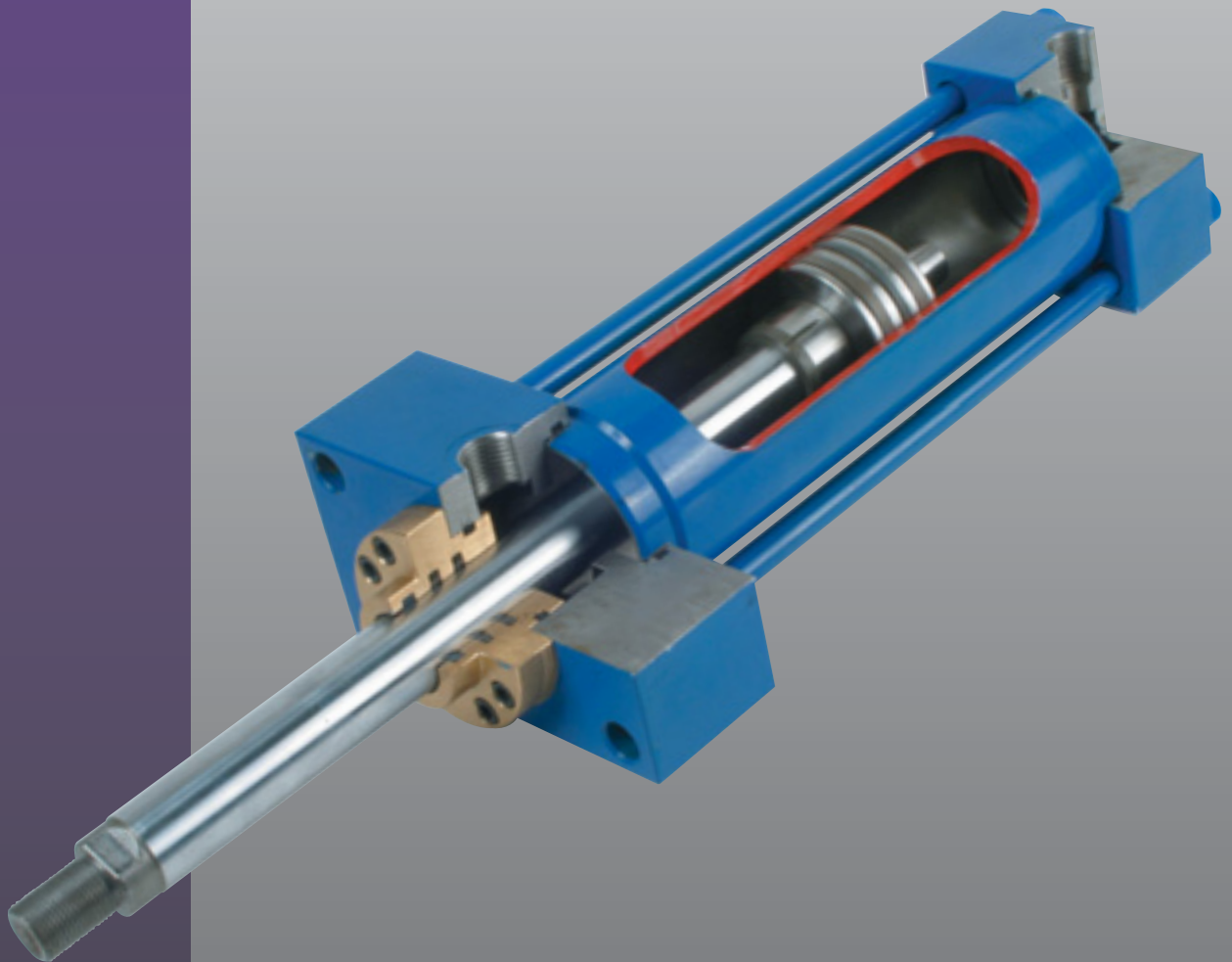




PentaFluid

Progettazione e realizzazione
Sistemi Oleodinamici
Cilindri Speciali
ISO - INOX



CILINDRI
ISO 6020/2 - Serie H

2 - 2003



Penta Fluid, forte di una esperienza trentennale nel settore, offre al mercato nazionale ed internazionale prodotti intercambiabili ad elevato standard qualitativo, affidabilità e competenza. I componenti vengono testati per garantire sicurezza ai massimi livelli; i cilindri vengono collaudati secondo standard interni oppure su specifica richiesta per soddisfare le vostre esigenze.

Fortified by its thirty years'experience in this sector, Penta Fluid is in a position to offer to the national and international markets high quality interchangeable products, reliability, and competence. All components are thoroughly tested for safety reasons; the cylinders are inspected according to the factory standards or to the customer specific requests.



CILINDRI

2 - 2003

ISO 6020/2
serie H

Generalità

- Il cilindro tipo "H" è realizzato nel rispetto delle norme "ISO 6020/2" ed è caratterizzato da teste quadre unite mediante tiranti o controflange.
- Dieci diametri di alesaggio da Ø25 a Ø200 mm.
- Dodici diametri di stelo da Ø12 a Ø140 mm.
- Corse fino a 4000 mm.
- Fissaggi a norme ISO con possibilità di personalizzazioni a richiesta.
- Possibilità di esecuzione con sfiati aria, bocche olio a flangia SAE o GAS cilindrico maggiorate.
- Possibilità di realizzazione con materiali inossidabili.
- Disponibilità di controllo di finecorsa a mezzo di sensori magnetici.
- Possibilità di impiego guarnizioni adatte ad applicazioni specifiche.

Caratteristiche costruttive generali e dati tecnici

• Tolleranza corse

Si deve tener presente che generalmente nella realizzazione del cilindro si avranno le seguenti tolleranze sulle corse:

- corse da 0 ÷ 1000 0 / +1.5mm
- corse > 1000 0 / + 2.5mm

• Tipi di esecuzione (fissaggi)

I tipi di fissaggio che si possono ottenere sono due:

- a norme ISO Vedi tab. PF090
- a disegno del cliente

• Controflange

Nel caso di cilindri con corse particolarmente lunghe (vedi tab. sotto) il serraggio delle teste non sarà realizzato a mezzo tiranti ma da controflange e viti. L'utilizzo della controflangia migliora le caratteristiche meccaniche del cilindro garantendo coppie di serraggio più efficaci. Questa soluzione però non è realizzabile per i seguenti tipi di attacco: A, C, L, V, W, Y.

Alesaggio	Tiranti	Controflange
25 ÷ 32	corsa ≤ 500	corsa > 500
40 ÷ 63	corsa ≤ 800	corsa > 800
80 ÷ 100	corsa ≤ 1500	corsa > 1500
125 ÷ 200	corsa ≤ 2000	corsa > 2000

• Frenature

Le frenature servono a rallentare la velocità del cilindro quando il pistone sta per raggiungere la fine della corsa. La frenatura in un cilindro è sempre consigliata nel caso di velocità supe-

General information

- *The cylinder of the "H" types is manufactured in compliance with the "ISO 6020/2" standards. It is characterized by square heads kept together by means of tie rods or counterflanges.*
- *Ten bore sizes, Ø25 to Ø200 mm*
- *Twelve stem diameters, Ø12 to Ø140 mm*
- *Strokes up to 4000 mm*
- *Fastenings in compliance with the ISO standards, personalization on request.*
- *Possibility of providing air bleeders, oversized cylindrical oil inlets with SAE or GAS flange.*
- *Use of stainless material, if requested*
- *End stop control by means of automatic sensors is also available.*
- *Possibility of using gaskets intended for specific applications.*

General specifications and technical data.

• Stroke tolerances

When making a cylinder, the following stroke tolerances must be considered:

- strokes from 0 ÷ 1000 0 / +1.5mm
- strokes > 1000 0 / + 2.5mm

• Types of fastening.

Fastenings can be made in two ways:

- *in compliance with ISO standards see table PF090*
- *on customer's request*

• Counterflanges

In case of cylinders with particularly long strokes (see table below), the heads tightening will not be realized with tie rods but with counterflanges and screws. Using a counterflange improves the cylinder mechanical features, thus giving more effective tightening torques. However, this solution cannot be applied to connections of the following type: A, C, L, V, W, Y.

Bore	Tie rods	Counterflanges
25 ÷ 32	stroke ≤ 500	stroke > 500
40 ÷ 63	stroke ≤ 800	stroke > 800
80 ÷ 100	stroke ≤ 1500	stroke > 1500
125 ÷ 200	stroke ≤ 2000	stroke > 2000

• Cushioning

Cushioning are needed to slow down the cylinder speed when the piston is near to reach the end stop. The cylinder cushioning is always recommended when speed exceeds 0,1 m/s and

riori a 0,1 m/s e quando si utilizza il cilindro per carichi verticali. La frenatura è inserita dietro specifica richiesta del cliente e può essere eseguita sia da entrambi i lati che da uno soltanto. La frenatura del cilindro tranne che per gli alesaggi di 25, 32, e 40 è affidata a una valvola di strozzamento opportunamente dimensionata.

Alesaggio	Frenatura
25 ÷ 40	fissa
50 ÷ 63	fissa o regolabile con valv. M8x1
80 ÷ 100	fissa o regolabile con valv. M10x1
125 ÷ 160	fissa o regolabile con valv. M12x1,5
200	fissa o regolabile con valv. M14x1,5

Per esecuzioni speciali di frenatura contattare il nostro ufficio tecnico.

• Distanziali

Nel caso di esecuzione di cilindro con corsa superiore a 1000 è previsto l'inserimento di apposito distanziale all'interno del cilindro. L'utilizzo del distanziale, che a richiesta può non essere inserito, aumenta la guida dello stelo e di conseguenza ne prevede il deterioramento. Nel caso di utilizzo del cilindro esclusivamente verticale non si rende necessario.

nota: nel caso di uso del distanziale le lunghezze d'ingombro vanno aumentate della lunghezza del distanziale.

Corsa (mm)	1001 ÷ 1500	1501 ÷ 2000	2001 ÷ 2500	2501 ÷ 4000
Lunghezza distanziale (mm)	50	100	150	200

• Guarnizioni

Le guarnizioni utilizzate per i cilindri sono di varia tipologia a secondo dell'applicazione del cilindro. Si consiglia quindi di indicare nel codice di ordinazione il tipo di guarnizione necessaria.

Come regola generale si può seguire il seguente riferimento.

Materiali	Impiego
Poliuretano + PTFE + Nitrile	Standard
PTFE + Nitrile	Basso attrito
Viton + PTFE	Alte temperature

when the cylinder is used for vertical loads. The cushioning is provided on customer's request on both sides or on one side only. Apart from bores 25, 32, and 40, the cylinder braking takes place by means of a throttle valve of an adequate dimension.

Bore	Cushioning
25 ÷ 40	Fixed
50 ÷ 63	Fixed or adjustable with val. M8x1
80 ÷ 100	Fixed or adjustable with valv. M10x1
125 ÷ 160	Fixed or adjustable with valv. M12x1,5
200	Fixed or adjustable with valv. M14x1,5

For special cushioning, please contact our technical department.

• Spacers

Cylinders with stroke exceeding 1000 are provided with a proper spacer inside the cylinder. The spacer, which can also be excluded on customer's request, improves the stem guide, thus preventing it from wearing out. The spacer is not necessary if the cylinder is only used for vertical loads.

note: if a spacer is used, the overall length must be increased by the spacer length.

Stroke (mm)	1001 ÷ 1500	1501 ÷ 2000	2001 ÷ 2500	2501 ÷ 4000
Spacer length (mm)	50	100	150	200

• Gaskets

The gaskets used may be of various types depending on the cylinder's use. Therefore we suggest that the type of gasket required be mentioned along with the relevant code. In general, it is possible to observe the following reference.

Materials	Use
Polyurethane + PTFE + Nitrile	Standard
PTFE + Nitrile	Lw friction
Viton + PTFE	High temperatures

Standard:

Velocità: <0,5 m/s
Temperature*: da -30° a + 80°C
Fluidi: Olii idraulici, HETG, HEES, HEPG.

Basso attrito:

Velocità: <5 m/s
Temperature*: da -30° a + 80°C
Fluidi: Olii idraulici, HFA, HFB, HFC, HFD, Acqua, HETG, HEES, HEPG.

Alte temperature:

Velocità: <5 m/s
Temperature*: <120°C
Fluidi: Olii idraulici, HDF, HETG, HEES, HEPG.
* Le temperature massime sono dipendenti da tipo di fluido utilizzato.

• Simbologia

NBR Elastomero nitrilico
PTFE Politetrafluoroetilene
HETG Olii vegetali/animali, non solubili in acqua
HEES Esteri sintetici, non solubili in acqua
HEPG Poliglicoli solubili in acqua
HFA Fluido ininfiammabile (emulsione olio acqua)
HFB Fluido ininfiammabile (emulsione olio acqua)
HFC Fluido ininfiammabile (emulsione acqua-glicoli)
HFD Fluido ininfiammabile (esteri fosforici, idrocarburi clorati ecc...)

• Materiali impigati nei cilindri standard

Testate, pistoni, flange	acciai C-45 / AVP
Steli	acciaio C-45 cromato
Bronzine di scorrimento	bronzi B-10 / B-14
Canne	St.52,2 levigati internamente

A richiesta si possono utilizzare materiali inossidabili (AISI 304/316 per l'intera esecuzione del cilindro.

Nel caso di applicazioni speciali si impigano steli temprati o in NIKROM (resistenza a 350 ore in nebbia salina); solamente per diametri superiori a 20. Dove è necessario installare dei sensori di prossimità magnetici, la canna dovrà essere realizzata in materiale amagnetico (INOX).

• Bocche olio

Le bocche olio, che sono ricavate sulle testate dei cilindri, sono filettate GAS-cilindriche ed hanno una lamatura opportunamente dimensionata. A richiesta è possibile fornire cilindri con bocche olio maggiorate o con attacchi per flange SAE 3000. La modifica delle bocche olio comporta però la variazione di alcune quote del cilindro. Per informazioni contattare il nostro ufficio tecnico.

Standard:

Speed: <0,5 m/s
Temperatures*: da -30° a + 80°C
Fluids: Hydraulic oils, HETG, HEES, HEPG.

Low friction:

Speed: <5 m/s
Temperature*: da -30° a + 80°C
Fluids: Hydraulic oils, HFA, HFB, HFC, HFD, Water, HETG, HEES, HEPG.

High temperatures:

Speed: <5 m/s
Temperatures*: <120°C
Fluids: Hydraulic oils, HDF, HETG, HEES, HEPG.
* The highest temperatures depend on the type of fluid being used.

• Symbols

NBR Nitrile rubber
PTFE Polytetrafluoroethylene
HETG Vegetable/animal oils, not soluble in water
HEES Synthetic esters, not soluble in water
HEPG Polyglycols, soluble in water
HFA Nonflammable fluid (oil-water emulsion)
HFB Nonflammable fluid (oil-water emulsion)
HFC Nonflammable fluid (glycol-water emulsion)
HFD Nonflammable fluid (phosphoric esters, chlorate hydrocarbons ecc..)

• Materials used in standard cylinders

Heads, pistons flangers	steel C-45 / AVP
Stems	steel C-45 chromium-plated
Sliding bushers	bronze B-10 / B-14
Liners	St.52,2 internal honing

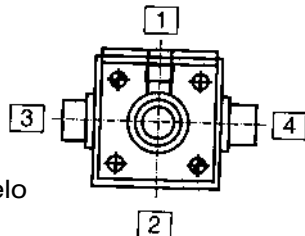
On request, it is possible to use stainless materials(AISI 304/316) for the whole cylinder.

For special applications, hardened or NIKROM stems are used (resistance: 350 hours in saline smoke); only for diameters exceeding 20. When magnetic proximity sensors are to be installed, the liner should be made of nonmagnetic material (INOX).

• Oil inlets

The oil inlets located on the cylinder heads are GAS-cylindrical threaded with spot-facing of a suitable dimension. On request, it is possible to supply cylinders with oversized oil inlets or with connections for SAE 3000 flanges. The oil inlets modification however requires the changing of some dimensions of the cylinder. Please contact our technical department for more details.

- Posizione bocche olio e valvole di strozzamento
Il posizionamento delle bocche dell'olio è funzione dell'applicazione e può essere scelto seguendo la figura riportata sotto. Lo stesso dicasi per le viti di regolazione dei freni, nonché degli sfiati d'aria. Esistono dei vincoli derivanti dalla tipologia di fissaggio, tuttavia è norma che gli sfiati siano in condizione contrapposta alle bocche come pure le regolazioni dei freni.



Vista frontale lato stelo

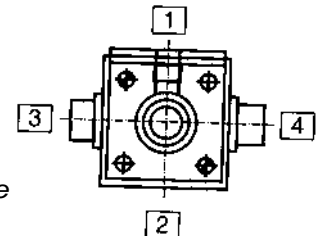
- Sfiati aria
Sono consigliati per lo spurgo dell'aria laddove nell'installazione del cilindro, le bocche olio non si trovino nella parte alta.

- Drenaggio stelo
E' possibile dotare i cilindri di un drenaggio sullo stelo onde renderlo esente da trafilamenti esterni. Tale drenaggio è normalmente situato dalla stessa parte della bocca di alimentazione.

- Verniciatura
I cilindri vengono forniti con una mano di primer epossidico grigio.
A richiesta si eseguono verniciature epossidiche bicomponenti a specifica RAL.

- Trasduttori e sensori
I cilindri sono fornibili dotati di trasduttore e di sensori. I sensori determinano il raggiungimento di una posizione nell'ambito della corsa. I trasduttori sono in grado di fornire un segnale che indica la posizione del pistone all'interno del cilindro. I trasduttori impiegati possono essere di due tipologie, potenziometrico o magnetosonico. Per la scelta e le modalità di impiego contattare il nostro ufficio tecnico. Nel caso di impiego dei sensori magnetici si dovrà tenere presente che il cilindro deve essere realizzato in materiale amagnetico (es.:acciaio INOX)

- Oil iniets and throttle valves position
The oil iniets position depends on the specific uses and may be chosen according to the figure below. The same applies to the brake adjusting screws as well as to the air bleeders. There are certain limits, however, that depend on the type of fastening. Normally, the bleeders are apposite to the inlets, as well as the brake adjusting screws.



Front view stem side

- Air bleeders
These are recommended for the air bleedig when the oil inlets are not positioned on the upper part at the time of of the cylinder installation.

- Stem drainage
Cylinders may be provided with a drainage system on the stem in order to prevent any overflows. The drainage system is usually situated on the same side as the feeding inlet.

- Painting
*Cylinders are supplied with a coat of grey epoxy primer.
The cylinders may be paint with epoxy RAL paints on customer request.*

- Transducers and sensors
The cylinders may be provided with tranducers and sensors. The sensors determine the reaching of the position during the stroke. The tranducers produce a signal which indicates the piston position inside the cylinder. The tranducers can be of two types, potentiometric or magnetosonic. Please contact our technical department for advice. If magnetic sensors are used, the cylinder will be made of nonmagnetic material (e.g. stainless steel).

Cilindri oleodinamici a stelo semplice

serie compatta - 16 Mpa (160 bar)

Oil-pressure cylinders with simple stem

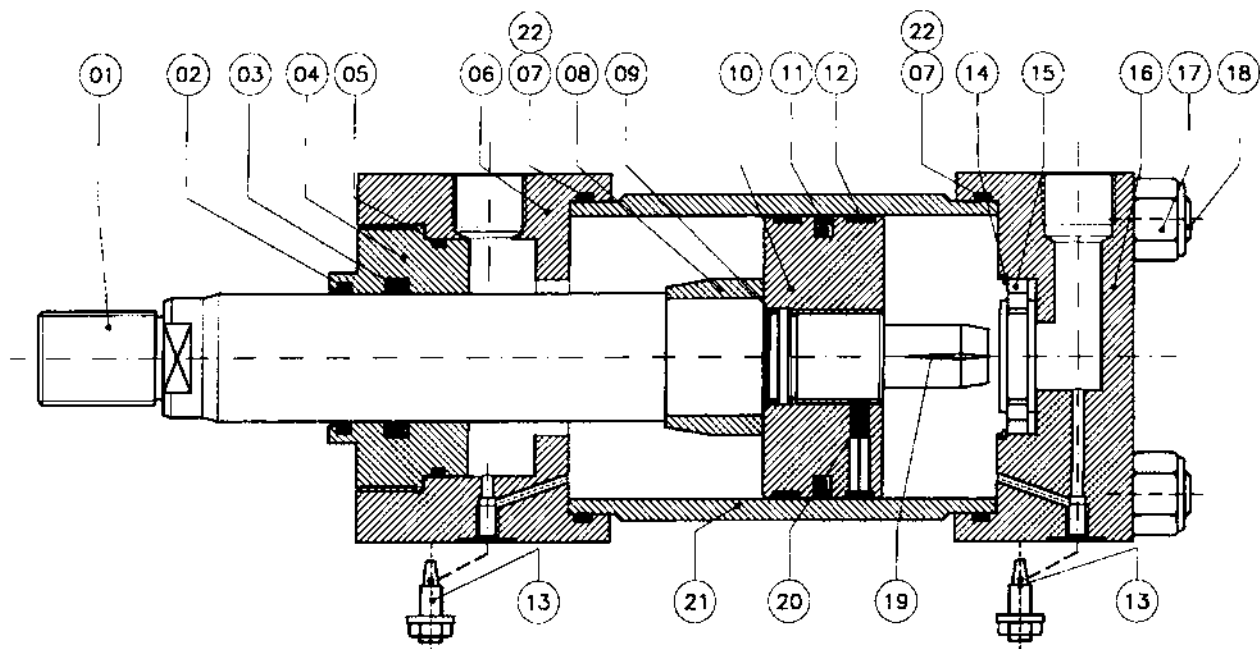
compact series 16 MPa (160 bar)

Serie H

Tab. PF130

Sezione cilindro serie "H"

Section of "H" Series Cylinders



N°	Descrizione	Materiale
01	Stelo	Acciaio
02	Raschiatore	Poliuretano
03	Guarnizione stelo	Poliuretano
04	Bronzina	Bronzo
05	O-ring (statico)	NBR
06	Testata anteriore	Acciaio
07	O-ring	NBR
08	Freno anteriore	Acciaio
09	O-ring	NBR
10	Pistone	Acciaio
11	Guarnizione pistone	PTFE+NBR
12	Anello guida	PTFE
13	Valvola strozzatrice	Acciaio
14	Anello di fermo	Acciaio
15	Bussola flotante	Bronzo
16	Testata posteriore	Acciaio
17	Dado autob.	Acciaio + nylon
18	Tirante	Acciaio
19	Freno posteriore	Acciaio
20	Fermo antisvitamento	Acciaio
21	Canna	Acciaio st.52.2
22	Anello antiestrusione	PTFE

No	Description	Material
01	Stem	Steel
02	Scraper	Polyurethane
03	Stem guiding ring,	Polyurethane
04	Bush	Bronze
05	O-ring (static)	NBR
06	Front head	Steel
07	O-ring	NBR
08	Front brake	Steel
09	O-ring	NBR
10	Piston	Steel
11	Piston gasket	PTFE + NBR
12	Guide ring	PTFE (*)
13	Throttle valve	Steel
14	Stop ring	Steel
15	Floating bush	Bronze
16	Rear head	Steel
17	Self-locking nut	Steel + nylon
18	Tie rod	Steel
19	Rear brake	Steel
20	Anti-unscrewing loc	Steel
21	Liner	Steel st.52.2
22	Anti-extrusion ring	PTFE

Serie H

Tab. PF090

Cilindri oleodinamici a stelo semplice

serie compatta - 16 Mpa (160 bar)
Oil-pressure cylinders with simple stem
 compact series 16 MPa (160 bar)

Serie Cilindro
 Cylinder series

Codice ordinazione Cilindri Cylinders' order code

H = a norme ISO 6020/2 DIN 24554
 H = in compliance with ISO 6020/2 DIN 24554

Estremità stelo (vedere tab. PF110)
Stem end (see table PF110)
M = maschio / male
N = maschio leggero / light male
F = femmina / female
G = femmina leggera / light female

Alesaggio / Bore	025	032	040	050	063	080	100	125	160	200
------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Diam.stelo / Stem diameter											
N	Normale/Normal	012	014	018	022	028	036	045	056	070	090
Y	Medio/Medium	=	=	=	028	036	045	056	070	=	=
P	Pesante/Heavy	018	022	028	036	045	056	070	090	110	140

Frenatura cilindro / Cylinder cushioning

- 0 = Non frenato / no cushioning
- 1 = Fissa ant / Front fixed
- 2 = Fissa post / Rear fixed
- 3 = Fissa ant + post / Front + rear fixed
- 4 = Regolabile ant / Front adjustable
- 5 = Regolabile post / Rear adjustable
- 6 = Regolabile ant + post / Front + rear adjustable

Omettere la seconda lettera se stelo singolo
 Omit the second letter if single stem

Corsa / Stroke

H M 000 N N 0000 B 0 0 0 S A

Tipi di fissaggio Fastening types

B	Esecuzione base / Basic manufacture	-
N	Testata ant. rettangolare / Rectangular front head	ME5
P	Testata post. rettangolare / Rectangular rear head	ME6
C	Cerniera femmina / Female hinge	MP1
D	Cerniera maschio / Male hinge	MP3
S	Cerniera con snodo / Hinge with joint	MP5
E	Piedini / Feet	MS2
G	Perni anteriori / Rear pins	MT1
F	Perni posteriori / Rear pins	MT2
L	Collare intermedio (1) / Middle collar (1)	MT4
W	Tiranti prol. ant. e post. / Front and rear extended tie rods	MX1
V	Tiranti prolungati post / Rear extended tie rods	MX2
Y	Tiranti prolungati ant. / Front extended tie rods	MX3
A	Fori filettati anteriori / Front Threaded holes	MX5
Prog.	Descrizione tipo attacco / Connection Description	rif.ISO

Distanziale

Per corse superiori a 1000 mm viene previsto l'inserimento del distanziale per aumentare la guida dello stelo.

Spacers

A spacer is provided to improve the stem guide with strokes exceeding 100 mm.

Corse Stroke (mm)	1001 ÷ 1500	1501 ÷ 2000	2001 ÷ 2500	2501 ÷ 4000
Sigla / Code	2	4	6	8
Lung. Dist. Distance (mm)	50	100	150	200

6020-2_030923.dwg

Guarnizioni / Gaskets

- 1= Poliuretano + PTFE+Nitrile / Polyurethane+PTFE+Nitril
- 2= PTFE+Nitrile / PTFE+Nitril
- 3= Viton+PTFE / Viton+PTFE

Materiale / Material

- S = Standard / Standard
- X = Acc. inox AISI 304 / Stainless steel
- T = Stelo temprato / Hardened
- T = Stelo temprato / Hardened stem
- N = Stelo Nikrom / Nikrom stem

Esecuzioni speciali / Special executions

- = Omettere se cilindro standard / Omit if standard cylinder
- A = Con sfianti aria / With air leakage
- M = Cilindro magnetico / Magnetic cylinder
- S = Con SAE flange / With SAE flange
- T = Con sensore di posizione / With position sensor

(1) Riportare, dopo il codice, il valore di XV (vedere tab. PF200)
 (1) Indicate the XV value after the code (see table PF200)

Cilindri oleodinamici a stelo semplice

serie compatta - 16 Mpa (160 bar)

Oil-pressure cylinders with simple stem

compact series 16 MPa (160 bar)

Serie H

Tab. PF320

Codice ordinazione kit guarnizioni

Gasket kit code

Serie di guarnizioni di ricambio
Spare gaskets series

Alesaggio / Bore	025	032	040	050	063	080	100	125	160	200
------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Diam.stelo / Stem diameter

N Normale/Normal	012	014	018	022	028	036	045	056	070	090
Y Medio/Medium	=	=	=	028	036	045	056	070	=	=
P Pesante/Heavy	018	022	028	036	045	056	070	090	110	140

YT 1 H 000 N Z

Guarnizioni / Gaskets

1= Poliuretano + PTFE / Polyurethane+PTFE

2= PTFE+Nitrile / PTFE+Nitril

3= Viton+PTFE / Viton+PTFE

Serie cilindro / Cylinder series

H = a norme ISO 6020/2 DIN 24554

H = in compliance with ISO 6020/2 DIN 24554

Tipo di fissaggio

Types of fasteners

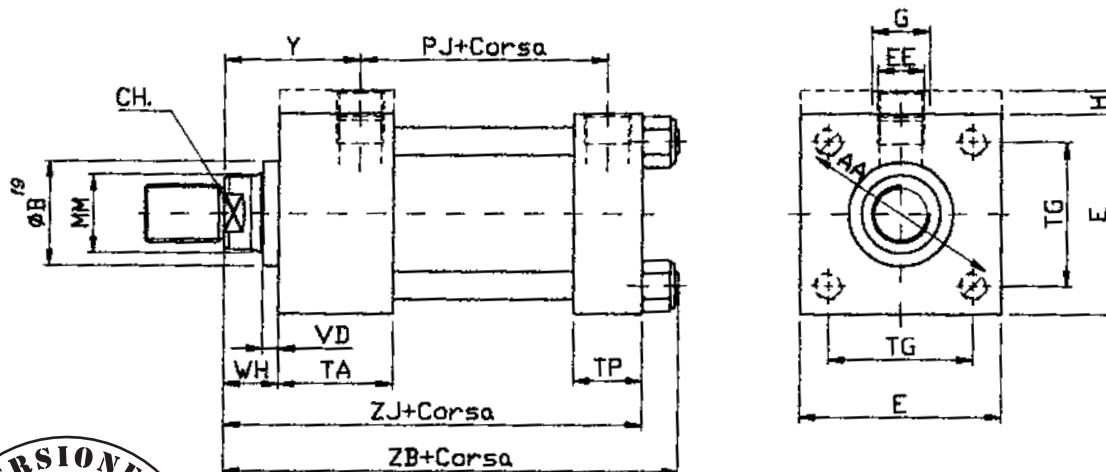
B	Esecuzione base / Basic manufacture	-
N	Testata ant. rettangolare / Rectangular front head	ME5
P	Testata post. rettangolare / Rectangular rear head	ME6
C	Cerniera femmina / Female hinge	MP1
D	Cerniera maschio / Male hinge	MP3
S	Cerniera con snodo / Hinge with joint	MP5
E	Piedini / Feet	MS2
G	Perni anteriori / Rear pins	MT1
F	Perni posteriori / Rear pins	MT2
L	Collare intermedio (1) / Middle collar (1)	MT4
W	Tiranti prol. ant. e post. / Front and rear extended tie rods	MX1
V	Tiranti prolungati post / Rear extended tie rods	MX2
Y	Tiranti prolungati ant. / Front extended tie rods	MX3
A	Fori filettati anteriori / Front Threaded holes	MX5
Prog.	Descrizione tipo attacco / Connection Description	rif.ISO

Serie H

Tab. PF100

Cilindri oleodinamici a stelo semplice
 serie compatta - 16 Mpa (160 bar)
Oil-pressure cylinders with simple stem
 compact series 16 MPa (160 bar)

Versione base
Basic version



Dimensioni soggette a corsa e distanziale.
 Dimensions subject to stroke and spacer

Ales. Bore	Stelo Stem (mm)	B (f9)	CH	WH	VD	AA	TG	E	H	G	Y	EE	TA	TP	ZB (max)	ZJ	PJ
25	12	24	10	15	6	40	28.3	40	5	21	50	1/4"	62.5	38.5	121	114	53
	18	30	14	15	6												
32	14	26	12	25	12	47	33.2	45	5	21	60	1/4"	62,5	41.5	137	128	56
	22	34	19	25	9												
40	18	30	14	25	6	59	41.7	63	-	25	62	3/8"	70	48	166	153	73
	22	34	19	25	9												
50	28	42	22	25	9	74	52.3	75	-	29	67	1/2"	76	52	176	159	74
	36	50	28	25	9												
63	28	42	22	32	12	91	64.3	90	-	29	71	1/2"	73	53	185	168	80
	36	50	28	32	13												
	45	60	36	32	13												
80	36	50	28	31	9	117	82.7	115	-	36	77	3/4"	88	62	212	190	93
	45	60	36	35	10												
	56	72	46	31	9												
100	45	60	36	35	10	137	96.9	130	-	36	82	3/4"	93	64	225	203	101
	56	72	46	35	10												
125	70	88	60	35	10	178	125.9	165	-	43	86	1"	105	83	260	232	117
	56	72	46	35	7												
	70	88	60	35	7												
160	90	108	75	35	7	219	154.9	198	-	43	86	1"	112	86	279	245	130
	70	88	60	32	7												
200	110	133	95	32	7	269	190.2	245	-	53	98	1-1/4"	132	102	336	299	165
	90	108	75	32	7												
	140	163	120	32	7												

Cilindri oleodinamici a stelo semplice

serie compatta - 16 Mpa (160 bar)

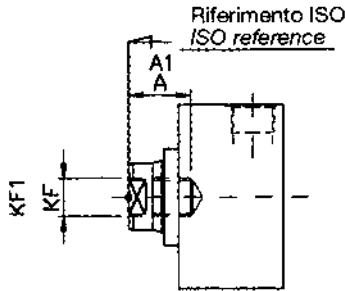
Oil-pressure cylinders with simple stem

compact series 16 MPa (160 bar)

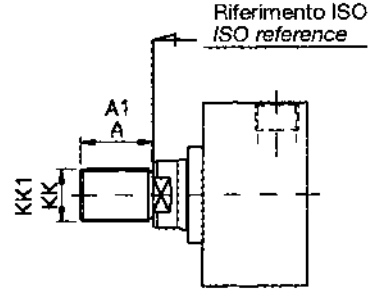
Serie H

Tab. PF110

Estremità Stelo Stem end



Filetto femmina (quote KF e A) OPZIONE F
Female thread (dimensions KF and A) OPTION F
Filetto femmina leggero (quote KF1 e A1) OPZIONE G
Light female thread (dimensions KF1 and A1) OPTION G



Filetto maschio (quote KK e A) OPZIONE M
Male thread (dimensions KK and A) OPTION M
Filetto maschio leggero (quote KK1 e A1) OPZIONE N
Light male thread (dimensions KK1 and A1) OPTION N

Esecuzione doppio stelo: contattare ufficio tecnico
Double stem: please contact our technical department

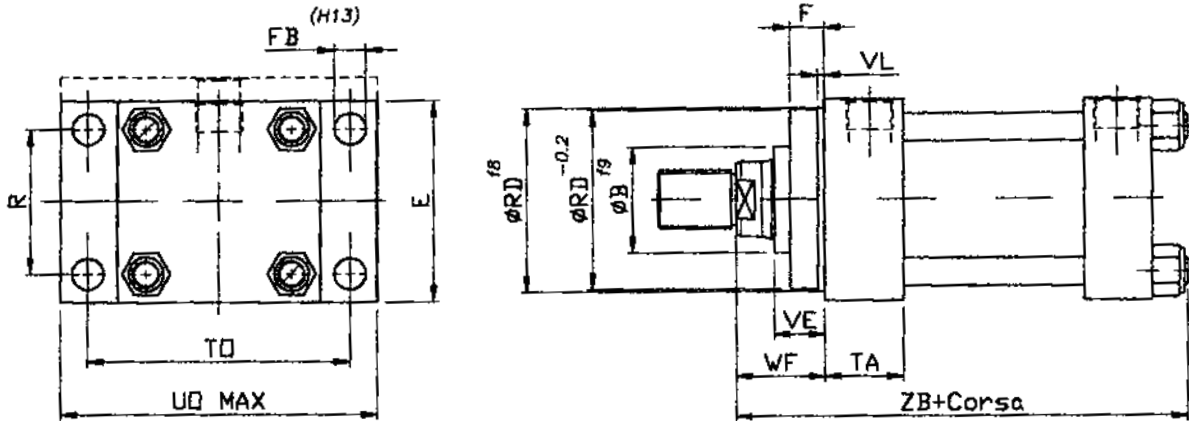
Ales. Bore	Stelo Stem (mm)	KK (Opzione/Option M)	KK1 (Opzione/Option N)	KF (Opzione/Option F)	KF1 (Opzione/Option G)	A (KK/KF)	A1 (KK1/KF1)
25	12	M10x1.25	/	M8x1	/	14	/
	18	M14x1.5	M10x1.25	M12x1.25	M8x1	18	14
32	14	M12x1.25	/	M10x1.25	/	16	/
	22	M16x1.5	M12x1.25	M16x1.5	M10x1.25	22	16
40	18	M14x1.5	/	M12x1.25	/	18	/
	28	M20x1.5	M14x1.5	M20x1.5	M12x1.25	28	18
	22	M16x1.5	/	M16x1.5	/	22	/
50	28	M20x1.5	/	M20x1.5	/	28	/
	36	M27x2	M16x1.5	M27x2	M16x1.5	36	22
63	28	M20x1.5	/	M20x1.5	/	28	/
	36	M27x2	/	M27x2	/	36	/
	45	M33x2	M20x1.5	M33x2	M20x1.5	45	28
80	36	M27x2	/	M27x2	/	36	/
	45	M33x2	/	M33x2	/	45	/
	56	M42x2	M27x2	M42x2	M27x2	56	36
100	45	M33x2	/	M33x2	/	45	/
	56	M42x2	/	M42x2	/	56	/
	70	M48x2	M33x2	M48x2	M33x2	63	45
125	56	M42x2	/	M42x2	/	56	/
	70	M48x2	/	M48x2	/	63	/
	90	M64x3	M42x2	M64x3	M42x2	85	56
160	70	M48x2	/	M48x2	/	63	/
	110	M80x3	M48x2	M80x3	M48x2	95	63
200	90	M64x3	/	M64x3	/	85	/
	140	M100x3	M64x3	M100x3	M64x3	112	85

Serie H

Tab. PF120

Cilindri oleodinamici a stelo semplice
 serie compatta - 16 Mpa (160 bar)
Oil-pressure cylinders with simple stem
 compact series 16 MPa (160 bar)

Testata anteriore rettangolare
Rectangular front head



Nota: per le quote mancanti vedere Tab. PF100
 Note: see table PF100 for missing dimensions

Dimensioni soggette a corsa e distanziale.
 Dimensions subject to stroke and spacer

Ales. Bore	Stelo Stem (mm)	RD (f8)	B (f9)	TO	R	FB (H13)	WF	F	VE	VL	TA	UO (max)	ZB
25	12	38	24	51	27	5.5	25	10	16	3	52.5	65	121
	18	38	30										
32	14	42	26	58	33	6.6	35	10	22	3	52.5	70	137
	22	42	34										
40	18	62	30	87	41	11	35	10	22	3	60	110	166
	22	62	42										
50	28	74	34	105	52	14	41	16	25	4	60	130	176
	36	74	50										
63	28	75	42	117	65	14	48	16	29	4	57	145	185
	36	88	50										
80	45	88	60	149	83	18	51	20	29	4	68	180	212
	36	82	50										
100	45	105	60	162	97	18	57	22	32	5	71	200	225
	56	125	72										
125	70	125	88	208	126	22	57	22	32	5	83	250	260
	56	105	72										
160	70	150	108	253	155	26	57	25	32	5	87	300	279
	90	125	88										
200	70	170	133	300	190	33	57	25	32	5	107	360	336
	90	150	108										
	140	210	163										

Cilindri oleodinamici a stelo semplice

serie compatta - 16 Mpa (160 bar)

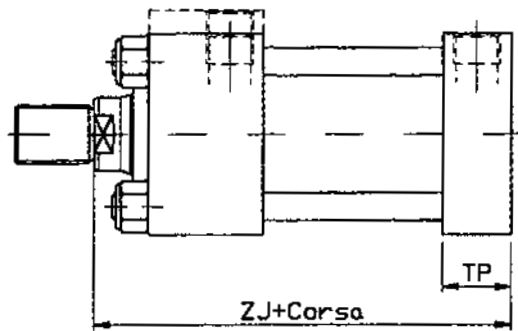
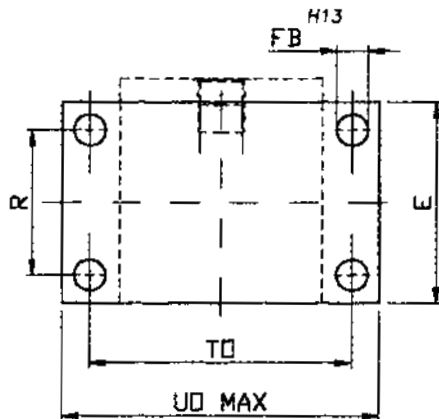
Oil-pressure cylinders with simple stem

compact series 16 MPa (160 bar)

Serie H

Tab. PF130

Testata posteriore rettangolare **Rectangular rear head**



Nota: per le quote mancanti vedere Tab. PF100
Note: see table PF100 for missing dimensions

Dimensioni soggette a corsa e distanziale.
Dimensions subject to stroke and spacer

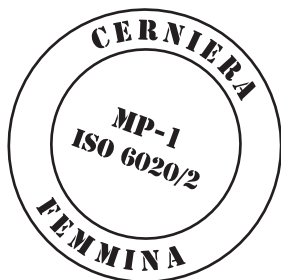
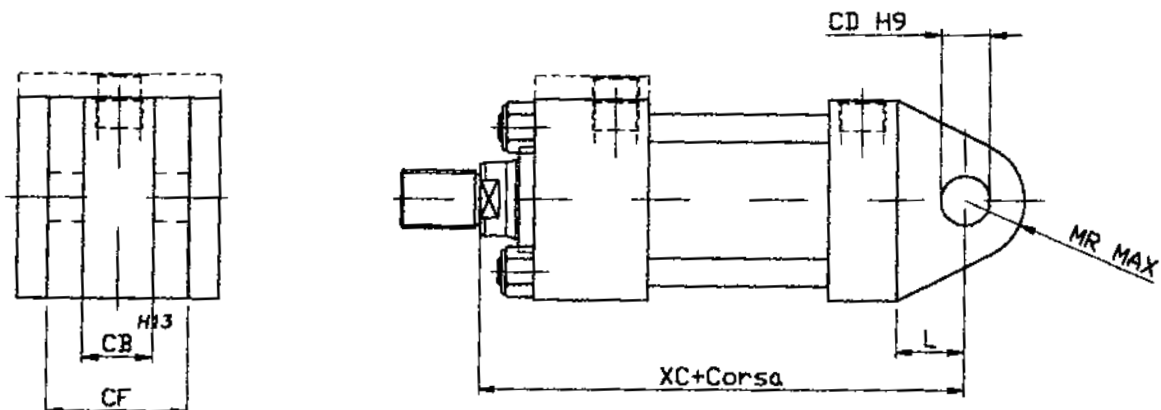
Ales. Bore	Stelo Stem (mm)	TO	R	FB (H13)	UO (max)	TP	ZJ
25	12	51	27	5.5	65	38.5	114
	18						
32	14	58	33	6.6	70	41.5	128
	22						
40	18	87	41	11	110	48	153
	28						
50	22	105	52	14	130	52	159
	28						
63	36	117	65	14	145	53	168
	28						
80	36	149	83	18	180	62	190
	45						
100	36	162	97	18	200	64	203
	45						
125	56	208	126	22	250	83	232
	70						
160	70	253	155	26	300	86	245
	90						
200	70	300	190	33	360	102	299
	90						
	140						

Serie H

Tab. PF140

Cilindri oleodinamici a stelo semplice
 serie compatta - 16 Mpa (160 bar)
Oil-pressure cylinders with simple stem
 compact series 16 MPa (160 bar)

Cerniera femmina Female hinge



Nota: per le quote mancanti vedere Tab. PF100
 Note: see table PF100 for missing dimensions

Dimensioni soggette a corsa e distanziale.
 Dimensions subject to stroke and spacer

Ales. Bore	Stelo Stem (mm)	CB (H13)	CF	CD (H9)	MR (max)	L	XC
25	12	12	24	10	12	13	127
	18						
32	14	16	32	12	17	19	147
	22						
40	18	20	40	14	17	19	172
	28						
50	22	30	60	20	29	32	191
	28						
63	36	30	60	20	29	32	200
	28						
80	36	40	80	28	34	39	229
	45						
100	36	50	100	36	50	54	257
	45						
125	56	60	120	45	53	57	289
	70						
160	56	70	140	56	59	63	308
	70						
200	90	80	160	70	78	82	381
	140						

Cilindri oleodinamici a stelo semplice

serie compatta - 16 Mpa (160 bar)

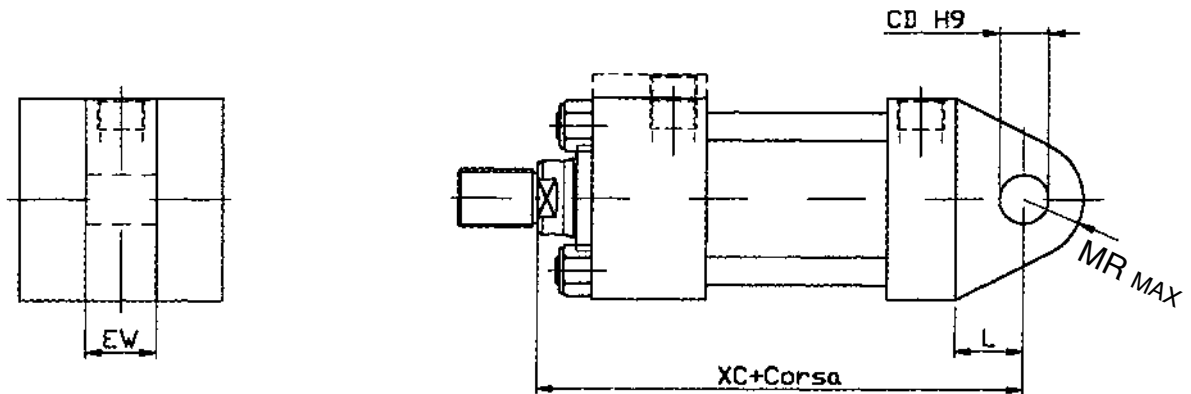
Oil-pressure cylinders with simple stem

compact series 16 MPa (160 bar)

Serie H

Tab. PF150

Cerniera maschio Male hinge



Nota: per le quote mancanti vedere Tab. PF100
Note: see table PF100 for missing dimensions

Dimensioni soggette a corsa e distanziale.
Dimensions subject to stroke and spacer

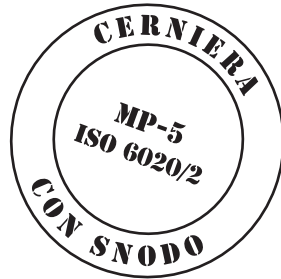
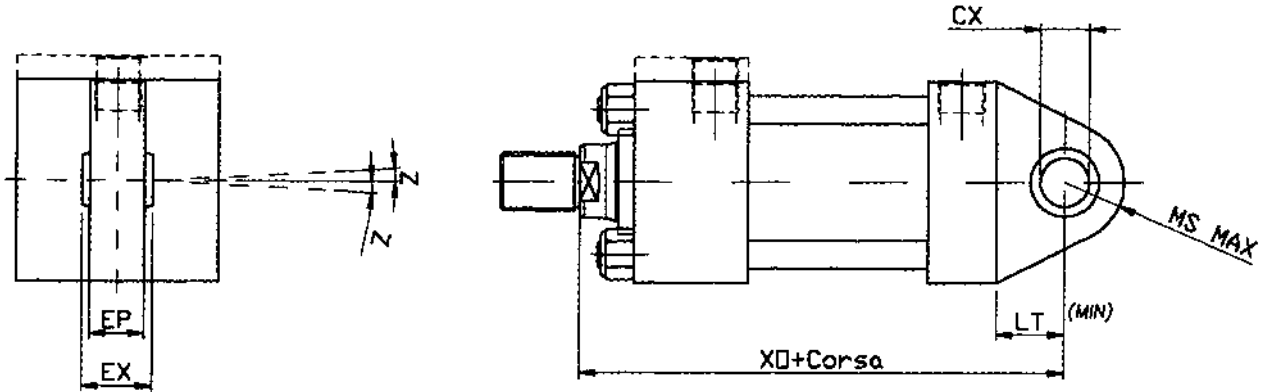
Ales. Bore	Stelo Stem (mm)	EW (h13)	CD (H9)	MR (max)	L	XC
25	12	12	10	12	13	127
	18					
32	14	16	12	17	19	147
	22					
40	18	20	14	17	19	172
	28					
50	22	30	20	29	32	191
	28					
63	36	30	20	29	32	200
	28					
80	36	40	28	34	39	229
	45					
100	56	50	36	50	54	257
	45					
125	70	60	45	53	57	289
	56					
160	90	70	56	59	63	308
	70					
200	110	80	70	78	82	381
	90					
	140					

Serie H

Tab. PF160

Cilindri oleodinamici a stelo semplice
 serie compatta - 16 Mpa (160 bar)
Oil-pressure cylinders with simple stem
 compact series 16 MPa (160 bar)

Cerniera con snodo
Hinge with joint



Nota: per le quote mancanti vedere Tab. PF100
 Note: see table PF100 for missing dimensions

Dimensioni soggette a corsa e distanziale.
 Dimensions subject to stroke and spacer

Ales. Bore	Stelo Stem (mm)	EP	EX	CX	MS	LT (MIN)	Z (MIN)	XO
25	12	8	10	12	20	16	3°	130
	18		+0.00 -0.12	+0.00 -0.008				
32	14	11	14	16	22.5	20		148
	22		+0.00 -0.12	+0.00 -0.008				
40	18	13	16	20	29	25		178
	28		+0.00 -0.12	+0.00 -0.012				
50	22	17	20	25	33	31		190
	28		+0.00 -0.12	+0.00 -0.012				
63	36	19	22	30	40	38		206
	28		+0.00 -0.12	+0.00 -0.012				
80	36	23	28	40	50	48		238
	45		+0.00 -0.12	+0.00 -0.012				
100	56	30	35	50	62	58	261	
	45		+0.00 -0.12	+0.00 -0.012				
125	70	38	44	60	80	72	304	
	56		+0.00 -0.15	+0.00 -0.015				
160	90	47	55	80	100	92	337	
	70		+0.00 -0.15	+0.00 -0.015				
200	110	57	70	100	120	116	415	
	90		+0.00 -0.20	0.000 -0.020				
	140							

Cilindri oleodinamici a stelo semplice

serie compatta - 16 Mpa (160 bar)

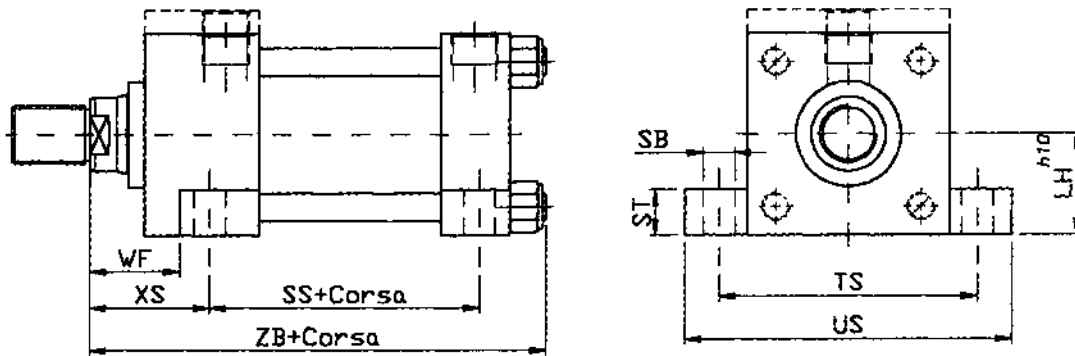
Oil-pressure cylinders with simple stem

compact series 16 MPa (160 bar)

Serie H

Tab. PF170

Fissaggio a piedi
Feet fastening



Nota: per le quote mancanti vedere Tab. PF100
Note: see table PF100 for missing dimensions

Dimensioni soggette a corsa e distanziale.
Dimensions subject to stroke and spacer

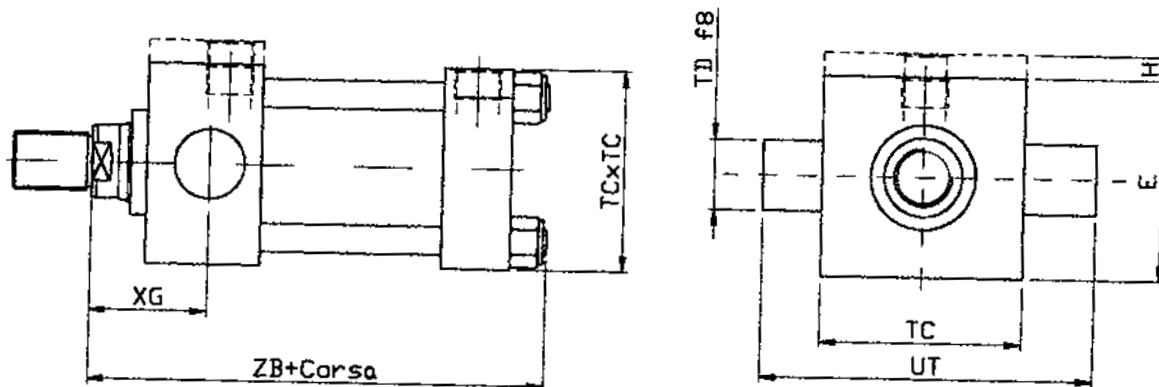
Ales. Bore	Stelo Stem (mm)	TS	SB	LH (h10)	XS	ST	US	WF	SS	ZB
25	12	54	6.6	19	33	8.5	72	25	73	121
	18									
32	14	63	9	22	45	12.5	84	35	73	137
	22									
40	18	83	11	31	45	12.5	103	35	98	166
	28									
50	22	102	14	37	54	19	127	41	92	176
	28									
63	36	124	18	44	65	26	161	48	86	185
	28									
80	36	149	18	57	68	26	186	51	105	212
	45									
100	36	172	26	63	79	32	216	57	102	225
	45									
125	56	210	26	82	79	32	254	57	131	260
	70									
160	56	260	33	101	86	38	318	57	130	279
	70									
200	110	311	39	122	92	44	381	57	172	336
	90									
	140									

Serie H

Tab. PF180

Cilindri oleodinamici a stelo semplice
serie compatta - 16 Mpa (160 bar)
Oil-pressure cylinders with simple stem
compact series 16 MPa (160 bar)

Collare anteriore Front collar



Nota: per le quote mancanti vedere Tab. PF100
Note: see table PF100 for missing dimensions

Dimensioni soggette a corsa e distanziale.
Dimensions subject to stroke and spacer

Ales. Bore	Stelo Stem (mm)	TC	UT	TD (f8)	XG	ZB (Max)
25	12	38	58	12	44	121
	18					
32	14	44	68	16	54	137
	22					
40	18	63	95	20	57	166
	28					
50	22	76	116	25	64	176
	28					
	36					
63	28	89	139	32	70	185
	36					
	45					
80	36	114	178	40	76	212
	45					
	56					
100	45	127	207	50	71	225
	56					
	70					
125	56	165	265	63	75	260
	70					
	90					
160	70	198	329	80	75	279
	110					
	90					
200	90	241	401	100	85	336
	140					

Cilindri oleodinamici a stelo semplice

serie compatta - 16 Mpa (160 bar)

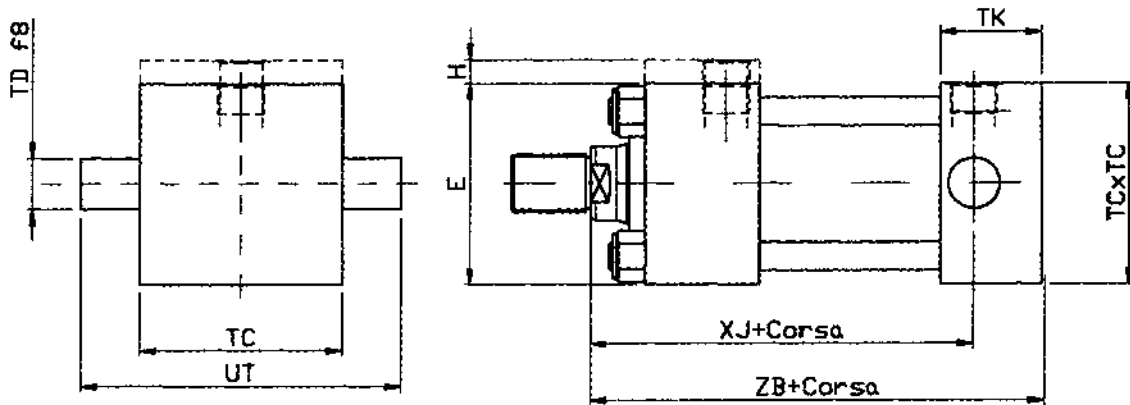
Oil-pressure cylinders with simple stem

compact series 16 MPa (160 bar)

Serie H

Tab. PF190

Collare posteriore
Real collar



Nota: per le quote mancanti vedere Tab. PF100
Note: see table PF100 for missing dimensions

Dimensioni soggette a corsa e distanziale.
Dimensions subject to stroke and spacer

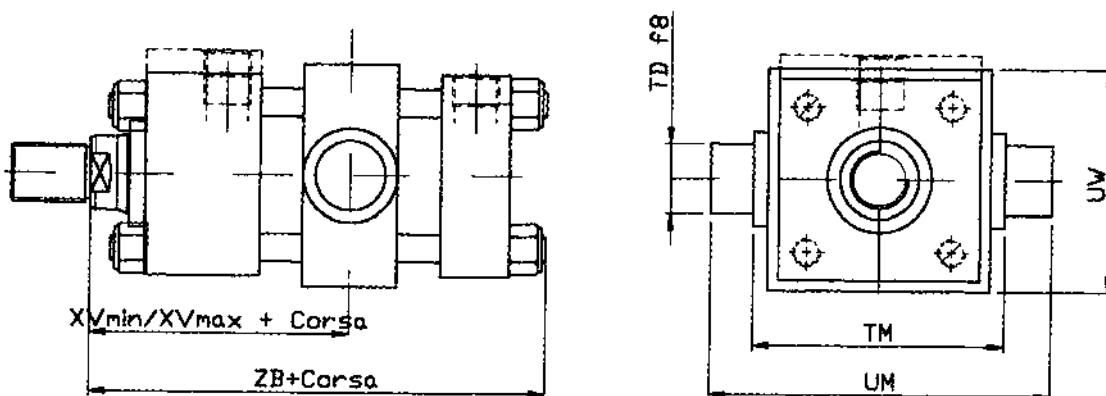
Ales. Bore	Stelo Stem (mm)	TC	UT	TD (f8)	TK	XJ	ZB (Max)
25	12	38	58	12	38.5	101	121
	18						
32	14	44	68	16	41.5	115	137
	22						
40	18	63	95	20	48	134	166
	28						
50	22	76	116	25	52	140	176
	28						
63	36	89	139	32	53	149	185
	28						
80	36	114	178	40	62	168	212
	45						
100	36	127	207	50	79	187	225
	45						
125	56	165	265	63	98	209	260
	70						
160	56	198	329	80	120	230	279
	70						
200	90	241	401	100	139	276	336
	140						

Serie H

Tab. PF200

Cilindri oleodinamici a stelo semplice
 serie compatta - 16 Mpa (160 bar)
Oil-pressure cylinders with simple stem
 compact series 16 MPa (160 bar)

Collare intermedio Middle collar



Nota: per le quote mancanti vedere Tab. PF100
 Note: see table PF100 for missing dimensions

Dimensioni soggette a corsa e distanziale.
 Dimensions subject to stroke and spacer

Ales. Bore	Stelo Stem (mm)	UW	TM	UM	TD (f8)	Corsa MT4 minima Minimum MT4 Stroke (min)	ZB	XV + (Min) (Max)	
25	12	48	48	68	12	10	121	82	72
	18							82	72
32	14	55	55	79	16	14	137	96	82
	22							96	82
40	18	76	76	108	20	19	166	107	88
	28							107	88
50	22	89	89	129	25	27	176	117	90
	28							117	90
63	36	100	100	150	32	41	185	132	91
	28							132	91
80	36	127	127	191	40	48	212	147	99
	45							147	99
100	36	140	140	220	50	51	225	158	107
	45							158	107
125	56	178	178	278	63	71	260	180	109
	70							180	109
160	56	215	215	341	80	94	279	198	104
	70							198	104
200	90	279	279	439	100	96	336	226	130
	140							226	130

Cilindri oleodinamici a stelo semplice

serie compatta - 16 Mpa (160 bar)

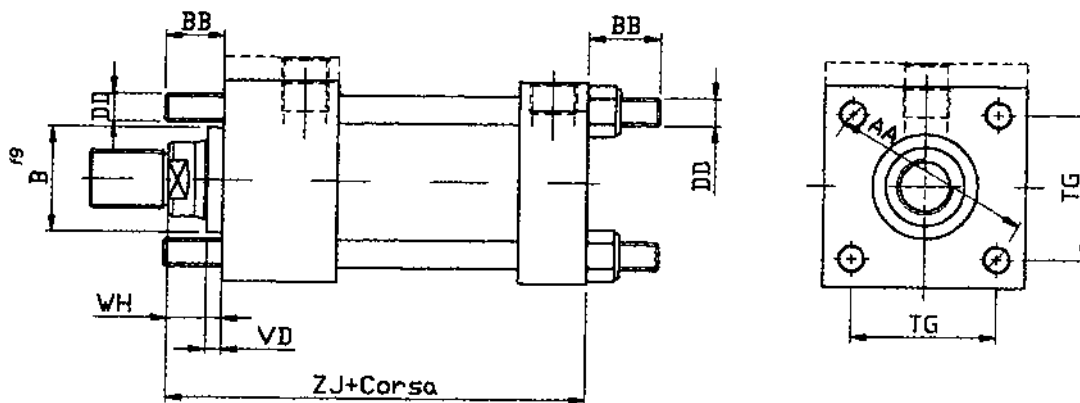
Oil-pressure cylinders with simple stem

compact series 16 MPa (160 bar)

Serie H

Tab. PF210

Tiranti prolungati ant. e post.
Front and rear extended tie rods



Nota: per le quote mancanti vedere Tab. PF100
Note: see table PF100 for missing dimensions

Dimensioni soggette a corsa e distanziale.
Dimensions subject to stroke and spacer

Ales. Bore	Stelo Stem (mm)	DD	BB	AA	WH	TG	B (f9)	VD	ZJ
25	12	M5x0,8	19	40	15	28.3	24	6	114
	18						30	6	
32	14	M6x1	24	47	25	33.2	26	12	128
	22						34	9	
40	18	M8x1	35	59	25	41.7	30	6	153
	28						42	12	
50	22	M12x1.25	46	74	25	52.3	34	9	159
	28						42	9	
63	36	M12x1.25	46	91	32	64.3	50	9	168
	28						42	12	
80	36	M16x1.5	59	117	31	82.7	50	13	190
	45						60	9	
100	36	M16x1.5	59	137	35	96.9	60	9	203
	45						60	10	
125	56	M22x1.5	81	178	35	125.9	72	10	232
	70						72	7	
160	56	M27x2	92	219	32	154.9	88	7	245
	70						88	7	
200	110	M30x2	115	269	32	190.2	108	7	299
	90						108	7	
	140						163	7	

Serie H

Tab. PF220

Cilindri oleodinamici a stelo semplice

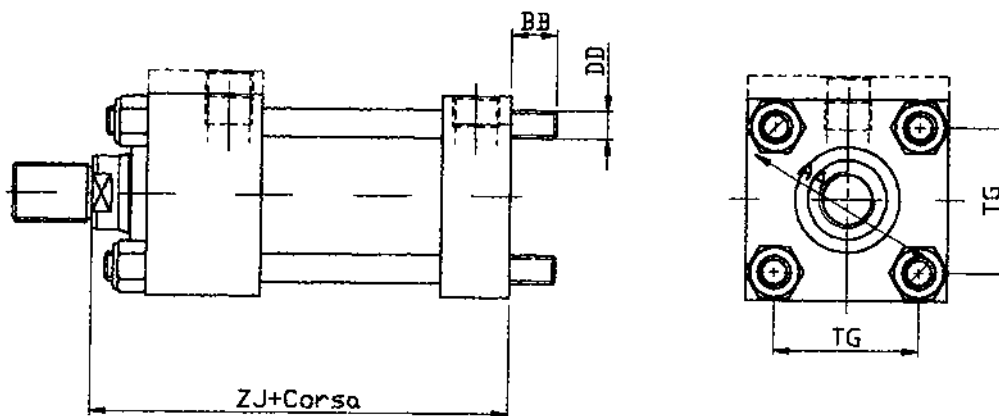
serie compatta - 16 Mpa (160 bar)

Oil-pressure cylinders with simple stem

compact series 16 MPa (160 bar)

Tiranti prolungati post.

Rear extended tie rods



Nota: per le quote mancanti vedere Tab. PF100

Note: see table PF100 for missing dimensions

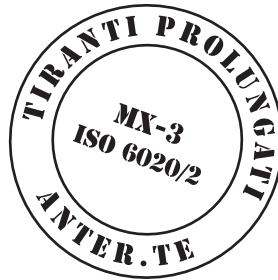
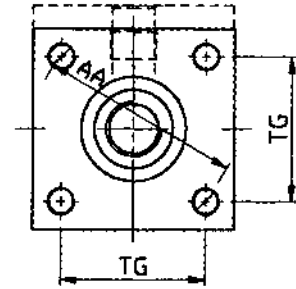
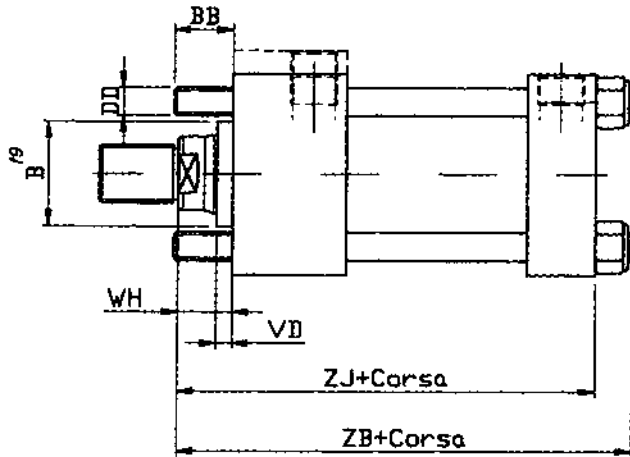
Dimensioni soggette a corsa e distanziale. Dimensions subject to stroke and spacer

Ales. Bore	Stelo Stem (mm)	DD	BB	AA	TG	ZJ
25	12	M5x0,8	19	40	28.3	114
	18					
32	14	M6x1	24	47	33.2	128
	22					
40	18	M8x1	35	59	41.7	153
	28					
50	22	M12x1.25	46	74	52.3	159
	28					
63	36	M12x1.25	46	91	64.3	168
	28					
80	45	M16x1.5	59	117	82.7	190
	36					
100	45	M16x1.5	59	137	96.9	203
	56					
125	56	M22x1.5	81	178	125.9	232
	70					
160	70	M27x2	92	219	154.9	245
	90					
200	70	M30x2	115	269	190.2	299
	110					
	90					
	140					

Cilindri oleodinamici a stelo semplice
serie compatta - 16 Mpa (160 bar)
Oil-pressure cylinders with simple stem
compact series 16 MPa (160 bar)

Serie H
Tab. PF230

Tiranti prolungati ant.
Front extended tie rods



Nota: per le quote mancanti vedere Tab. PF100
Note: see table PF100 for missing dimensions

Dimensioni soggette a corsa e distanziale.
Dimensions subject to stroke and spacer

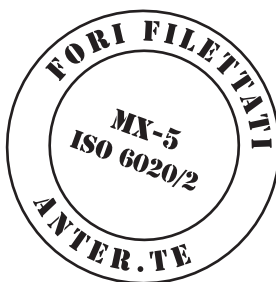
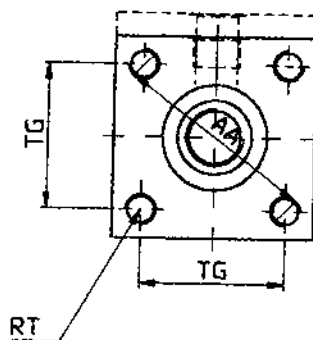
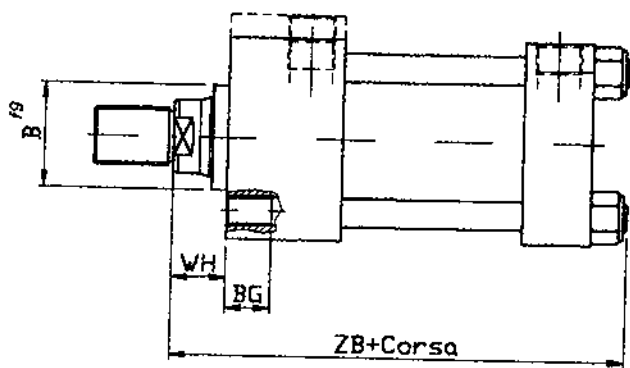
Ales. Bore	Stelo Stem (mm)	DD	BB	AA	WH	B (f9)	VD	TG	ZB (Max)	ZJ
25	12	M5x0,8	19	40	15	24	6	28.3	121	114
	18					30	6			
32	14	M6x1	24	47	25	26	12	33.2	137	128
	22					34	9			
40	18	M8x1	35	59	25	30	6	41.7	166	153
	28					42	12			
50	22	M12x1.25	46	74	25	34	9	52.3	176	159
	28					42	9			
	36					50	9			
63	28	M12x1.25	46	91	32	42	12	64.3	185	168
	36					50	13			
	45					60	13			
80	36	M16x1.5	59	117	31	50	9	82.7	212	190
	45					60	9			
	56					72	9			
100	45	M16x1.5	59	137	35	60	10	96.9	225	203
	56					72	10			
	70					88	10			
125	56	M22x1.5	81	178	35	72	7	125.9	260	232
	70					88	7			
	90					108	7			
160	70	M27x2	92	219	32	88	7	154.9	279	245
	110					133	7			
	90					108	7			
200	90	M30x2	115	269	32	108	7	190.2	336	299
	140					163	7			

Serie H

Tab. PF240

Cilindri oleodinamici a stelo semplice
 serie compatta - 16 Mpa (160 bar)
Oil-pressure cylinders with simple stem
 compact series 16 MPa (160 bar)

Fori filettati anteriormente
Front threaded holes



Nota: per le quote mancanti vedere Tab. PF100
 Note: see table PF100 for missing dimensions

Dimensioni soggette a corsa e distanziale.
 Dimensions subject to stroke and spacer

Ales. Bore	Stelo Stem (mm)	RT	BG (Min)	AA	WH	B (f9)	TG	ZB (Max)
25	12	M5x0,8	8	40	15	24	28.3	121
	18							
32	14	M6x1	9	47	25	26	33.2	137
	22							
40	18	M8x1.25	12	59	25	30	41.7	166
	28							
50	22	M12x1.75	18	74	25	34	52.3	176
	28							
63	36	M12x1.75	18	91	32	42	64.3	185
	28							
80	45	M16x2	24	117	31	50	82.7	212
	36							
100	56	M16x2	24	137	35	60	96.9	225
	45							
125	70	M22x2.5	27	178	35	72	125.9	260
	56							
160	90	M27x3	32	219	32	88	154.9	279
	70							
200	110	M30x3.5	40	269	32	108	190.2	336
	90							
	140					163		

Cilindri oleodinamici a stelo semplice

serie compatta - 16 Mpa (160 bar)

Oil-pressure cylinders with simple stem

compact series 16 MPa (160 bar)

Serie H

Tab. PF250

DIN 24338-ISO6982

Rilubrificabili

Accoppiamento: acciaio su acciaio

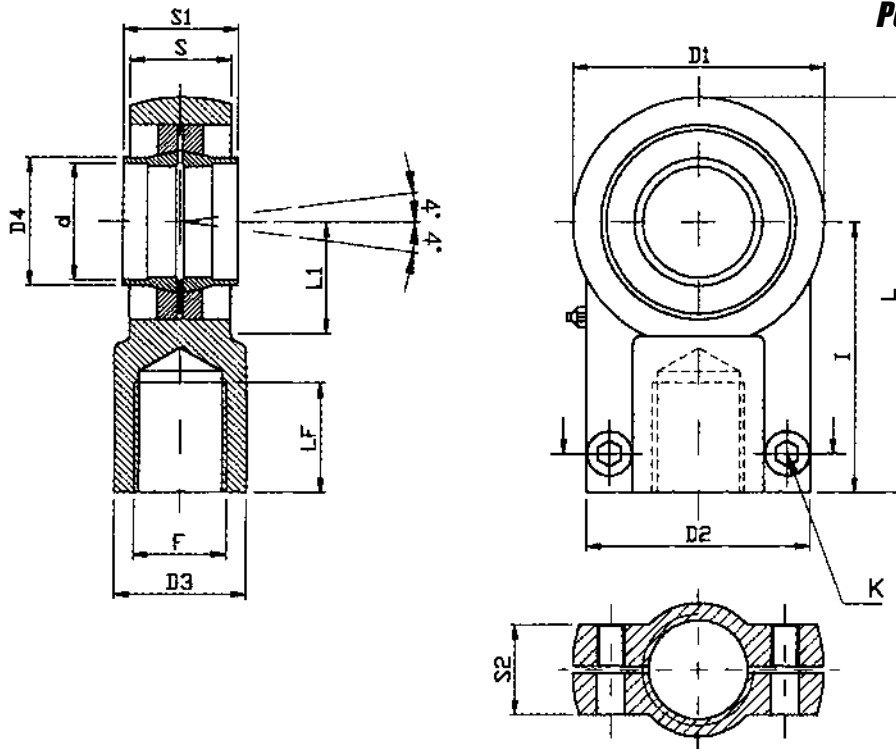
Terminale in acciaio C-45

DIN 24338-ISO6982

Possible to lubricate again

Coupling: Steel on steel

Steel end C-45



TARP...CE

ART.	d	TO L. d	S	TO L. S	D4	I	D1	D2	S1	S2	L1	L	D3	LF	F	Coeff. carico Dinam. C	Coeff. load KN Stat. Co	VITE K UNI 5931	Coppia serr. Nm Tightening torque Nm
TARP 12 CE	12	+0 +0.018	12	+0 +0.18	15.5	38	32	32	11	15	14	54	16	17	M12x1.25	10.8	24.5	M5x16	6
TARP 16 CE	16		16		20	44	40	40	13	15	20	64	21	19	M14x1.5	17.6	36.5	M6x14	10
TARP 20 CE	20	+0 +0.021	20	+0 +0.21	25	52	47	47	17	19	22	75	25	23	M16x1.5	30	48	M8x20	25
TARP 25 CE	25		25		30.5	65	58	54	22	19	27	96	30	29	M20x1.5	48	78	M8x20	25
TARP 32 CE	32	+0 +0.025	32	+0 +0.25	38	80	71	66	28	22	32	118	38	37	M27x2	67	114	M10x25	49
TARP 40 CE	40		40		46	97	90	80	33	26	41	146	47	46	M33x2	100	204	M10x30	49
TARP 50 CE	50		50		57	120	109	96	41	32	50	179	58	57	M42x2	156	310	M12x35	86
TARP 63 CE	63	+0 +0.030	63	+0 +0.30	71.5	140	136	114	53	38	62	211	70	64	M48x2	255	430	M16x40	210
TARP 80 CE	80	+0 +0.035	80	+0 +0.35	91	180	170	148	67	48	78	270	90	86	M64x3	400	695	M20x50	410
TARP 100 CE	100	+0 +0.040	100	+0 +0.40	113	210	211	178	85	62	98	322	110	96	M80x3	610	1060	M24x60	710
TARP 125 CE	125	+0 +0.040	125	+0 +0.40	138	260	264	200	103	72	120	405	135	113	M100x3	950	1430	M24x70	710

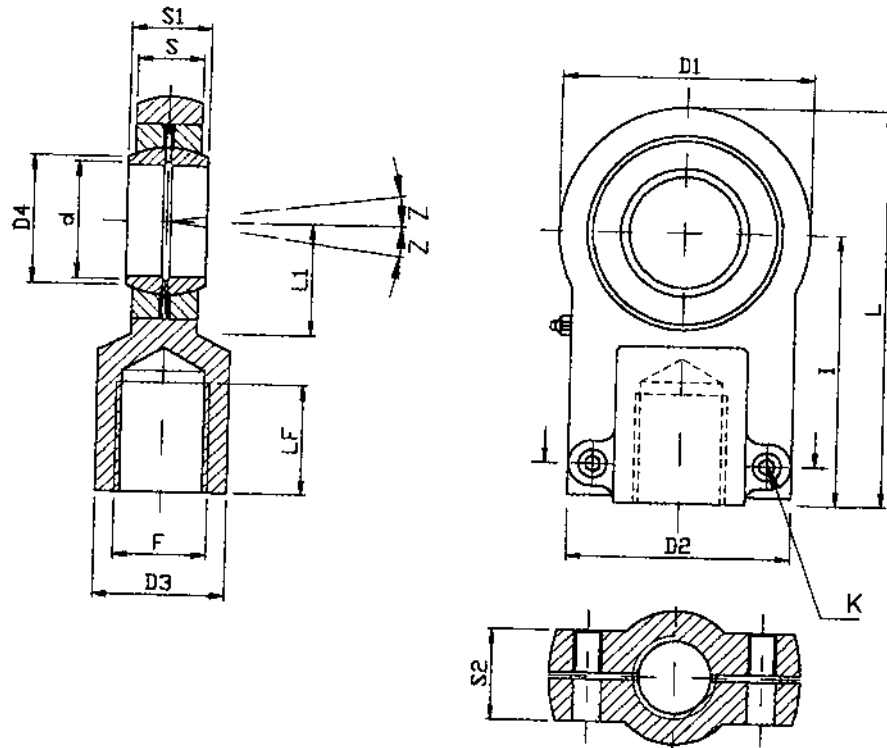
Serie H

Tab. PF250

Cilindri oleodinamici a stelo semplice
 serie compatta - 16 Mpa (160 bar)
Oil-pressure cylinders with simple stem
 compact series 16 MPa (160 bar)

DIN 24555-IS08133
Rilubrificabili
Accoppiamento: acciaio su acciaio
Terminale in acciaio C-45
DIN 24555-IS08133
Possible to lubricate again
Coupling: Steel on steel
Steel end C-45

TARP...S



ART.	d	TO.L. d	S1	TO.L. S	D4	I	D1	D2	S	S2	L	L1	D3	LF	F	Coeff. carico Dinam. C	Coeff. load Stat. Co	VITE K UNI 5931	Coppia serr. Nm Tightening torque Nm	Z
TARP 12 S	12	+0 -0.008	10		15	42	35	40	8	13	58	16	17	15	M10x1.25	10.8	17	M6x14	10	11
TARP 16 S	16		14		20.7	48	45	45	11	13	69	20	21	17	M12x1.25	21.1	28.5	M6x14	10	10
TARP 20 S	20		16		24.1	58	55	55	13	17	83	28	25	19	M14x1.5	30	42.5	M8x18	25	9
TARP 25 S	25	+0 -0.010	20	+0 -0.12	29.3	68	65	62	17	17	99	31	30	23	M16x1.5	48	67	M8x18	25	7
TARP 30 S	30		22		34.2	85	80	77	19	19	123	35	36	29	M20x1.5	62	108	M10x20	49	6
TARP 40 S	40	+0 -0.012	28		45	105	100	90	23	23	153	45	45	37	M27x2	100	156	M10x25	49	7
TARP 50 S	50		35		56	130	120	105	30	30	188	58	55	46	M33x2	156	245	M12x30	86	
TARP 60 S	60		44		66.8	150	160	134	38	38	255	68	68	57	M42x2	245	380	M16x40	210	
TARP 80 S	80	-0 +0.015	55	+0 -0.15	89.4	185	205	156	47	47	282.5	82	90	64	M48x2	400	585	M20x50	410	6
TARP 100 S	100	+0 -0.020	70	+0 -0.20	109.5	240	240	190	55	55	357.5	116	110	86	M64x3	610	865	M24x60	710	

Cilindri oleodinamici a stelo semplice

serie compatta - 16 Mpa (160 bar)

Oil-pressure cylinders with simple stem

compact series 16 MPa (160 bar)

Serie H

Tab. PF260

NORME ISO8133

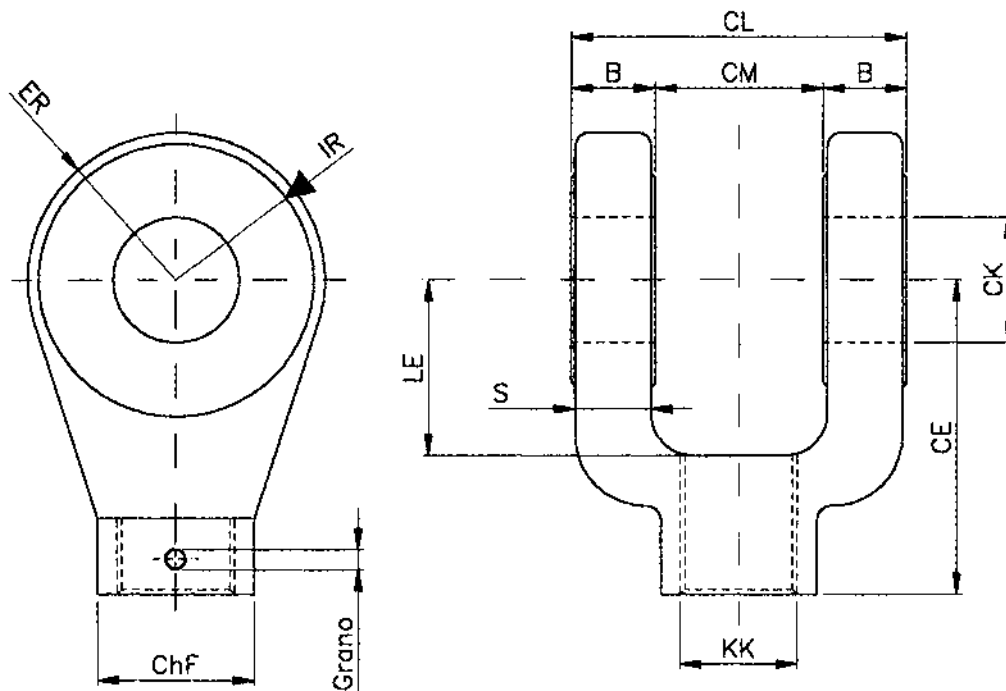
Materiale: acciaio St.52.3

Terminale in acciaio C-45

Standard: ISO8133

Material: Steel St. 52.3

SERIE KLP

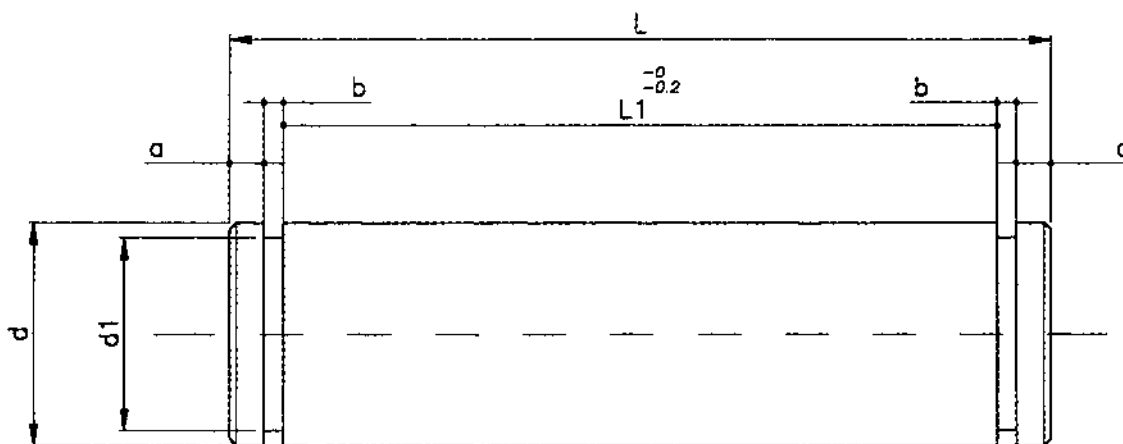


ART.	CM	CK (H9)	CE	CL	Chf	KK	LE	ER	B	IR	S	GRANO DOWEL
KLP 10	12	10	32	24	19	M10x1.25	13	12	6	10	4	M5X5
KLP 12	16	12	36	32	21	M12x1.25	19	17	8	14	5,5	M5X5
KLP 14	20	14	38	40	21	M14x1.5	19	17	10	14	7,5	M5X5
KLP 16	30	20	54	60	32	M16x1.5	32	29	15	24	11	M6X6
KLP 20	30	20	60	60	32	M20x1.5	32	29	15	24	11	M6X6
KLP 27	40	28	75	80	40	M27x2	39	34	20	29	17	M6X6
KLP 33	50	36	99	100	55	M33X2	54	50	25	44	22	M8X8
KLP 42	60	45	113	120	56	M42X2	57	53	30	49	27	M8X8
KLP 48	70	56	126	140	75	M48X2	63	59	35	38	31	M8X8
KLP 64	80	70	168	160	95	M64X3	83	78	40	45	37	M12X12
KLP 80	100	70	168	160	95	M80X3	83	78	40	45	37	M12X12

Cilindri oleodinamici a stelo semplice
serie compatta - 16 Mpa (160 bar)
Oil-pressure cylinders with simple stem
compact series 16 MPa (160 bar)

Serie H
Tab. PF280

NORME ISO8133
Materiale: acciaio St.52.3
Terminale in acciaio C-45
Standard: ISO8133
Material: Steel St. 52.3



SERIE KP

ART.	d	L	d1	L1	a	b	Usato per cerniera a forcella Used for fork hinge
KL 10	10	34	9.6	29	1.4	1.1	KLP 10
KL 12	12	43	11.5	37	1.9	1.1	KLP 12
KL 14	14	51	13.4	45	1.9	1.1	KLP 14
KL 16	20	73	19	66	2.2	1.3	KLP 16
KL 20	20	73	19	66	2.2	1.3	KLP 20
KL 27	28	95	26.6	87	2.4	1.6	KLP 27
KL 33	36	117	34	107	3.15	1.85	KLP 33
KL 42	45	139	42.5	129	3.15	1.85	KLP 42
KL 48	56	161	53	149	3.80	2.17	KLP 48
KL 64	70	181	67	169	3.35	2.65	KLP 64
KL 80	70	181	67	169	3.35	2.65	KLP 80

I più diversi settori di impiego ci vedono protagonisti: legno, plastica, packaging, ceramica, food, lamiera, marmo, macchine utensili, conciario, impiantistica, pavimentazioni, presse in genere, aerospaziale, militare, movimento terra, nautica, navale, tessile, automobilistico, ecologia, ferroviario, trasporti in genere, energia e quanto altro richieda di potenza ed efficienza al cilindro.



We are leading actors in a very wide range of uses: wood, plastic, packaging, ceramics, food, metal sheets, marble, tooling machines, tanning, systems installations, paving, presses in general, aerospace, military, earth moving, boating, shipping, textile, car, ecology, railroad, transportation in general, energy and anything else which demands power and efficiency from a cylinder.





50010 Campi Bisenzio (Firenze) Italia
Via F.lli Cervi,73
Tel. +39-055 8985806 - Fax +39-055 898434
E-mail: info@pentafluid.it