



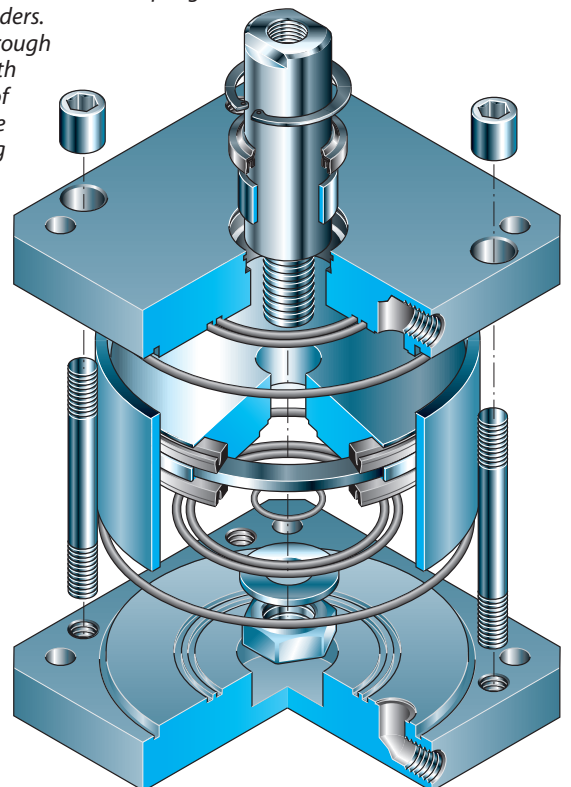
I cilindri compatti giganti della serie "CD..." offerti negli alesaggi 125, 160 e 200 mm, permettono di esercitare forze elevate con ingombri longitudinali notevolmente inferiori rispetto ai corrispondenti cilindri ISO 15552.

Realizzati a doppio effetto e dotati di smorzatori d'urto elastici; vengono proposti sia nella versione standard che a stelo passante con o senza anello magnetico. Sulle testate sono ricavati quattro fori filettati con interasse uguale a quello dei corrispondenti cilindri ISO 15552 permettendo così di utilizzare gli stessi accessori, ottimizzando conseguentemente la gestione del magazzino di quest'ultimi; inoltre è possibile fissare il cilindro direttamente ad una parete nella quale sono stati ricavati 4 fori filettati utilizzando solamente 4 viti.

Per dare al tecnico la possibilità di scegliere il cilindro con le caratteristiche ottimali in funzione dell'applicazione da eseguire ogni versione è proposta con diverse varianti, come le guarnizioni di tenuta per temperature fino a 150° C, la versione tandem per sviluppare forze maggiori, il multi-stadio per eseguire più posizioni, con l'estremità dello stelo con filetto maschio, ecc.

"CD..." series giant compact cylinders, available with bores of 125, 160 and 200 mm, allow to develop high thrust with considerably lower longitudinal dimensions than those on ISO 15552 cylinders. Double-acting, equipped with elastic shock absorbers; available in standard and through rod versions, with or without a magnetic ring. The heads have four threaded holes with centre-to-centre distance identical to that on ISO 15552 cylinders, thus allowing use of the same accessories and optimising use of relative stocks. Moreover, it is also possible to fix the cylinder directly to a wall (on which 4 threaded holes have been made) using just 4 screws.

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. so that the technician can choose a cylinder with the most suitable characteristics for the application in hand.



Informazioni tecniche - Technical informations

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 (when 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 variants tables of cylinders and the referring temperatures of magnetic switch).

Pressione di esercizio - Working pressure: 1 ÷ 10 bar (0,1 ÷ 1 MPa)

Velocità massima - Maximum speed: 0,2 m/s

Energia ammortizzabile - Max cushioning kinetic energy

Alesaggio - Bore (mm)	125	160	200
*Energia - Energie (J)	12	15	28

*Energia massima assorbibile dagli smorzatori d'urto elastici (considerare la massima velocità di 0,2 m/s)

Max energy absorbable with elastic impact damper (consider the max speed of 0,2 m/s)

Masse dei cilindri giganti - Inertial mass of giant cylinders

Alesaggio - Bore (mm)	125	160	200
Mb (g)	3570	6900	10581
Mu (g / mm)	11	21	24

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

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

$$M t = M b + (M u \cdot C)$$

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, per le versioni magnetiche e non magnetiche, sono trascurabili.

NB: The differences between the masses from magnetic and non-magnetic versions, are negligible.

Materiali e dotazioni standard - Material and standard accessories

Testate: alluminio anodizzato

Stelo: acciaio C45 cromato rettificato

Camicia: alluminio anodizzato

Tiranti: acciaio inox 430F

Tenute: NBR - Poliuretano

Ammortizzo: smorzatori d'urto elastico NBR

Seeger: acciaio per molle

Covers: anodized aluminium

Piston rod: C45 chromium plated steel grounded

Barrel: anodized aluminium tube

Tie rods: stainless steel 430F

Seals: NBR - Polyurethane

Cushioning: elastic stopper made of NBR rubber

Seeger: steel

CD Cilindri compatti a doppio effetto.
Compact cylinders double acting.

M Magnetico.
Magnetic.

S Non magnetico.
Non magnetic.

Taglia
Size (mm)
Ø125; 160; 200 mm.

Corsa
Stroke (mm)

Corse standard:
Standard stroke:
10; 20; 25; 50; 75; 80;
100; 125; 150; 160;
200; 250; 300; 350;
400; 450; 500 mm.

Indicare in successione i codici delle varianti o esecuzioni speciali eventualmente richieste.

Please indicate in sequence the codes of variants or special versions possibly requested.

C D M . 1 2 5 . 1 0 0 . S P .

Varianti -Variants

Varianti -Variants		Codice Code
Esecuzione: <i>Version:</i>	Stelo passante <i>Through rod</i>	SP
Stelo e dado stelo: <i>Piston rod and rod nut:</i>	AISI 304 <i>AISI 304</i>	A4
	AISI 316 <i>AISI 316</i>	A6
Tenuta stelo: <i>Piston rod seal:</i>	*) Elastomero fluorurato *) <i>Fluorine rubber</i>	VS
Tutte le tenute: <i>All seals:</i>	*) Elastomero fluorurato *) <i>Fluorine rubber</i>	GV

*) = **Temperatura max 150°C - Max temperature 150°C**

Per tipologie e caratteristiche tecniche dei sensori vedere la relativa sezione a pagina 1-159.
For types and specifications of the sensors see the section on page 1-159.

Come ordinare - Code example

Cilindro compatto gigante, doppio effetto, con pistone magnetico, alesaggio 125 mm e corsa 100 mm.

Giant compact cylinder, double-acting, magnetic piston, bore Ø125 mm and stroke 100 mm.

CDM.125.100

Cilindro compatto gigante, doppio effetto, non magnetico, alesaggio 160 mm e corsa 80 mm, versione stelo passante forato e tutte le guarnizioni in elastomero fluorurato.

Giant compact cylinder, double-acting, non-magnetic, bore Ø160 mm and stroke 80 mm, Holed through rod version and all seals in fluorine rubber.

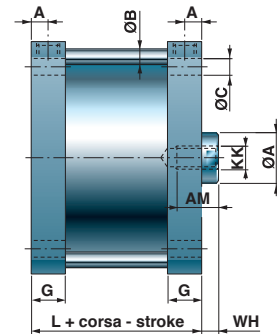
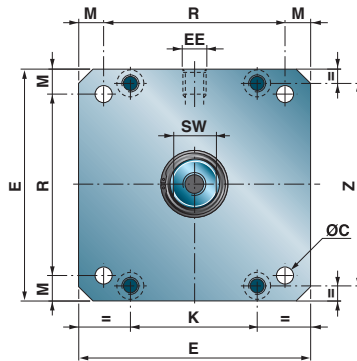
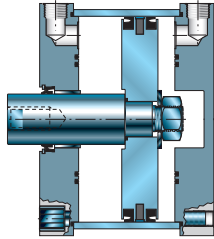
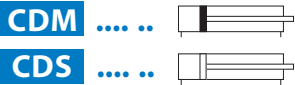
CDS.160.80.SPF.GV

Codice kit guarnizioni - Seals kit code

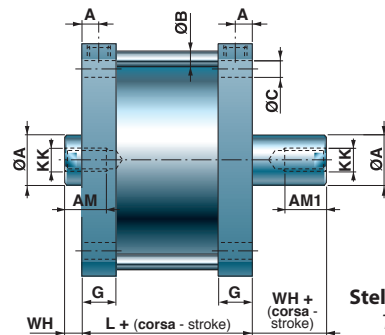
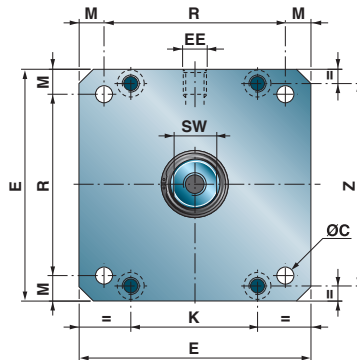
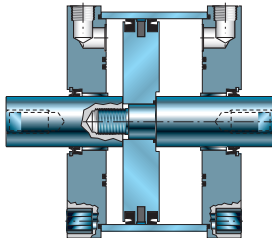
Codice kit guarnizioni = SG + tipo cilindro + alesaggio + eventuali versioni.
Seals kit code = SG + cylinder type + bore + possible versions.

SG.CDS.160.SPF.GV

DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS



Stelo semplice
Single rod



Stelo passante
Through rod

Alesaggio Bore (mm)	A	AM	AM1(*)	ØA	ØB	ØC	E	EE	G	K	KK	M	R	WH	SW	Z	L
125	10	25	17	30	10	M12	140	G1/4	20	77	M14	15	110	10	27	122	87
160	12	30	20	40	12	M16	180	G3/8	26	94	M20	20	140	12	36	157	99
200	12	30	20	40	16	M16	220	G3/8	26	126	M20	22,5	175	12	36	193	105

(*) Per corse > 10mm AM1=AM - For strokes > 10mm AM1=AM

Tolleranze nominali sulla corsa - Nominal tolerances of stroke

Alesaggio - Bore	125	160	200
Fino a 500 mm - Up to 500 mm (mm)		0 / +2	

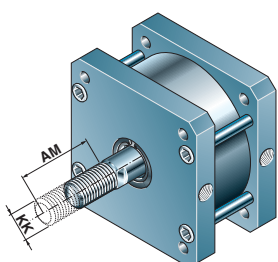
ESECUZIONI SPECIALI - SPECIAL VERSIONS

CODICE - CODE

DESCRIZIONE - DESCRIPTION

COME ORDINARE - CODE EXAMPLE

AM ..



Estremità dello stelo filetto maschio con lunghezza a richiesta.

Screw tap rod end with length on request.

Alesaggio bore (mm)	125	160	200
AM	54	72	72
KK	M27x2	M36x2	M36x2

N.B.1: Per gli steli maschio la quota WH rimane standard.

N.B.1: For male rods the WH value remains the standard one.

N.B.2: Fornito con dado stelo.

N.B.2: Supplied with nut.

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.: **CDM.125.080.AM**

COME ORDINARE - CODE EXAMPLE

DESCRIZIONE - DESCRIPTION

CODICE - CODE

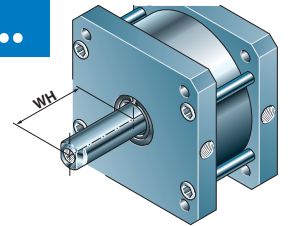
Dopo il codice del cilindro inserire la sigla "WH" seguita dalla lunghezza della sporgenza dello stelo richiesto.

After the cylinder code insert the initials "WH" followed by the required rod protrusion.

Es.: CDM.125.050.WH80

Sporgenza dello stelo a richiesta.
Rod protrusion on request.

WH ..



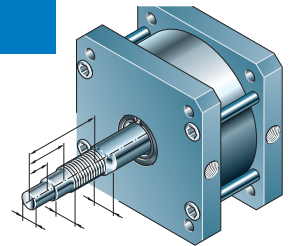
Dopo il codice del cilindro, aggiungere "SD" ed allegare all'ordine il disegno (o lo schizzo) adeguatamente quotato.

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

Es.: CDM.125.080.SD

Estremità dello stelo a disegno del cliente.
Rod end according to the customer's drawing.

SD



Dopo il codice del cilindro inserire la sigla "C" seguito dalla corsa del secondo cilindro.

After the cylinder code enter the initial "C" followed by stroke of second cylinder.



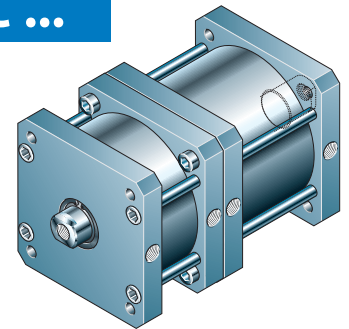
Es.: CDM.125.050.C050
(3 posizioni - 3-positions)

Es.: CDM.125.050.C100
(4 posizioni - 4-positions)

Cilindri contrapposti per realizzare 3 posizioni (con 2 cilindri di uguale corsa) o 4 posizioni (con 2 cilindri di corsa diversa).

Cylinders opposed by 3-position (with 2 cylinders having the same stroke) or 4-position covers (with 2 cylinders having different stroke).

C ...



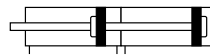
Dopo il codice del cilindro con la corsa desiderata aggiungere la sigla "TD" ed il numero di stadi richiesto.

After the first cylinder code with the chosen stroke, add the initials "TD" with requested stages numbers.

Es.: CDM.125.080.TD2

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

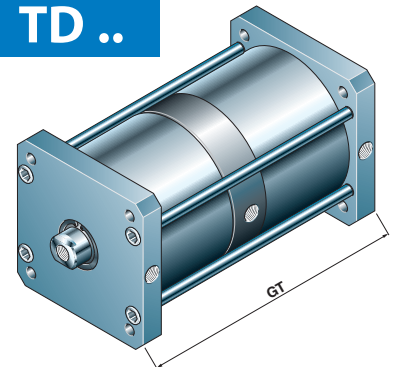
Thrust and draught tandem.
This cylinder develops a double force compared to the standard.



N.B.: Numero massimo stadi: 3
(Per n>3 contattare ufficio tecnico)

N.B.: Max number of stages: 3
(For n>3 contact our technical dept.)

TD ..



Alesaggio bore (mm)	125	160	200
Y	166	187	194

GT = Y + 2C C = corsa - Stroke

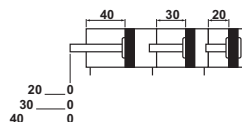
Dopo il codice del cilindro aggiungere la corsa dei singoli stadi.

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

Es.: CDM.160.060.120.180 MS
(Cilindro Ø160 a 3 stadi con corsa 60 - 120 - 180)
(Cylinder Ø160. 3-stage with stroke 60 - 120 - 180)

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.



N.B.:

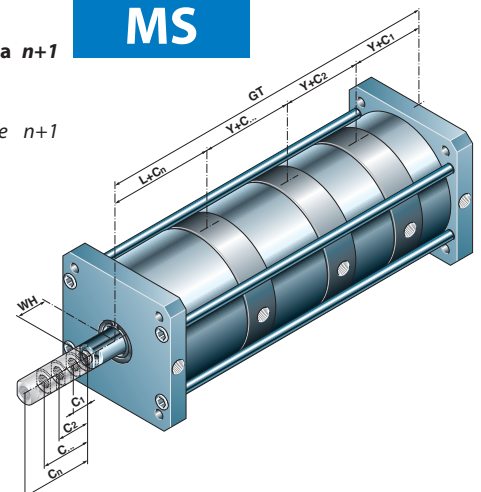
WH= quota standard - Standard dimension

C = corsa - Stroke

C₁, C₂, ..., C_n = corsa singoli stadi - Strokes of single stages

n = numero stadi - Number of stages

MS



Alesaggio bore (mm)	125	160	200
L	87	99	105
Y	79	88	89

GT = (n-1) Y + L + C₁ + C₂ + ... + C_n

CODICI DI ORDINAZIONE FISSAGGI - FIXING ORDER CODE

A S S C . 1 2 5

Tipo di fissaggio
Fixing type

Alesaggio cil.
Cylinder bore (mm)

Al tipo di fissaggio aggiungere l'alesaggio.
Please add the bore to the fixing type.

I fissaggi proposti permettono un rapido collegamento del cilindro alla macchina. Oltre a quelli previsti dalla normativa ISO 15552 sono disponibili altri modelli che aumentano le possibilità di applicazione del cilindro stesso. Gli accessori vengono corredati di viti per il fissaggio al cilindro.

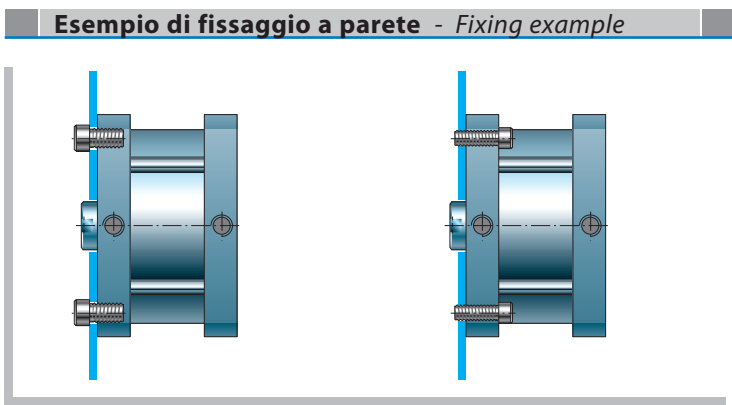
The fixing enables a quick connection of the cylinder to the machine. Besides the fixing provided for by the ISO 15552 standards, other models are available to increase the possibilities of applications of the cylinder. Accessories are supplied with screws for attachment to the cylinder.

Punto di riferimento delle quote di ingombro - Overall dimensions reference



Le quote di ingombro del cilindro completo di fissaggio riportate nelle pagine seguenti fanno riferimento alla battuta della parte filettata sullo stelo.

The cylinder dimensions complete with fixing quoted in the following pages are referring to the end part of the threaded rod.



Masse dei fissaggi - Fixing mass

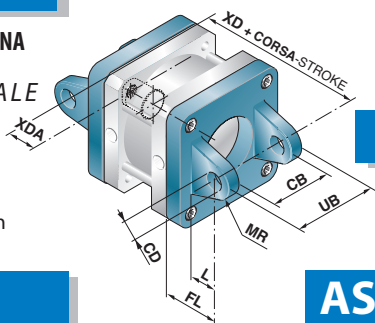
Masse dei fissaggi (g) - Fixing mass (g)

Alesaggio Bore	CA ..	CF ..	PC ..	CM ..	AS ..	ADC ..	ASC ..	CFS ..	PA ..	CMS ..	ASS ..	ADSC ..	ASSC ..	PB ..	FV ..
125	1180	1180	530	1264	826	2974	2536	1100	606	1410	3000	3116	4706	1150	3750
160	1780	1780	978	1846	2600	4604	5350	2030	972	2420	-	5422	-	2000	6350
200	2900	2900	978	2950	3250	6828	7128	3400	972	3840	-	7332	-	3800	11350

CA ...

CERNIERA FEMMINA ANTERIORE
FRONT FEMALE HINGE

Ref. ISO MP2
- Alluminio
Aluminium
- Ø 125 ÷ 200 mm



CERNIERA FEMMINA POSTERIORE
REAR FEMALE HINGE

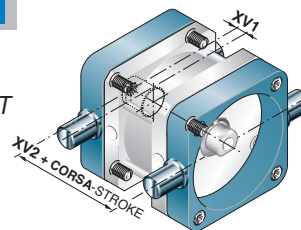
- Ref. ISO MP2
- Alluminio
Aluminium
- Ø 125 ÷ 200 mm

CF ...

CIL ...

CERNIERA INTERMEDIA LAMATA
INTERMEDIATE SPOT FACED HINGE

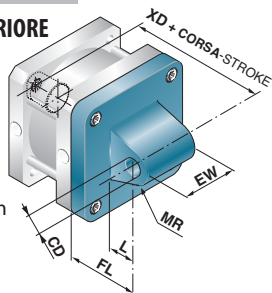
- Ref. ISO MT4
- Acciaio zincato
Galvanized steel
- Ø 125 ÷ 200 mm



CM ...

CERNIERA POSTERIORE MASCHIO
REAR MALE HINGE

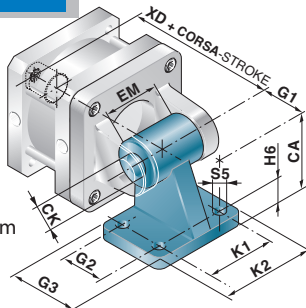
- Ref. ISO MP4
- Alluminio
Aluminium
- Ø 125 ÷ 200 mm



AS ...

ARTICOLAZIONE A SQUADRA
EYE BRACKET, IN ANGLE

Ref. ISO AB7
- Alluminio
Aluminium
- Ø 125 ÷ 200 mm



PERNO PER CERNIERA
(completo di seeger)
PIVOT FOR HINGE
(seeger enclosed)

- Ref. ISO AA4
- Acciaio zincato
Galvanized Steel
- Ø 125 ÷ 200 mm

PC ...

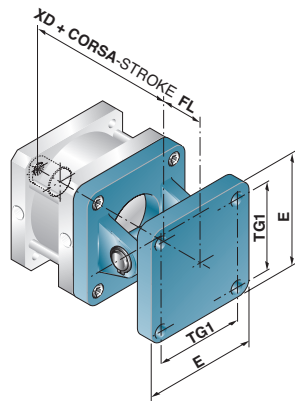
Alesaggio Bore	XD	XDA	CD H9	CB H14	UB h14	MR max	L	FL ±0,2	EK f7	BT 0/+0,3	BU	EW -0,2/-0,6	G1 JS14	G2 JS14	G3 max	EM 0,2/-0,6	CK H9	K1 JS14	K2 max	S5 H13	H6	CA JS15	Xv1	Xv2
125	147	-40	25	70	130	25	30	50	25	132	139	70*	70	60	90	70*	25	94	124	14	20	90	113	-6
160	166	-43	30	90	170	25	35	55	30	171,5	178	90*	97	88	126	90*	30	118	156	14	25	115	131	-8
200	177	-48	30	90	170	25	35	60	30	171,5	178	90*	105	90	130	90*	30	122	162	18	30	135	137	-8

(* = 0,5 / -1,2)

ADC ...

ARTICOLAZIONE DIRITTA COMPLETA
COMPLETE STRAIGHT JOINT

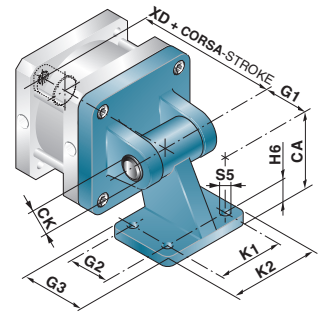
CF + PC + CM
- Ø 125 ÷ 200 mm



ASC ...

ARTICOLAZIONE A SQUADRA COMPLETA
COMPLETE SQUARE JOINT

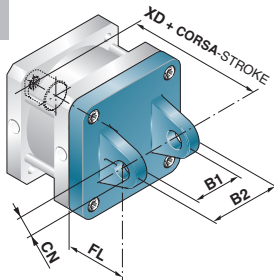
CF + PC + AS
- Ø 125 ÷ 200 mm



CFS ...

CERNIERA FEMMINA STRETTA
NARROW FEMALE HINGE

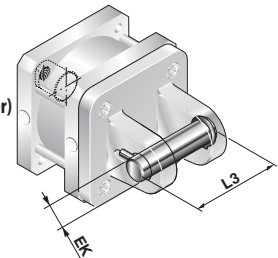
- Ref. ISO AB6
- Alluminio
Aluminium
- Ø 125 ÷ 200 mm



PA ...

PERNO ANTIROTAZIONE PER CERNIERA CFS (completo di seeger)
ANTIROTATION PIVOT FOR CFS HINGE (seeger enclosed)

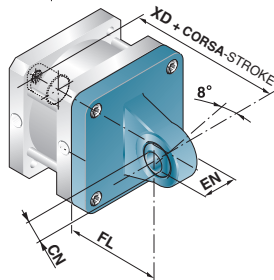
Ref. ISO AA6
- Acciaio zincato
Galvanized steel
- Ø 125 ÷ 200 mm



CMS ...

CERNIERA MASCHIO CON TESTINA SNODATA
MALE HINGE WITH ARTICULATED HEAD

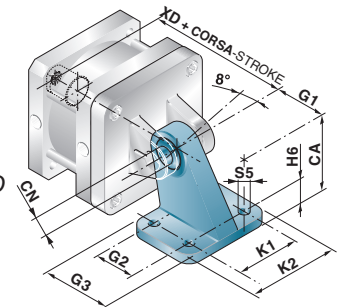
Ref. ISO MP6
- Alluminio
Aluminium
- Ø 125 ÷ 200 mm



ASS ...

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

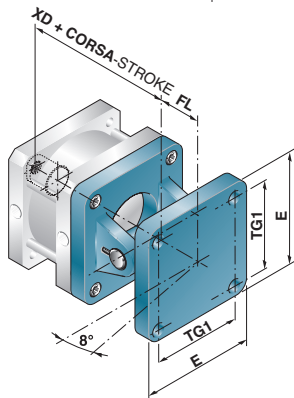
- Acciaio verniciato nero
Black painted steel
- Ø 125 mm



ADSC ...

ARTICOLAZIONE DIRITTA SNODATA COMPLETA
STRAIGHT COMPLETE ARTICULATED JOINT

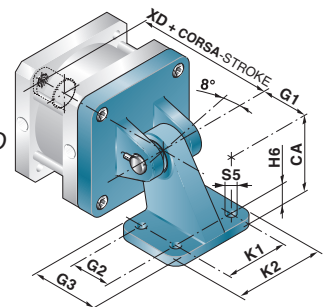
CFS + PA + CMS
- Ø 125 ÷ 200 mm



ASSC ...

ARTICOLAZIONE A SQUADRA SNODATA COMPLETA
COMPLETE ARTICULATED SQUARE JOINT

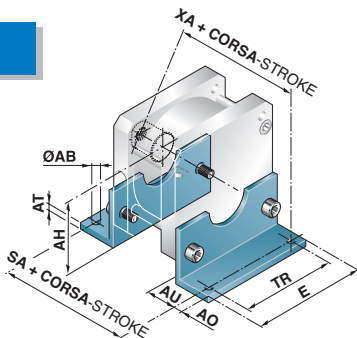
CFS + PA + ASS
- Ø 125 mm



PB ...

PIEDINO BASSO
LOW PEDESTAL

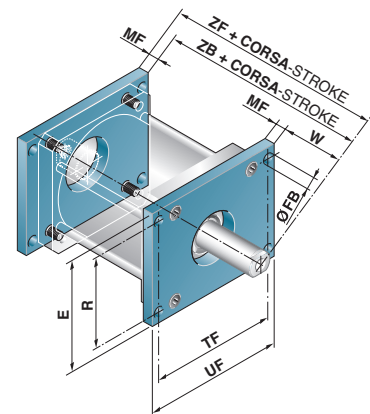
- Ref. ISO MS1
- Acciaio zincato
Galvanized steel
- Ø 125 ÷ 200 mm



FV ...

FLANGIA
FLANGE

- Ref. ISO MF1 / MF2
- Acciaio zincato
Galvanized steel
- Ø 125 ÷ 200 mm



Alesaggio	XD	CN	B1	B2	EK	L3	FL	EN	E	TG1	G1	G2	G3	K1	K2	S5	H6	CA	CK	XA	SA	ØAB	AT	AU	AO	TR	E	AH	ZF	ZB	W	MF	ØFB	R	TF	UF
Bore	F7	H14	d12	f7			±0,2	-0,1	±0,2	JS14	JS14	max	JS14	max	H13			H9		H14	±0,5	±0,2	JS14	JS15			±0,2	H13	JS14	JS14						
125	147	30	37	97	30	110	50	37	140	110	70	60	90	94	124	14	20	90	25	142	177	16	8	45	25	90	140	90	117	97	-10	20	16	90	180	205
160	166	35	43	122	35	135	55	43	180	140	97	88	126	118	156	14	25	115	30	171	219	18	10	60	15	115	180	115	131	111	-8	20	18	115	230	260
200	177	35	43	122	35	135	60	43	220	175	105	90	13	122	162	18	30	135	30	187	245	22	12	70	30	135	220	135	142	117	-13	25	22	135	270	300

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)

Masse dei fissaggi allo stelo (g) - Mass of fixings to piston rod (g)

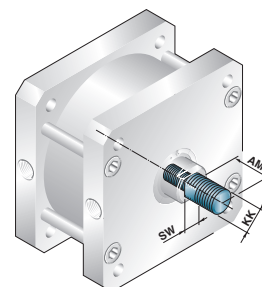
Alesaggio Bore	FF ..	SS ..	DS ..	FA ..	NPC ..
125	FF.27 (1810)	SS.27 (1119)	DS.27 (87)	FA.27 (2150)	NPC.27 (315)
160	FF.36 (3890)	SS.36 (1595)	DS.36 (187)	FA.36 (3304)	NPC.36 (740)
200	FF.36 (3890)	SS.36 (1595)	DS.36 (187)	FA.36 (3304)	NPC.36 (740)

NOTA: per poter montare questi accessori il cilindro deve essere a stelo maschio [AM] oppure montare il nipplo di trasformazione NPC..
NOTE: the cylinder must have a male rod [AM] to mount these accessories or mounting male adapter NPC..

NPC ..

NIPPO DI TRASFORMAZIONE
MALE ADAPTER

- Acciaio zincato
Galvanized steel
- Ø 125 ÷ 200 mm

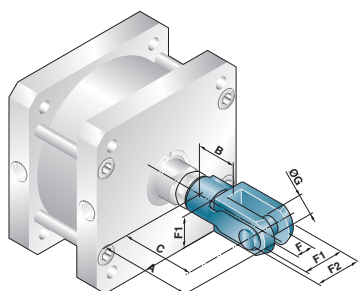


FF ..

FORCELLA FEMMINA
YOKE

- Acciaio zincato
Galvanized steel
- Ø 125 ÷ 200 mm

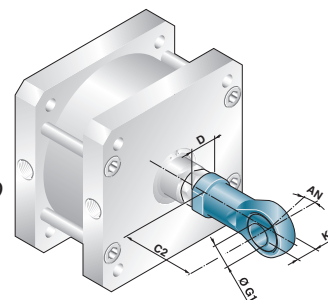
Nota: Bloccaggio perno con seeger
Note: Pin fixing with seeger



SS ..

SNODO SFERICO AUTOLUBRIFICANTE
SPHERIC SELF-LUBRICATING ROD END

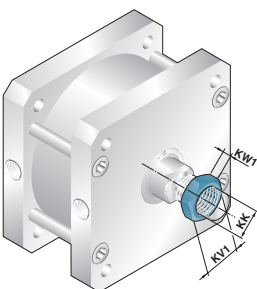
- Acciaio zincato
Galvanized steel
- Ø 125 ÷ 200 mm



DS ..

DADO PER STELO
ROD NUT

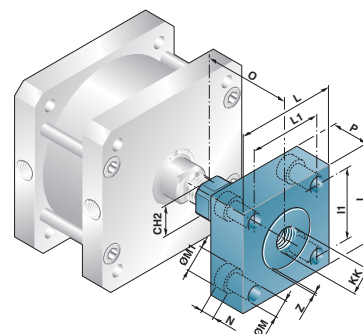
- Acciaio zincato
Galvanized steel
- Ø 125 ÷ 200 mm



FA ..

FLANGIA AUTOALLINEANTE
SELF-ALIGNING FLANGE

- Acciaio zincato
Galvanized steel
- Ø 125 ÷ 200 mm



Alesaggio Bore	A	AM	AN	B	C	C2	CH2	D	F	F1 B12	F2	ØG	ØG1 H9	I H7	I1	L	L1	ØM	ØM1	N	O	P	SW	Z	K	KK	KV1	KW1
125	148	54	17°	56	110	110	36	50	30	56	65	30	30	90	65	90	65	14	20	13	35	20	23	1	37	M27x2	41	12
160	188	72	19°	72	144	125	50	58	35	71	85	35	35	125	90	125	90	18	26	17	55	30	32	1	43	M36x2	55	20
200	188	72	19°	72	144	125	50	58	35	71	85	35	35	125	90	125	90	18	26	17	55	30	32	1	43	M36x2	55	20