



**CILINDRI A CORSA BREVE, COMPATTI,  
SUPERCOMPATTI, GIGANTI ED ACCESSORI**

**SHORT STROKE, COMPACT, SUPERCOMPACT,  
GIANT CYLINDERS AND ACCESSORIES**

Cat. n° CB0104

## CILINDRI COMPATTI SERIE C - COMPACT CYLINDERS, SERIES C

I cilindri compatti AIRON della serie C..... hanno un ingombro longitudinale notevolmente più contenuto rispetto al corrispondente cilindro ISO 6431, del quale mantengono gli stessi interassi, con conseguenti risparmi economici nella gestione degli accessori.

Disponibili negli alesaggi da 32 a 100 mm con corse fino a 500 mm. vengono proposti nelle esecuzioni a doppio effetto e a semplice effetto, con lo stelo retratto o esteso.

Ogni esecuzione è disponibile con diverse varianti come: le guarnizioni di tenuta idonee per temperature fino a 150° C., in tandem per sviluppare forze maggiori, multi stadio per eseguire più posizioni, con l'estremità dello stelo con filetto maschio, ecc. Esternamente i cilindri con magnete (fig. A) si differenziano da quelli senza magnete (fig. B) per il diverso profilo della camicia (1), infatti la prima presenta delle cave in senso longitudinale che permettono l'alloggiamento sia di sensori miniaturizzati (a scomparsa) a bassa tensione che di sensori di tipo tradizionale con potenze e tensioni superiori. Come si può vedere dagli esplosi sotto raffigurati internamente i cilindri con magnete (fig. A) si differenziano da quelli senza (fig. B) per il gruppo pistone. Nel primo il gruppo pistone è composto da due semipistoni (2) nei quali sono ricavate la sede per alloggiare l'anello magnetico (3) e le guarnizioni di tenuta (4) che per il particolare profilo svolgono anche la funzione di smorzatore d'urto rendendo silenzioso il cilindro durante il funzionamento. Nel cilindro senza anello magnetico il gruppo pistone (5) è composto da un anello metallico sul quale vengono riportate le guarnizioni di tenuta per stampaggio. In entrambi i modelli il gruppo pistone mediante il dado(6) viene fissato allo stelo (7) ed inserito nella camicia (1); il tutto racchiuso dalle testate (8-9). Nella testata anteriore (9) è alloggiata una boccata (11), a basso coefficiente d'attrito per guidare lo stelo e la guarnizione di tenuta (12) che svolge anche la funzione di raschiastelo.

Il fissaggio delle testate alla camicia avviene per mezzo delle viti (13) mentre la guarnizione (14) ne assicura la tenuta.

*AIRON Serie C compact cylinders, compared to the corresponding ISO 6431 cylinder, have a considerably reduced longitudinal size: nevertheless, they maintain the same centre-to-centre distances, with consequent savings as regards management of accessories.*

*Available in bores from 32 to 100 mm and strokes up to 500 mm, with single or double-acting versions with retract or extended rod.*

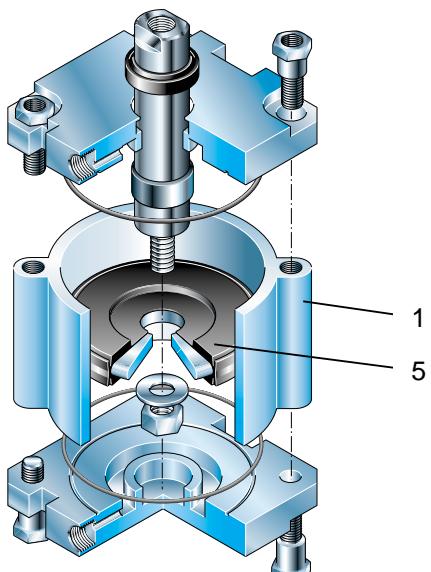
*Moreover, each version offers several variants such as seals suitable for temperatures as high as 150° C, tandem units to provide greater thrust and multi-stage units to execute multiple positions, with the rod ends having a male thread etc. The shape of the external case (1) on the magnetic cylinders (fig. A) is different from that on the non-magnetic ones (fig. B). The former have longitudinal grooves which allow for the housing of both miniature (fold-away) low voltage sensors and traditional sensors of greater power and voltage.*

*As the exploded diagrams below illustrate, the main difference between magnetic cylinder versions (fig. A) and non-magnetic versions (fig. B) lies in the piston unit. In the former the piston unit consists of two semi-pistons (2) on which seats, which house the magnetic ring (3) and the seals (4), have been made. The profile of the seals gives them a shock absorbing function and ensures silent running. On the cylinder without the magnetic ring the piston unit (5) consists of a metallic ring onto which the seals are moulded.*

*On both models the piston unit is fixed to the rod (7) with the nut (6) and inserted in the casing; the whole is then sealed with the heads (8-9). The front head (9) houses a bushing (11) with a low friction coefficient, which guides the rod, and the seal ring (12), which also acts as a rod scraper.*

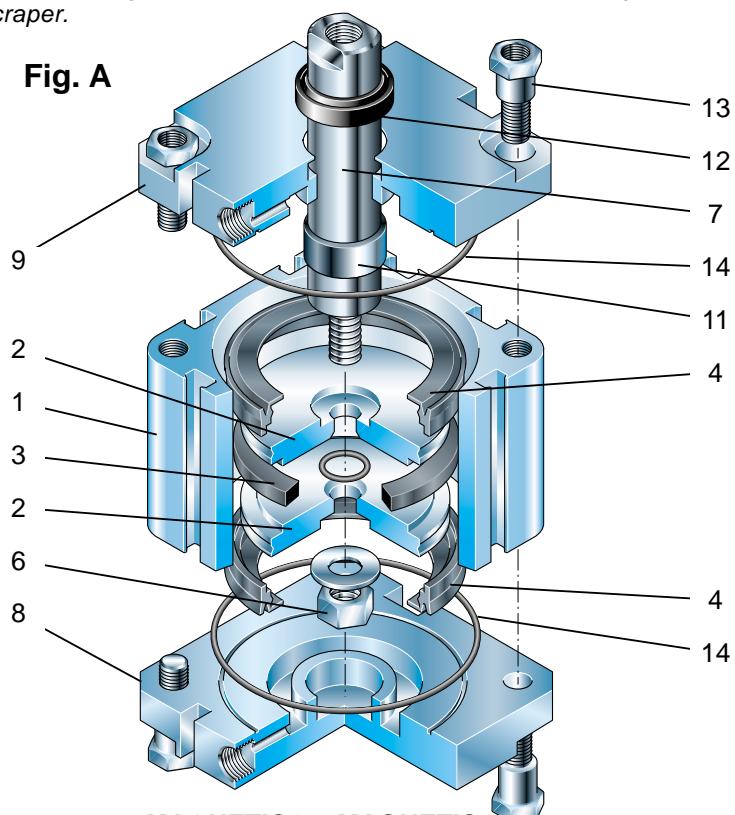
*The heads are attached to the casing by screws (13) and the gasket (14) provides a proper seal.*

Fig. B



NON MAGNETICO NON-MAGNETIC

Fig. A



MAGNETICO MAGNETIC

## INFORMAZIONI TECNICHE - TECHNICAL INFORMATION

**Fluido - Fluid:**

aria filtrata 40 µm lubrificata o non lubrificata (se lubrificata usare olio per circuiti pneumatici).

filtered air 40 µm lubricated or not lubricated (if lubricated use oil for pneumatic circuits).

**Temperatura fluido ed ambiente - Fluid and room temperature:**

-10/+80 °C (consultare la tabella varianti dei cilindri e temperature di utilizzo dei finecorsa).

(consult the cylinder variant tables and the reference temperatures for the magnetic switches).

**Pressione di esercizio - Working pressure:** 1 ÷ +10 bar

**Velocità massima - Maximum speed:** 0,4 m/s

■ **Tab. 1 Energia ammortizzabile / Carico max sullo stelo - Max cushioning kinetic energy**

Alesaggio - Bore (mm)	32	40	50	63	80	100
*Energia - Energie (J)	1,4	1,6	2,8	4,2	7,5	11

\*Energia massima assorbibile dagli smorzatori d' urto elastici (considerare la massima velocità di 0,4 m/s)  
Max energy absorbable with elastic impact damper (consider the max speed of 0,4 m/s)

■ **Tab. 2 Massa dei cilindri - Massa dei cilindri**

Alesaggio - Bore (mm)	32	40	50	63	80	100
Mb	265	390	493	722	1312	2205
Mu	3,07	3,38	4,95	5,01	7,65	9,9

Per il calcolo della massa dei cilindri si utilizza la seguente formula:

To evaluate the inertial mass of cylinders please use the following formula:

Mt = Massa totale (g) - total mass

Mb = Massa cilindro corsa 0 (g) - Cylinder mass stroke 0

Mu = Massa per millimetro di corsa (g / mm) - Mass per millimeter of stroke

C = Corsa del cilindro (mm) - Stroke of cylinder

NB: Le differenze tra le masse dei cilindri magnetici e non magnetici sono trascurabili.

NB: The differences between the masses of magnetic and non-magnetic are negligible.

■ **Consumo d'aria - Air consumption**

La determinazione del consumo di aria libera di un cilindro a doppio o a semplice effetto, espresso in NI / min, può essere fatta utilizzando le seguenti formule:

It is very important to determine the free air consumption of double and single acting cylinder, expressed in NI / min, inside the cylinder for the choice of compressor and this can be evaluated using the following formulas:

Semplice effetto - single-acting:

$$Q = \frac{A \cdot C \cdot n \cdot (p+1)}{1000}$$

Q = Consumo di aria (NI/min) - Air consumption

A = Area di spinta (cm²: tab. 4) - Thrust air

C = Corsa del cilindro (cm) - Cylinder stroke

Doppiego effetto - double-acting:

$$Q = \frac{A \cdot 2 \cdot C \cdot n \cdot (p+1)}{1000}$$

n = N° di cicli al minuto (x/min) - N° of cycles for minute

p = pressione relativa di lavoro (bar) - Working pressure

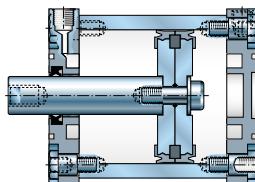
■ **Tab. 3 Forze teoriche molle dei cilindri compatti - Theoretical thrust of compact cylinder springs**

Alesaggio - Bore (mm)	32	40	50	63	80	100
Corsa - Stroke (mm)	Min. - Max.					
5	42 - 46	43 - 47	71 - 85	71 - 85	99 - 109	99 - 109
10	38 - 46	40 - 47	58 - 85	58 - 85	88 - 109	88 - 109
15	34 - 46	36 - 47	46 - 85	46 - 85	78 - 109	78 - 109
20	30 - 46	32 - 47	33 - 85	33 - 85	67 - 109	67 - 109
25	27 - 46	28 - 47	20 - 85	20 - 85	57 - 109	57 - 109

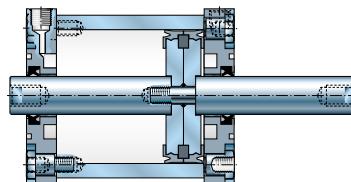
## FORZE TEORICHE - THEORETICAL THRUSTS

La tabella seguente permette di determinare le forze teoriche sviluppate dai cilindri sia in fase di uscita dello stelo che in fase di rientro. Il valore indicato in grassetto rappresenta la forza in spinta mentre l'altro la forza in rientro; nel caso di cilindro a stelo passante si deve considerare il secondo valore sia in spinta che in tiro.

The following table gives the theoretical thrusts of the cylinders during both rod out-stroke and in-stroke. The value in bold letters represents the thrust force while the other the in-stroke force; in the case of through rod cylinder the relevant value is the second one (for both thrust and traction).



Versione standard - standard version



Versione stelo passante - through rod (SP)

**Forze teoriche - theoretical thrust** **Tab. 4**

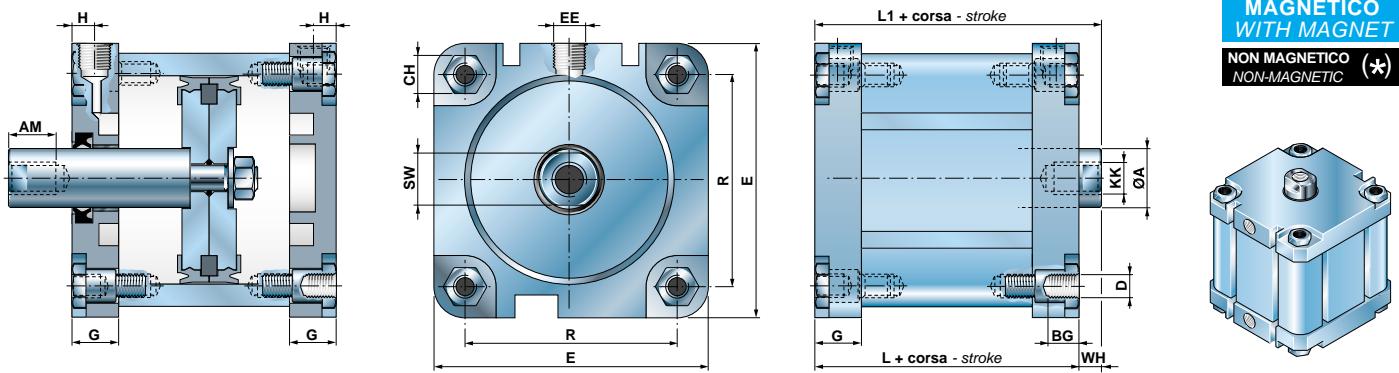
<b>Alesaggio - Bore (mm)</b>	<b>32</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>63</b>	<b>80</b>	<b>100</b>
Superficie in spinta <i>Thrust surface</i> (cm <sup>2</sup> )	8,04	12,56	19,63	31,16	50,24	78,50
Superficie in trazione <i>Draught surface</i> (cm <sup>2</sup> )	6,91	11,43	17,62	29,15	47,1	73,59
<b>Pressione - Pressure (Bar)</b>			<b>Forza - thrust (N)</b>			
1      spinta - thrust	<b>80</b>	<b>125</b>	<b>196</b>	<b>311</b>	<b>502</b>	<b>785</b>
trazione - draught	69	114	176	292	470	736
2      spinta - thrust	<b>160</b>	<b>251</b>	<b>393</b>	<b>623</b>	<b>1005</b>	<b>1570</b>
trazione - draught	140	228	352	584	940	1472
3      spinta - thrust	<b>240</b>	<b>376</b>	<b>588</b>	<b>934</b>	<b>1507</b>	<b>2355</b>
trazione - draught	207	342	528	876	1410	2208
4      spinta - thrust	<b>322</b>	<b>502</b>	<b>785</b>	<b>1246</b>	<b>2010</b>	<b>3140</b>
trazione - draught	276	456	704	1168	1880	2944
5      spinta - thrust	<b>402</b>	<b>628</b>	<b>981</b>	<b>1558</b>	<b>2512</b>	<b>3925</b>
trazione - draught	345	570	880	1460	2350	3680
6      spinta - thrust	<b>482</b>	<b>754</b>	<b>1178</b>	<b>1869</b>	<b>3014</b>	<b>4710</b>
trazione - draught	414	684	1056	1752	2820	4416
7      spinta - thrust	<b>563</b>	<b>879</b>	<b>1373</b>	<b>2181</b>	<b>3516</b>	<b>5495</b>
trazione - draught	484	798	1232	2044	3290	5152
8      spinta - thrust	<b>643</b>	<b>1005</b>	<b>1570</b>	<b>2493</b>	<b>4019</b>	<b>6280</b>
trazione - draught	553	912	1408	2336	3760	5888
9      spinta - thrust	<b>724</b>	<b>1130</b>	<b>1765</b>	<b>2804</b>	<b>4521</b>	<b>7065</b>
trazione - draught	622	1026	1584	2628	4230	6624
10     spinta - thrust	<b>804</b>	<b>1256</b>	<b>1963</b>	<b>3116</b>	<b>5024</b>	<b>7850</b>
trazione - draught	691	1140	1760	2920	4700	7360

In generale la scelta del diametro ottimale del cilindro coinvolge un numero elevato di fattori i quali rendono laboriosa la soluzione. L'esperienza pratica consiglia di dimensionare il cilindro in modo tale che la sua spinta (alla pressione di lavoro prescelta) sia compresa tra 1,5 e 2 volte il valore del carico da movimentare.

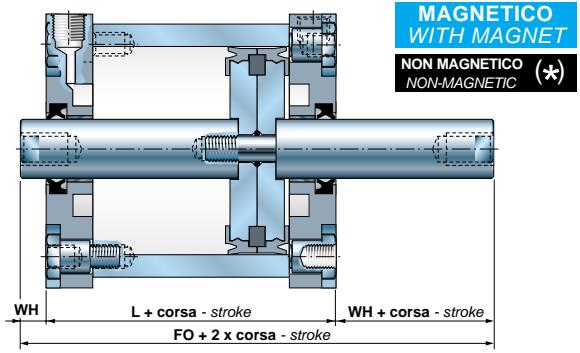
In general, to choose the optimum diameter of cylinder, a lot of different factors must be considered, which can make the solution difficult. According to our experience, we suggest you size up the cylinder until its thrust (at chosen working pressure) is between 1.5 and 2 times the value of load to be moved.

## DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS

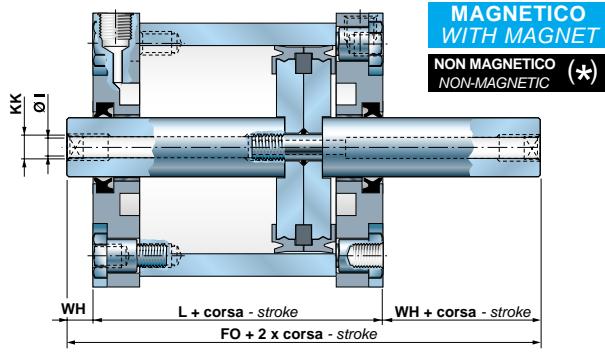
### Dimensioni cilindro magnetico compatto - Overall dimensions compact cylinder with magnet piston



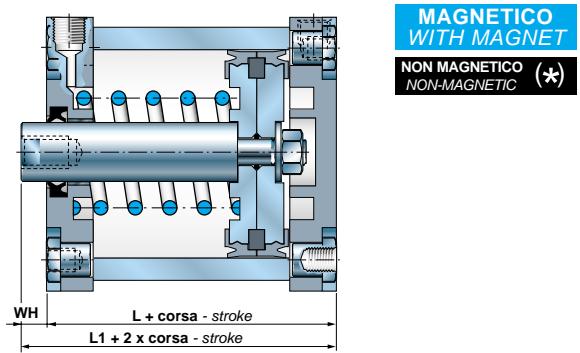
### Cilindro stelo passante - Through rod cylinder



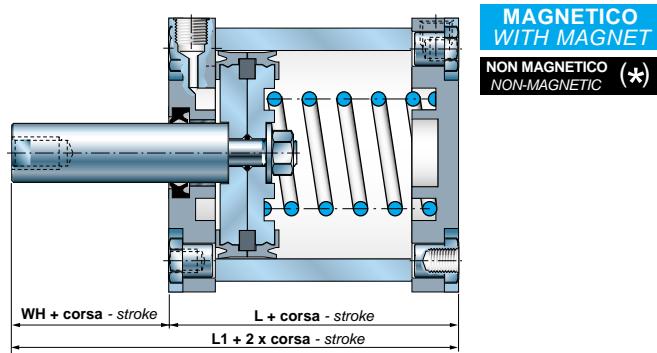
### Stelo passante forato - Holed through rod cylinder



### Semplice effetto stelo retratto - Single-acting retract rod



### Semplice effetto stelo esteso - Single-acting extended rod



(\*) NOTA: Le versioni NON MAGNETICHE dei cilindri a semplice effetto, stelo passante, stelo passante forato ed antirotazione hanno ingombri assiali (L; L1; F0) inferiori di 5 mm (per le versioni con alesaggio 80 e 100mm inferiori di 10mm) rispetto alle equivalenti versioni magnetiche.

(\*) NOTE: NON-MAGNETIC versions of single-acting, through rod, holed through rod and anti-rotation cylinders have axial dimensions (L; L1; F0) 5 mm less than those of the equivalent magnetic versions (for versions with 80 and 100 mm bores the difference is 10 mm).

ALESAGGIO BORE (mm)	ØI	ØA	AM	BG	D	E	EE	G	H	KK	L	L1	R	SW	WH	FO
32	2,5	12	12	9	M6	50	G1/8	14,7	7,5	M8	44	51	32,5	10	7	58
40	2,5	12	12	9	M6	55	G1/8	15	7,5	M8	45	52	38	10	7	59
50	4,5	16	16	9	M8	65	G1/8	15	7,5	M10	45	53	46,5	13	8	61
63	4,5	16	16	9	M8	75	G1/8	14,5	7	M10	49	57	56,5	13	8	65
80	8	20	20	9	M10	95	G1/8	15,5	8,5	M12	54	64	72	16	10	74
100	8	25	24	9	M10	115	G1/4	20	9,5	M16	67	77	89	21	10	87

**Tolleranze nominali sulla corsa - nominal tolerances of stroke**

Per tutti gli alesaggi - For all bores:

Corsa fino a 500 mm - Stroke up to 100 mm

+1 / -0

**Materiali e dotazioni standard - Material and standard accessories**

**Testate:** alluminio anodizzato  
**Stelo:** acciaio C 40 cromato  
**Camicia:** alluminio profilato estruso anodizzato  
**Tenute:** pistone in poliuretano,  
altre in gomma NBR  
**Molle:** acciaio inox  
**Ammortizzo:** smorzatore d'urto elastico in NBR

**Covers:** anodized aluminium  
**Piston rod:** chromium plated steel  
**Barrel:** anodized aluminium extruded tube  
**Seals:** piston in polyurethane,  
the others in NBR  
**Spring:** stainless steel  
**Cushioning:** elastic stopper in NBR

**CODICI DI ORDINAZIONE - ORDER CODES**Cilindri compatti  
Compact cylinders**C**

**M** Magnetico  
magnetic  
**S** Senza magnete  
Non-magnetic

Indicare in successione i codici delle varianti o esecuzioni speciali eventualmente richieste (vedi pagine 22 e 23)

Please indicate in sequence the codes of any variants or special versions requested (see pages 22 and 23)

**C D M. 0 3 2 . 0 5 0 . S P F .**Cilindro a doppio effetto  
Double-acting cylinder

**D** Taglia -  
Size (mm):  
Ø32; 40; 50;  
63; 80; 100.

**corsa - stroke (mm):**  
**corse standard:**  
standard stroke:  
10; 25; 50; 75; 80; 100; 125; 150; 160;  
200; 250; 300; 350; 400; 450; 500.

Semplice effetto, stelo esteso  
Single-acting cylinder, extended piston-rod**E R**Semplice effetto, stelo retratto  
Single-acting cylinder, retract piston-rod**Varianti - Variants**Esecuzione stelo passante  
Through rod version**SP**Esecuzione stelo passante forato  
Holed through rod version**SPF**Tenuta stelo in elastomero fluorurato  
Fluorine rubber rod seal**VS**Tutte le guarnizioni in elastomero fluorurato  
All seals in fluorine rubber**GV****Come ordinare - Code example**

Cilindro compatto, doppio effetto, con pistone magnetico, alesaggio 32 mm e corsa 50 mm.

Compact cylinder, double-acting, magnetic piston,  
bore Ø32 mm and stroke 50 mm.**CDM.032.050**

Cilindro compatto, doppio effetto, non magnetico, alesaggio 63 mm e corsa 60 mm, versione stelo passante.

Compact cylinder, double-acting, non-magnetic, bore 63 mm and stroke 60 mm, through rod version.

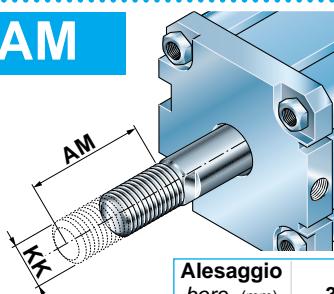
**CDS.063.060.SP****Codice kit guarnizioni - Seals kit code**

Codice kit guarnizioni = **SG + tipo cilindro + alesaggio + eventuali versioni**  
 Seals kit code = **SG + cylinder type + bore + possible versions.**

**SG.CDS.063.060.SP**

## Esecuzioni speciali - Special versions

### CODICE -CODE

**AM**


### DESCRIZIONE -DESCRIPTION

**Estremità dello stelo filetto maschio con lunghezza a richiesta.**

*Screw tap rod end with length on request.*

Alesaggio bore (mm)	32	40	50	63	80	100
AM	22	22	24	24	32	40
KK	M10x1,25	M10x1,25	M12x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M20x1,5

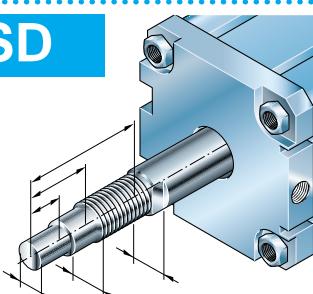
### MODALITA' D'ORDINE -HOW TO ORDER

Dopo il codice del cilindro inserire la sigla "AM" per l'estremità dello stelo come da tabella. Per filettature o lunghezze diverse Specificare indicando KK=.... AM=....

*After the cylinder code insert the "AM" code for the rod end as indicated in the table. For different threads or lengths specify, indicating KK=.... AM=....*

Es.: **ADM.032.050.AM60**

N.B.: Per gli steli maschio la quota WH rimane standard - For male rods the WH value remains the standard one

**SD**


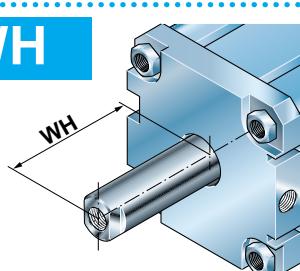
**Estremità dello stelo a disegno del cliente.**

*Rod end according to the customer's drawing.*

Indicare il codice del cilindro, inserire la sigla "SD" ed allegare all'ordine il disegno (o lo schizzo) adeguatamente quotato.

*After the cylinder code, add "SD" and enclose the drawing (or sketch) with order with the correct dimensions.*

Es.: **CDM.032.050.SD**

**WH**


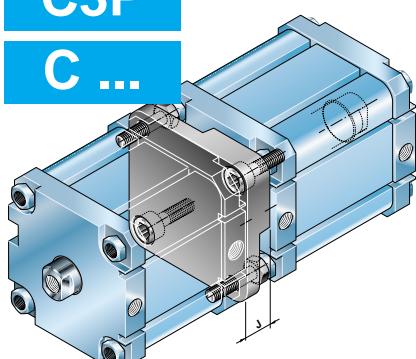
**Sporgenza dello stelo a richiesta.**

*Rod protrusion on request.*

Dopo il codice del cilindro inserire la sigla "WH" seguita dalla lunghezza della sporgenza dello stelo desiderata.

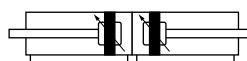
*After the cylinder code add the initials "WH.." with the required rod protrusion.*

Es.: **CDM.032.050.WH80**

**C3P**
**C ...**


**Cilindri contrapposti da testate posteriori realizzanti 3 posizioni (cilindri con stessa corsa).**

*Cylinders opposed by rear cover carrying out 3 positions (cylinders having the same stroke).*



**Cilindri realizzanti 4 posizioni (cilindri con corse diverse).**

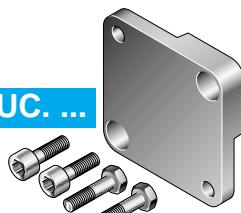
*Opposed cylinders carrying out 4 positions (cylinders having different stroke).*



Dopo il codice del cilindro aggiungere la sigla "C3P".

*After the cylinder code insert the initials "C3P".*

Es.: **CDM.032.050.C3P**

**FUC. ...**


**Alesaggio  
bore (mm)**

**J** ( $\pm 0,1\text{mm}$ )

**Codice Kit assemblaggio  
Assembling Kit Code**

**32**
**40**
**50**
**63**
**80**
**100**
**11**
**11**
**11,5**
**11,5**
**14**
**14**
**FUC.032**
**FUC.040**
**FUC.050**
**FUC.063**
**FUC.080**
**FUC.100**

## Esecuzioni speciali - Special versions ■

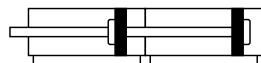
## DESCRIZIONE - DESCRIPTION

## MODALITA' D'ORDINE - HOW TO ORDER

## CODICE - CODE

Tandem tiro e spinta.  
Questo cilindro sviluppa una forza doppia rispetto allo standard.

Thrust and draught tandem.  
This cylinder develops a double force compared to the standard.

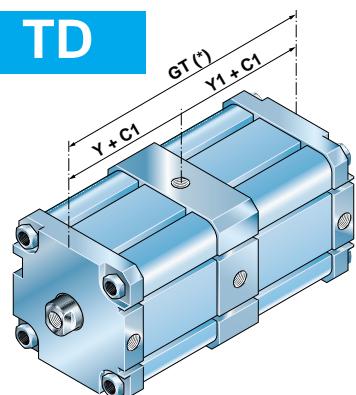


Dopo il codice del cilindro con la corsa desiderata inserire la sigla "TD".

After the first cylinder code with the chosen stroke, insert the initials "TD".

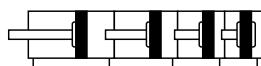
Es.: CDM.032.050.TD

TD



Cilindri a più posizioni.  
Questo cilindro ad  $n$  stadi realizza  $n+1$  posizioni

Multi-position cylinders.  
This  $n$ -stage cylinder is to provide  $n+1$  positions.



Dopo il codice del cilindro inserire la corsa dei singoli stadi.

After the cylinder code add the stroke of the individual stages.

Es.: CDM.032.020.030.040 MS

(Cilindro Ø32 a 3 stadi con corsa 20 - 30 - 40 mm)

(Cylinder Ø32. 3-stage with stroke 20 - 30 - 40)

N.B.:

WH = quota standard - Standard dimension

C = corsa - Stroke

C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub>, .., C<sub>n</sub> = corsa singoli stadi - Strokes of single stages

n = numero stadi - Number of stages

Alesaggio - Bore (mm)						
	32	40	50	63	80	100
Y Magn. mm	44	45	45	49	54	67
Y1 Magn. mm	32,5	34	36	40	49	57
Y Non magn. mm	39	40	40	45	44	57
Y1 Non magn. mm	27,5	29	31	35	39	47

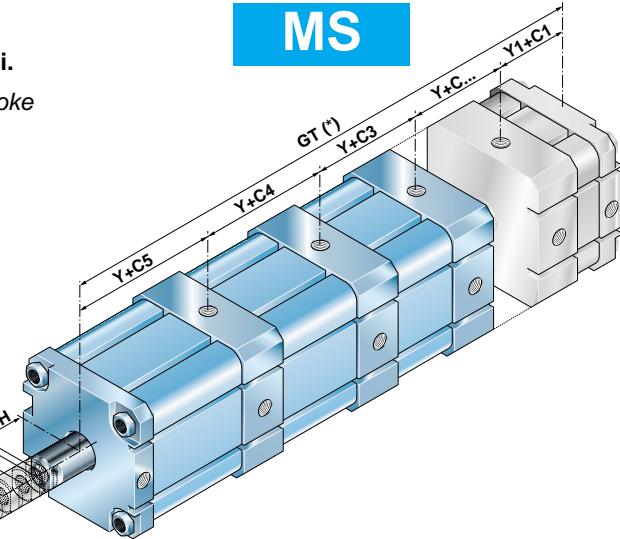
Es.: CDM.032.020.030.040 MS

(Cilindro Ø32 a 3 stadi con corsa 20 - 30 - 40 mm)

(Cylinder Ø32. 3-stage with stroke 20 - 30 - 40)

MS

C<sub>5</sub>  
C<sub>4</sub>  
C<sub>3</sub>  
C<sub>2</sub>  
C<sub>1</sub>  
WH



(\*) Versione Magnetico:  
Versione non magnetico:  
 $GT=L+Y(n-1)+C1+C2+...+Cn$   
 $GT=L1+Y1(n-1)+C1+C2+...+Cn$

(\*) Magnetic version:  
Non-magnetic version:  
 $GT=L+Y(n-1)+C1+C2+...+Cn$   
 $GT=L1+Y1(n-1)+C1+C2+...+Cn$

## FISSAGGI CILINDRI - CYLINDER FIXING ■

## Codici di ordinazione fissaggi - Fixing order code ■

Al tipo di fissaggio aggiungere l'alesaggio.

Please add the bore to the fixing type.

P B . 0 6 3 . C D

Tipo di fissaggio  
Fixing type

Alesaggio cil.  
Cylinder bore (mm)

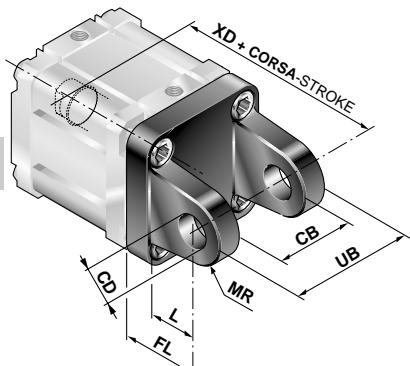
## Masse dei fissaggi - Fixing mass ■

Alesaggio Bore	Masse dei fissaggi (g) - Fixing mass (g)															
	CF	PC	CM	AS	ADC	ASC	CFS	PA	CMS	ASS	ADSC	ASSC	CIP	SC	PB	FV
32	48	32	54	56	134	136	42	26	62	178	130	246	130	100	66	190
40	75	52	76	139	183	266	70	42	100	268	212	380	238	150	78	246
50	124	60	124	142	308	326	112	84	180	458	376	654	318	150	168	478
63	192	122	212	200	526	514	194	94	244	550	532	838	608	234	190	622
80	380	152	420	312	952	844	382	184	476	970	1042	1536	928	234	382	1430
100	620	290	666	656	1576	1566	610	208	646	1326	1464	2144	1562	435	452	1986

**CF ... CD**

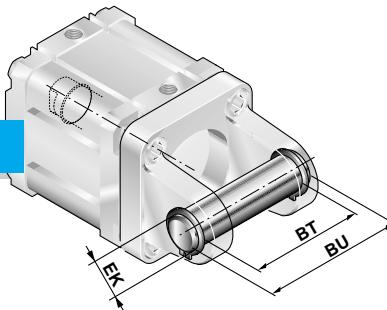
CERNIERA FEMMINA  
POSTERIORE  
REAR FEMALE HINGE

- Ref. ISO MP2
- Alluminio anodizzato  
Anodized aluminium
- Ø 32 ÷ 100 mm


**PC ...**

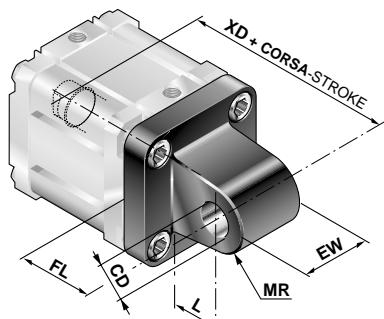
PERNO PER  
CERNIERA  
PIVOT FOR  
HINGE

- Acciaio - Steel
- Ø 32 ÷ 100 mm


**CM ... CD**

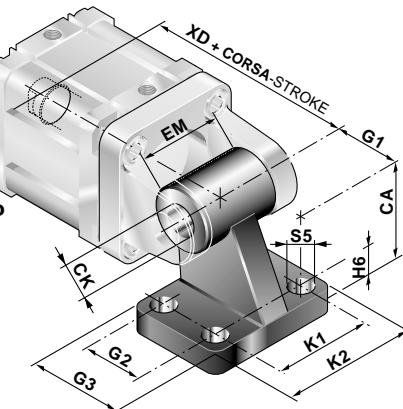
CERNIERA  
MASCHIO  
MALE HINGE

- Ref. ISO MP4
- Alluminio anodizzato  
Anodized aluminium
- Ø 32 ÷ 100 mm


**AS ...**

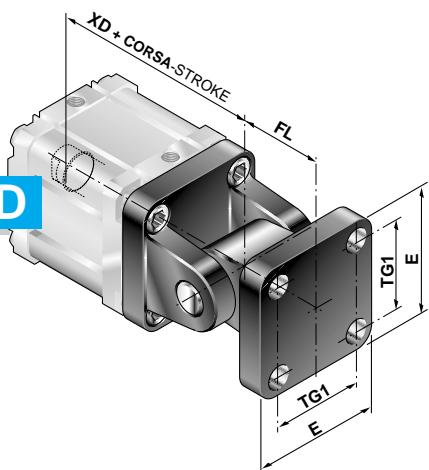
ARTICOLAZIONE  
A SQUADRA RP107P  
RP107P SQUARE  
JOINT

- Ref. CETOP RP107P
- Alluminio anodizzato  
Anodized aluminium
- Ø 32 ÷ 100 mm


**ADC ... CD**

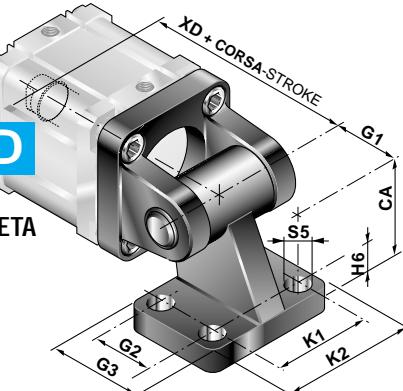
ARTICOLAZIONE  
DIRITTA COMPLETA  
COMPLETE STRAIGHT  
JOINT

- CF + PC + CM
- Ø 32 ÷ 100 mm


**ASC ... CD**

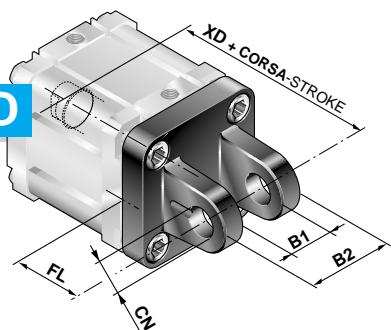
ARTICOLAZIONE  
A SQUADRA COMPLETA  
COMPLETE SQUARE  
JOINT

- CF + PC + AS
- Ø 32 ÷ 100 mm


**CFS ... CD**

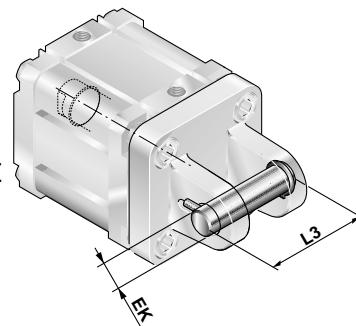
CERNIERA  
FEMMINA STRETTA  
NARROW FEMALE  
HINGE

- Ref. ISO MP2
- Alluminio anodizzato  
Anodized aluminium
- Ø 32 ÷ 100 mm


**PA ...**

PERNO ANTIROTAZIONE  
PER CERNIERA CFS  
ANTIROTATION PIVOT  
FOR CFS HINGE

- Acciaio - Steel
- Ø 32 ÷ 100 mm



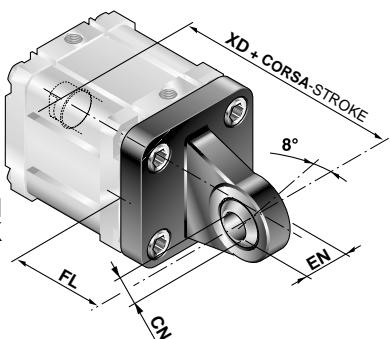
(\*) Versioni non magnetiche per alesaggi 32 - 40 - 50 - 63 sottrarre 5mm; per alesaggi 80 - 100 sottrarre 10mm.  
Non-magnetic versions for 32 - 40 - 50 - 63 bores, subtract 5mm; for 80 - 100 bores subtract 10mm.

Alesaggio Bore	XD*	CD	CB	UB	MR	L	FL	EK	BT	BU	EW	E	TG1	G1	G2	G3	EM	CK	K1	K2	S5	CA	CN	B1	B2	EK	L3	
	H9	H14		h14	max		±0,2	f7	0/+0,3		-0,2/-0,6		±0,2	JS14	JS14	JS14	-0,2/-0,6	H9	JS14	H13	JS15	F7	H14	d12	f7			
32	73	10	26	45	10	12	22	10	46	53	26	45	32,5	21	18	31	26	10	38	51	6,6	8	32	10	14	34	10	41
40	77	12	28	52	12	15	25	12	53	60	28	52	38	24	22	35	28	12	41	54	6,6	10	36	12	16	40	12	48
50	80	12	32	60	12	17	27	12	61	68	32	65	46,5	33	30	45	32	12	50	65	9	12	45	16	21	45	16	54
63	89	16	40	70	16	20	32	16	71	78	40	75	56,5	37	35	50	40	16	52	67	9	14	50	16	21	51	16	60
80	100	16	50	90	16	22	36	16	91	98	50	95	72	47	40	60	50	16	66	86	11	14	63	20	25	65	20	75
100	118	20	60	110	20	25	41	20	111	118	60	115	89	55	50	70	60	20	76	96	11	17	71	20	25	75	20	85

## CMS ... CD

CERNIERA MASCHIO CON TESTINA SNODATA 648 K  
MALE HINGE WITH 648 K ARTICULATED HEAD

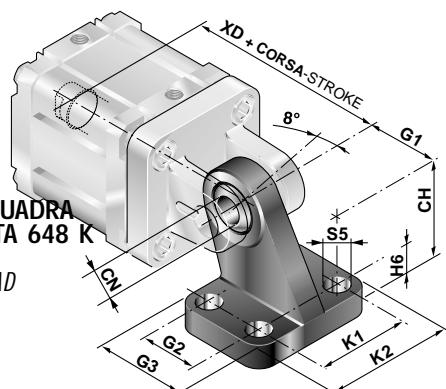
- Alluminio anodizzato  
Anodized aluminium
- Ø 32 ÷ 100 mm



## ASS ...

ARTICOLAZIONE A SQUADRA CON TESTINA SNODATA 648 K  
SQUARE JOINT WITH 648 K ARTICULATED HEAD

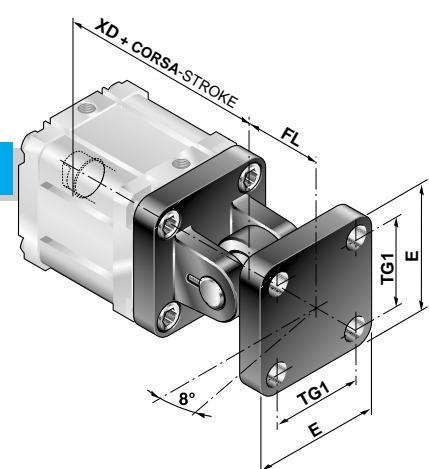
- Acciaio verniciato  
Painted steel
- Ø 32 ÷ 100 mm



## ADSC ... CD

ARTICOLAZIONE DIRITTA SNODATA COMPLETA  
STRAIGHT COMPLETE ARTICULATED JOINT

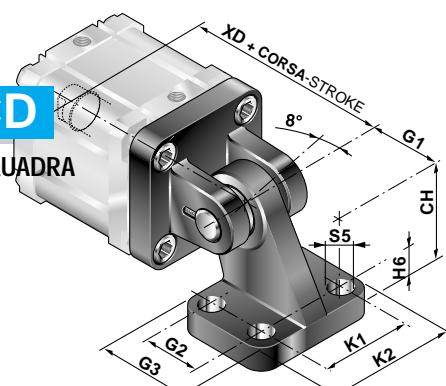
- CFS + PA + CMS
- Ø 32 ÷ 100 mm



## ASSC ... CD

ARTICOLAZIONE A SQUADRA SNODATA COMPLETA  
COMPLETE ARTICULATED SQUARE JOINT

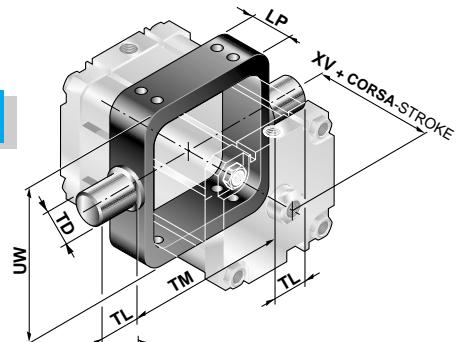
- CFS + PA + ASS
- Ø 32 ÷ 100 mm



## CIU ...

CERNIERA INTERMEDIA  
MIDDLING HINGE

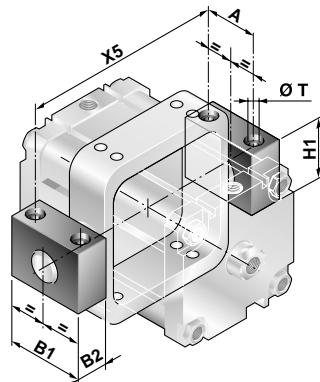
- Acciaio zincato  
Galvanized steel
- Ø 32 ÷ 100 mm



## SC ...

SUPPORTO PER CERNIERE INTERMEDIA  
BRACKET FOR MIDDLING HINGES

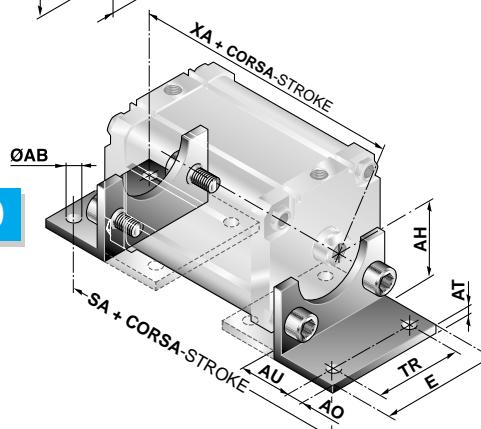
- Acciaio zincato  
Galvanized steel
- Ø 32 ÷ 100 mm



## PB ... CD

PIEDINO BASSO  
LOW PEDESTAL

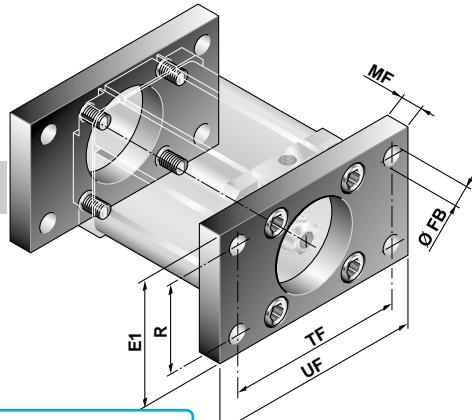
- Ref. ISO MS1
- Acciaio zincato  
Galvanized steel
- Ø 32 ÷ 100 mm



## FV ... CD

FLANGIA FLANGE

- Ref. ISO MF1 / MF2
- Acciaio zincato  
Galvanized steel
- Ø 32 ÷ 100 mm



(\*) Versioni non magnetiche per alesaggi 32 - 40 - 50 - 63 sottrarre 5mm; per alesaggi 80 - 100 sottrarre 10mm.  
Non-magnetic versions for 32 - 40 - 50 - 63 bores, subtract 5mm; for 80 - 100 bores subtract 10mm.

Alesaggio Bore	EN	CH	XV	LP	ØTD	TL	TM	UW	X5	A	ØT	B1	B2	H1	XA*	SA*	ØAB	AT	AU	AO	TR	AH	MF	ØFB	E1	R	TF	UF		
	-0,1	JS15	min.		e9	h14		max.		±0,2	H13						H14	±0,5	±0,2	JS14	JS15	±0,2	H13	JS14	JS15					
32	14	32	31	37,3	**	18	12	12	50	70	71	32	6,6	46	18	30	75	92	7	4	24	11	32	32	10	7	45	32	64	80
40	16	36	32	37	**	20	16	16	63	78	87	36	9	55	21	36	80	101	9	4	28	8	36	36	10	9	52	36	72	90
50	21	45	33	38	**	20	16	16	75	91	99	36	9	55	21	36	85	109	9	5	32	15	45	45	12	9	65	45	90	110
63	21	50	35	40	**	25	20	20	90	94	116	42	11	65	23	40	89	113	9	5	32	13	50	50	12	9	75	50	100	120
80	25	63	38	46	**	25	20	20	110	130	136	42	11	65	23	40	105	136	12	6	41	14	63	63	16	12	95	63	126	150
100	25	71	45	52	**	30	25	25	132	145	164	50	14	75	28,5	50	118	149	14	6	41	16	75	71	16	14	115	75	150	170

Alcuni riferimenti delle quote sono nella tabella alla pagina precedente - Some references are in the table on the following page

\* = corsa - stroke min. 10 mm

## FISSAGGI ALLO STELO - PISTON ROD FIXING

**FF . 16**

**Tipo di fissaggio**  
Type of  
piston rod fixing

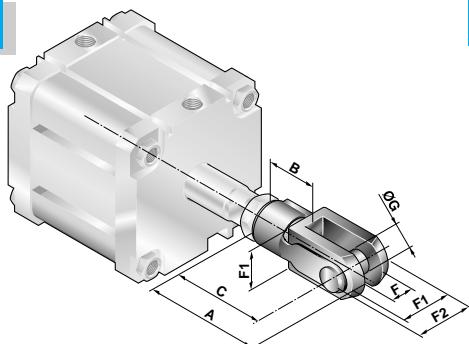
**Diametro del filetto  
dello stelo**  
Thread rod  
diameter (mm)

Alesaggio Bore	Pesi dei fissaggi allo stelo - mass fixing for piston rod (g)				
32	FF 10	90	SA 10	220	SS 10 75
40	FF 10	90	SA 10	220	SS 10 75
50	FF 12	153	SA 12	230	SS 12 112
63	FF 12	153	SA 12	230	SS 12 112
80	FF 16	317	SA 16	660	SS 16 220
100	FF 20	680	SA 20	700	SS 20 406
					NPC 20 129

**FF ..**

**FORCELLA (\*)**  
*Yoke*

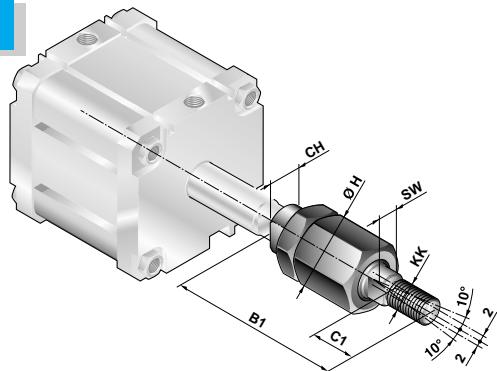
- Acciaio zincato  
Galvanized steel
- Ø 32 ÷ 100 mm



**SA ..**

**SNODO (\*)  
AUTOALLINEANTE**  
*SELF-ALIGNING JOINT*

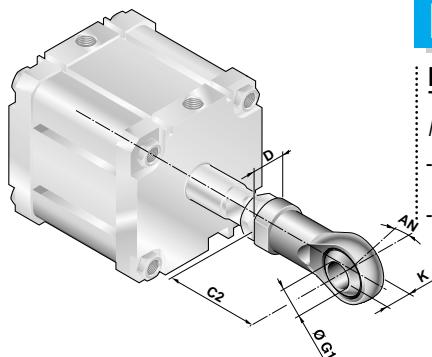
- Acciaio zincato  
Galvanized steel
- Ø 32 ÷ 100 mm



**SS ..**

**SNODO SFERICO (\*)  
AUTOLUBRIFICANTE**  
*SPHERIC SELF-LUBRICATING  
ROD END*

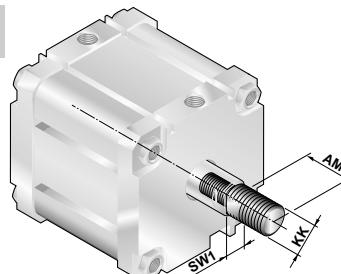
- Acciaio zincato  
Galvanized steel
- Ø 32 ÷ 100 mm



**NPC ..**

**NIPPLIO DI  
TRASFORMAZIONE**  
*MALE ADAPTER*

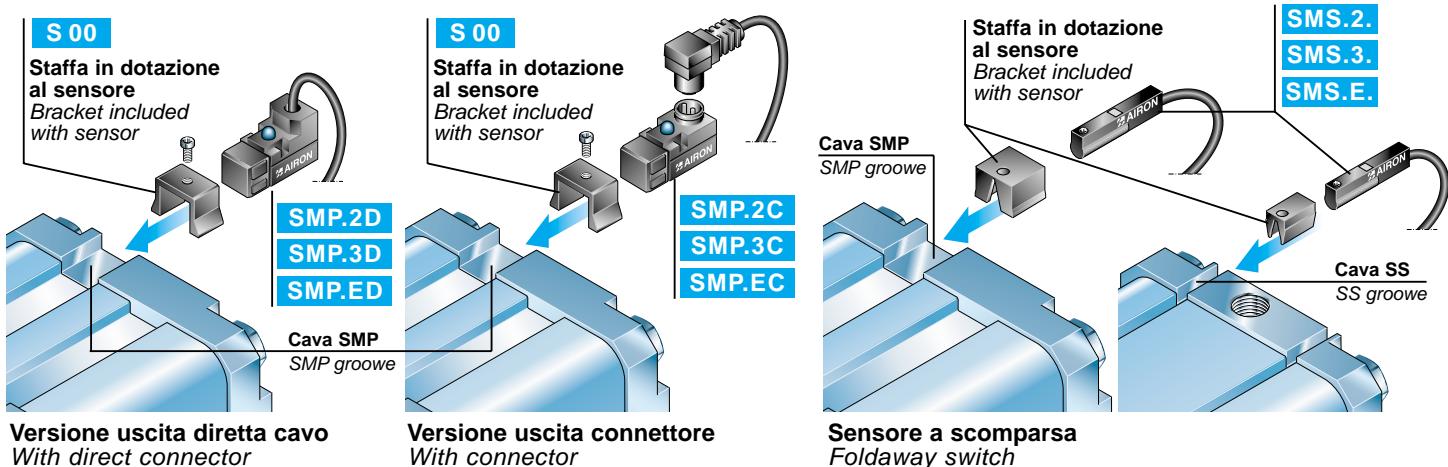
- Acciaio zincato  
Galvanized steel
- Ø 32 ÷ 100 mm



(\*) NOTA: Il cilindro deve essere a stelo maschio [AM] per poter montare questi accessori  
NOTE: The cylinder must have a male rod [AM] to mount these accessories

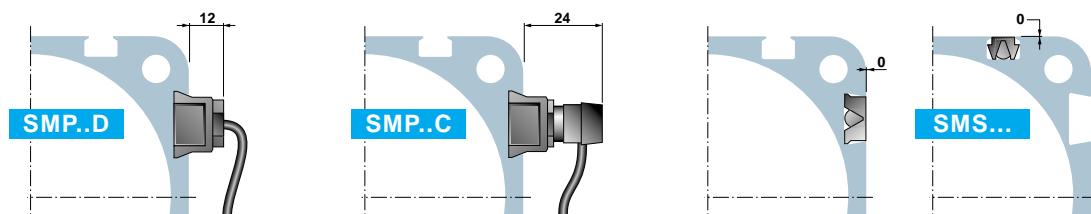
Alesaggio Bore	A	B	C	F B12	F1	F2	ØG H9	CH	ØH	B1	C1	SW	D	C2	ØG1 H7	K	AN	AM	SW1	KK
32	52	20	40	10	20	25	10	19	32	71	20	12	17	43	10	14	13°	22	10	M10 x 1,25
40	52	20	40	10	20	25	10	19	32	71	20	12	17	43	10	14	13°	22	10	M10 x 1,25
50	62	24	48	12	24	29	12	19	32	75	24	12	19	50	12	16	13°	24	13	M12 x 1,25
63	62	24	48	12	24	29	12	19	32	75	24	12	19	50	12	16	13°	24	13	M12 x 1,25
80	83	32	64	16	32,5	38	16	30	45	103	32	20	22	64	16	24	15°	32	16	M16 x 1,5
100	105	40	80	20	40,5	47	20	30	45	113	40	20	30	77	20	25	14°	40	21	M20 x 1,5

## SENSORI MAGNETICI E STAFFE - MAGNETIC SWITCHES AND BRACKETS



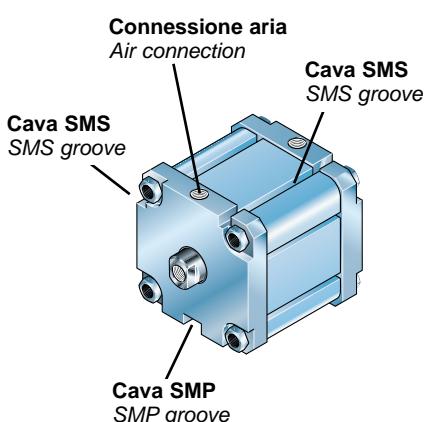
**Caratteristiche elettriche sensori:** vedi p. 16 - *Electrical features magnetic switches: see p. 16*

### Dimensioni di ingombro - Magnetic switches dimensions

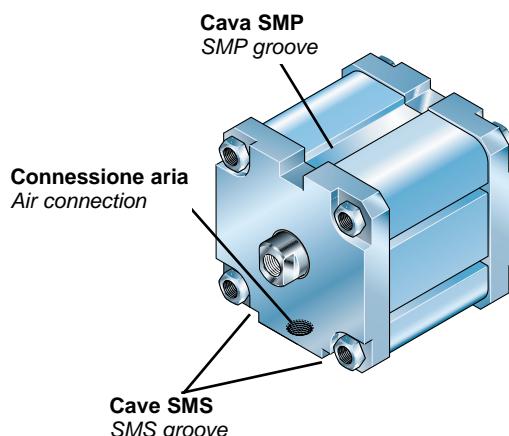


### Disposizione cave per sensori - Sensor cable layout

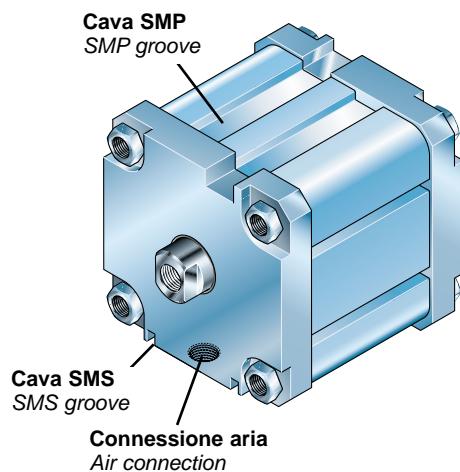
#### Ø 32 Magnetici - Magnetic



#### Ø 40 - 50 Magnetici - Magnetic

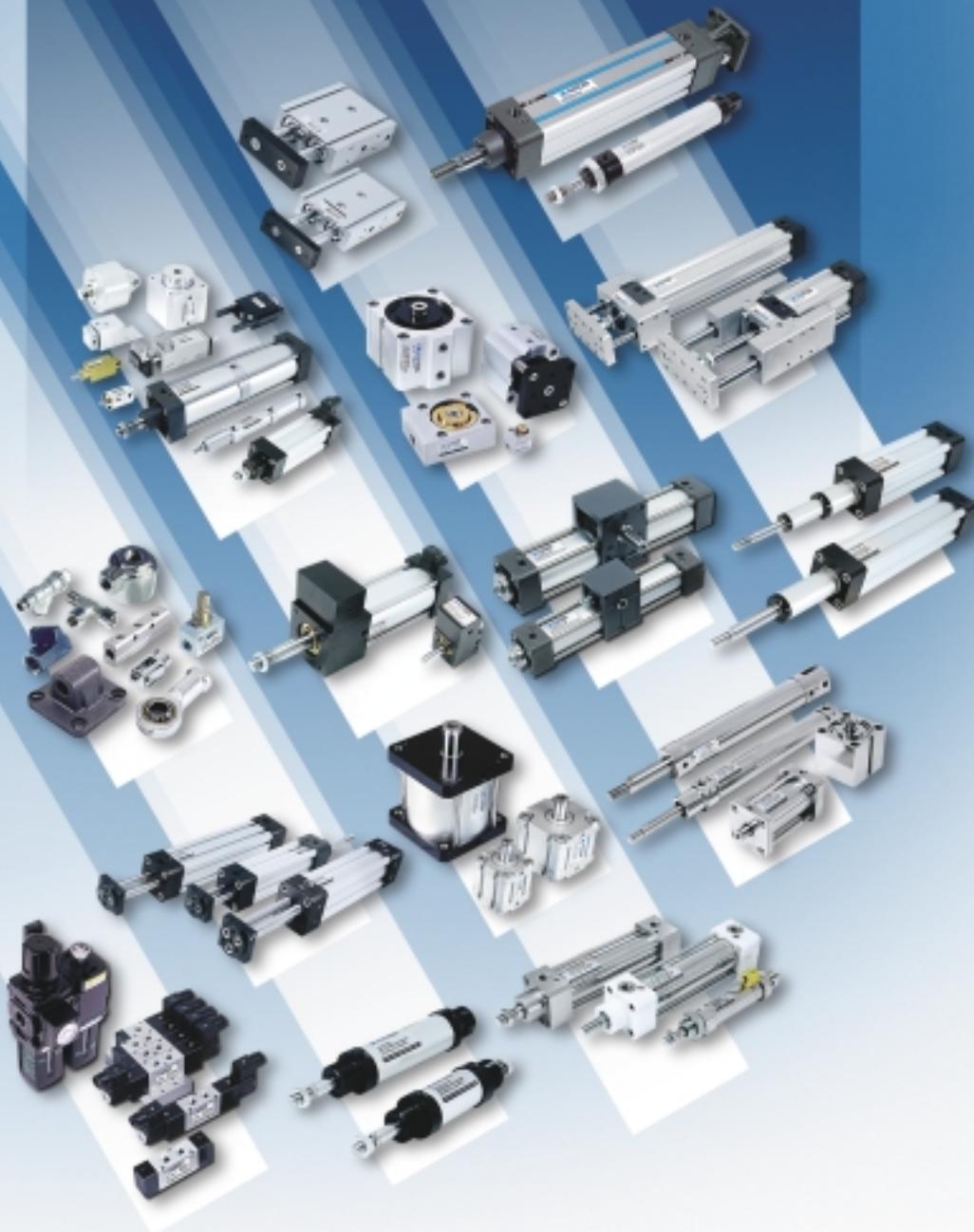


#### Ø 63 - 80 - 100 Magnetici - Magnetic



# Componenti Pneumatici

Pneumatic Components



**AIRON s.r.l**

Via Marcinelle, 8 45030 Borsea (RO) ITALIA Tel. +39 0425 471 575 Fax +39 0425 404 037  
<http://www.airon-pneumatic.com> e-mail: [info@airon-pneumatic.com](mailto:info@airon-pneumatic.com)