

Cilindri serie  
ISO 6020/2 DIN 24554  
Cylinders series  
ISO 6020/2 DIN 24554



Società Italiana Applicazioni Oleodinamiche

  
MADE IN ITALY



**S.I.A.O. srl** Società Italiana Applicazioni Oleodinamiche, opera nel campo della meccanica e della oleodinamica da oltre 35 anni.

Grazie proprio a questa esperienza siamo in grado di offrire alla nostra clientela un prodotto finale di alta qualità conforme alle specifiche e nel rispetto delle tempistiche richieste.

Siamo specializzati nella realizzazione di:

- **centraline oleodinamiche** con una capacità da un minimo di 4 lt. ad un massimo di 5000 lt.

Montano pompe ad ingranaggi a portata fissa, a palette a portata fissa o variabile, il tutto secondo le esigenze del cliente. Le pressioni di esercizio possono raggiungere i 350 bar. Le nostre centraline, una volta terminate, vengono collaudate ad una pressione 1,5 volte superiore a quella richiesta.

- **cilindri oleodinamici** con alesaggi che possono raggiungere un diametro di 400 mm.

Vengono realizzati a tiranti oppure saldati, con pressioni di esercizio fino a 500 bar. I cilindri sono eseguiti secondo la norma ISO 6020/2 o su disegno specifico del cliente, il tutto utilizzando materie prime di alta qualità e personale altamente specializzato. Al termine del ciclo di lavorazione tutti i cilindri vengono collaudati ad una pressione di 1,5 volte superiore a quella richiesta.

- **componentistica e ricambi** per tutto quello che concerne l'oleodinamica.

Per farVi abbattere i tempi di attesa e di fermo macchina gestiamo in stock pompe, motori, valvole ed elettrovalvole, scambiatori di calore, accumulatori, tubi condotta, tubi flessibili, filtri e guarnizioni delle migliori case costruttrici. Sono inoltre disponibili motori SIEMENS ad alta efficienza energetica e pompe a palette a cilindrata variabile BERARMA, di cui siamo distributori esclusivi.

I nostri tecnici, su richiesta specifica del cliente, eseguono lo studio e realizzano schemi personalizzati per ogni tipo di macchina e di esigenza.

**Si eseguono anche impianti " chiavi in mano ".**

**S.I.A.O. srl** Società Italiana Applicazioni Oleodinamiche, has been operating in the mechanical and hydraulic sectors for more than 35 years.

*Thanks to this experience we can offer to own customers a very high-quality final product conform to the specifications and in accordance with the timing requirements.*

*We are specialised in realization of:*

- **hydraulic power units** with a capacity ranging from a minimum on 4 to a maximum of 5000 lts.

*They are equipped with fixed displacement gear pumps as well as blade or piston pumps with fixed or variable displacement, all according to customer needs. Operating pressures range up to 350 bar. Our hydraulic power units, once completed, are tested at 1,5 times of the required pressure rating.*

- **hydraulic cylinders** with bore diameters up to 400 mm.

*They are welded or built with tie-rods, with an operating pressure up to 500 bar. The cylinders are built according to ISO 6020/2 or are based on the customer's specific drawing, all made with high quality raw materials and by specially trained staff. At the end of the machining cycle all the cylinders are tested at 1,5 times the required pressure rating.*

- **components and spare parts** for all hydraulic system applications.

*To make you break down the waiting times and downtime we have in stock pumps, motors, valves and solenoid valves, heat exchangers, accumulators, steel pipes, rubber hoses, filters and gaskets of the best manufacturers. SIEMENS motors with high energy efficiency and BERARMA variable displacement vane pumps, of which we are exclusive distributors are also available.*

*According to specific customer requests our technician will be design and built tailor-made solutions for each type of machine and for all requirement.*

**" Turn - Key " plants are also available.**

# COME RAGGIUNGERCI

## How to find our Company

Dove siamo  
Where we are



Via Dell'Acqua, 9 20027 RESCALDINA (MI) - Italia

Contattaci  
Contact us



+39 0331.465.025



siao@siao.it



+39 0331.465.029



www.siao.it



[www.siao.it](http://www.siao.it)

Società Italiana Applicazioni Oleodinamiche

### Certificazione ISO 9001:2008 ISO 9001:2008 Certification

La norma **UNI EN ISO 9001:2008** definisce i criteri fondamentali tramite i quali ogni organizzazione può implementare un **Sistema di Gestione della Qualità** atto allo sviluppo, al controllo e al monitoraggio di dettaglio dei processi aziendali fondamentali (primari e di supporto) e delle relative attività costituenti. Per S.I.A.O. si tratta di una delle scelte strategiche per un'azienda che intende perseguire obiettivi di miglioramento e sviluppo continuo dei suoi processi e di continua soddisfazione del cliente.

The **UNI EN ISO 9001:2008** defines the fundamental criteria by which any organization can implement a **Quality Management System**. For S.I.A.O. this is one of the fundamental keys for development, controlling and detailed monitoring of key business processes as well as its constituent activities.

The quality certification is a strategic choice of a company that intends to pursue continuous development and improvement of its processes and an ongoing customer satisfaction.

											
<b>CSI SpA</b> Sede Legale 20030 Sersago - MI - I Casina Traversaglia 21  Direzione, Uffici e Laboratori 20021 Bollate - MI - I Viale Lombardia 20 Tel. +39 02 383301 Fax +39 02 3503940 www.csi-spa.com		<table border="1"> <tr> <td>Certificato n°:</td> <td><b>SQ00350/A</b></td> <td>Settore EA:</td> <td><b>18</b></td> </tr> <tr> <td>Certificate n.:</td> <td></td> <td>EA Sector:</td> <td></td> </tr> </table>		Certificato n°:	<b>SQ00350/A</b>	Settore EA:	<b>18</b>	Certificate n.:		EA Sector:	
Certificato n°:	<b>SQ00350/A</b>	Settore EA:	<b>18</b>								
Certificate n.:		EA Sector:									
Si certifica che il sistema di gestione per la qualità di / we hereby certify that the quality management system operated by  <div style="text-align: center;"> <b>SIAO SRL</b>                      Sede legale / Registered office  <b>Via Dell'acqua 9 - 20027 Rescaldina (MI) - Italia</b>                        Unità operativa di Place of business  <b>Via dell'Acqua, 9 - 20027 Rescaldina (MI) - Italia</b> </div>											
È conforme alla norma: <b>UNI EN ISO 9001:2008</b> Is compliance with the standard:											
Per i seguenti servizi / processi / prodotti – Concerning the following services / processes / products  <div style="text-align: center;"> <b>Progettazione e costruzione di apparecchiature oleodinamiche.</b> </div>											
<small>                     Il presente certificato è soggetto al rispetto del regolamento di CSICERT per la certificazione dei sistemi di gestione per la qualità delle organizzazioni. Riferirsi al manuale qualità per i dettagli delle eventuali esclusioni dei requisiti della UNI EN ISO 9001:2008. Per informazioni puntuali e aggiornate circa eventuali variazioni intervenute nello stato di validità della certificazione di cui al presente certificato, si prega di contattare CSI S.p.A.                      This certificate is subject to the compliance with CSICERT regulation for the organization of quality management systems certification. Refer to the quality manual for details on UNI EN ISO 9001:2008 requirements exclusions. For updated information related to validity status of the certification within this certificate, please take in contact CSI spa.                 </small>											
<b>25/05/2009</b> Rilascio Issued	<b>03/05/2015</b> Rinnovo Renewal	----- Aggiornamento Update	<b>24/05/2018</b> Scadenza Expiry								
		 Ing. R. Gatti Amm. Delegato/Managing Director									
		1 di 1 Pagina/page									

## Notes



# CILINDRI OLEODINAMICI SERIE ISO/2 DIN 24554

Hydraulic cylinders series ISO 6020/2 DIN 24554

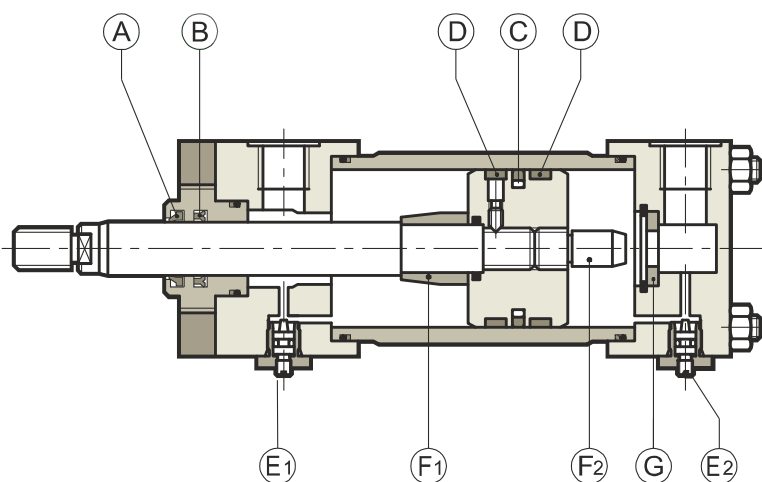
# CS2

## SERIE 20 SERIES 20



### DESCRIZIONE DESCRIPTION

- Sono cilindri a doppio effetto realizzati in accordo alle normative ISO 6020-2 e DIN 24554
- L'esecuzione compatta a testate quadre con tiranti, la qualità dei materiali e delle guarnizioni impiegate rendono questi cilindri estremamente affidabili e ne consigliano l'uso per ogni tipo di applicazione industriale.
- Sono previsti in 14 differenti tipi di fissaggio ed è disponibile una vasta gamma di accessori che consente di soddisfare qualsiasi esigenza di impiego.
- Double acting cylinders constructed in compliance with ISO 6020-2 and DIN 24554.
- The compact design of the square ends with tie rods plus the high quality material and seals render these cylinders highly reliable and therefore strongly recommended for all types of industrial applications.
- The cylinder is available with 14 different mounting styles as well as a vast range of accessories to meet all applications requirements.



- A Raschiatore  
Scraper ring
- B Guarnizione Stelo  
Piston rod seal
- C Guarnizione pistone  
Piston seal
- D Pattini di guida  
Guide rings
- E1 Vite di regolazione frenatura anteriore  
Front cushioning adjustment screw
- E2 Vite di regolazione frenatura posteriore  
Rear cushioning adjustment screw
- F1 Freno anteriore  
Front cushion
- F2 Freno posteriore  
Rear cushion
- G Bussola  
Bushing

### PRESTAZIONI PERFORMANCES

Pressione massima d'esercizio (servizio continuo) Nominal operating pressure (continuous services)	bar	160
Pressione massima d'esercizio Nominal operating pressure	bar	210
Pressione di picco Peak pressure	bar	250
Velocità massima (standard) Maximum speed (standard)	m/s	0,5
Corsa massima (standard) Maximum stroke (standard)	mm	5000
Campo temperatura fluido (standard) Fluid temperature range (standard)	°C	-20 / +80
Campo viscosità fluido Fluid viscosity range	cSt	10 ÷ 400
Grado di contaminazione del fluido Fluid contamination range		Secondo ISO 4406:1999 classe 20/18/15 According to ISO 4406:1999 class 20/18/15
Viscosità raccomandata Recommendend viscosity	cSt	25
Fattore di sicurezza rispetto alla pressione nominale Security factor in relation with nominal pressure		≥ 400

# CODICE DI IDENTIFICAZIONE

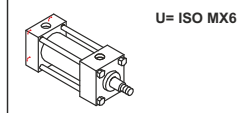
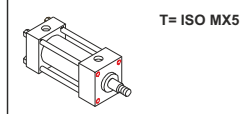
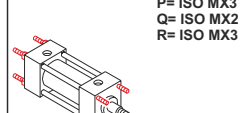
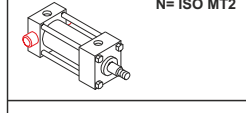
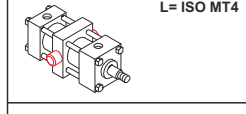
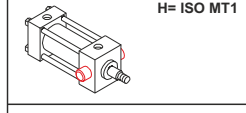
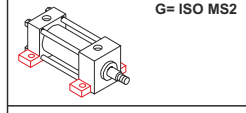
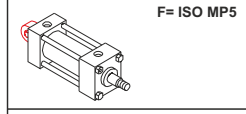
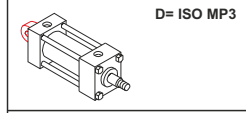
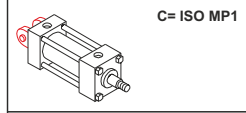
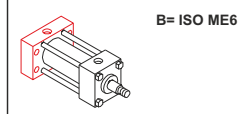
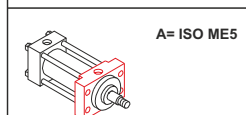
## Identification code

Cilindri serie ISO 6020/2 DIN 24554

Cylinders series ISO 6020/2 DIN 24554

CS2 - / - - / 20

### TIPO DI FISSAGGIO MOUNTING STYLE



Serie (indicare sempre per richieste di parti di ricambio)  
Series (put for spare parts requests)

Quota XV per fissaggio "L"  
(omettere per altri tipi di fissaggio)  
Dimension XV for "L" mounting  
(omit for other mounting styles)

N. distanziali multipli di 50mm  
(omettere se non richiesto)  
N. of spacers multiple of 50mm  
(omit if not required)

Sfiati aria: (omettere se non richiesto)  
S = Sfiati aria anteriore e posteriore  
Breathers (omit if not required)  
S = Front and back breathers

Frenatura: (omettere se non richiesto)  
1 = Anteriore  
2 = Posteriore  
3 = Anteriore e posteriore  
Cushioning (omit if not required):  
1 = Front  
2 = Back  
3 = Front and back

Guarnizioni:  
K = Standard (nitrile + poliuretano)  
M = Basso attrito (nitrile + PTFE)  
V = Alta temperatura (viton + PTFE)  
Seals:  
K = Standard (nitrile + polyurethane)  
M = Low friction (nitrile + PTFE)  
V = High temperature (viton + PTFE)

Corsa (mm)  
Stroke (mm)

Filettatura doppio stelo (omettere se non richiesto)  
Per tipo e dimensioni vedere stelo singolo.  
Double rod threading (omit if not required)  
See single rod for type and dimensions

Doppio stelo (omettere se non richiesto)  
Per dimensioni vedere stelo singolo. Non disponibile con fissaggi C-D-F  
Double rod (omit if not required)  
See single rod for dimensions. Not available with mounting style C-D-F

Filettatura stelo: Filetto maschio (standard)  
W = Filetto femmina X = Filetto maschio leggero Y = Filetto femmina leggero  
Rod threading: Male thread (standard)  
W = Female Thread X = Light male thread Y = Light female thread

Ø Stelo Ø Rod mm	Steli disponibili per ogni alesaggio Rods available for each bore									
12	•									
14		•								
18	•	•	•							
22		•	•	•						
28			•	•	•					
36				•	•	•				
45					•	•	•			
56						•	•			
70							•	•	•	
90								•	•	•
110									•	•
140										•
Alesaggio Bore	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200



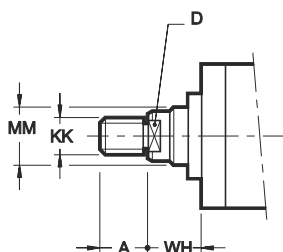
# DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI INSTALLAZIONE

Overall dimensions and installation

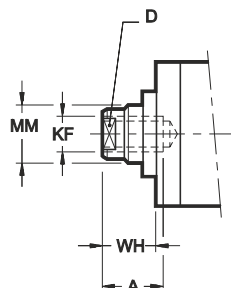
Cilindri serie ISO 6020/2 DIN 24554

Cylinders series ISO 6020/2 DIN 24554

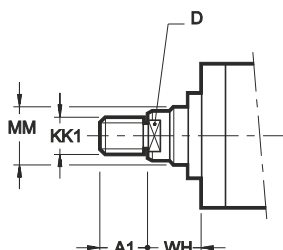
STANDARD = Filetto maschio  
STANDARD = Male thread



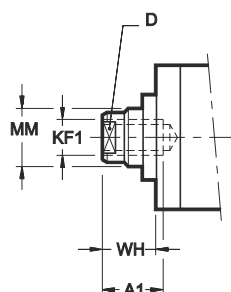
W = Filetto femmina  
W = Female thread



X = Filetto maschio leggero  
X = Light male thread



Y = Filetto femmina leggero  
Y = Light female thread



Dimensioni in mm  
Dimensions in mm

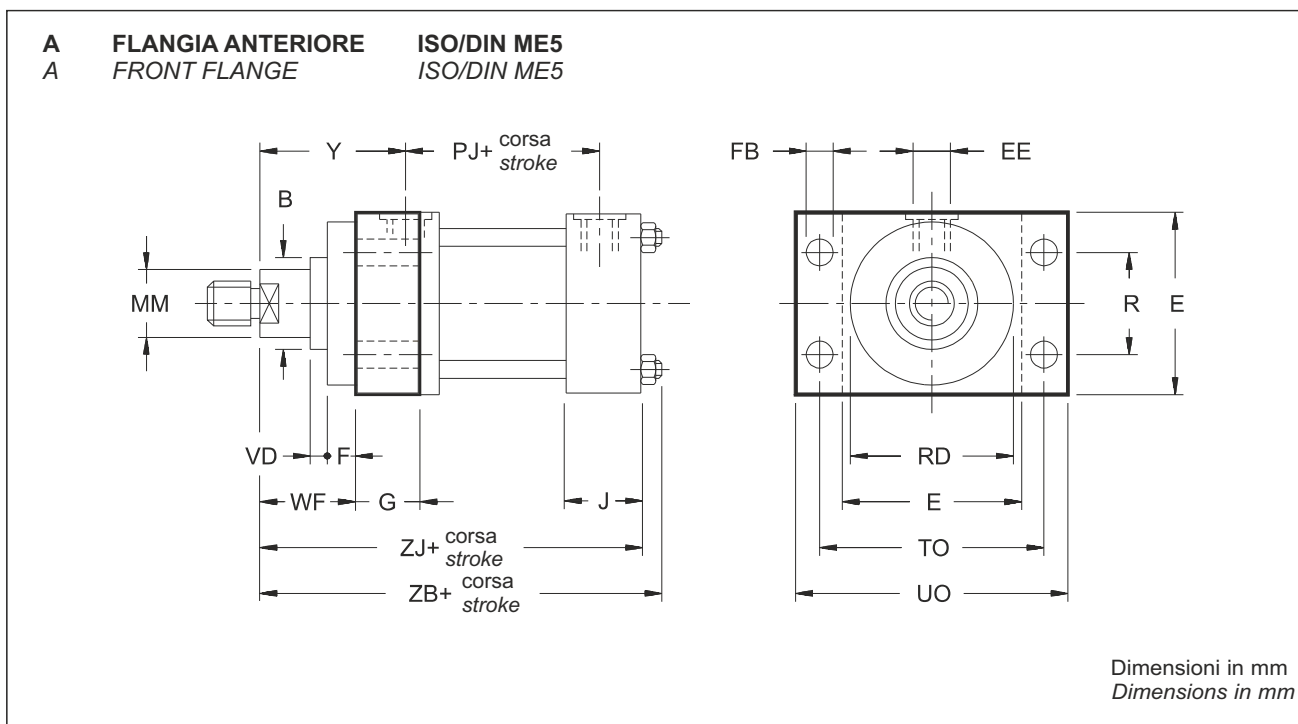
Alesaggio Bore	MM Ø stelo Ø rod	KK	KK1	KF	KF1	A	A1	D	WH
25	12	M10x1.25	-	M8x1	-	14	-	9	15
	18	M14x1.5	M10x1.25	M12x1.25	M8x1	18	14	14	
32	14	M12x1.25	-	M10x1.25	-	16	-	11	25
	18	M14x1.5	M10x1.25	M12x1.25	M8x1	18	14	14	
	22	M16x1.5	M12x1.25	M16x1.5	M10x1.25	22	16	17	
40	18	M14x1.5	M10x1.25	M12x1.25	M8x1	18	14	14	25
	22	M16x1.5	M12x1.25	M16x1.5	M10x1.25	22	16	17	
	28	M20x1.5	M14x1.5	M20x1.5	M12x1.25	28	18	22	
50	22	M16x1.5	M12x1.25	M16x1.5	M10x1.25	22	16	17	26
	28	M20x1.5	M14x1.5	M20x1.5	M12x1.25	28	18	22	
	36	M27x2	M16x1.5	M27x2	M16x1.5	36	22	30	
63	28	M20x1.5	M14x1.5	M20x1.5	M12x1.25	28	18	22	33
	36	M27x2	M16x1.5	M27x2	M16x1.5	36	22	30	
	45	M33x2	M20x1.5	M33x2	M20x1.5	45	28	36	
80	36	M27x2	M16x1.5	M27x2	M16x1.5	36	22	30	31
	45	M33x2	M20x1.5	M33x2	M20x1.5	45	28	36	
	56	M42x2	M27x2	M42x2	M27x2	56	36	50	
100	45	M33x2	M20x1.5	M33x2	M20x1.5	45	28	36	35
	56	M42x2	M27x2	M42x2	M27x2	56	36	50	
	70	M48x2	M33x2	M48x2	M33x2	63	45	60	
125	56	M42x2	M27x2	M42x2	M27x2	56	36	50	35
	70	M48x2	M33x2	M48x2	M33x2	63	45	60	
	90	M64x3	M42x2	M64x3	M42x2	85	56	80	
160	70	M48x2	M33x2	M48x2	M33x2	63	45	60	32
	90	M64x3	M42x2	M64x3	M42x2	85	56	80	
	110	M80x3	M48x2	M80x3	M48x2	95	63	100	
200	90	M64x3	M42x2	M64x3	M42x2	85	56	80	32
	110	M80x3	M48x2	M80x3	M48x2	95	63	100	
	140	M100x3	M64x3	M100x3	M64x3	112	85	130	

# DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI INSTALLAZIONE

## Overall dimensions and installation

Cilindri serie ISO 6020/2 DIN 24554

Cylinders series ISO 6020/2 DIN 24554



Alesaggio Bore	MM Ø stelo Ø rod	Ø B f8	E max	EE BSP	F	Ø FB	G	J	PJ	R	Ø RD f8	TO	UO max	VD	WF	Y	ZB	ZJ
25	12 18	24 30	40	1/4"	10	5.5	35	35	54	27	38	51	65	6	25	50	121	114
32	14 18 22	26 30 34	45	1/4"	10	6.6	36	36	57	33	42	58	70	12 6 12	35	60	137	128
40	18 22 28	30 34 42	63	3/8"	10	11	45	45	74	41	62	87	110	6 12 10	35	62	166	153
50	22 28 36	34 42 50	75	1/2"	16	14	45	45	76	52	74	105	130	7 7 10	41	68	176	159
63	28 36 45	42 50 60	90	1/2"	16	14	45	45	80	65	75 88 88	117	145	7 10 14	48	71	185	168
80	36 45 56	50 60 72	115	3/4"	20	18	50	52	93	83	82 105 105	149	180	5 9 9	51	77	212	190
100	45 56 70	60 72 88	130	3/4"	22	18	50	55	101	97	92 125 125	162	200	7 7 10	57	82	225	203
125	56 70 90	72 88 108	165	1"	22	22	55	71	117	126	105 150 150	208	250	7 10 10	57	86	260	232
160	70 90 110	88 108 133	205	1"	25	26	63	63	130	155	125 170 170	253	300	7	57	86	279	245
200	90 110 140	108 133 163	245	1.1/4"	25	33	80	80	165	190	150 210 210	300	360	7	57	98	336	299

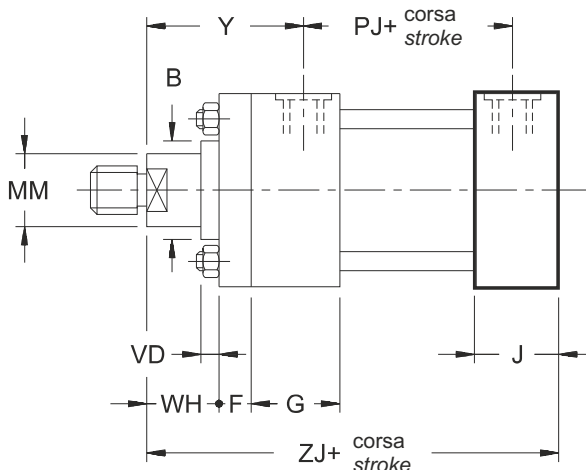
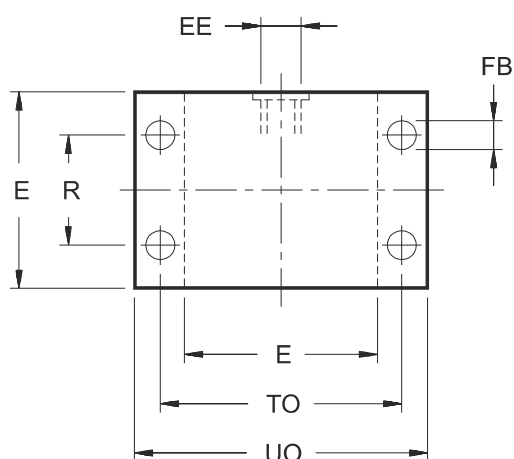
# DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI INSTALLAZIONE

Overall dimensions and installation

Cilindri serie ISO 6020/2 DIN 24554

Cylinders series ISO 6020/2 DIN 24554

**B** FLANGIA POSTERIORE ISO/DIN ME6  
**B** REAR FLANGE ISO/DIN ME6



Dimensioni in mm  
Dimensions in mm

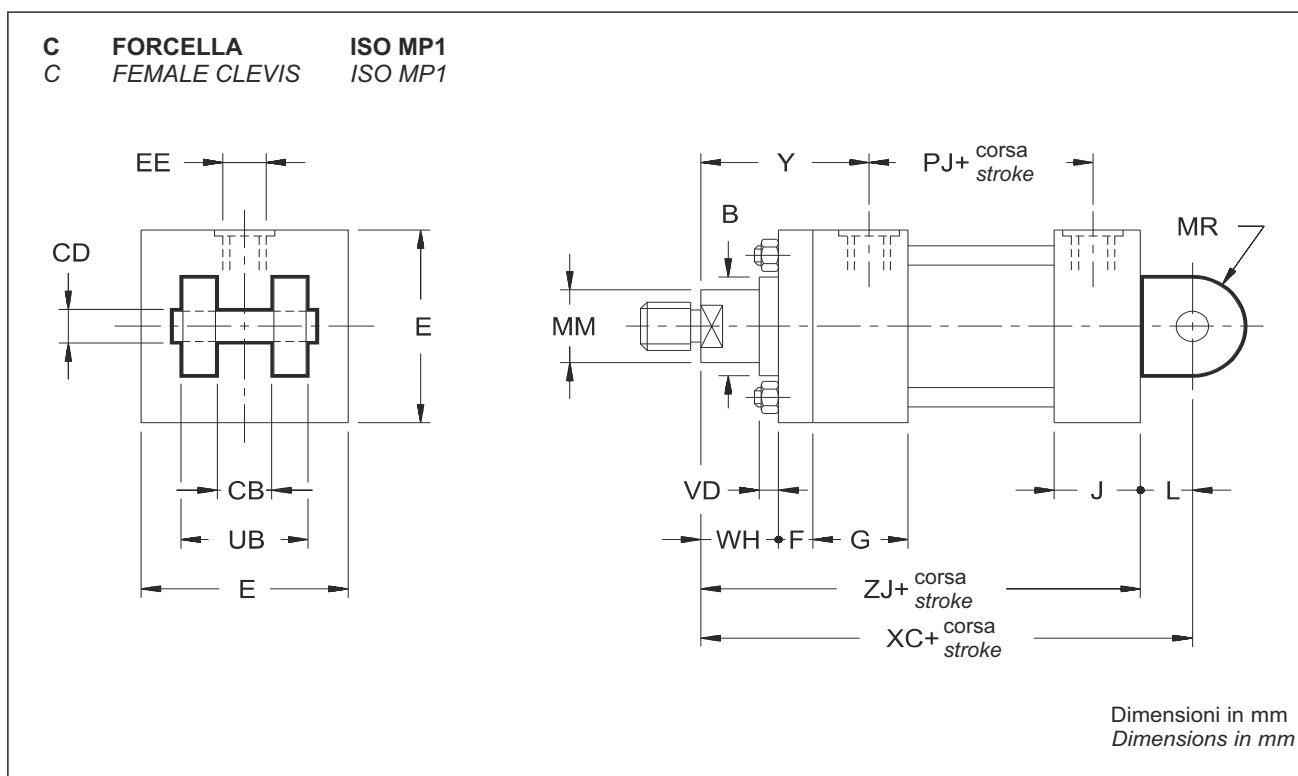
Alesaggio Bore	MM Ø stelo Ø rod	Ø B f8	E max	EE BSP	F	Ø FB	G	J	PJ	R	TO	UO max	VD	WH	Y	ZJ
25	12 18	24 30	40	1/4"	10	5.5	45	35	54	27	51	65	6	15	50	114
32	14 18 22	26 30 34	45	1/4"	10	6.6	45	36	57	33	58	70	12 6 12	25	60	128
40	18 22 28	30 34 42	63	3/8"	10	11	55	45	74	41	87	110	6 12 10	25	62	153
50	22 28 36	34 42 50	75	1/2"	15	14	55	45	76	52	105	130	7 7 10	26	68	159
63	28 36 45	42 50 60	90	1/2"	15	14	55	45	80	65	117	145	7 10 14	33	71	168
80	36 45 56	50 60 72	115	3/4"	20	18	65	52	93	83	149	180	5 9 9	31	77	190
100	45 56 70	60 72 88	130	3/4"	22	18	69	55	101	97	162	200	7 7 10	35	82	203
125	56 70 90	72 88 108	165	1"	22	22	78	71	117	126	208	250	7 10 10	35	86	232
160	70 90 110	88 108 133	205	1"	25	26	86	63	130	155	253	300	7	32	86	245
200	90 110 140	108 133 163	245	1.1/4"	25	33	103	80	165	190	300	360	7	32	98	299

# DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI INSTALLAZIONE

## Overall dimensions and installation

Cilindri serie ISO 6020/2 DIN 24554

Cylinders series ISO 6020/2 DIN 24554



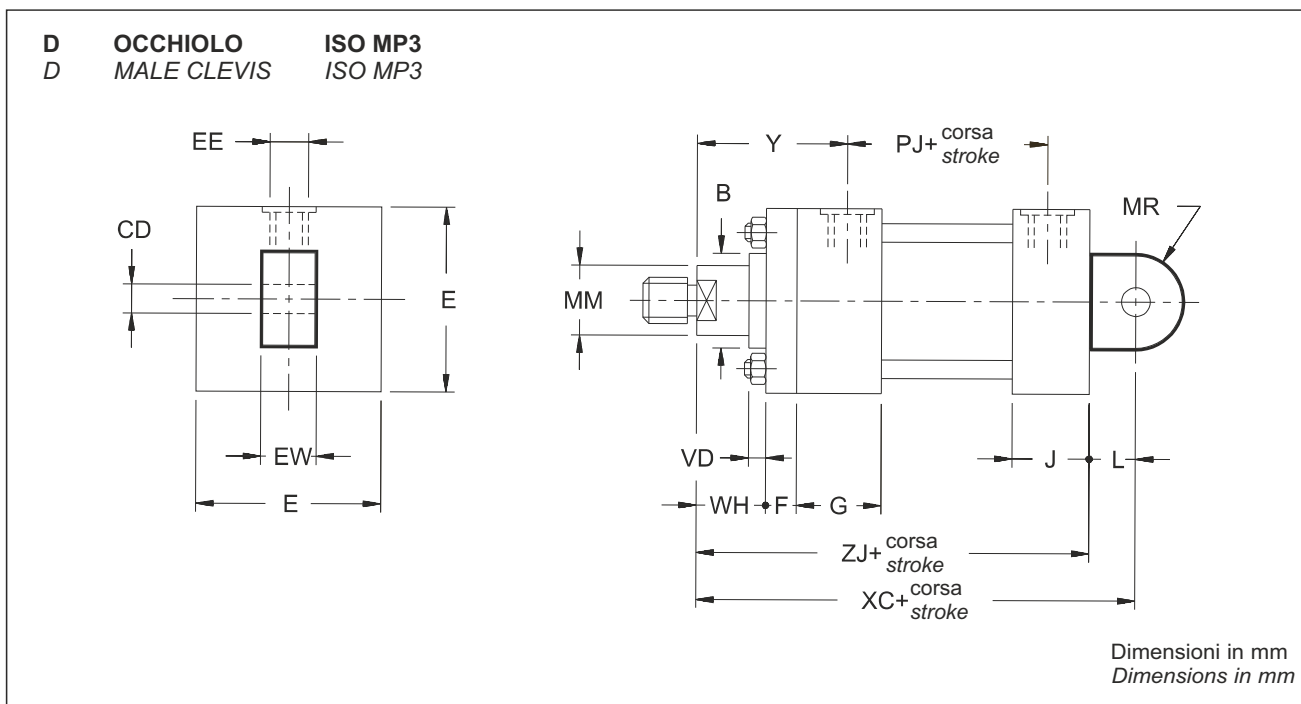
Alesaggio Bore	MM Ø stelo Ø rod	Ø B f8	CB A16	Ø CD H9	E max	EE BSP	F	G	J	L	MR	PJ	UB	VD	WH	XC	Y	ZJ
25	12 18	24 30	12	10	40	1/4"	10	45	35	13	12	54	24	6	15	127	50	114
32	14 18 22	26 30 34	16	12	45	1/4"	10	45	36	19	17	57	32	12 6 12	25	147	60	128
40	18 22 28	30 34 42	20	14	63	3/8"	10	55	45	19	17	74	40	6 12 10	25	172	62	153
50	22 28 36	34 42 50	30	20	75	1/2"	15	55	45	32	29	76	60	7 7 10	26	191	68	159
63	28 36 45	42 50 60	30	20	90	1/2"	15	55	45	32	29	80	60	7 10 14	33	200	71	168
80	36 45 56	50 60 72	40	28	115	3/4"	20	65	52	39	34	93	80	5 9 9	31	229	77	190
100	45 56 70	60 72 88	50	36	130	3/4"	22	69	55	54	50	101	100	7 7 10	35	257	82	203
125	56 70 90	72 88 108	60	45	165	1"	22	78	71	57	53	117	120	7 10 10	35	289	86	232
160	70 90 110	88 108 133	70	56	205	1"	25	86	63	63	59	130	140	7	32	308	86	245
200	90 110 140	108 133 163	80	70	245	1.1/4"	25	103	80	82	78	165	160	7	32	381	98	299

# DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI INSTALLAZIONE

Overall dimensions and installation

Cilindri serie ISO 6020/2 DIN 24554

Cylinders series ISO 6020/2 DIN 24554



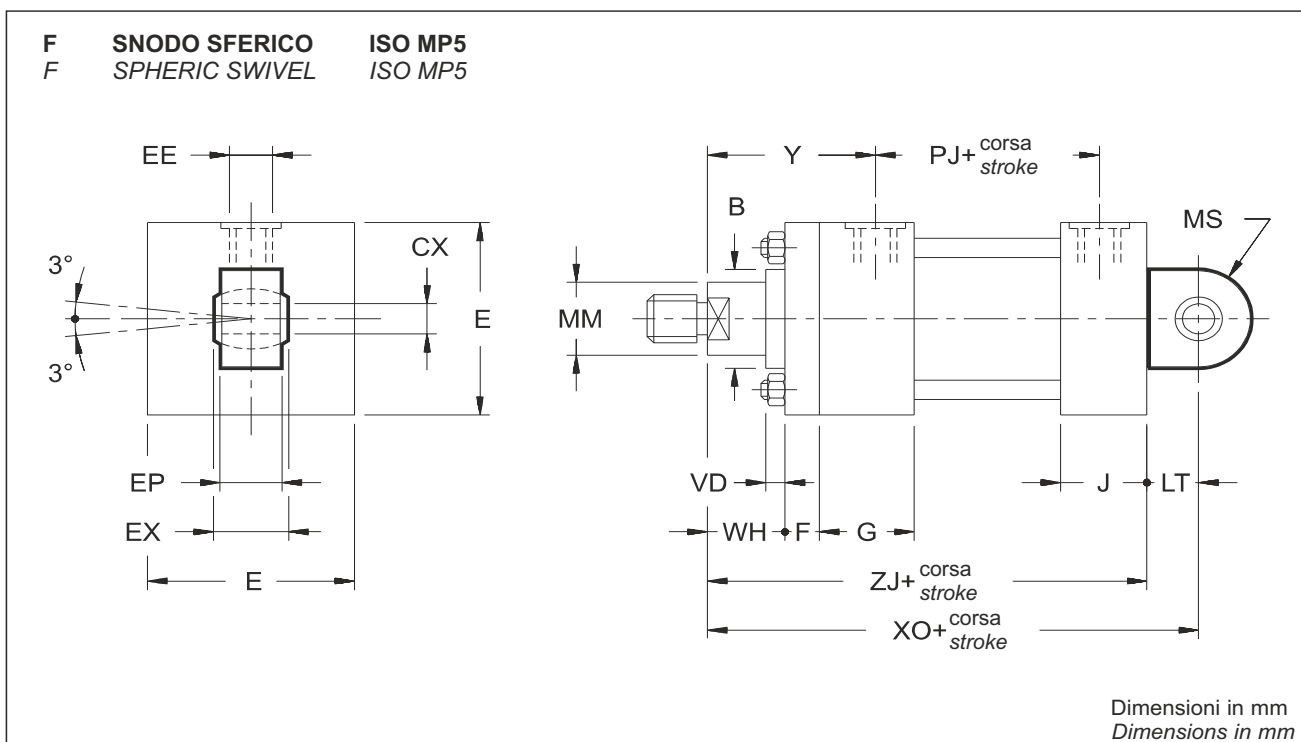
Alesaggio Bore	MM Ø stelo Ø rod	Ø B f8	Ø CD H9	E max	EE BSP	EW h9	F	G	J	L	MR	PJ	VD	WH	XC	Y	ZJ
25	12 18	24 30	10	40	1/4"	12	10	45	35	13	12	54	6	15	127	50	114
32	14 18 22	26 30 34	12	45	1/4"	16	10	45	36	19	17	57	12 6 12	25	147	60	128
40	18 22 28	30 34 42	14	63	3/8"	20	10	55	45	19	17	74	6 12 10	25	172	62	153
50	22 28 36	34 42 50	20	75	1/2"	30	15	55	45	32	29	76	7 7 10	26	191	68	159
63	28 36 45	42 50 60	20	90	1/2"	30	15	55	45	32	29	80	7 10 14	33	200	71	168
80	36 45 56	50 60 72	28	115	3/4"	40	20	65	52	39	34	93	5 9 9	31	229	77	190
100	45 56 70	60 72 88	36	130	3/4"	50	22	69	55	54	50	101	7 7 10	35	257	82	203
125	56 70 90	72 88 108	45	165	1"	60	22	78	71	57	53	117	7 10 10	35	289	86	232
160	70 90 110	88 108 133	56	205	1"	70	25	86	63	63	59	130	7	32	308	86	245
200	90 110 140	108 133 163	70	245	1.1/4"	80	25	103	80	82	78	165	7	32	381	98	299

# DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI INSTALLAZIONE

## Overall dimensions and installation

Cilindri serie ISO 6020/2 DIN 24554

Cylinders series ISO 6020/2 DIN 24554



Alesaggio Bore	MM Ø stelo Ø rod	Ø B f8	Ø CX	E max	EE BSP	EP	EX	F	G	J	LT	MS	PJ	VD	WH	XO	Y	ZJ
25	12 18	24 30	12 <sup>0</sup> <sub>-0,008</sub>	40	1/4"	8	10 <sup>0</sup> <sub>-0,12</sub>	10	45	35	16	20	54	6	15	130	50	114
32	14 18 22	26 30 34	16 <sup>0</sup> <sub>-0,008</sub>	45	1/4"	11	14 <sup>0</sup> <sub>-0,12</sub>	10	45	36	20	22	57	12 6 12	25	148	60	128
40	18 22 28	30 34 42	20 <sup>0</sup> <sub>-0,012</sub>	63	3/8"	13	16 <sup>0</sup> <sub>-0,12</sub>	10	55	45	25	29	74	6 12 10	25	178	62	153
50	22 28 36	34 42 50	25 <sup>0</sup> <sub>-0,012</sub>	75	1/2"	17	20 <sup>0</sup> <sub>-0,12</sub>	15	55	45	31	33	76	7 7 10	26	190	68	159
63	28 36 45	42 50 60	30 <sup>0</sup> <sub>-0,012</sub>	90	1/2"	19	22 <sup>0</sup> <sub>-0,12</sub>	15	55	45	38	40	80	7 10 14	33	206	71	168
80	36 45 56	50 60 72	40 <sup>0</sup> <sub>-0,012</sub>	115	3/4"	23	28 <sup>0</sup> <sub>-0,12</sub>	20	65	52	48	50	93	5 9 9	31	238	77	190
100	45 56 70	60 72 88	50 <sup>0</sup> <sub>-0,012</sub>	130	3/4"	30	35 <sup>0</sup> <sub>-0,12</sub>	22	69	55	58	62	101	7 7 10	35	261	82	203
125	56 70 90	72 88 108	60 <sup>0</sup> <sub>-0,015</sub>	165	1"	38	44 <sup>0</sup> <sub>-0,15</sub>	22	78	71	72	80	117	7 10 10	35	304	86	232
160	70 90 110	88 108 133	80 <sup>0</sup> <sub>-0,015</sub>	205	1"	47	55 <sup>0</sup> <sub>-0,15</sub>	25	86	63	92	100	130	7	32	337	86	245
200	90 110 140	108 133 163	100 <sup>0</sup> <sub>-0,020</sub>	245	1.1/4"	57	70 <sup>0</sup> <sub>-0,20</sub>	25	103	80	116	120	165	7	32	415	98	299

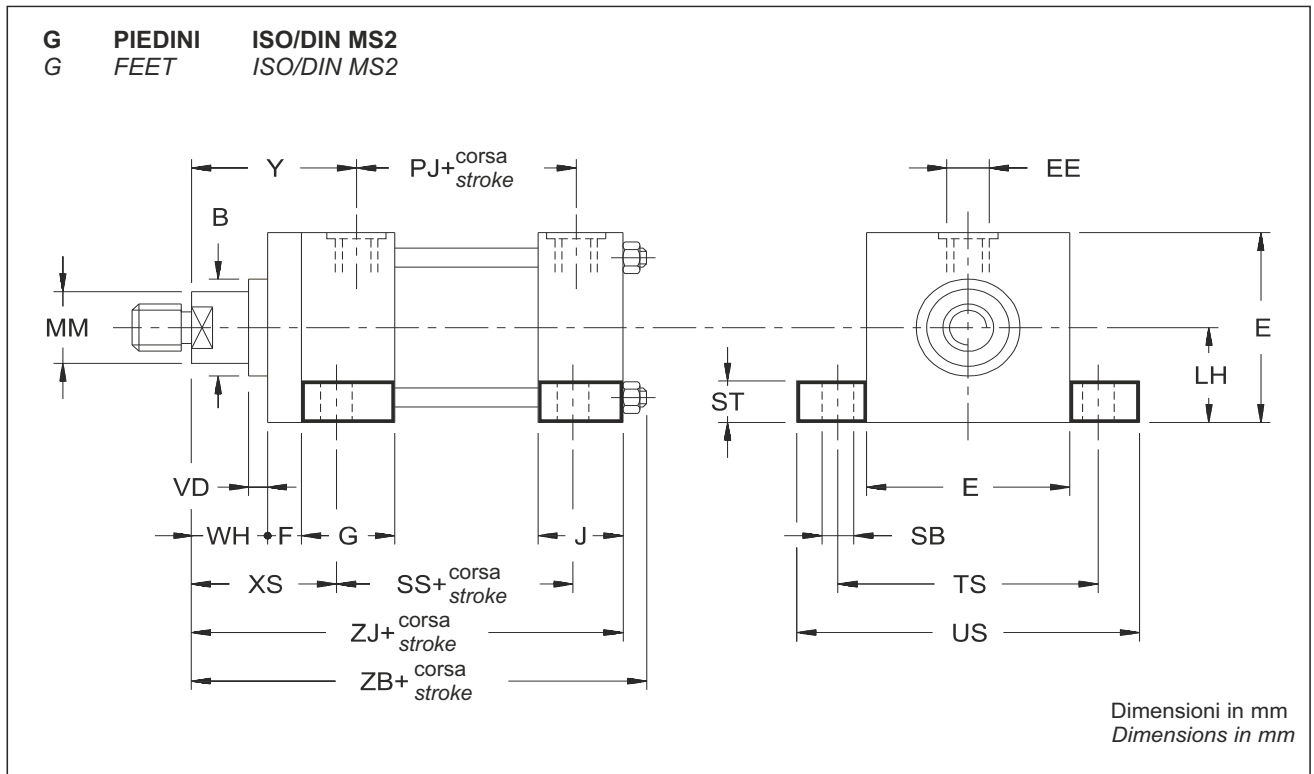


# DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI INSTALLAZIONE

Overall dimensions and installation

Cilindri serie ISO 6020/2 DIN 24554

Cylinders series ISO 6020/2 DIN 24554



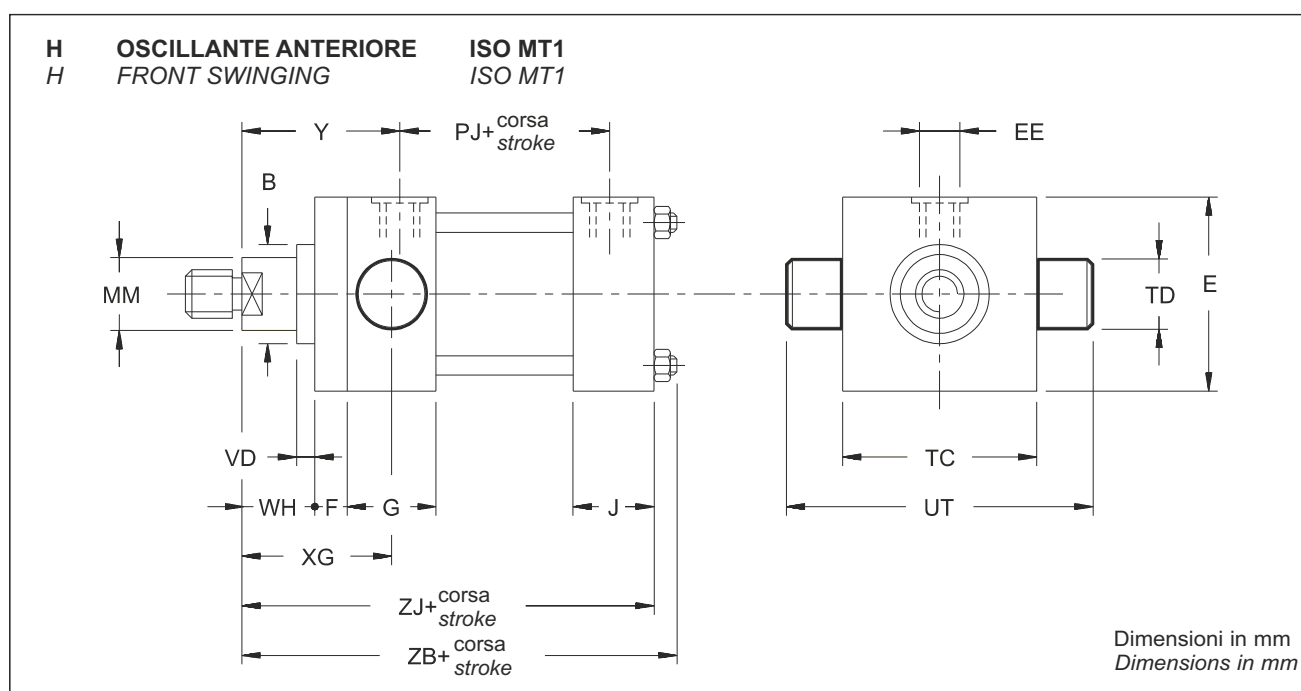
Ales. Bore	MM Ø stelo Ø rod	Ø B f8	E max	EE BSP	F	G	J	LH h10	PJ	Ø SB	SS	ST	TS	US max	VD	WH	XS	Y	ZB	ZJ
25	12 18	24 30	40	1/4"	10	45	35	19	54	6,6	73	8,5	54	72	6	15	33	50	121	114
32	14 18 22	26 30 34	45	1/4"	10	45	36	22	57	9	73	12,5	63	84	12 6 12	25	45	60	137	128
40	18 22 28	30 34 42	63	3/8"	10	55	45	31	74	11	98	12,5	83	103	6 12 10	25	45	62	166	153
50	22 28 36	34 42 50	75	1/2"	15	55	45	37	76	14	92	19	102	127	7 7 10	26	54	68	176	159
63	28 36 45	42 50 60	90	1/2"	15	55	45	44	80	18	86	26	124	161	7 10 14	33	65	71	185	168
80	36 45 56	50 60 72	115	3/4"	20	65	52	57	93	18	105	26	149	186	5 9 9	31	68	77	212	190
100	45 56 70	60 72 88	130	3/4"	22	69	55	63	101	26	102	32	172	216	7 7 10	35	79	82	225	203
125	56 70 90	72 88 108	165	1"	22	78	71	82	117	26	131	32	210	254	7 10 10	35	79	86	260	232
160	70 90 110	88 108 133	205	1"	25	86	63	101	130	33	130	38	260	318	7	32	86	86	279	245
200	90 110 140	108 133 163	245	1.1/4"	25	103	80	122	165	39	172	44	311	381	7	32	92	98	336	299

# DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI INSTALLAZIONE

## Overall dimensions and installation

Cilindri serie ISO 6020/2 DIN 24554

Cylinders series ISO 6020/2 DIN 24554



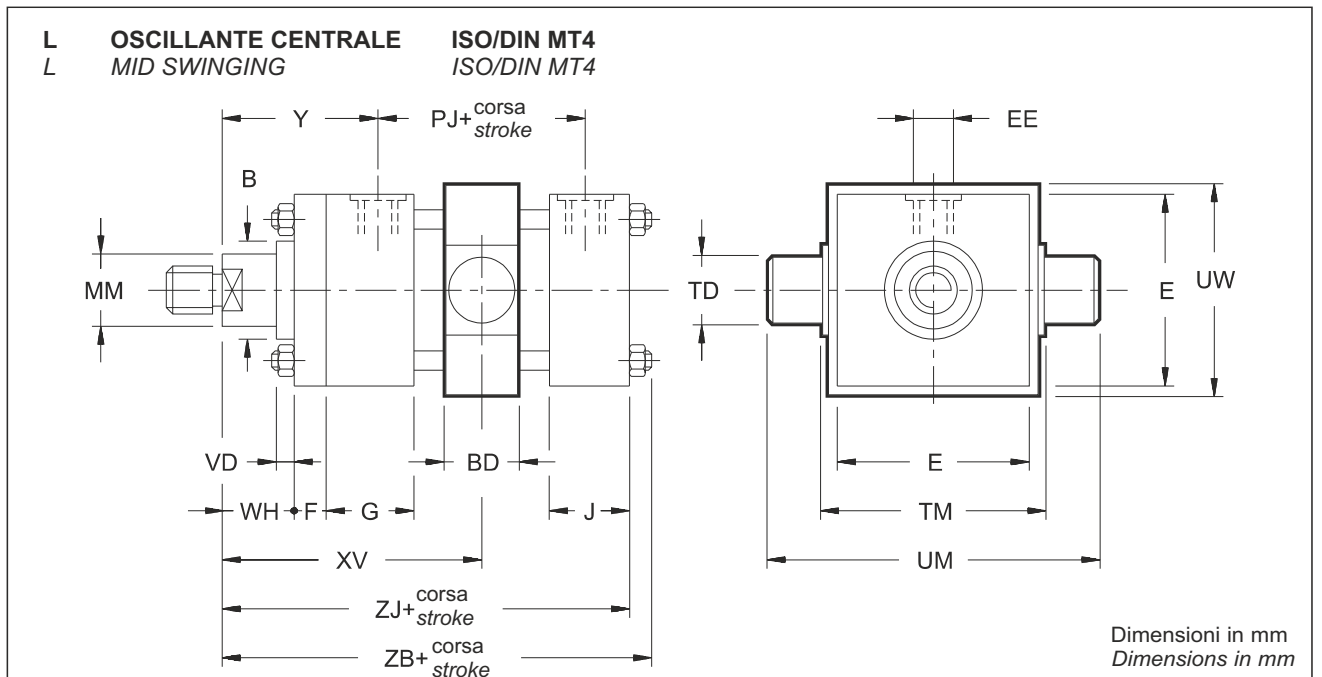
Alesaggio Bore	MM Ø stelo Ø rod	Ø B f8	E max	EE BSP	F	G	J	PJ	Ø TD f8	TC	UT	VD	WH	XG	Y	ZB	ZJ
25	12 18	24 30	40	1/4"	10	45	35	54	12	38	58	6	15	44	50	121	114
32	14 18 22	26 30 34	45	1/4"	10	45	36	57	16	44	68	12 6 12	25	54	60	137	128
40	18 22 28	30 34 42	63	3/8"	10	55	45	74	20	63	95	6 12 10	25	57	62	166	153
50	22 28 36	34 42 50	75	1/2"	15	55	45	76	25	76	116	7 7 10	26	64	68	176	159
63	28 36 45	42 50 60	90	1/2"	15	55	45	80	32	89	139	7 10 14	33	70	71	185	168
80	36 45 56	50 60 72	115	3/4"	20	65	52	93	40	114	178	5 9 9	31	76	77	212	190
100	45 56 70	60 72 88	130	3/4"	-	91	55	101	50	127	207	7 7 10	35	71	82	225	203
125	56 70 90	72 88 108	165	1"	-	100	71	117	63	165	265	7 10 10	35	75	86	260	232
160	70 90 110	88 108 133	205	1"	-	111	63	130	80	203	329	7	32	75	86	279	245
200	90 110 140	108 133 163	245	1.1/4"	-	128	80	165	100	241	401	7	32	85	98	336	299

# DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI INSTALLAZIONE

Overall dimensions and installation

Cilindri serie ISO 6020/2 DIN 24554

Cylinders series ISO 6020/2 DIN 24554



Alesaggio Bore	MM Ø stelo Ø rod	Ø B f8	BD	E max	EE BSP	F	G	J	PJ	Ø TD f8	TM	UM	UW	VD	WH	XV min	XV max + Corsa Stroke	Y	ZB	ZJ	Corsa Stroke min
25	12 18	24 30	20	40	1/4"	10	45	35	54	12	48	68	45	6	15	80	69	50	121	114	11
32	14 18 22	26 30 34	25	45	1/4"	10	45	36	57	16	55	79	50	12 6 12	25	93	79	60	137	128	13
40	18 22 28	30 34 42	30	63	3/8"	10	55	45	74	20	76	108	70	6 12 10	25	105	93	62	166	153	12
50	22 28 36	34 42 50	40	75	1/2"	15	55	45	76	25	89	129	85	7 7 10	26	116	94	68	176	159	22
63	28 36 45	42 50 60	40	90	1/2"	15	55	45	80	32	100	150	95	7 10 14	33	123	103	71	185	168	20
80	36 45 56	50 60 72	45	115	3/4"	20	65	52	93	40	127	191	120	5 9 9	31	139	115	77	212	190	23
100	45 56 70	60 72 88	60	130	3/4"	22	69	55	101	50	140	220	130	7 7 10	35	156	118	82	225	203	38
125	56 70 90	72 88 108	70	165	1"	22	78	71	117	63	178	278	170	7 10 10	35	170	126	86	260	232	44
160	70 90 110	88 108 133	90	205	1"	25	86	63	130	80	215	341	205	7	32	188	137	86	279	245	51
200	90 110 140	108 133 163	110	245	1 1/4"	25	103	80	165	100	279	439	275	7	32	215	164	98	336	299	51

# DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI INSTALLAZIONE

## Overall dimensions and installation

Cilindri serie ISO 6020/2 DIN 24554

Cylinders series ISO 6020/2 DIN 24554

N

N

OSCILLANTE POSTERIORE  
REAR SWINGING

ISO MT2  
ISO MT2

The diagram illustrates the ISO 6020/2 DIN 24554 cylinder in two views: a side view (left) and a front view (right). The side view shows the cylinder's profile with dimensions: MM (rod diameter), B (rod diameter), Y (stroke), PJ+corsa stroke (stroke), VD (rod diameter), WH (rod diameter), F (rod diameter), G (rod diameter), J (rod diameter), XJ+corsa stroke (stroke), and ZJ+corsa stroke (stroke). The front view shows the cylinder's end view with dimensions: EE (stroke), TD (rod diameter), E (rod diameter), TC (rod diameter), and UT (rod diameter).

Dimensioni in mm  
Dimensions in mm

Alesaggio Bore	MM Ø stelo Ø rod	Ø B f8	E max	EE BSP	F	G	J	PJ	Ø TD f8	TC	UT	VD	WH	XJ	Y	ZJ
25	12 18	24 30	40	1/4"	10	45	35	54	12	38	58	6	15	101	50	114
32	14 18 22	26 30 34	45	1/4"	10	45	36	57	16	44	68	12 6 12	25	115	60	128
40	18 22 28	30 34 42	63	3/8"	10	55	45	74	20	63	95	6 12 10	25	134	62	153
50	22 28 36	34 42 50	75	1/2"	15	55	45	76	25	76	116	7 7 10	26	140	68	159
63	28 36 45	42 50 60	90	1/2"	15	55	45	80	32	89	139	7 10 14	33	149	71	168
80	36 45 56	50 60 72	115	3/4"	20	65	52	93	40	114	178	5 9 9	31	168	77	190
100	45 56 70	60 72 88	130	3/4"	22	69	68	101	50	127	207	7 7 10	35	187	82	216
125	56 70 90	72 88 108	165	1"	22	78	85	117	63	165	265	7 10 10	35	209	86	246
160	70 90 110	88 108 133	205	1"	25	86	95	130	80	203	329	7	32	230	86	277
200	90 110 140	108 133 163	245	1.1/4"	25	103	115	165	100	241	401	7	32	276	98	334

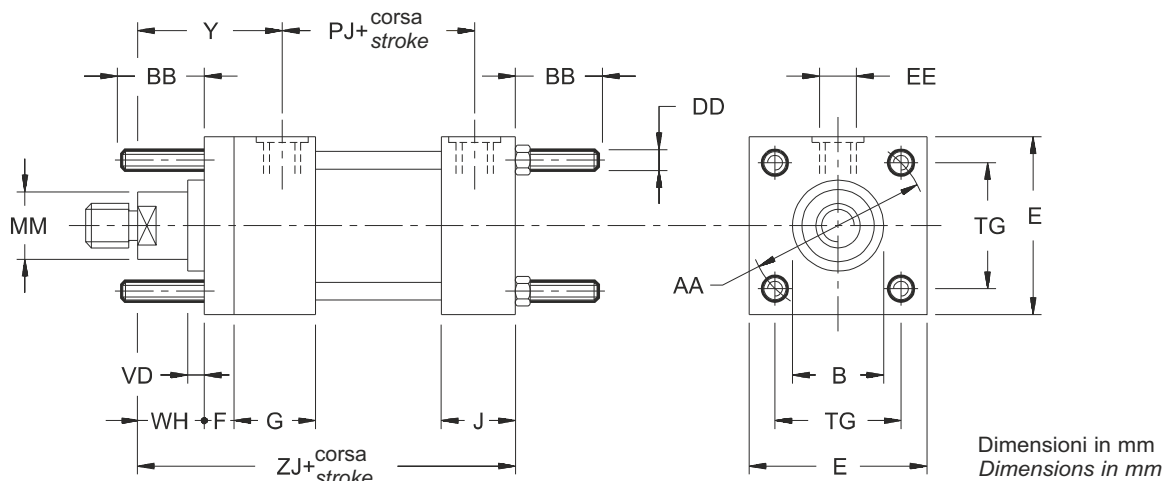
# DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI INSTALLAZIONE

Overall dimensions and installation

Cilindri serie ISO 6020/2 DIN 24554

Cylinders series ISO 6020/2 DIN 24554

P TIRANTI ANTERIORI ISO MX3  
Q TIRANTI POSTERIORI ISO MX2  
R TIRANTI ANTERIORI E POSTERIORI ISO MX1  
P FRONT TIE RODS ISO MX3  
Q BACK TIE RODS ISO MX2  
R FRONT AND REAR TIE RODS ISO MX1



Alesaggio Bore	MM Ø stelo Ø rod	AA	Ø B f8	BB	DD	E max	EE BSP	F	G	J	PJ	TG	VD	WH	Y	ZJ
25	12 18	40	24 30	19	M5x0.8	40	1/4"	10	45	35	54	28.3	6	15	50	114
32	14 18 22	47	26 30 34	24	M6x1	45	1/4"	10	45	36	57	33.2	12 6 12	25	60	128
40	18 22 28	59	30 34 42	35	M8x1	63	3/8"	10	55	45	74	41.7	6 12 10	25	62	153
50	22 28 36	74	34 42 50	46	M12x1.25	75	1/2"	15	55	45	76	52.3	7 7 10	26	68	159
63	28 36 45	91	42 50 60	46	M12x1.25	90	1/2"	15	55	45	80	64.3	7 10 14	33	71	168
80	36 45 56	117	50 60 72	59	M16x1.5	115	3/4"	20	65	52	93	82.7	5 9 9	31	77	190
100	45 56 70	137	60 72 88	59	M16x1.5	130	3/4"	22	69	55	101	96.9	7 7 10	35	82	203
125	56 70 90	178	72 88 108	81	M22x1.5	165	1"	22	78	71	117	125.9	7 10 10	35	86	232
160	70 90 110	219	88 108 133	92	M27x2	205	1"	25	86	63	130	154.9	7	32	86	245
200	90 110 140	269	108 133 163	115	M30x2	245	1.1/4"	25	103	80	165	190.2	7	32	98	299

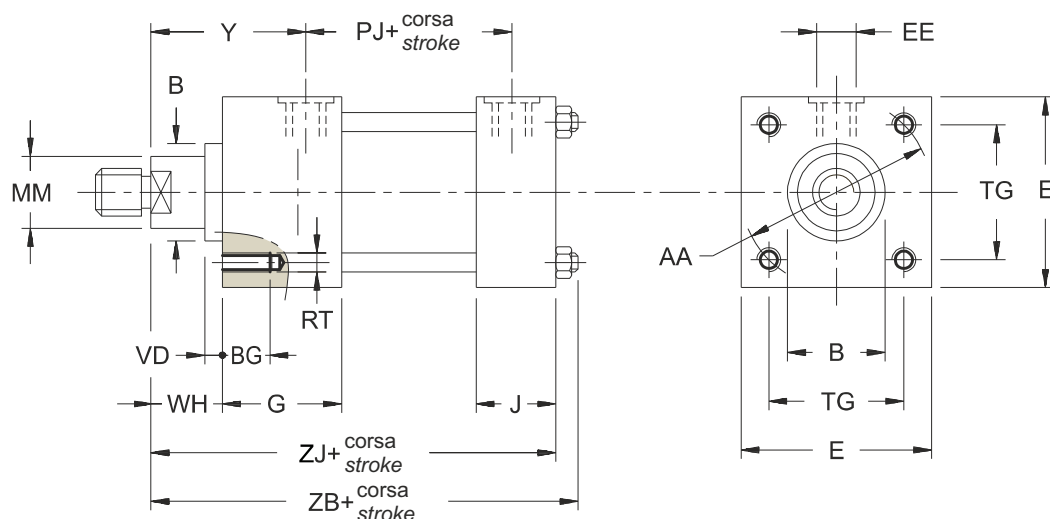
# DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI INSTALLAZIONE

## Overall dimensions and installation

Cilindri serie ISO 6020/2 DIN 24554

Cylinders series ISO 6020/2 DIN 24554

T FORI FILETTATI ANTERIORI ISO MX5  
T FRONT THREADED HOLES ISO MX5



Dimensioni in mm  
Dimensions in mm

Alesaggio Bore	MM Ø stelo Ø rod	AA	Ø B f8	BG	E max	EE BSP	F	G	J	PJ	RT	TG	VD	WH	Y	ZJ
25	12 18	40	24 30	8	40	1/4"	45	35	54	M5x0.8	28.3	6	15	50	121	114
32	14 18 22	47	26 30 34	9	45	1/4"	45	36	57	M6x1	33.2	12 6 12	25	60	137	128
40	18 22 28	59	30 34 42	12	63	3/8"	55	45	74	M8x1.25	41.7	6 12 10	25	62	166	153
50	22 28 36	74	34 42 50	18	75	1/2"	55	45	76	M12x1.75	52.3	7 7 10	26	68	176	159
63	28 36 45	91	42 50 60	18	90	1/2"	55	45	80	M12x1.75	64.3	7 10 14	33	71	185	168
80	36 45 56	117	50 60 72	24	115	3/4"	65	52	93	M16x2	82.7	5 9 9	31	77	212	190
100	45 56 70	137	60 72 88	24	130	3/4"	69	55	101	M16x2	96.9	7 7 10	35	82	225	203
125	56 70 90	178	72 88 108	27	165	1"	78	71	117	M22x2.5	125.9	7 10 10	35	86	260	232
160	70 90 110	219	88 108 133	32	205	1"	86	63	130	M27x3	154.9	7	32	86	279	245
200	90 110 140	269	108 133 163	40	245	1 1/4"	103	80	165	M30x3.5	190.2	7	32	98	336	299



# DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI INSTALLAZIONE

Overall dimensions and installation

Cilindri serie ISO 6020/2 DIN 24554

Cylinders series ISO 6020/2 DIN 24554

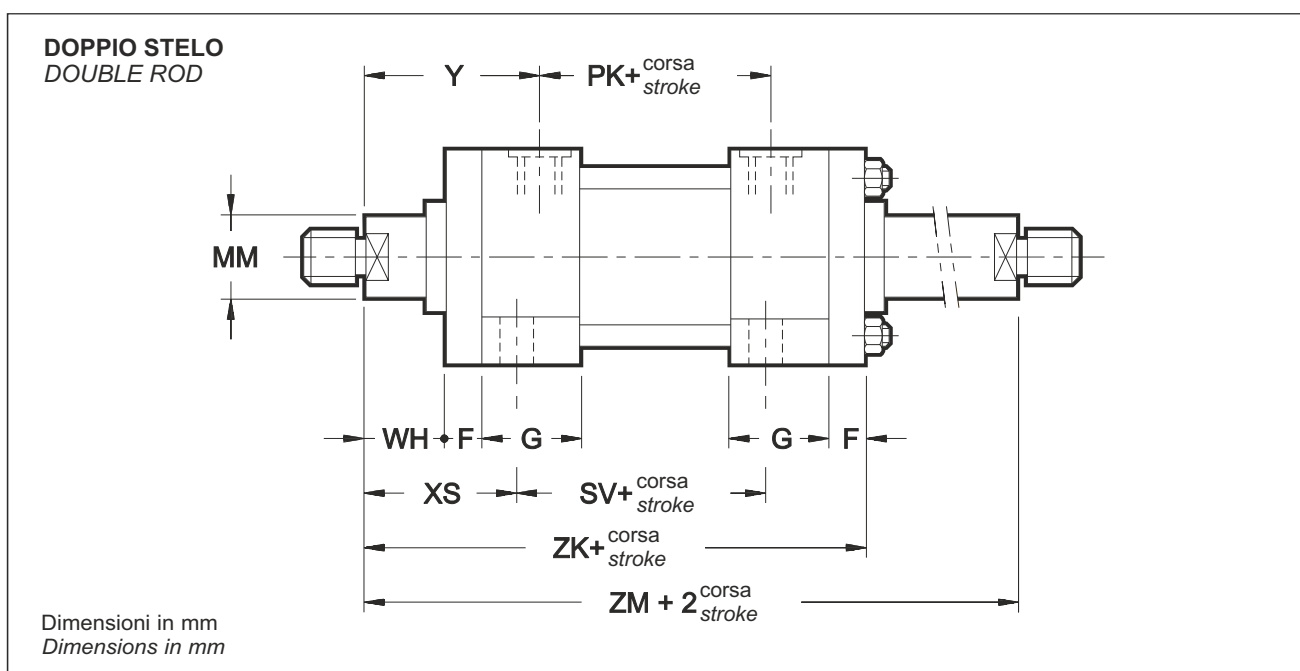
<div> <div>U FORI FILETTATI POSTERIORI ISO MX6</div> <div>U REAR THREADED HOLES ISO MX6</div> </div>																
Dimensioni in mm Dimensions in mm																
Alesaggio Bore	MM Ø stelo Ø rod	AA	Ø B f8	BG	E max	EE BSP	F	G	J	PJ	RT	TG	VD	WH	Y	ZJ
25	12 18	40	24 30	8	40	1/4"	10	45	35	54	M5x0.8	28.3	6	15	50	114
32	14 18 22	47	26 30 34	9	45	1/4"	10	45	36	57	M6x1	33.2	12 6 12	25	60	128
40	18 22 28	59	30 34 42	12	63	3/8"	10	55	45	74	M8x1.25	41.7	6 12 10	25	62	153
50	22 28 36	74	34 42 50	18	75	1/2"	15	55	45	76	M12x1.75	52.3	7 7 10	26	68	159
63	28 36 45	91	42 50 60	18	90	1/2"	15	55	45	80	M12x1.75	64.3	7 10 14	33	71	168
80	36 45 56	117	50 60 72	24	115	3/4"	20	65	52	93	M16x2	82.7	5 9 9	31	77	190
100	45 56 70	137	60 72 88	24	130	3/4"	22	69	55	101	M16x2	96.9	7 7 10	35	82	203
125	56 70 90	178	72 88 108	27	165	1"	22	78	71	117	M22x2.5	125.9	7 10 10	35	86	232
160	70 90 110	219	88 108 133	32	205	1"	25	86	63	130	M27x3	154.9	7	32	86	245
200	90 110 140	269	108 133 163	40	245	1.1/4"	25	103	80	165	M30x3.5	190.2	7	32	98	299

# DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI INSTALLAZIONE

## Overall dimensions and installation

Cilindri serie ISO 6020/2 DIN 24554

Cylinders series ISO 6020/2 DIN 24554



Alesaggio Bore	MM Ø stelo Ø rod	F	G	PK	SV	WH	XS	Y	ZM	ZK
25	12 18	10	45	49	88	15	33	50	154	134
32	14 18 22	10	45	52	88	25	45	60	178	147
40	18 22 28	10	55	74	105	25	45	62	195	173
50	22 28 36	15	55	76	99	26	54	67	207	184
63	28 36 45	15	55	84	93	33	65	71	223	193
80	36 45 56	20	65	100	110	31	68	77	246	223
100	45 56 70	22	69	110	107	35	79	82	265	239
125	56 70 90	22	78	124	131	35	79	86	288	261
160	70 90 110	25	86	130	130	32	86	86	302	270
200	90 110 140	25	103	160	172	32	92	98	356	324

Per altre quote e tipi di fissaggio vedere le tabelle corrispondenti al tipo di cilindro a stelo singolo.

Non disponibile con fissaggi C-D-F-N-Q-U. Le dimensioni della testata posteriore per fissaggi B ed N sono come quelle della testata anteriore corrispondente ai fissaggi A ed H.

*For other quotas and types of fixing look at the tables corresponds to the type of single stem cylinder. Not available with fixing C-D-F-N-Q-U. The dimensions of the back head for fixing B and N are like those of the front head corrispondent to the fixing A and H.*

# DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI INSTALLAZIONE

Overall dimensions and installation

## Cilindri serie ISO 6020/2 DIN 24554

## Cylinders series ISO 6020/2 DIN 24554

### SCelta DEL DIAMETRO DELLO STELO

Per garantire un'adeguata stabilità, i cilindri devono essere verificati al carico di punta seguendo il sottostante modello di calcolo semplificato:

- Stabilire dalla tabella, in funzione del tipo di fissaggio, il fattore di corsa.
- Calcolare la lunghezza base moltiplicando la corsa utile per il fattore di corsa.
- Calcolare la forza di spinta moltiplicando la sezione totale del cilindro per la pressione di lavoro.
- Trovare sul diagramma il punto di intersezione della forza di spinta e della lunghezza base.
- Individuare il diametro minimo stelo sulla curva soprastante il punto di intersezione precedentemente trovato.

I cilindri con stelo di diametro inferiore a quello ricavato dal diagramma non garantiscono una sufficiente rigidità.

### ROD DIAMETER SELECTION

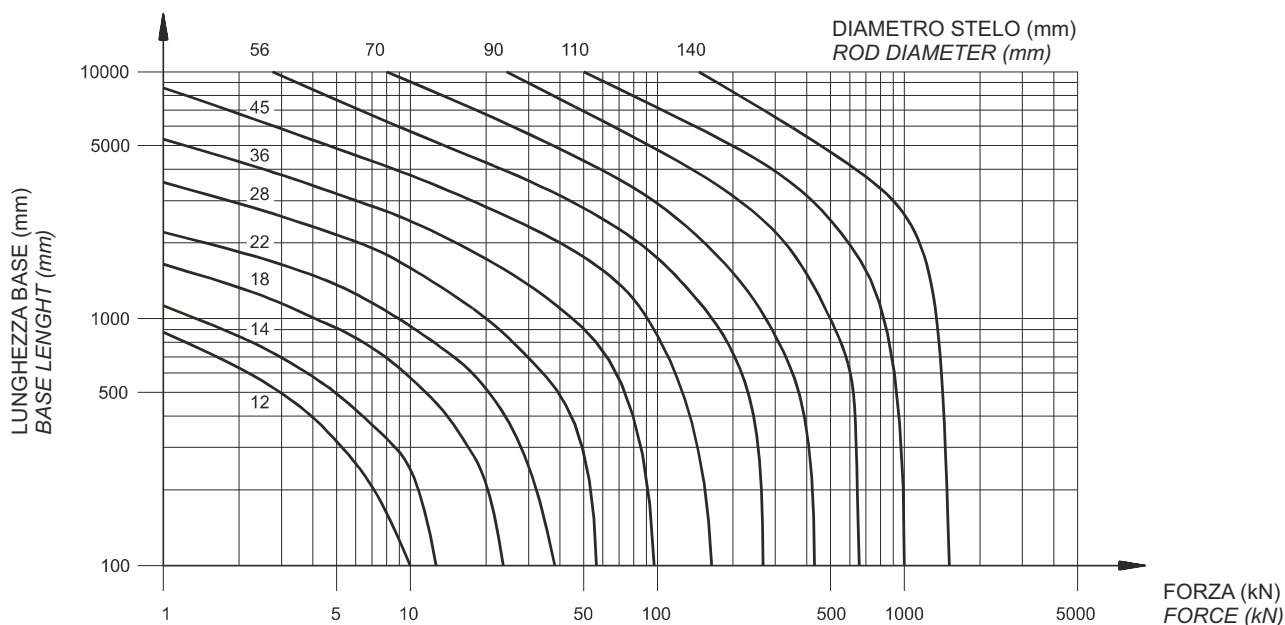
To ensure adequate stability, cylinders must be calculated for maximum compressive load according to the following simplified procedure:

- Refer to the table to identify the stroke factor according to the mounting style.
- To calculate the reference length, multiply the working stroke by the stroke factor.
- To calculate the thrust force, multiply the total cylinder area by the operating pressure.
- On the diagram, find the point of intersection between the thrust force and reference length.
- Identify the minimum rod diameter on the curve above the previous point of intersection.

Cylinders with rod diameters smaller than the value plotted in the diagram will not guarantee sufficient rigidity.

Tipo di fissaggio Mounting style	Collegamento stelo Rod connection	Montaggio Mounting	Fattore di corsa Stroke factor
A-P-R-T	Fisso e supportato Fixed and supported		2
	Fisso e guidato rigidamente Fixed and rigidly guided		0.5
	Snodato e guidato rigidamente Jointed and rigidly guided		0.7
B-Q-U	Fisso e supportato Fixed and supported		4
	Fisso e guidato rigidamente Fixed and rigidly guided		1
	Snodato e guidato rigidamente Jointed and rigidly guided		1.5
H	Snodato e guidato rigidamente Jointed and rigidly guided		1

Tipo di fissaggio Mounting style	Collegamento stelo Rod connection	Montaggio Mounting	Fattore di corsa Stroke factor
C-D-F-N	Snodato e supportato Jointed and supported		4
	Snodato e guidato rigidamente Jointed and rigidly guided		2
G	Fisso e supportato Fixed and supported		2
	Fisso e guidato rigidamente Fixed and rigidly guided		0.5
	Snodato e guidato rigidamente Jointed and rigidly guided		0.7
L	Snodato e supportato Jointed and supported		3
	Snodato e guidato rigidamente Jointed and rigidly guided		1.5



# DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI INSTALLAZIONE

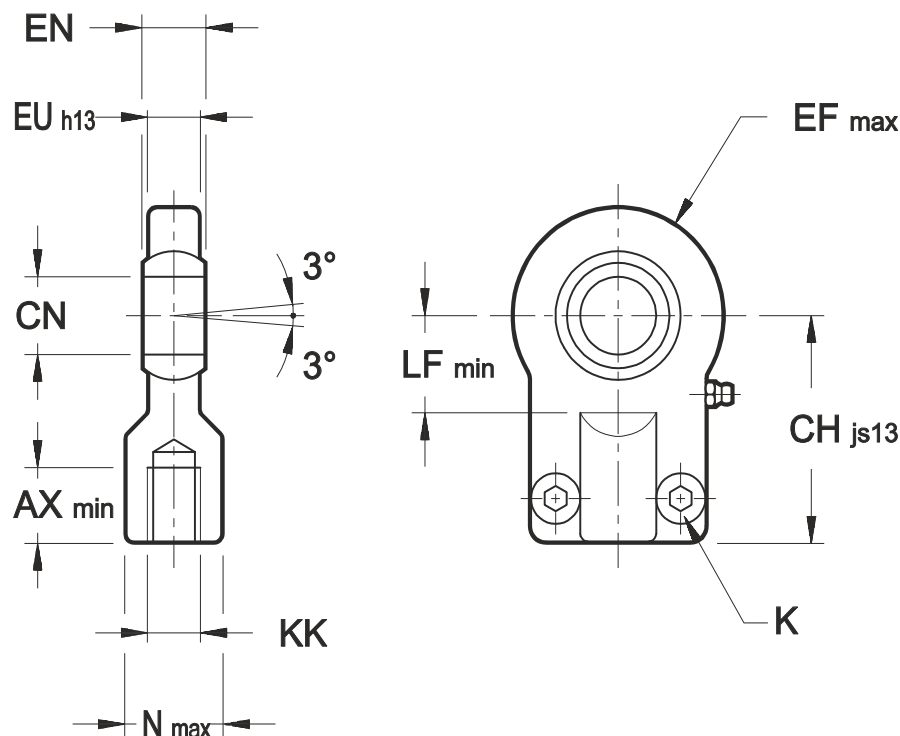
## Overall dimensions and installation

Cilindri serie ISO 6020/2 DIN 24554

Cylinders series ISO 6020/2 DIN 24554

SNODO SFERICO  
SPHERICAL SWIVEL

ISO 8133 / DIN 24555  
ISO 8133 / DIN 24555



Dimensioni in mm  
Dimensions in mm

Tipo Type	Ø stelo cilindro Ø cylinder rod		AX min	CH js13	Ø CN	EF max	EN	EU h13	KK	LF min	N max	Vite K K screw UNI 5931	Coppia serr. viti Screw torque Nm	Carico max Capacity max kN	Massa Mass Kg
	Filetto std Std thread	Filetto fine Light thread													
SSF-12	12	18	15	42	12 <sup>0</sup> <sub>-0.008</sub>	20	10 <sup>0</sup> <sub>-0.12</sub>	8	M10x1.25	16	17	M6x14	10	8	0.2
SSF-14	14	22	17	48	16 <sup>0</sup> <sub>-0.008</sub>	22.5	14 <sup>0</sup> <sub>-0.12</sub>	11	M12x1.25	20	21	M6x14	10	12.5	0.3
SSF-18	18	28	19	58	20 <sup>0</sup> <sub>-0.010</sub>	27.5	16 <sup>0</sup> <sub>-0.12</sub>	13	M14x1.5	25	25	M8x18	25	20	0.4
SSF-22	22	36	23	68	25 <sup>0</sup> <sub>-0.010</sub>	32.5	20 <sup>0</sup> <sub>-0.12</sub>	17	M16x1.5	30	30	M8x18	25	32	0.7
SSF-28	28	45	29	85	30 <sup>0</sup> <sub>-0.010</sub>	40	22 <sup>0</sup> <sub>-0.12</sub>	19	M20x1.5	35	36	M10x20	49	50	1.2
SSF-36	36	56	37	105	40 <sup>0</sup> <sub>-0.012</sub>	50	28 <sup>0</sup> <sub>-0.12</sub>	23	M27x2	45	45	M10x25	49	80	2.2
SSF-45	45	70	46	130	50 <sup>0</sup> <sub>-0.012</sub>	62.5	35 <sup>0</sup> <sub>-0.12</sub>	30	M33x2	58	55	M12x30	86	125	4.2
SSF-56	56	90	57	150	60 <sup>0</sup> <sub>-0.015</sub>	80	44 <sup>0</sup> <sub>-0.15</sub>	38	M42x2	68	68	M16x40	210	200	8.3
SSF-70	70	110	64	185	80 <sup>0</sup> <sub>-0.015</sub>	102.5	55 <sup>0</sup> <sub>-0.15</sub>	47	M48x2	92	90	M20x50	410	320	19
SSF-90	90	140	86	240	100 <sup>0</sup> <sub>-0.020</sub>	120	70 <sup>0</sup> <sub>-0.20</sub>	57	M64x3	116	110	M24x60	710	500	28

# DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI INSTALLAZIONE

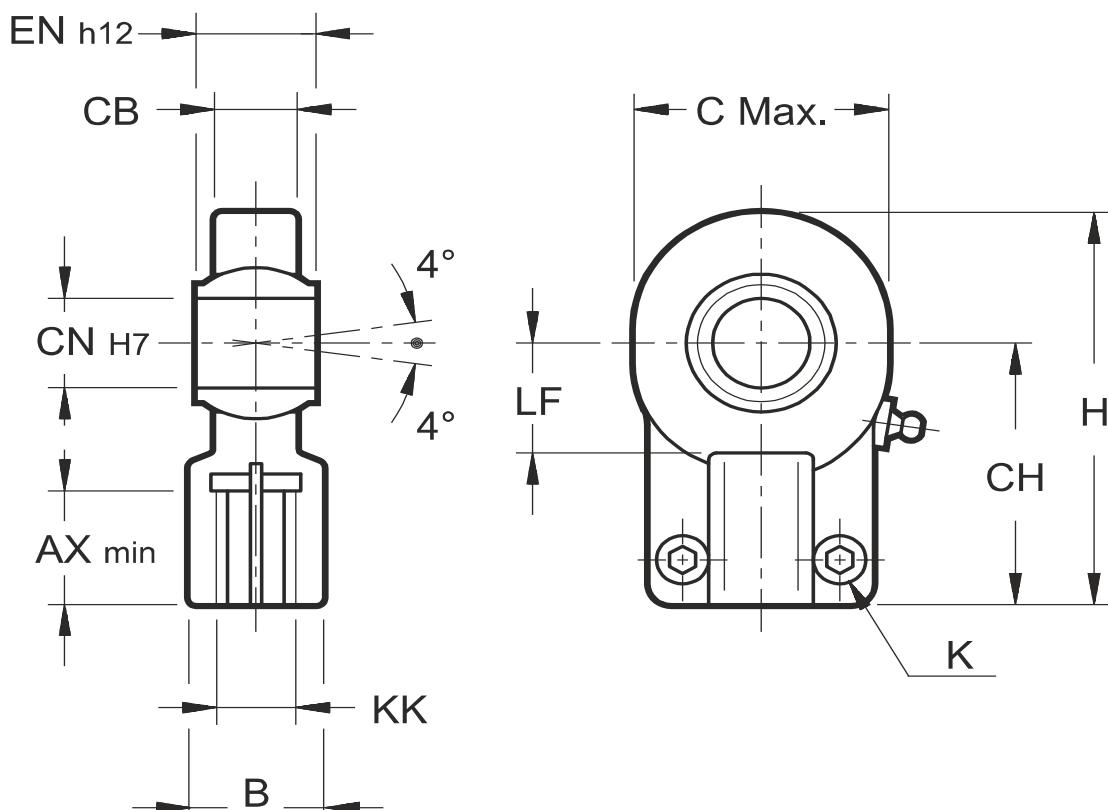
Overall dimensions and installation

Cilindri serie ISO 6020/2 DIN 24554

Cylinders series ISO 6020/2 DIN 24554

SNODO SFERICO  
SPHERICAL SWIVEL

ISO 6982 / DIN 24338  
ISO 6982 / DIN 24338



Dimensioni in mm  
Dimensions in mm

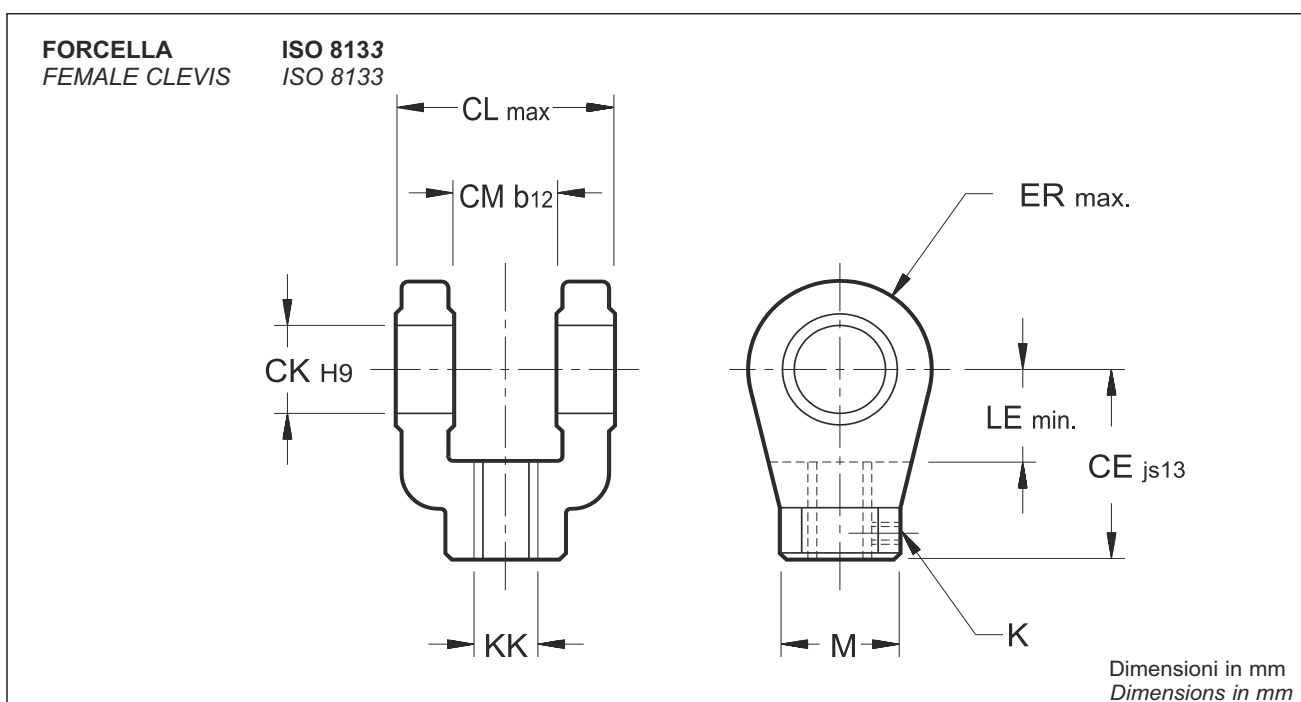
Tipo Type	Ø stelo cilindro Ø cylinder rod		AX min	B	C max	CB	CH	Ø CN H7	EN h12	H	KK	LF	Vite K K screw UNI 5931	Coppia serr. viti Screw torque Nm	Carico max Capacity max kN	Massa Mass Kg
	Filetto std Std thread	Filetto fine Light thread														
LSF-14	14	22	17	16	32	11	38	12	12	54	M12x1,25	14	M6x14	6	10,8	0,10
LSF-18	18	28	19	21	40	14	44	16	16	64	M14x1,5	20	M6x14	10	17,6	0,21
LSF-22	22	36	23	25	47	18	52	20	20	75	M16x1,5	22	M8x20	25	30	0,35
LSF-28	28	45	29	30	58	22	65	25	25	96	M20x1,5	27	M8x20	25	48	0,62
LSF-36	36	56	37	38	71	28	80	32	32	119	M27x2	32	M10x25	49	67	1,17
LSF-45	45	70	46	47	90	33	97	40	40	146	M33x2	41	M10x30	49	100	2,15
LSF-56	56	90	57	58	109	41	120	50	50	180	M42x2	50	M12x35	86	156	3,75
LSF-70	70	110	64	70	132	53	140	63	63	212	M48x2	62	M16x40	210	255	7,00
LSF-90	90	140	86	90	170	67	180	80	80	271	M64x3	78	M20x50	410	400	13,8

# DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI INSTALLAZIONE

## Overall dimensions and installation

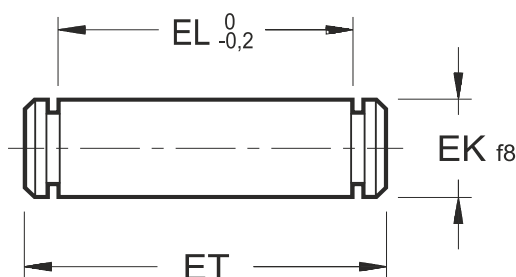
Cilindri serie ISO 6020/2 DIN 24554

Cylinders series ISO 6020/2 DIN 24554



Tipo Type	Ø stelo cilindro Ø cylinder rod		M mm	CE js13	Ø CK H9	CL max	CM b12	Ø ER max	KK	LE min	Grano K K bolt	Carico max Capacity max kN	Massa Mass Kg
	Filetto std Std thread	Filetto fine Light thread											
FRC-12	12	18	19	32	10	26	12	12	M10x1.25	13	M5x5	8	0.1
FRC-14	14	22	21	36	12	34	16	17	M12x1.25	19	M5x5	12.5	0.2
FRC-18	18	28	21	38	14	42	20	17	M14x1.5	19	M5x5	20	0.2
FRC-22	22	36	32	54	20	62	30	29	M16x1.5	32	M6x6	32	0.5
FRC-28	28	45	32	60	20	62	30	29	M20x1.5	32	M6x6	50	1
FRC-36	36	56	40	75	28	83	40	34	M27x2	39	M6x6	80	1.8
FRC-45	45	70	55	99	36	103	50	50	M33x2	54	M8x8	125	3.7
FRC-56	56	90	56	113	45	123	60	53	M42x2	57	M8x8	200	5.6
FRC-70	70	110	75	126	56	143	70	59	M48x2	63	M12x12	320	9.3
FRC-90	90	140	95	168	70	163	80	78	M64x3	83	M12x12	500	20

**PERNO PER FORCELLA ISO 8133 completo di anelli elastici**  
FEMALE CLEVIS PIN ISO 8133 with spring retainers



Dimensioni in mm  
Dimensions in mm

Tipo Type	Ø EK f8	EL 0/-0,2	ET
PNF-12	10	29	37
PNF-14	12	37	45
PNF-18	14	45	53
PNF-22	20	66	75
PNF-28	20	66	75
PNF-36	28	87	96
PNF-45	36	107	120
PNF-56	45	129	144
PNF-70	56	149	164
PNF-90	70	169	187







**Società Italiana Applicazioni Oleodinamiche**

 **+39 0331.465.025**  **siao@siao.it**

 **+39 0331.465.029**  **www.siao.it**

Via Dell'Acqua, 9 20027 RESCALDINA (MI) - Italia



**CSI  
CERT**

ISO 9001

**S.I.A.O. si riserva il diritto di apportare modifiche ai prodotti illustrati in questo catalogo, in qualunque momento senza preavviso.**  
*S.I.A.O. reserves the right to change the products contained in this catalogue, at any time without notice.*