnetici" pag. 1.13.00
 For Technical features refer to "Magnetic sensor" 1.13.00 page

CILINDRI PNEUMATICI ISO - GRANDI DIAMETRI

ISO PNEUMATIC CYLINDERS - BIG BORES

KIT GUARNIZIONI / SPARE SEAL KIT



Corredo tipo BG – Equipment type BG

- pos. 20 n° 1 raschiatore / wiper
- pos. 19 n° 1 guarnizione / rod seal
- pos. 18 n° 1 guarnizione OR / O-ring
- pos. 4 n° 1 boccola / bushing

Ø stelo Ø rod	Tipo BG Guarnizioni in NBR Type BG – NBR seal	Tipo BG Guarnizioni in Viton Type BG – Viton seal
30	BG-30-01	BG-30-05
40	BG-40-01	BG-40-05

Corredo tipo SG – Equipment type SG

- pos. 20 n° 1 raschiatore / wiper
- pos. 19 n° 1 guarnizione / rod seal
- pos. 18 n° 1 guarnizione OR / O-ring
- pos. 17 n° 2 guarnizione pistone / piston seal
- pos. 16 n° 1 guida + anello magnete / guide + magnetic ring
- pos. 15 n° 2 guarnizione di ammortizzamento / damper seal
- pos. 14 n° 2 guarnizione OR / O-ring

Ø stelo Ø rod	Tipo SG Guarnizioni in NBR Type SG – NBR seal	Tipo SG Guarnizioni in Viton Type SG – Viton seal
125	SG125A	SG125AV
160	SG160A	SG160AV
200	SG200A	SG200AV

NORME PER L'ORDINAZIONE:

How to fill in your order:

EC

Forma costruttiva / building shape

160

Alesaggio / bore

50

Corsa / stroke

Il cod. **EC** è comprensivo di ammortizzamenti ed è magnetico di serie. Per le altre versioni, fare riferimento allo speciale **S**
EC is magnetic cylinder with short stroke dampers. For the other versions, you must indicate S

NB. Se il cilindro è in esecuzione speciale S, è necessario fare riferimento al n° di disegno assegnato, che ne identifica le varianti allo standard.
If the cylinder is special S type, it is necessary indicate the assigned number. It determines changes from standard execution.