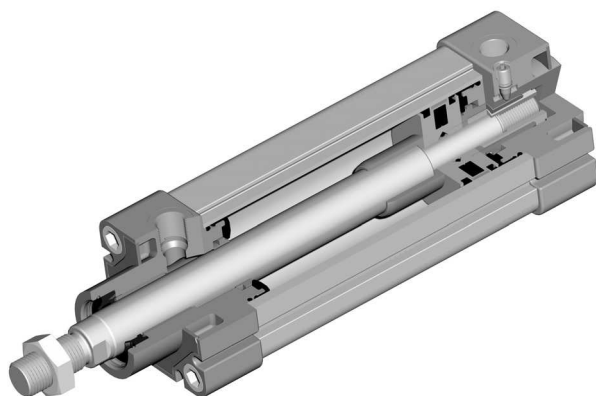


cilindri ISO 6431 VDMA

cylinders ISO 6431 VDMA



- Conformi alla norma ISO 6431 VDMA
Compliant to norm ISO 6431 VDMA
- Grande affidabilità e lunga durata
High reliability and long life time
- Versione magnetica standard
Standard magnetic version
- Con profilo quadrato (serie N) o profilo "easy" (serie E)
With square profile (series N) or "easy" profile (series E)
- Esecuzioni e corse speciali a richiesta
Special versions and strokes on request



Materiali

Camicia: alluminio

Stelo: C45 cromato o INOX AISI 304

Testate: alluminio

Pistone: tecnopolimero (standard) o alluminio (su richiesta) - vedi tabella a pagina successiva

Guarnizioni: poliuretano o VITON

Guarnizione stelo: poliuretano o VITON

Magnete: plastroferrite (non adatto per temperature oltre +60°C)

Materials

Barrel: aluminium

Piston-rod: C45 (chromium plated) or stainless steel

End-cups: aluminium

Piston: technopolymer (standard) or aluminium (on request) - see table on next page

Sealings: polyurethane or VITON

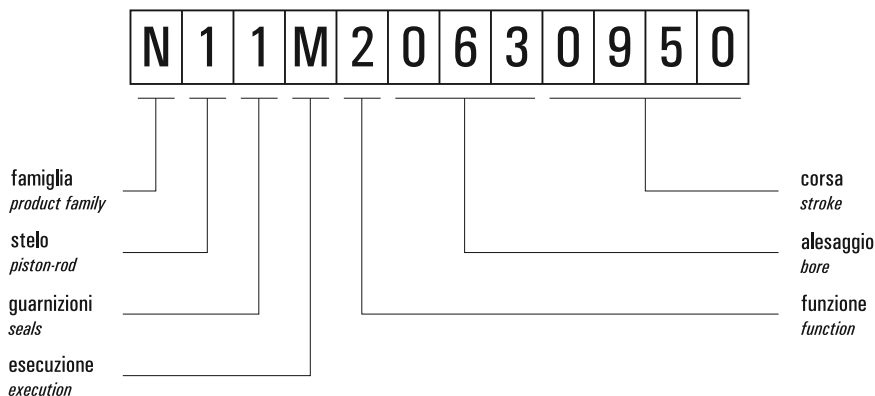
Piston-rod sealing: polyurethane or VITON

Magnet: magnetic iron compound (not suitable for temperatures over +60°C)

Pressione di esercizio <i>Working pressure</i>	max 10 bar max 1 MPa
Temperatura di esercizio <i>Temperature range</i>	standard (poliuretano/NBR): max +60°C VITON: max +110°C
Alesaggi <i>Bores</i>	32; 40; 50; 63; 80; 100; 125; 160; 200; 250; 320 mm
Tipo di costruzione <i>Construction type</i>	<p>ø32 ... 125 : profilo quadro con cava centrale e cave laterali ø32 ... 125 : square aluminium profile</p> <p>ø160-320 : tubo tondo con tiranti ø160-320 : round profile with tie-rods</p>
Corse <i>Strokes</i>	standard: 25 ... 1000 mm; su richiesta fino a 3000 mm standard: 25 ... 1000 mm; on request up to 3000 mm
Ammortizzo pneumatico <i>Pneumatic cushioning</i>	Standard su tutta la gamma Standard on the whole range
Fluido <i>Fluid</i>	Aria filtrata 50µ con o senza lubrificazione 50µ filtered, lubricated or non lubricated air

chiave di codifica

key to codes



Famiglia [product family]

- N** cilindri ISO 6431 ø32 ... 320 *PROFILO STANDARD*
E cilindri ISO 6431 ø32 ... 125 *PROFILO EASY*

Stelo [piston-rod]

- 1** C45 cromato [C45 chromium plated]
2 INOX [stainless steel]

Guarnizioni [seals]

- 1** poliuretano [polyurethane]
2 tutte le guarnizioni in VITON [all seals in VITON]
3 guarnizioni dello stelo in VITON [rod seals in VITON]

Esecuzione [execution]

- M** magnetico [magnetic]
B magnetico predisposto per bloccastelo [magnetic with rod lock adaptor]

Funzione [function]

- 2** doppio effetto ammortizzato
[double acting with pneumatic cushioning]
4 doppio effetto ammortizzato stelo passante
[double acting with pneumatic cushioning, with passing-through rod]

alesaggio <i>bore</i>	corsa massima (mm) <i>maximum stroke (mm)</i>
32	350
40	350
50	500
63	500
80	500
100	350
125	solo alluminio - <i>only aluminium</i>
160	solo alluminio - <i>only aluminium</i>
200	solo alluminio - <i>only aluminium</i>
250	solo alluminio - <i>only aluminium</i>
320	solo alluminio - <i>only aluminium</i>

Corsa massima per i cilindri con pistone standard in tecnopolimero. Oltre questa corsa i cilindri sono fornibili soltanto con pistone in alluminio. Per la versione ATEX il pistone in tecnopolimero non è adatto.

Maximum stroke for cylinders with standard piston in technopolymer. If the stroke is longer, the cylinder can be supplied only with piston in aluminium. The piston in technopolymer is not suitable for ATEX.

cilindri ISO 6431 VDMA

cylinders ISO 6431 VDMA



versioni disponibili

available versions

doppio effetto <i>double acting</i> magnetico <i>magnetic</i> ammortizzato <i>with pneumatic cushioning</i>	corsa bore		32	40	50	63	80	100	125	160	200	250 (**)	320 (**)	OPZIONI <i>options</i> Lo standard è evidenziato in grigio <i>The standard is marked with grey background</i>					
	stroke																		
	25		X	X	X	X	X	X	X					materiale stelo [piston-rod material] <table border="1"> <tr> <td>C45 cromato <i>C45 chromium plated</i></td> <td>INOX <i>stainless steel</i></td> </tr> </table> materiale guarnizioni [seals material] <table border="1"> <tr> <td>poliuret. (*)</td> <td>tutte in VITON <i>all seals in VITON</i></td> <td>guarnizioni stelo in VITON <i>rod seals in VITON</i></td> </tr> </table> predisposizione per bloccastelo <i>rod lock adaptor</i> non disponibile per gli alesaggi 160-320 <i>not available for bores 160-320</i>	C45 cromato <i>C45 chromium plated</i>	INOX <i>stainless steel</i>	poliuret. (*)	tutte in VITON <i>all seals in VITON</i>	guarnizioni stelo in VITON <i>rod seals in VITON</i>
C45 cromato <i>C45 chromium plated</i>	INOX <i>stainless steel</i>																		
poliuret. (*)	tutte in VITON <i>all seals in VITON</i>	guarnizioni stelo in VITON <i>rod seals in VITON</i>																	
	50		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
	75		X	X	X	X	X	X	X										
	80		X	X	X	X	X	X	X	X	X								
	100		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
	125		X	X	X	X	X	X	X										
	150		X	X	X	X	X	X	X	X	X								
	160		X	X	X	X	X	X	X	X	X								
	200		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
	250		X	X	X	X	X	X	X	X	X								
	300		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
	320		X	X	X	X	X	X	X	X	X								
	350		X	X	X	X	X	X	X										
	400		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
	450		X	X	X	X	X	X	X										
	500		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
	550		X	X	X	X	X	X	X										
	600		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
	650		X	X	X	X	X	X	X										
	700		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
	750		X	X	X	X	X	X	X										
	800		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
	850		X	X	X	X	X	X	X										
	900		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
	950		X	X	X	X	X	X	X										
	1000		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						

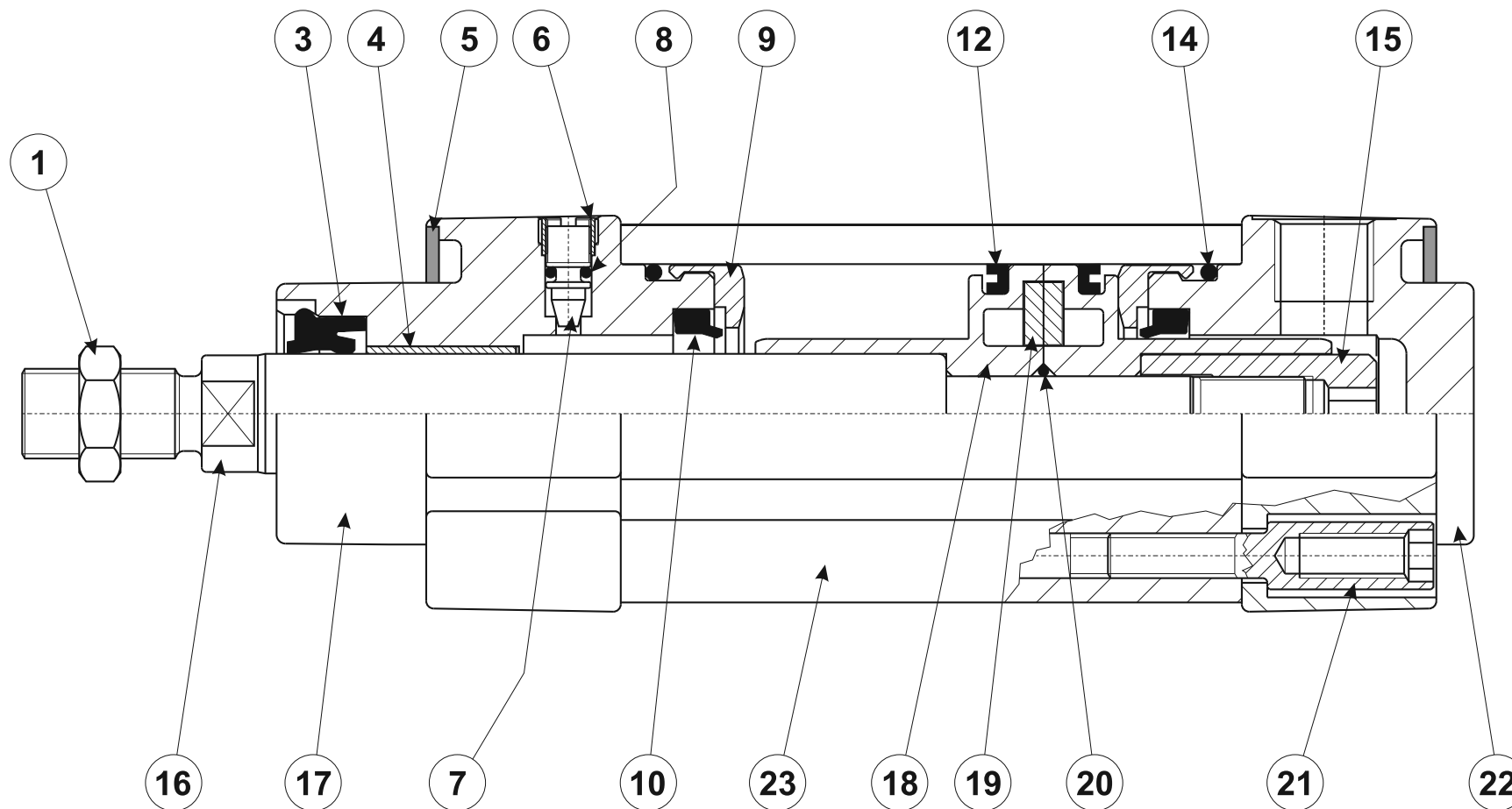
doppio effetto <i>double acting</i> magnetico <i>magnetic</i> ammortizzato <i>with pneumatic cushioning</i> stelo passante <i>passing-through rod</i>	alesaggio corsa bore		32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	320	OPZIONI <i>options</i> Lo standard è evidenziato in grigio <i>The standard is marked with grey background</i>					
	stroke																		
	25		X	X	X	X	X	X	X					materiale stelo [piston-rod material] <table border="1"> <tr> <td>C45 cromato <i>C45 chromium plated</i></td> <td>INOX <i>stainless steel</i></td> </tr> </table> materiale guarnizioni [seals material] <table border="1"> <tr> <td>poliuret. (*)</td> <td>tutte in VITON <i>all seals in VITON</i></td> <td>guarnizioni stelo in VITON <i>rod seals in VITON</i></td> </tr> </table> predisposizione per bloccastelo <i>rod lock adaptor</i> non disponibile per gli alesaggi 160-320 <i>not available for bores 160-320</i>	C45 cromato <i>C45 chromium plated</i>	INOX <i>stainless steel</i>	poliuret. (*)	tutte in VITON <i>all seals in VITON</i>	guarnizioni stelo in VITON <i>rod seals in VITON</i>
C45 cromato <i>C45 chromium plated</i>	INOX <i>stainless steel</i>																		
poliuret. (*)	tutte in VITON <i>all seals in VITON</i>	guarnizioni stelo in VITON <i>rod seals in VITON</i>																	
	50		X	X	X	X	X	X	X	X	X								
	75		X	X	X	X	X	X	X										
	80		X	X	X	X	X	X	X	X	X								
	100		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
	125		X	X	X	X	X	X	X										
	150		X	X	X	X	X	X	X	X	X								
	160		X	X	X	X	X	X	X	X	X								
	200		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
	250		X	X	X	X	X	X	X	X	X								
	300		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
	320		X	X	X	X	X	X	X	X	X								
	350		X	X	X	X	X	X	X										
	400		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
	450		X	X	X	X	X	X	X										
	500		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
	550		X	X	X	X	X	X	X										
	600		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
	650		X	X	X	X	X	X	X										
	700		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
	750		X	X	X	X	X	X	X										
	800		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
	850		X	X	X	X	X	X	X										
	900		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
	950		X	X	X	X	X	X	X										
	1000		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						

(*) per maggiori informazioni vedi pag. 411-413
 (*) for more information refer to pages 411-413

(**) solo non magnetico; corsa massima su richiesta 2000 mm
 (**) only without magnet; maximum stroke on request 2000 mm

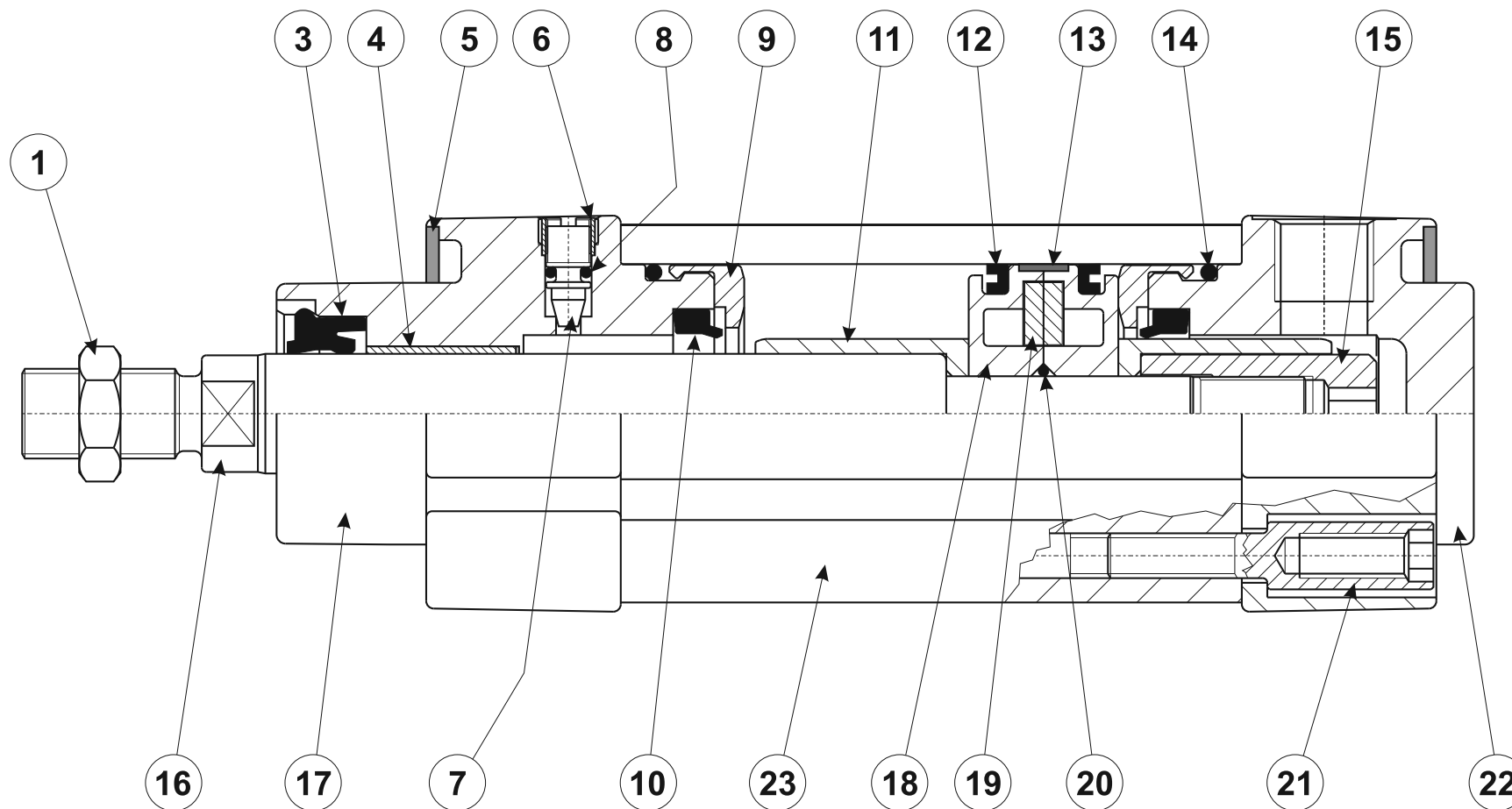
(*) per maggiori informazioni vedi pag. 411-413
 (*) for more information refer to pages 411-413

6



- | | |
|--|--|
| <p>1. Dado esagonale per stelo</p> <p>3. Guarnizione stelo: poliuretano o VITON</p> <p>4. Boccola guida: materiale autolubrificante</p> <p>5. Piastrina di protezione: MOPLEN</p> <p>6. Ghiera per vite ammortizzo: ottone nichelato</p> <p>7. Vite ammortizzo: ottone nichelato</p> <p>8. Guarnizione O-Ring per vite ammortizzo: NBR o VITON</p> <p>9. Paracolpi: HYTREL</p> <p>10. Guarnizione ammortizzo: poliuretano o VITON</p> <p>12. Guarnizione a labbro per pistone: poliuretano o VITON</p> <p>14. O-Ring per tenuta testate: NBR o VITON</p> | <p>15. Bussola per bloccaggio stelo: materiale UNI 5105 35S Mn Pb 10, zincato</p> <p>16. Stelo: acciaio C45 cromato o INOX AISI 304</p> <p>17. Testata anteriore: lega alluminio da pressofusione</p> <p>18. Pistone con ogive: tecnopolimero</p> <p>19. Magnete: plastoferrite</p> <p>20. O-Ring per tenuta pistone: NBR o VITON</p> <p>21. Vite per assemblaggio testate: autofilettante fino all'alesaggio 63, poi normale a maschiare</p> <p>22. Testata posteriore: lega alluminio da pressofusione</p> <p>23. Camicia: alluminio profilato, calibrato e anodizzato</p> |
|--|--|

disegno valido dall'alesaggio 32 all'alesaggio 125 - PISTONE IN ALLUMINIO
the drawing is valid from bore 32 to bore 125 - PISTON IN ALUMINIUM

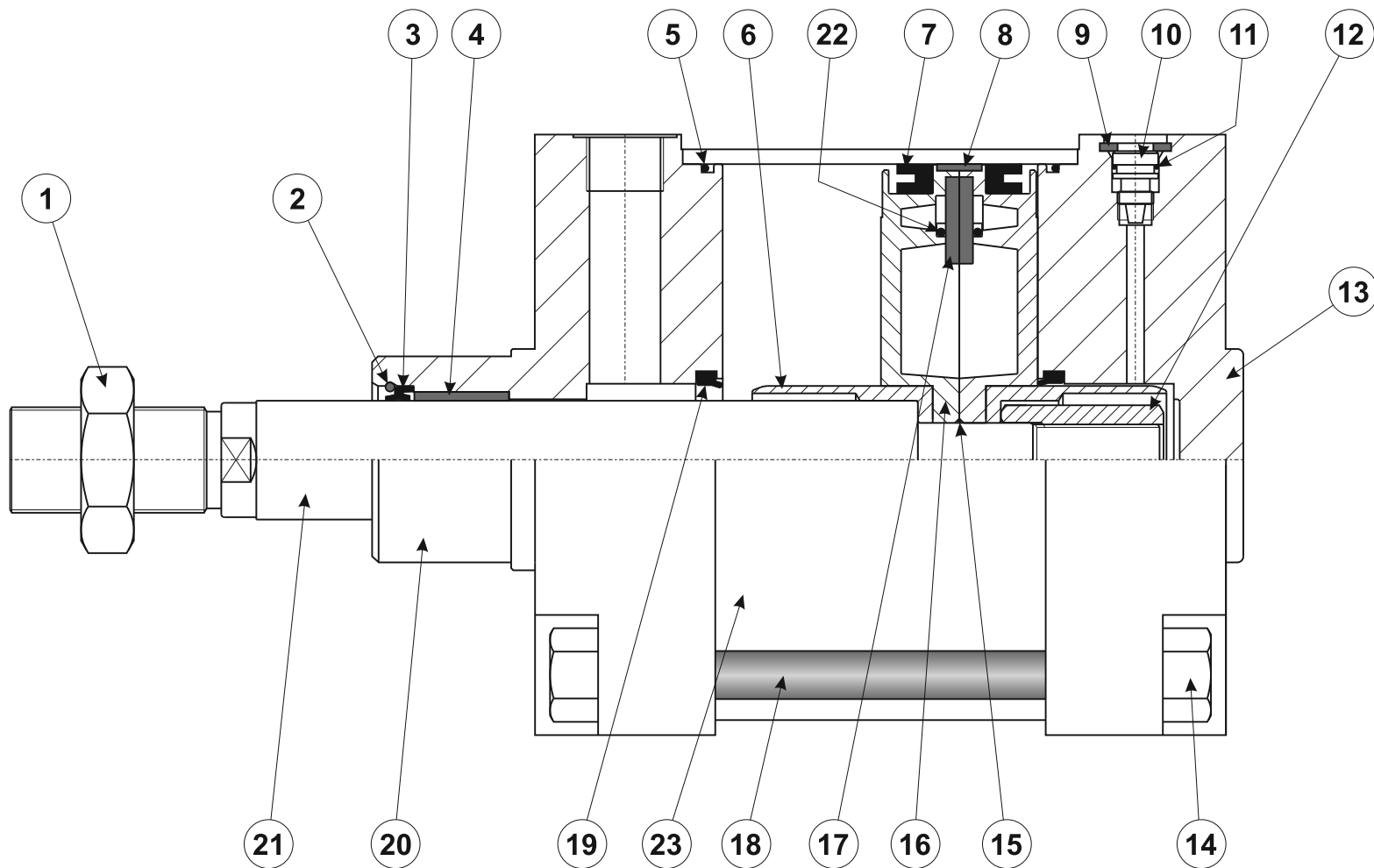


- | | |
|---|--|
| 1. Dado esagonale per stelo | 14. O-Ring per tenuta testate: NBR o VITON |
| 3. Guarnizione stelo: poliuretano o VITON | 15. Bussola per bloccaggio stelo: materiale UNI 5105 35S Mn Pb 10, zincato |
| 4. Boccola guida: materiale autolubrificante | 16. Stelo: acciaio C45 cromato o INOX AISI 304 |
| 5. Piastrina di protezione: MOPLEN | 17. Testata anteriore: lega alluminio da pressofusione |
| 6. Ghiera per vite ammortizzo: ottone nichelato | 18. Pistone: alluminio |
| 7. Vite ammortizzo: ottone nichelato | 19. Magnete: plastoferrite |
| 8. Guarnizione O-Ring per vite ammortizzo: NBR o VITON | 20. O-Ring per tenuta pistone: NBR o VITON |
| 9. Paracolpi: HYTREL | 21. Vite per assemblaggio testate: autofilettante fino all'alesaggio 63, poi normale a maschiare |
| 10. Guarnizione ammortizzo: poliuretano o VITON | 22. Testata posteriore: lega alluminio da pressofusione |
| 11. Ogiva: alluminio | 23. Camicia: alluminio profilato, calibrato e anodizzato |
| 12. Guarnizione a labbro per pistone: poliuretano o VITON | |
| 13. Anello guida per pistone: bronzo PTFE | |

cilindri ISO 6431 VDMA

cylinders ISO 6431 VDMA

disegno valido per l'alesaggio 160 e 200
the drawing is valid for bore 160 and 200



1. Dado esagonale per stelo
2. Anello INOX per fissaggio guarnizione
3. Guarnizione stelo: poliuretano o VITON
4. Boccola guida: bronzo sinterizzato
5. O-Ring per tenuta testate: NBR o VITON
6. Ogiva: alluminio
7. Guarnizione a labbro per pistone: poliuretano o VITON
8. Anello guida per pistone
9. Anello per sicurezza ammortizzo
10. Vite ammortizzo: ottone OT 58
11. Guarnizione O-Ring per vite ammortizzo: NBR o VITON

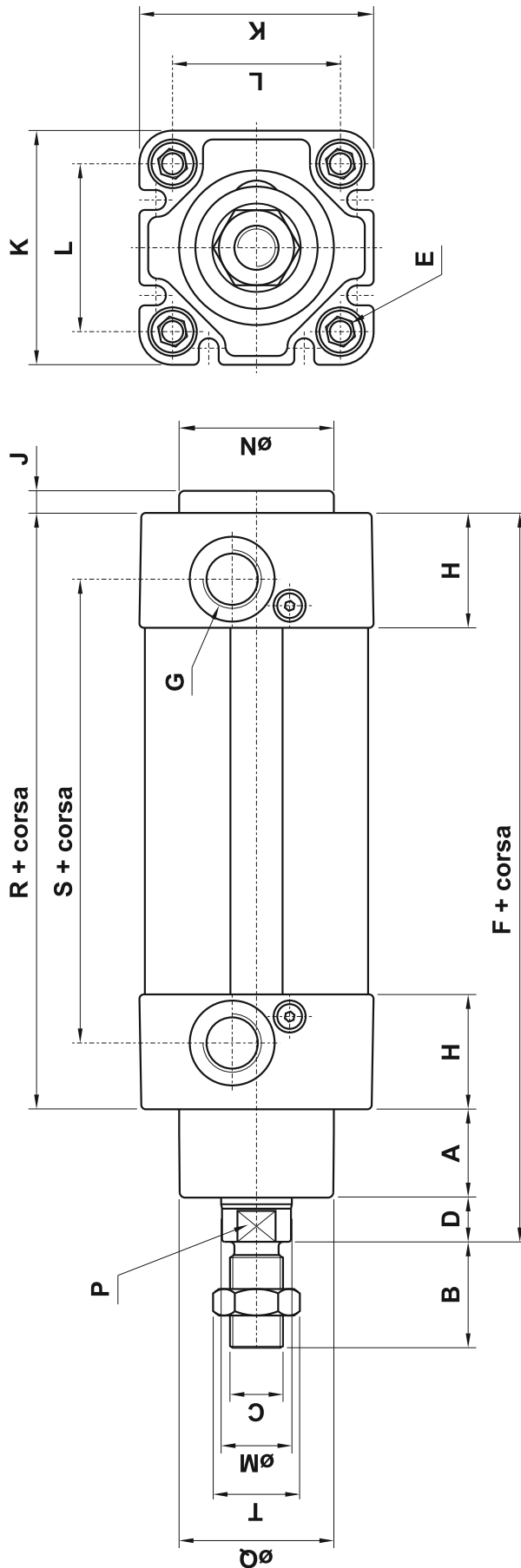
12. Bussola per bloccaggio stelo
13. Testata posteriore: lega alluminio da fusione in conchiglia
14. Vite per assemblaggio testate
15. O-Ring per tenuta pistone: NBR o VITON
16. Pistone: alluminio
17. Magnete: plastroferrite
18. Tirante: INOX
19. Guarnizione ammortizzo: poliuretano o VITON
20. Testata anteriore: lega alluminio da fusione in conchiglia
21. Stelo: acciaio C45 cromato o INOX AISI 304
22. Guarnizione O-Ring per tenuta pistone: NBR o VITON
23. Camicia: alluminio, tubo tondo

cilindri ISO 6431 VDMA

cylinders ISO 6431 VDMA



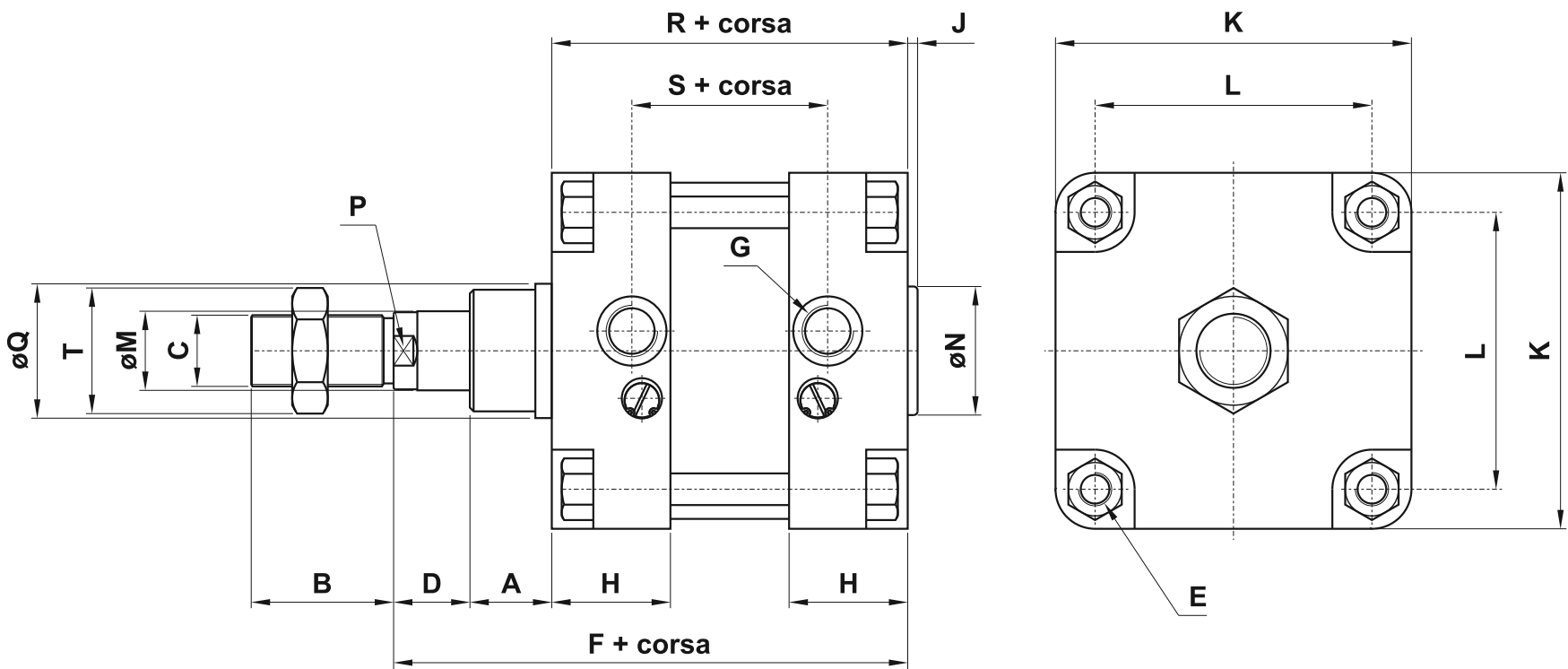
ø32 ... 125



ø	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T
32	16	22	M10x1.25	10	M6	120	G1/8"	25.5	5	47	32.5	12	30	CH 10	30	94	63.6	CH 17
40	20	24	M12x1.25	10	M6	135	G1/4"	28	5	53	38	16	35	CH 13	35	105	76	CH 19
50	25	32	M16x1.5	12	M8	143	G1/4"	30	5	64	46.5	20	40	CH 17	40	106	69.4	CH 24
63	25	32	M16x1.5	12	M8	158	G3/8"	31	5	74	56.5	20	45	CH 17	45	121	85.2	CH 24
80	32.5	40	M20x1.5	13.5	M10	174	G3/8"	34	5	94	72	25	45	CH 22	45	128	90	CH 30
100	35	40	M20x1.5	16	M10	189	G1/2"	35	5	112	89	25	55	CH 22	55	138	104	CH 30
125	40	54	M27x2	25	M12	225	G1/2"	41	5	136	110	32	60	CH 27	60	160	112	CH 41

cilindri ISO 6431 VDMA
cylinders ISO 6431 VDMA

∅ 160-200



∅	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T
160	50	72	M36x2	30	M16	260	G3/4"	50	6	180	140	40	65	CH 36	65	180	119	CH 55
200	55	72	M36x2	40	M16	275	G3/4"	50	6	220	175	40	75	CH 36	75	180	119	CH 55

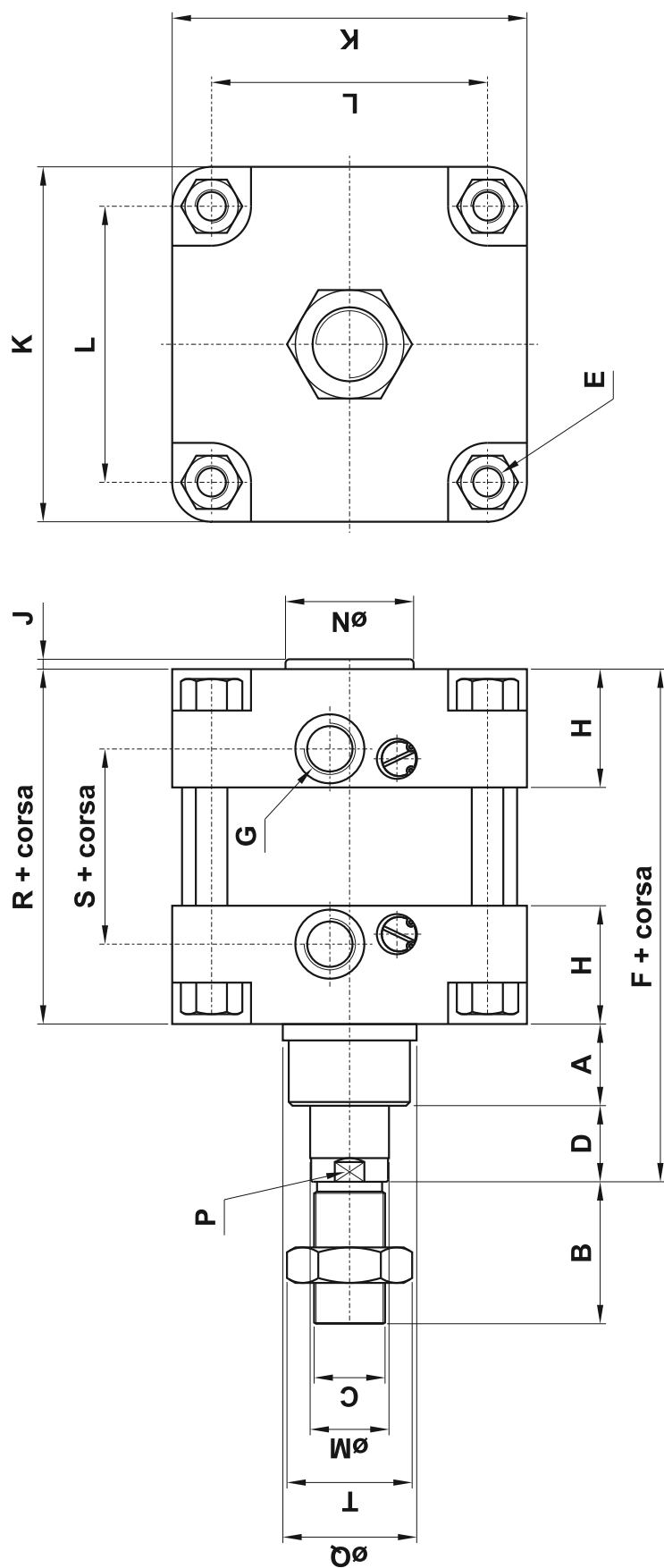


cilindri ISO 6431 VDMA

cylinders ISO 6431 VDMA



ø250-320



ø	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T
250	76	84	M42x2	29	M20	305	G1"	54	10	270	220	50	90	CH 46	90	200	136	CH 65
320	85	96	M48x2	35	M24	340	G1"	57	10	350	270	63	110	CH 55	110	220	156	CH 75

cilindri ISO 6431 VDMA

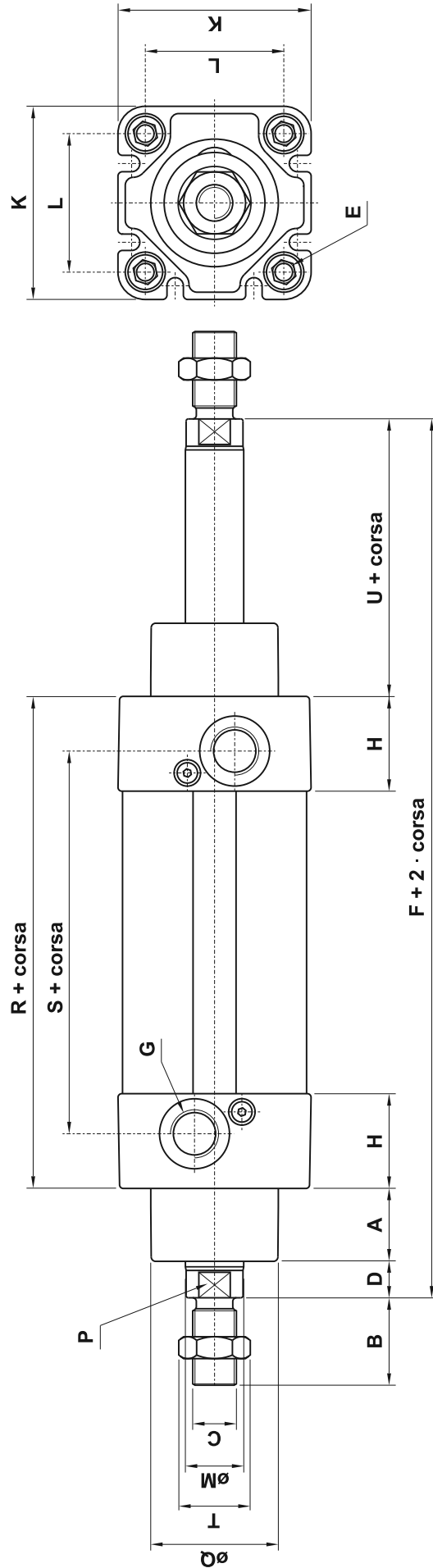
cylinders ISO 6431 VDMA



ø32 ... 125

VERSIONE STELO PASSANTE

Version with passing-through rod

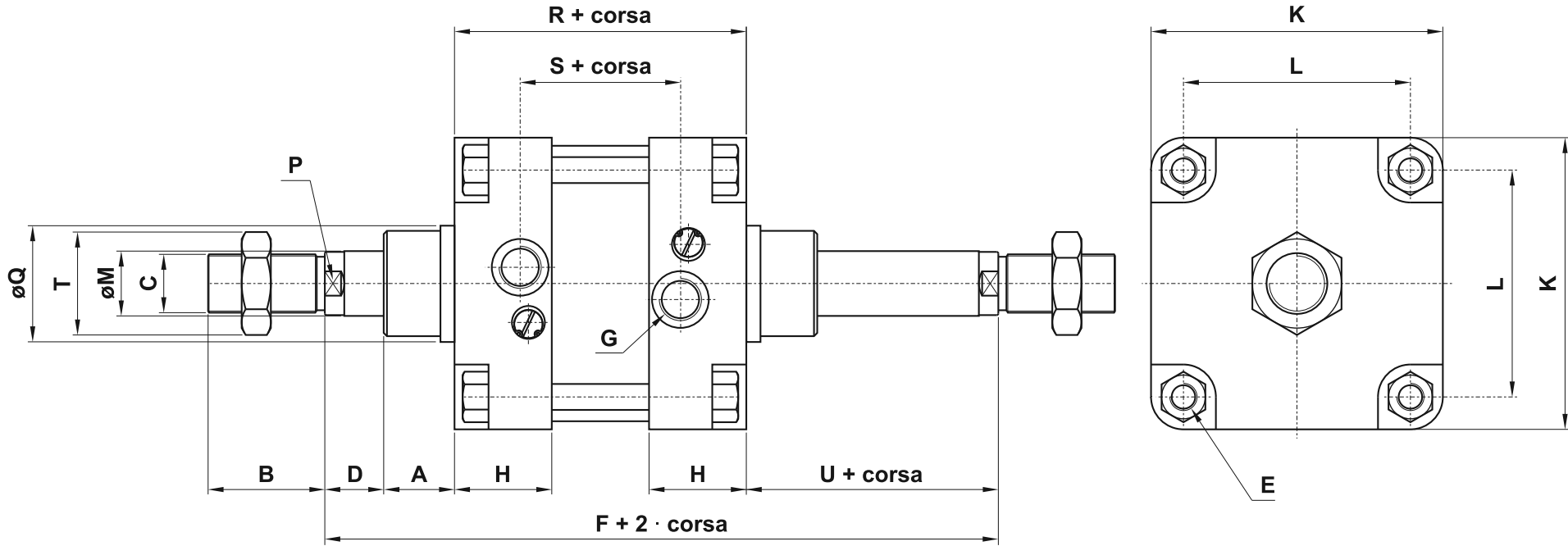


Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	P	Q	R	S	T	U
32	16	22	M10x1.25	10	M6	146	G1/8"	25.5	47	32.5	12	CH 10	30	94	63.6	CH 17	26
40	20	24	M12x1.25	10	M6	165	G1/4"	28	53	38	16	CH 13	35	105	75	CH 19	30
50	25	32	M16x1.5	12	M8	180	G1/4"	30	64	46.5	20	CH 17	40	106	69.4	CH 24	37
63	25	32	M16x1.5	12	M8	195	G3/8"	31	74	56.5	20	CH 17	45	121	85.2	CH 24	37
80	32.5	40	M20x1.5	13.5	M10	220	G3/8"	34	94	72	25	CH 22	45	128	90	CH 30	46
100	35	40	M20x1.5	16	M10	240	G1/2"	35	112	89	25	CH 22	55	138	104	CH 30	51
125	40	54	M27x2	25	M12	290	G1/2"	41	136	110	32	CH 27	60	160	112	CH 41	65

VERSIONE STELO PASSANTE

Version with passing-through rod

Ø160-200



cilindri ISO 6431 VDMA
cylinders ISO 6431 VDMA



Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	P	Q	R	S	T	U
160	50	72	M36x2	30	M16	340	G3/4"	50	180	140	40	CH 36	65	180	119	CH 55	80
200	55	72	M36x2	40	M16	370	G3/4"	50	220	175	40	CH 36	75	180	119	CH 55	95

kit guarnizioni di ricambio

seals kit



MAGNETICO, guarnizioni standard

normale			stelo passante <i>[passing-through rod]</i>		
per alesaggio <i>for bore</i>	sigla <i>part number</i>	codice <i>code</i>	per alesaggio <i>for bore</i>	sigla <i>part number</i>	codice <i>code</i>
32	SGM032	21.100.2	32	SGM032P	21.110.2
40	SGM040	21.101.2	40	SGM040P	21.111.2
50	SGM050	21.102.2	50	SGM050P	21.112.2
63	SGM063	21.103.2	63	SGM063P	21.113.2
80	SGM080	21.104.2	80	SGM080P	21.114.2
100	SGM100	21.105.2	100	SGM100P	21.115.2
125	SGM125	21.106.2	125	SGM125P	21.116.2
160	SGM160	21.107.2	160	SGM160P	21.117.2
200	SGM200	21.108.2	200	SGM200P	21.118.2

MAGNETICO, guarnizioni VITON

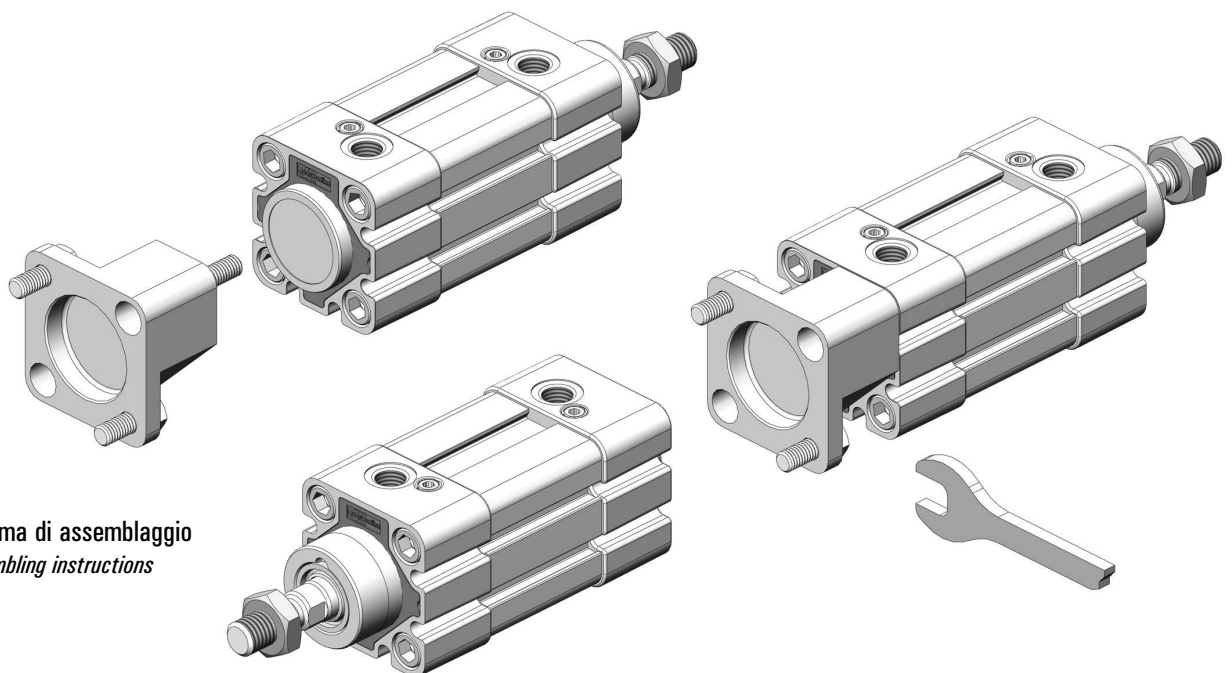
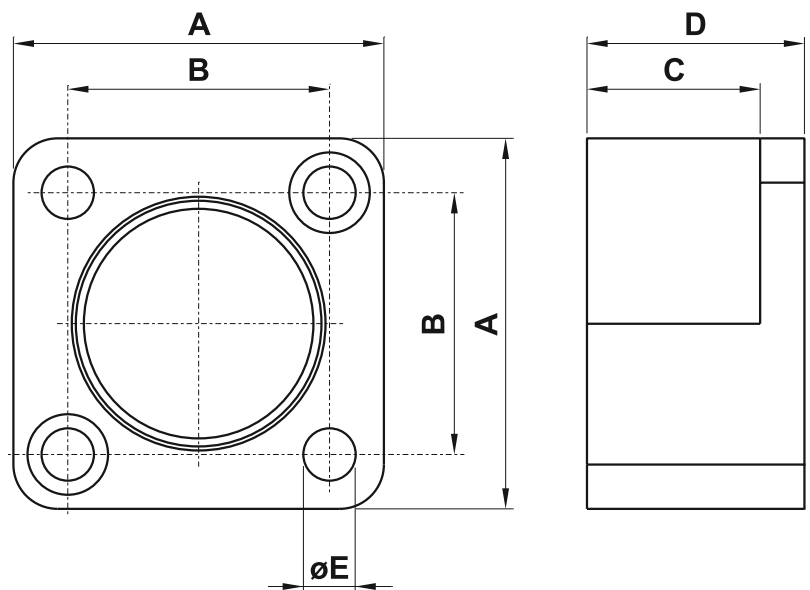
normale			stelo passante <i>[passing-through rod]</i>		
per alesaggio <i>for bore</i>	sigla <i>part number</i>	codice <i>code</i>	per alesaggio <i>for bore</i>	sigla <i>part number</i>	codice <i>code</i>
32	SGM032V	21.120.2	32	SGM032PV	21.130.2
40	SGM040V	21.121.2	40	SGM040PV	21.131.2
50	SGM050V	21.122.2	50	SGM050PV	21.132.2
63	SGM063V	21.123.2	63	SGM063PV	21.133.2
80	SGM080V	21.124.2	80	SGM080PV	21.134.2
100	SGM100V	21.125.2	100	SGM100PV	21.135.2
125	SGM125V	21.126.2	125	SGM125PV	21.136.2
160	SGM160V	21.127.2	160	SGM160PV	21.137.2
200	SGM200V	21.128.2	200	SGM200PV	21.138.2

flangia intermedia per cilindri ISO 6431 contrapposti

intermediate flange for opposite ISO 6431 cylinders

Questa flangia intermedia deve essere inserita tra due cilindri ISO 6431 VDMA per formare un cilindro contrapposto. È venduta in kit con tutti i particolari necessari al suo assemblaggio.

This intermediate flange is inserted between two ISO 6431 VDMA cylinders to form an opposite cylinder. It is sold in kit with all necessary pieces for installation.



Schema di assemblaggio
Assembling instructions

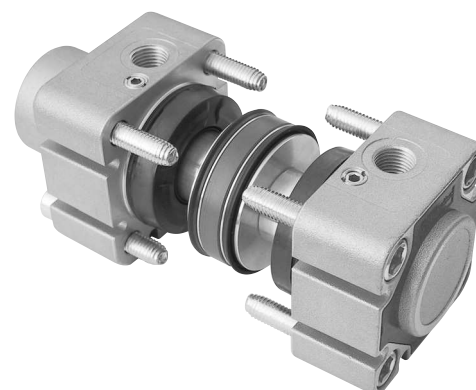
codice <i>code</i>	per alesaggio <i>for bore</i>	A	B	C	D	E
21.190.2	32	46	32.5	21.5	27	6.5
21.191.2	40	52	38	20.5	27	6.5
21.192.2	50	63	46.5	25.5	32	8.5
21.193.2	63	73	56.5	21.5	28	8.5
21.194.2	80	92	72	31	38	10.5
21.195.2	100	110	89	31	38	10.5
21.196.2	125	134	110	33	44	12.5

kit cilindro

cylinder kit

Il kit comprende:

- testate premontate con boccola, paracolpi e ammortizzo
- pistone con magnete, guarnizioni e anello di guida (per pistone in alluminio)
- ogive
- viti
- piastrine di protezione
- tutte le guarnizioni necessarie



MAGNETICO, guarnizioni standard

normale			stelo passante <i>[passing-through rod]</i>		
per alesaggio <i>for bore</i>	sigla <i>part number</i>	codice <i>code</i>	per alesaggio <i>for bore</i>	sigla <i>part number</i>	codice <i>code</i>
32	KSM032	21.001.3	32	KSM032P	21.011.3
40	KSM040	21.002.3	40	KSM040P	21.012.3
50	KSM050	21.003.3	50	KSM050P	21.013.3
63	KSM063	21.004.3	63	KSM063P	21.014.3
80	KSM080	21.005.3	80	KSM080P	21.015.3
100	KSM100	21.006.3	100	KSM100P	21.016.3
125	KSM125	21.007.3	125	KSM125P	21.017.3
160	KSM160	21.008.3	160	KSM160P	21.018.3
200	KSM200	21.009.3	200	KSM200P	21.019.3

MAGNETICO, guarnizioni VITON

normale			stelo passante <i>[passing-through rod]</i>		
per alesaggio <i>for bore</i>	sigla <i>part number</i>	codice <i>code</i>	per alesaggio <i>for bore</i>	sigla <i>part number</i>	codice <i>code</i>
32	KSM032V	21.021.3	32	KSM032PV	21.031.3
40	KSM040V	21.022.3	40	KSM040PV	21.032.3
50	KSM050V	21.023.3	50	KSM050PV	21.033.3
63	KSM063V	21.024.3	63	KSM063PV	21.034.3
80	KSM080V	21.025.3	80	KSM080PV	21.035.3
100	KSM100V	21.026.3	100	KSM100PV	21.036.3
125	KSM125V	21.027.3	125	KSM125PV	21.037.3
160	KSM160V	21.028.3	160	KSM160PV	21.038.3
200	KSM200V	21.029.3	200	KSM200PV	21.039.3

Maggiori informazioni sono disponibili all'indirizzo internet <http://www.azpneumatica.com/azweb/ita/kitcil.htm>

More information is available at the internet address <http://www.azpneumatica.com/azweb/ita/kitcil.htm>

istruzioni per il montaggio dei kit cilindro

instructions to assemble cylinder kit

ISTRUZIONI PER L'USO DEI KIT MONTAGGIO CILINDRI ISO 6431

I componenti contenuti nei kit AZ Pneumatica per il montaggio dei cilindri pneumatici ISO 6431 sono costruiti con materiali di prima qualità. Le testate pressofuse e tutti i componenti interni sono lavorati con torni e centri di lavoro a controllo numerico, assicurando così qualità costante e preciso rispetto delle tolleranze dimensionali. Le caratteristiche costruttive e progettuali del cilindro offrono alte prestazioni anche nelle condizioni di lavoro più difficili.

Per far sì che dette qualità divengano effettive, è necessario che il montaggio sia eseguito esattamente secondo le istruzioni qui sotto riportate. È necessario altresì rispettare tutte le norme di sicurezza durante il montaggio e il collaudo del cilindro.

1. OPERAZIONI PRELIMINARI

Prima del montaggio soffiare con aria compressa e pulire accuratamente, senza danneggiare le superfici di tenuta, tutti i componenti e l'interno della camicia precedentemente tagliata alla lunghezza desiderata. Il cilindro deve essere montato in un ambiente di lavoro pulito e privo di polvere.

2. MONTAGGIO DEL PISTONE SULLO STELO

Sullo stelo infilare, in ordine, facendo riferimento alla figura 1, i seguenti componenti: ogiva, semipistone, guarnizione O-Ring, magneti (i quali devono attrarsi), semipistone, ogiva.

Prima di avvitare il dado di serraggio mettere sul filetto dello stelo una-due gocce di frenafili (Loctite 242 o simile). Avvitare il dado sullo stelo rispettando il momento di serraggio indicato nella seguente tabella:

alesaggio <i>bore</i>	momento di serraggio - <i>torque</i>	
	pistone alluminio <i>piston in aluminium</i>	pistone tecnopolimero <i>piston in technopolymer</i>
32	10 Nm	7 Nm
40	20 Nm	9 Nm
50	30 Nm	15 Nm
63	45 Nm	19 Nm
80	60 Nm	27 Nm
100	60 Nm	35 Nm
125	70 Nm	-
160-200	80 Nm	-

3. INSERIMENTO DEL BLOCCO STELO-PISTONE NELLA CAMICIA

Con un grasso adatto (da ordinarsi eventualmente alla AZ Pneumatica) lubrificare leggermente l'interno della camicia, le guarnizioni del pistone e le guarnizioni delle testate.

Posizionare attorno al pistone l'anello guida in teflon-rame, disponibile solo per pistoni in alluminio (vedi figura 2), lubrificato con grasso, e infilare nella camicia (vedi figura 3) il blocco stelo-pistone precedentemente assemblato, facendo attenzione a non danneggiare le guarnizioni del pistone. Per facilitare questa operazione è possibile ordinare un apposito adattatore alla AZ Pneumatica.

figura 1

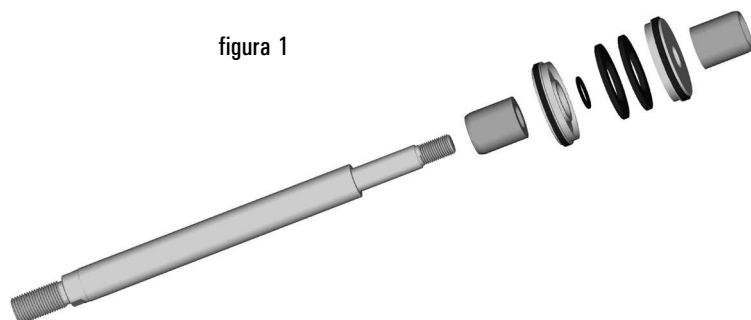


figura 2

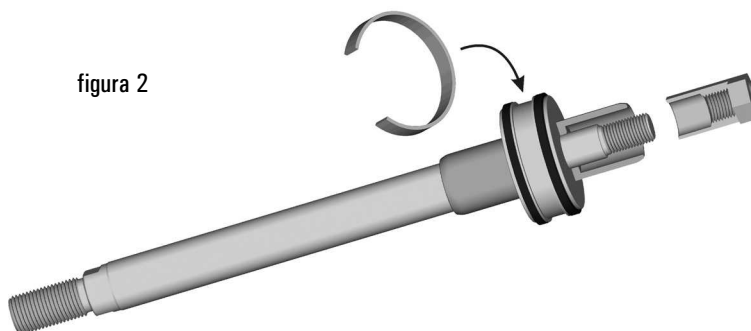
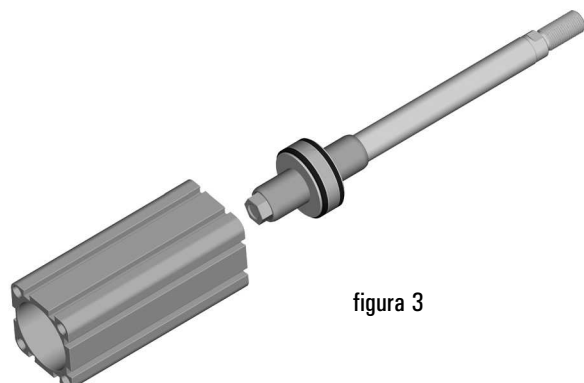


figura 3



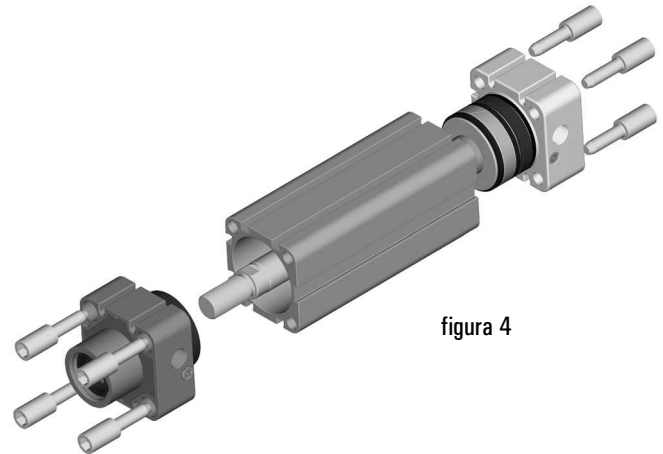
4. MONTAGGIO DELLE TESTATE

Infilare la testata anteriore e posteriore nel tubo, facendo attenzione a non danneggiare le guarnizioni O-Ring.

Le viti di serraggio delle testate sono autofilettanti fino al filetto M8 (cioè al cilindro alesaggio 63). Per le viti di diametro superiore è consigliabile filettare la camicia, anche se è possibile, seppure con fatica, utilizzarle come se fossero autofilettanti. In ogni caso è necessario, prima di procedere ad avvitare le viti, lubrificare il filetto con qualche goccia di olio idraulico. Avvitare manualmente o con un utensile pneumatico quasi fino alla fine. Per stringere definitivamente le viti occorre utilizzare una chiave dinamometrica o un utensile pneumatico con indicazione del momento di serraggio. Agire in modo progressivo fino a raggiungere il momento indicato nella tabella seguente:

MOMENTO DI SERRAGGIO PER LE VITI DI MONTAGGIO TESTATE

alesaggio <i>bore</i>	momento di serraggio <i>torque</i>
32	10 Nm
40	10 Nm
50	22 Nm
63	22 Nm
80	40 Nm
100	40 Nm
125	50 Nm
160-200	60 Nm



Avvitare il dado sulla parte anteriore dello stelo, e con ciò il cilindro è montato.

5. COLLAUDO

Collegare il cilindro a una valvola 5 vie e azionarlo alcune volte per verificarne preliminarmente il corretto funzionamento.

Effettuare poi le operazioni qui di seguito descritte alla pressione di 2 bar e alla pressione di 7 bar (o più).

- verificare la perfetta tenuta della testata anteriore e della sede della vite di ammortizzo;
- verificare la perfetta tenuta della testata posteriore e della sede della vite di ammortizzo;
- verificare la perfetta tenuta della guarnizione raschiastelo;
- verificare la perfetta tenuta del pistone tra le due camere.

Per ovvi motivi, le suddette operazioni vanno eseguite con alimentazione d'aria inserita.

Una volta verificata la perfetta tenuta del cilindro in ogni sua parte, regolare gli ammortizzi secondo necessità e inserire, eventualmente, i tappi nelle bocche di alimentazione. Il cilindro è con ciò pronto per essere utilizzato.

Nel caso di dubbi si prega contattare la AZ Pneumatica.

profilo STANDARD per serie N

	codice di ordinazione <i>order code</i>	dimensioni - <i>dimensions</i> [mm]					peso <i>weight</i> [kg/m]
		A	B	C	D	E	
	000.510.7	ø32 H ₁₁	32.5	44.5	17	-	2.198
	000.511.7	ø40 H ₁₁	38	50.5	23	-	2.506
	000.512.7	ø50 H ₁₁	46.5	60.3	26	-	3.394
	000.513.7	ø63 H ₁₁	56.5	70	37	35	3.452
	000.514.7	ø80 H ₁₁	72	87	45	45	5.214
	000.515.7	ø100 H ₁₂	89	106	50	46	5.619
	000.516.7	ø125 H ₁₂	110	132	56	50	7.788

composizione chimica <i>chemical composition</i>	Cu	Fe	Mn	Mg	Si	Zn	Cr	Ti	Al
	≤ 0.10	≤ 0.35	≤ 0.10	0.45 ÷ 0.90	0.20 ÷ 0.60	≤ 0.10	≤ 0.10	≤ 0.10	Al resto

Fori di fissaggio

dal ø32 al ø63 : predisposti per la filettatura metrica mediante rullatura o per l'impiego di viti autofilettanti

dal ø80 al ø125 : predisposti per la filettatura metrica mediante rullatura

Fixing holes

from ø32 to ø63 : prepared for metric thread through rolling or self-tapping screws

from ø80 to ø125 : prepared for metric thread through rolling

Tubo tondo per cilindri - Round profile for cylinders

ø160: 000.517.7

ø200: 000.518.7

profilo EASY per serie E

	codice di ordinazione <i>order code</i>	dimensioni - <i>dimensions</i> [mm]					peso <i>weight</i> [kg/m]
		A	B	C	D	E	
	000.530.7	ø32 H11	36	32.5	44.4	13±0.2	1.407
	000.531.7	ø40 H11	44	38	51	18.8±0.2	1.644
	000.532.7	ø50 H11	54	46.5	60.8	22.4±0.25	2.035
	000.533.7	ø63 H11	67	56.5	70.9	32.6±0.3	2.312
	000.534.7	ø80 H11	84	72	87	41±0.3	2.877
	000.535.7	ø100 H12	104.5	89	105.5	53±0.3	3.873
	000.536.7	ø125 H12	130	110	131	64±0.35	5.316

composizione chimica <i>chemical composition</i>	Cu	Fe	Mn	Mg	Si	Zn	Cr	Ti	Al
	≤ 0.10	≤ 0.35	≤ 0.10	0.45 ÷ 0.90	0.20 ÷ 0.60	≤ 0.10	≤ 0.10	≤ 0.10	Al resto

Fori di fissaggio

dal ø32 al ø63 : predisposti per la filettatura metrica mediante rullatura o per l'impiego di viti autofilettanti

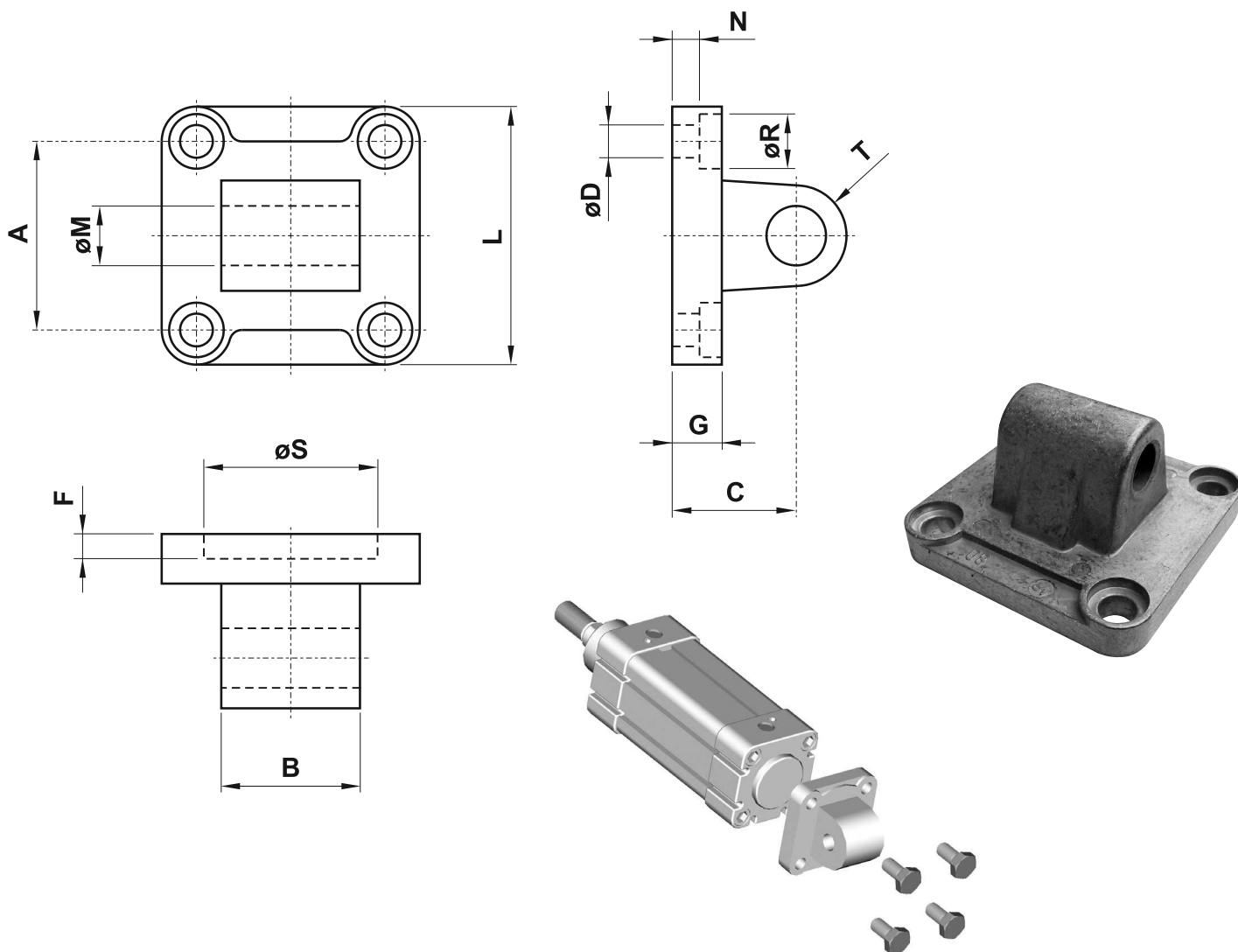
dal ø80 al ø125 : predisposti per la filettatura metrica mediante rullatura

Fixing holes

from ø32 to ø63 : prepared for metric thread through rolling or self-tapping screws

from ø80 to ø125 : prepared for metric thread through rolling

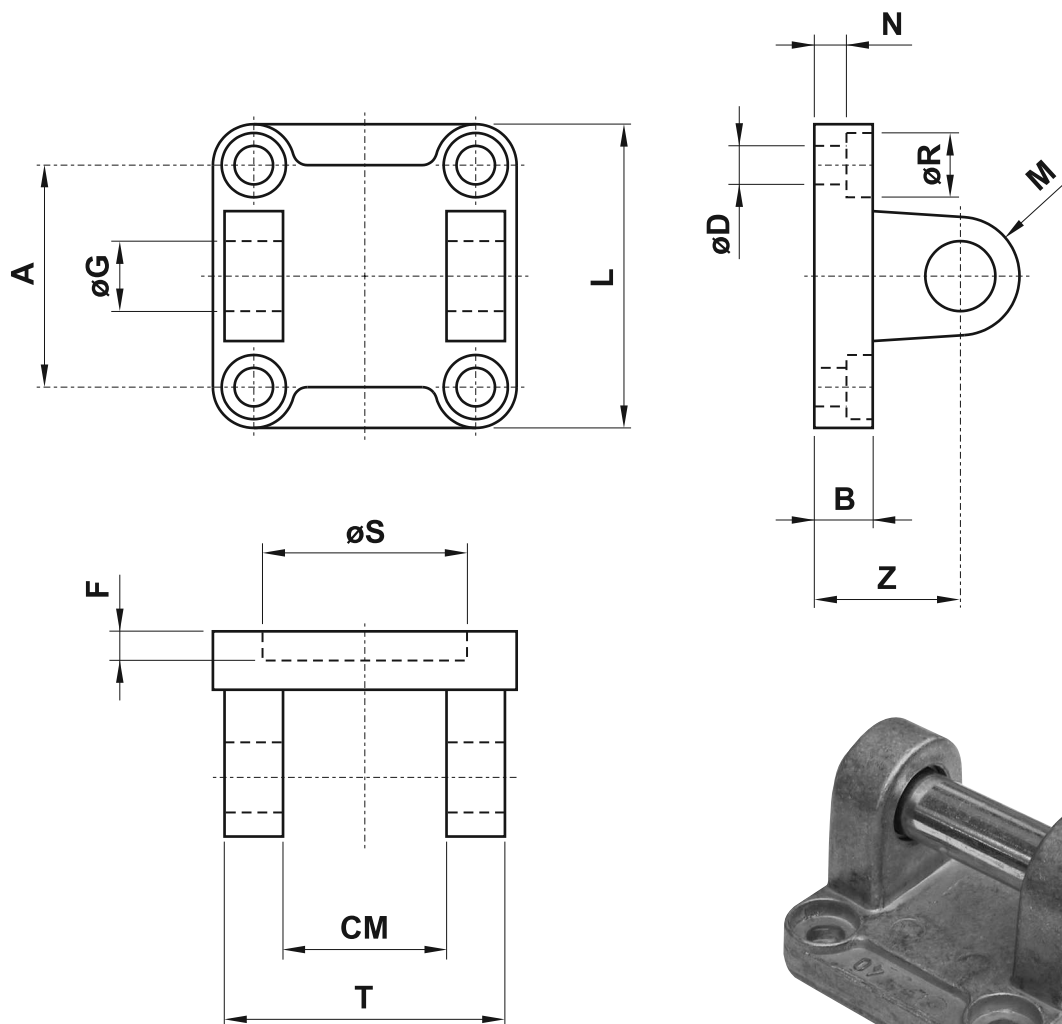
CERNIERA MASCHIO MP4 (male hinge MP4)



sigla part number	sigla part number	per alesaggio for bore	A	B	C	D	F	G	L	M	N	R	S	T
standard	con boccola di bronzo													
CMIS032	CMKS032	32	32.5	26	22	6.6	5	9	45	10	5.5	11	30	10
CMIS040	CMKS040	40	38	28	25	6.6	5	9	52	12	5.5	11	35	12
CMIS050	CMKS050	50	46.5	32	27	9	5	11	65	12	6.5	15	40	12
CMIS063	CMKS063	63	56.5	40	32	9	5	11	75	16	6.5	15	45	16
CMIS080	CMKS080	80	72	50	36	11	5	14	95	16	10	18	45	16
CMIS100	CMKS100	100	89	60	41	11	5	14	115	20	10	18	55	20
CMIS125	CMKS125	125	110	70	50	14	7	20	140	25	10	20	60	25
CMIS160	CMKS160	160	140	90	55	18	7	20	180	30	10	26	65	25
CMIS200	CMKS200	200	175	90	60	18	7	25	220	30	11	26	75	25



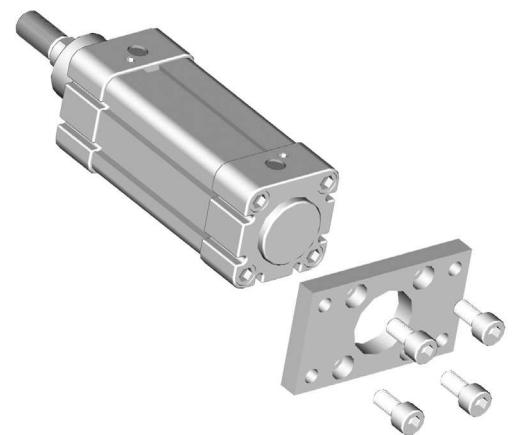
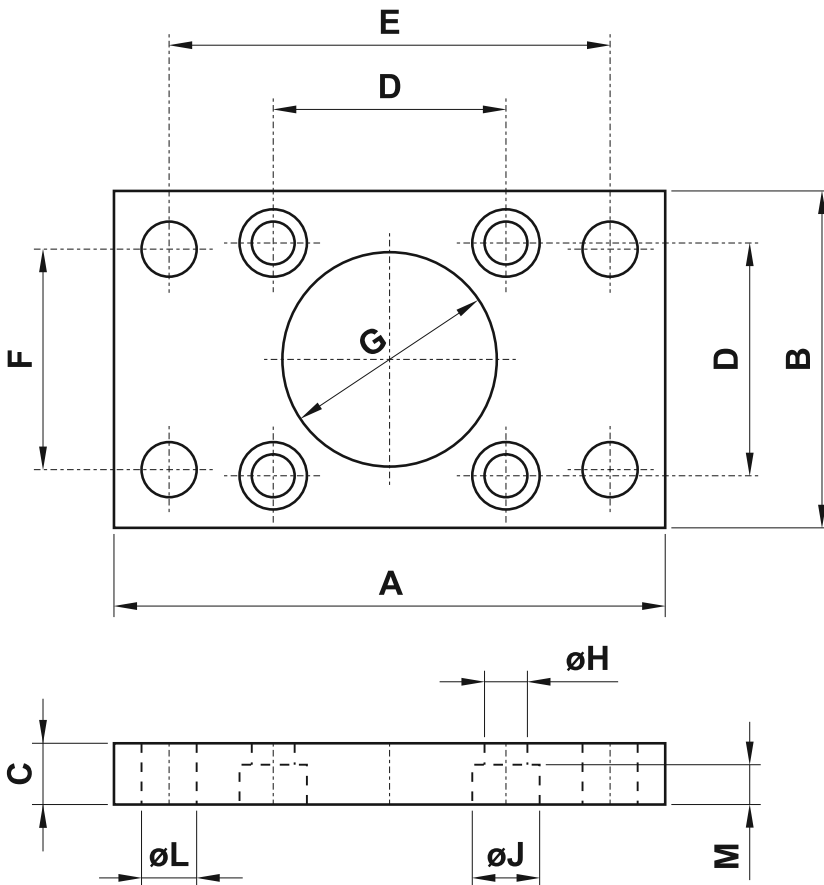
CERNIERA FEMMINA MP2 CON PERNO (female hinge MP2 with pin)



6

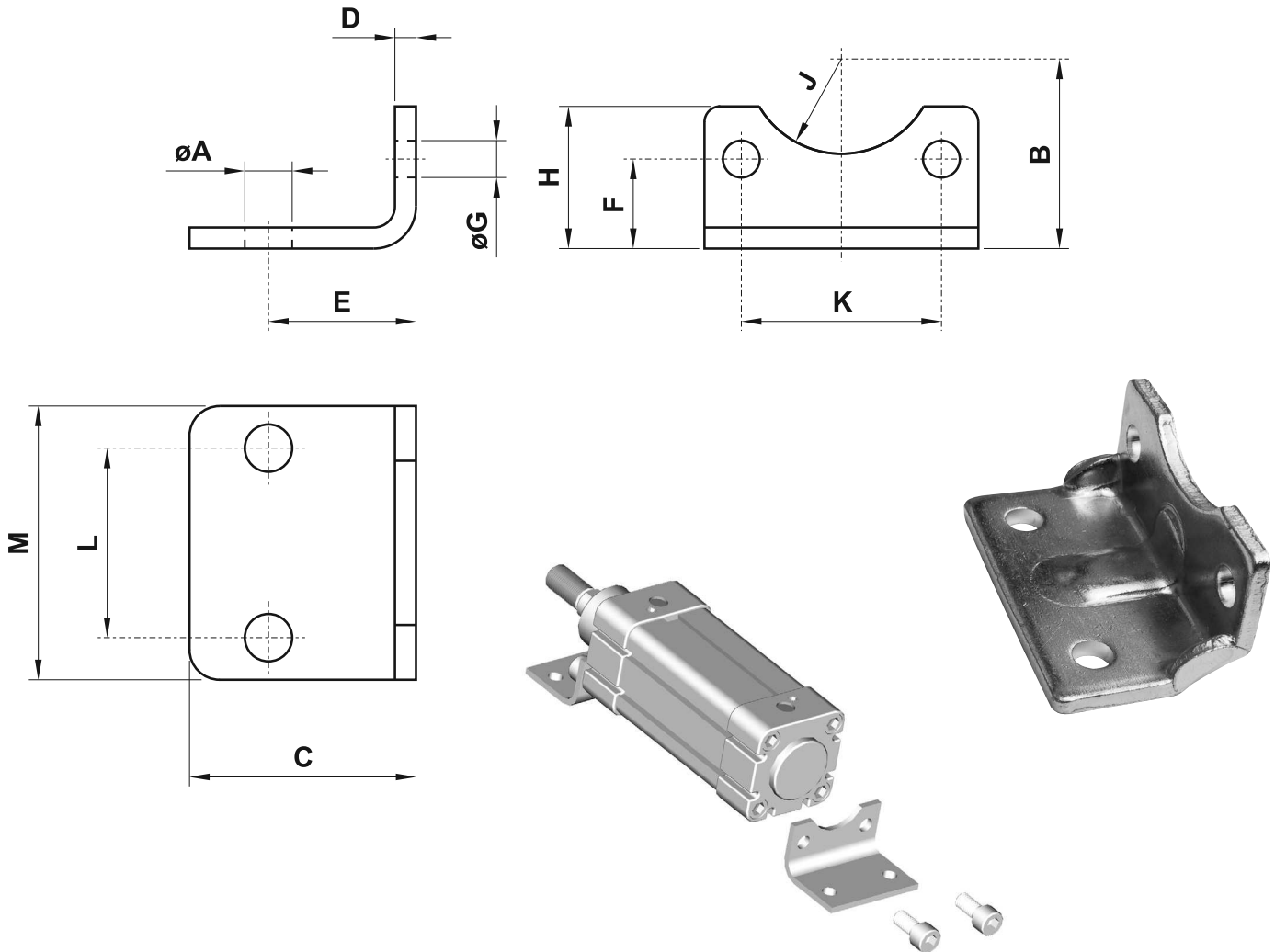
sigla part number	sigla part number	per alesaggio for bore	A	B	CM	D	F	G	L	M	N	R	S	T	Z
standard	con boccola di bronzo														
CFIS032	CFKS032	32	32.5	9	26	6.6	5	10	45	10	5.5	11	30	45	22
CFIS040	CFKS040	40	38	9	28	6.6	5	12	52	12	5.5	11	35	52	25
CFIS050	CFKS050	50	46.5	11	32	9	5	12	65	12	6.5	15	40	60	27
CFIS063	CFKS063	63	56.5	11	40	9	5	16	75	16	6.5	15	45	70	32
CFIS080	CFKS080	80	72	14	50	11	5	16	95	16	10	18	45	90	36
CFIS100	CFKS100	100	89	14	60	11	5	20	115	20	10	18	55	110	41
CFIS125	CFKS125	125	110	20	70	14	7	25	140	25	10	20	60	130	50
CFIS160	CFKS160	160	140	20	90	18	7	30	180	25	10	26	65	170	55
CFIS200	CFKS200	200	175	25	90	18	7	30	220	25	11	26	75	170	60

FLANGIA (flange)



sigla part number	per alesaggio for bore	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	M
FLIS032	32	80	45	10	32.5	64	32	ø30	6.6	10.5	7	6.5
FLIS040	40	90	52	10	38	72	36	ø35	6.6	11	9	6.5
FLIS050	50	110	65	12	46.5	90	45	ø40	9	15	9	8.5
FLIS063	63	120	75	12	56.5	100	50	ø45	9	15	9	8.5
FLIS080	80	150	95	16	72	126	63	ø45	11	18	12	10.5
FLIS100	100	170	115	16	89	150	75	ø55	11	18	14	10.5
FLIS125	125	205	140	20	110	180	90	ø60	13.5	20	16	12.5
FLIS160	160	260	180	20	140	230	115	ø65	18	26	18	16.5
FLIS200	200	300	220	25	175	270	135	ø75	18	26	22	16.5

PIEDINO (foot mounting)



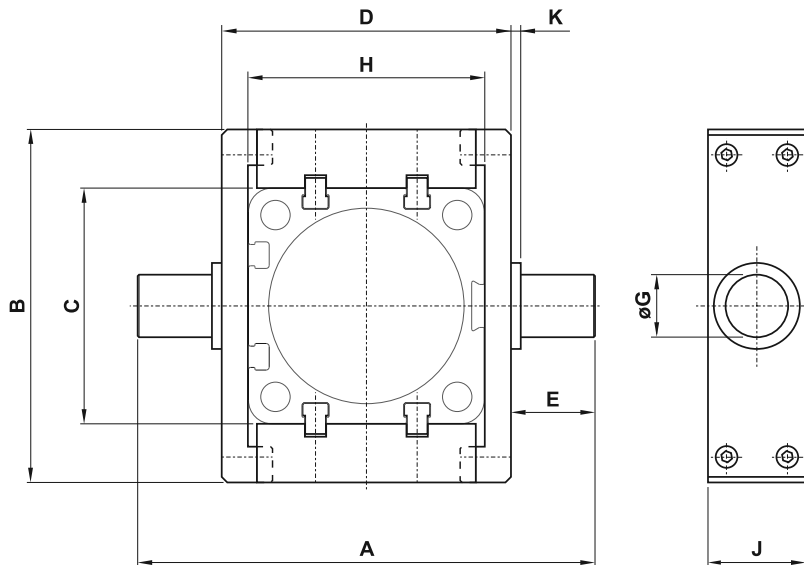
6

sigla* part number*	per alesaggio for bore	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
PBIS032	32	7	32	35	4	24	15.75	7	30	15	32.5	32	45
PBIS040	40	9	36	36	4	28	17	7	30	17.5	38	36	52
PBIS050	50	9	45	47	5	32	21.75	9	36	20	46.5	45	65
PBIS063	63	9	50	45	5	32	21.75	9	35	22.5	56.5	50	75
PBIS080	80	12	63	55	6	41	27	11	47	22.5	72	63	95
PBIS100	100	14	71	57	6	41	26.5	11	53	27.5	89	75	115
PBIS125	125	16	90	70	8	45	35	14	70	30	110	90	140
PBIS160	160	18	115	75	9	60	45	18	100	32.5	140	115	180
PBIS200	200	22	135	100	12	70	47.5	18	100	37.5	175	135	220

* La sigla si riferisce a un solo piedino e non alla coppia

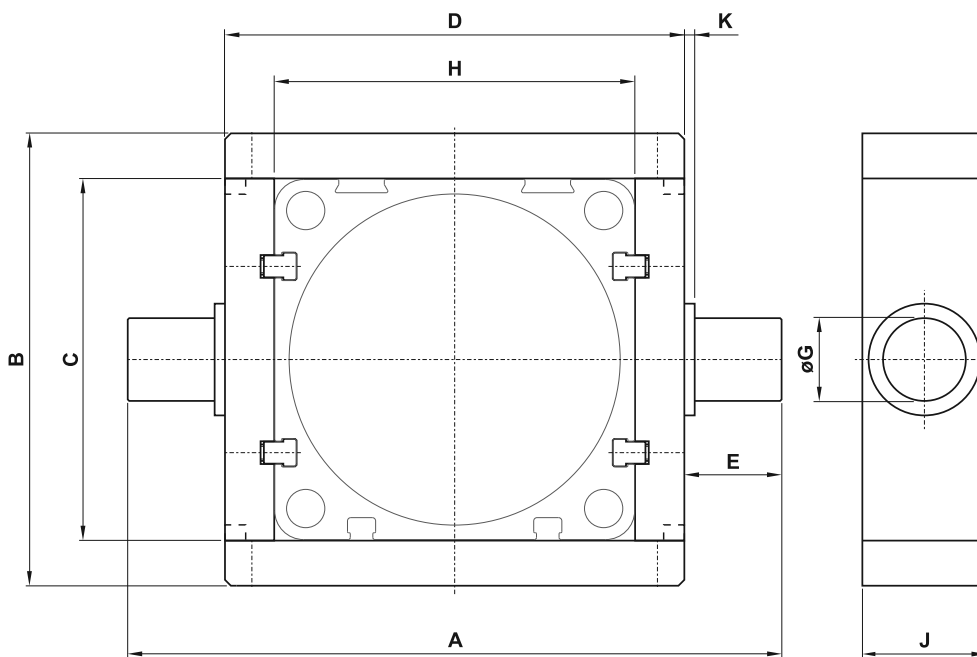
* The part number is referred to only one element and not to the couple

CERNIERA INTERMEDIA PER ESTRUSO - SOLO PER SERIE "N" (intermediate trunnion - ONLY FOR SERIES "N")



alesaggi: 32, 40, 50

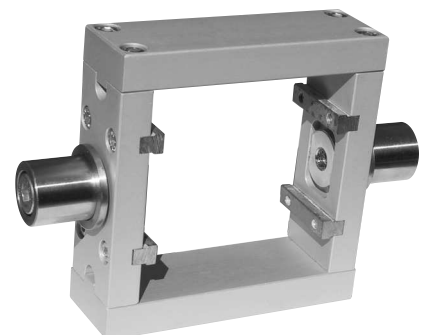
bores: 32, 40, 50



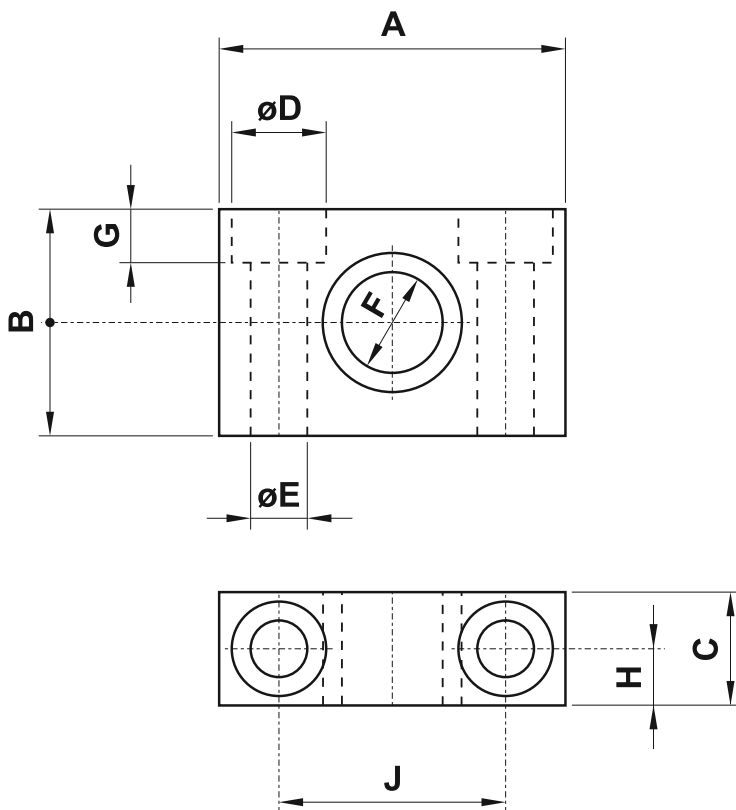
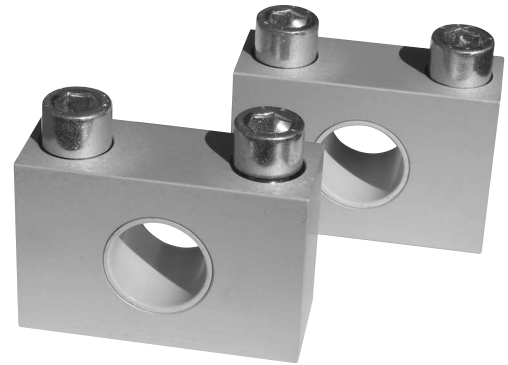
alesaggi: 63, 80, 100, 125

bores: 63, 80, 100, 125

sigla part number	per alesaggio for bore	A	B	C	D	E	G	H	J	K
CIN032	32	87	65	44.5	52	17.5	12	45	25	2
CIN040	40	105	74.8	50.5	62	21.5	16	51	25	2.5
CIN050	50	117	90.3	60.3	74	21.5	16	60.8	25	2.5
CIN063	63	136	94.5	70.5	91	22.5	20	70	30	2.5
CIN080	80	156	109.3	87.5	111	22.5	20	87	30	2.5
CIN100	100	195	134	106.6	129	33	25	106	40	2.5
CIN125	125	223	160	132.6	157	33	25	132	40	2.5



SNODO PER CERNIERA INTERMEDIA (support for intermediate trunnion)

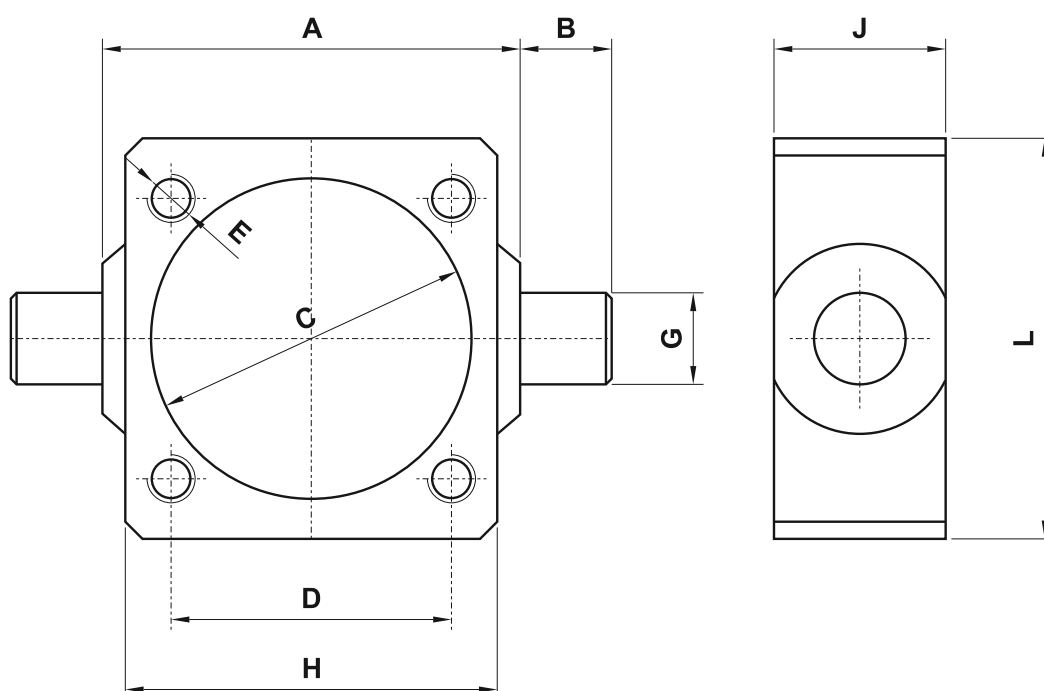


sigla* part number*	per alesaggio for bore	A	B	C	D	E	F	G	H	J
SNINT 032 B	32	46	30	15	10.5	6.5	$\phi 12$	6.5	7.5	32
SNINT 040-050 B	40-50	55	35	20	14	9	$\phi 16$	8	10	36
SNINT 063-080 B	63-80	65	40	20	17	11	$\phi 20$	12	10	42
SNINT 100-125 B	100-125	75	50	30	19	14	$\phi 25$	10	15	50

* La sigla si riferisce a una coppia di snodi

* The part number is referred to a couple of elements

CERNIERA INTERMEDIA FISSA (fixed intermediate trunnion) per cilindri da alesaggio 160 e 200 versione a tiranti

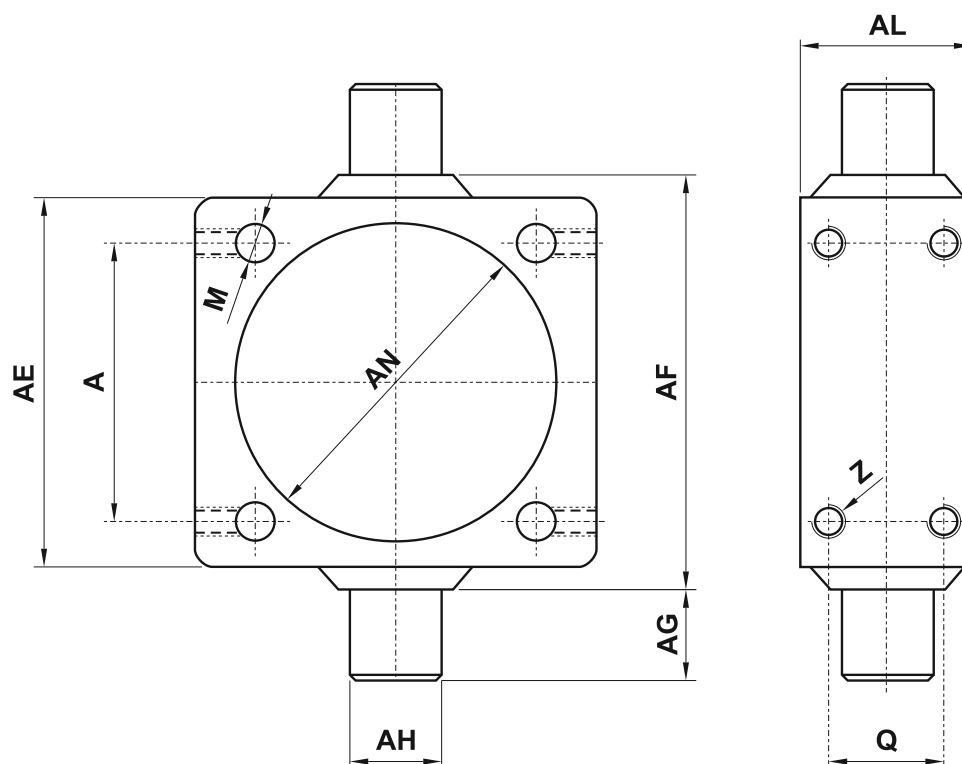


Questa cerniera intermedia può essere montata solo su cilindri a tubo tondo con tiranti. Al momento dell'ordine dei cilindri specificare chiaramente questa caratteristica, fornendo anche precise indicazioni riguardo alla posizione di montaggio della cerniera sul cilindro.

This fixing element can be mounted only on a cylinder with round barrel and tie-rods. The request for cylinders with tie-rods must be clearly specified on the order. On the order please specify also the position where the fixing element should be mounted on the cylinder.

sigla part number	per alesaggio for bore	A	B	C	D	E	G	H	J	L
CSIS160TI	160	200	32	ø171	140	M16	ø32	190	40	190
CSIS200TI	200	250	32	ø211	175	M16	ø32	240	40	240

CERNIERA INTERMEDIA REGOLABILE (adjustable intermediate trunnion) per cilindri da alesaggio 160 e 200 versione a tiranti



Questa cerniera intermedia può essere montata solo su cilindri a tubo tondo con tiranti.

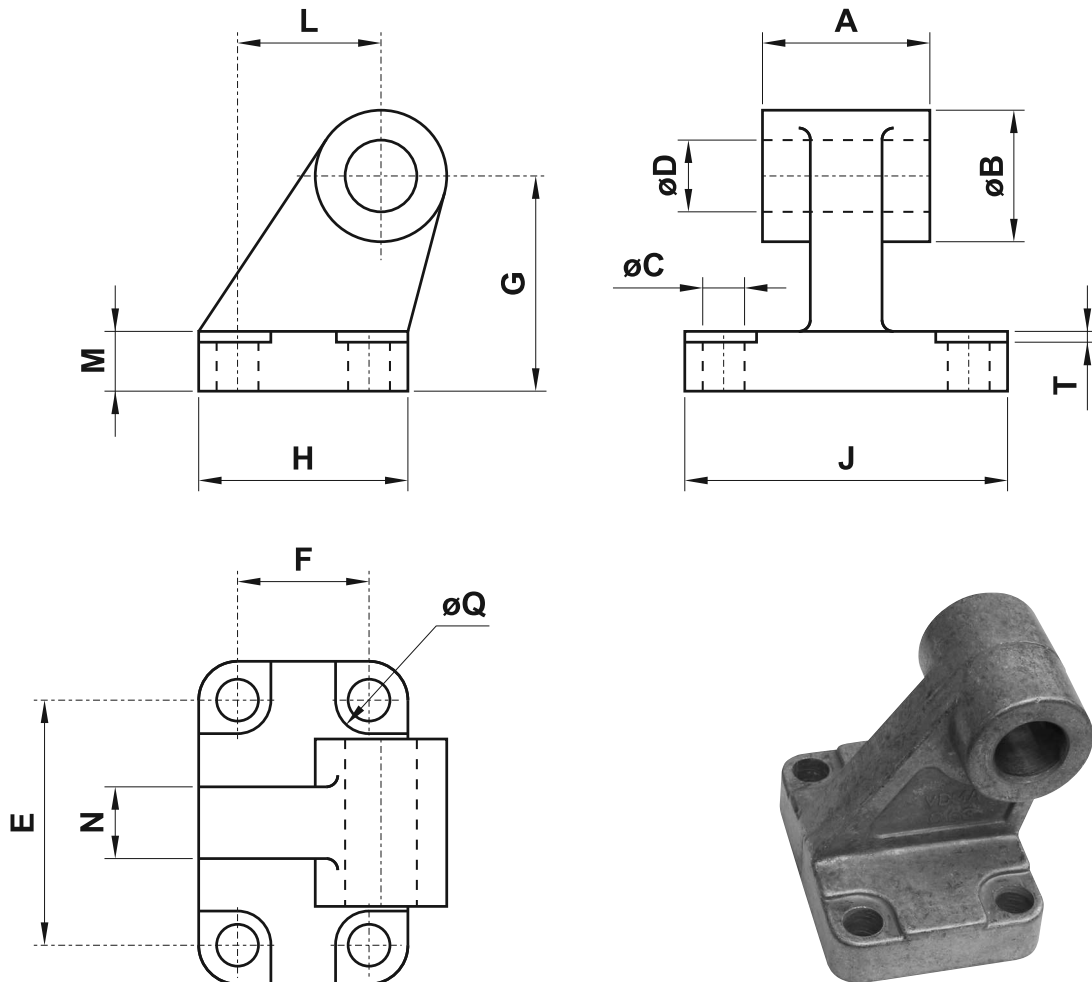
ATTENZIONE: La cerniera intermedia regolabile, anche se ben fissata sul cilindro, a motivo del carico può scivolare e causare spiacevoli inconvenienti. Per evitare tutto ciò si consiglia di usare una cerniera intermedia fissa!

This intermediate trunnion can be mounted only on a cylinder with round barrel and tie-rods.

ATTENTION: This adjustable intermediate trunnion, even if it is correctly mounted on the cylinder, because of the weight can move and cause very serious injury. To avoid this danger it is better to use a fixed intermediate trunnion!

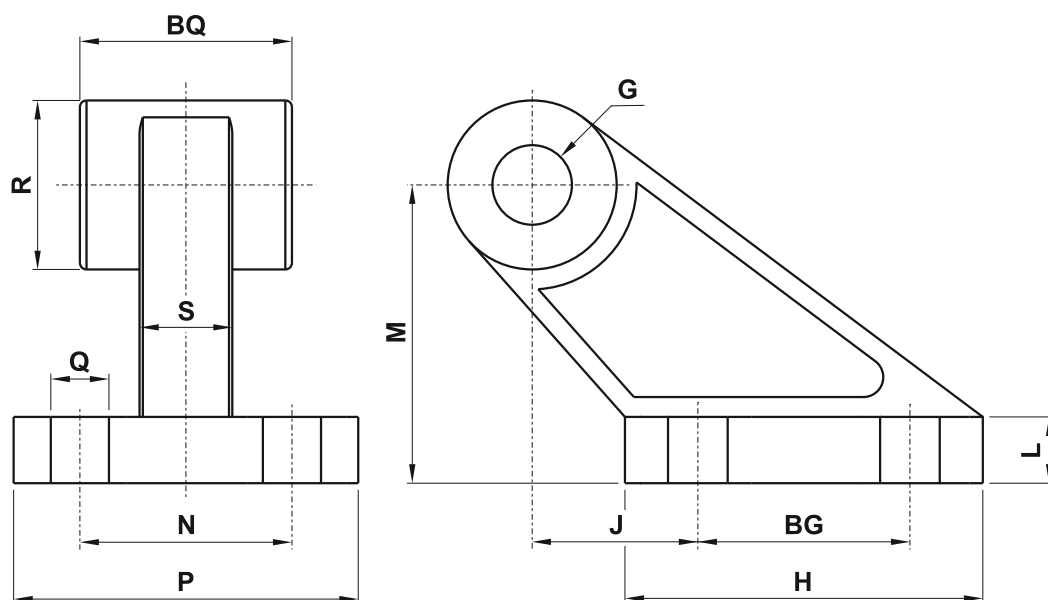
sigla part number	per alesaggio for bore	A	AE	AL	AH	AG	AF	AN	M	Q	Z
26.327.2N	160	140	190	40	∅32	32	200	∅171	∅16.25	18	M12
26.328.2N	200	175	240	40	∅32	32	250	∅211	∅16.25	18	M12

CONTROCERNIERA ORIZZONTALE A BASE RETTANGOLARE (rectangular joint) NORMA CETOP RP107P



sigla part number	per alesaggio for bore	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	M	N	Q	T
COIS032	32	26	20	6.6	10	38	18	32	31	51	21	8	10	11	1.6
COIS040	40	28	22	6.6	12	41	22	36	35	54	24	10	15	11	1.6
COIS050	50	32	26	9	12	50	30	45	45	65	33	12	16	15	1.6
COIS063	63	40	30	9	16	52	35	50	50	67	37	14	16	15	1.6
COIS080	80	50	30	11	16	66	40	63	60	86	47	14	20	18	2.5
COIS100	100	60	38	11	20	76	50	71	70	96	55	17	20	18	2.5
COIS125	125	70	45	14	25	94	60	90	90	124	70	20	30	20	3.2
COIS160	160	90	63	14	30	118	88	115	126	156	97	25	36	20	4
COIS200	200	90	63	18	30	122	90	135	130	162	105	30	40	26	4

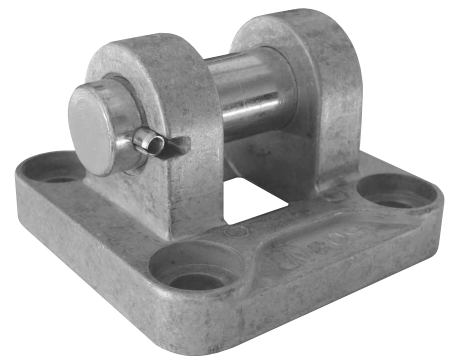
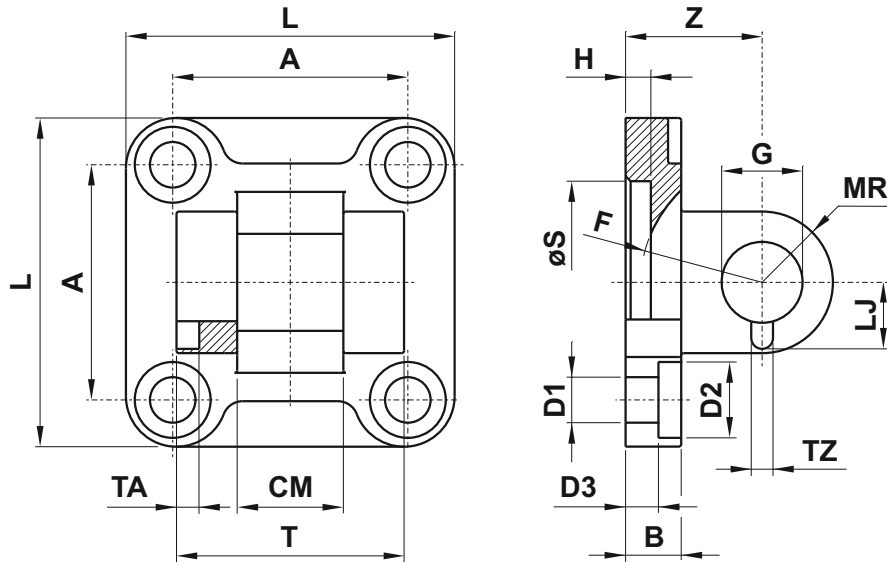
CONTROCERNIERA ORIZZONTALE A BASE RETTANGOLARE (rectangular joint) NORMA ISO 6431 - VDMA



6

sigla part number	per alesaggio for bore	Q	BG	H	J	L	M	N	P	S	R	BQ	G
COVDMA32	32	ø7	20	37	18	8	32	25	41	9	19	26	ø10
COVDMA40	40	ø9	32	54	25	10	45	32	52	14	25.5	28	ø12
COVDMA50	50	ø9	32	54	25	10	45	32	52	14	25.5	32	ø12
COVDMA63	63	ø11	50	75	32	12	63	40	63	14	32	40	ø16
COVDMA80	80	ø11	50	75	32	12	63	40	63	14	32	50	ø16
COVDMA100	100	ø14	70	103	40	17	90	50	80	22	42	60	ø20
COVDMA125	125	ø14	70	103	40	17	90	50	80	22	46	70	ø25
COVDMA160	160	ø18	110	154	50	20	140	63	110	26	53.5	89	ø30
COVDMA200	200	ø18	110	154	50	20	140	63	110	26	53.5	89	ø30

CERNIERA FEMMINA STRETTA PER ARTICOLAZIONE CON TESTINA SNODATA DIN 648 K (narrow female hinge for joint with articulated head DIN 648 K)



6

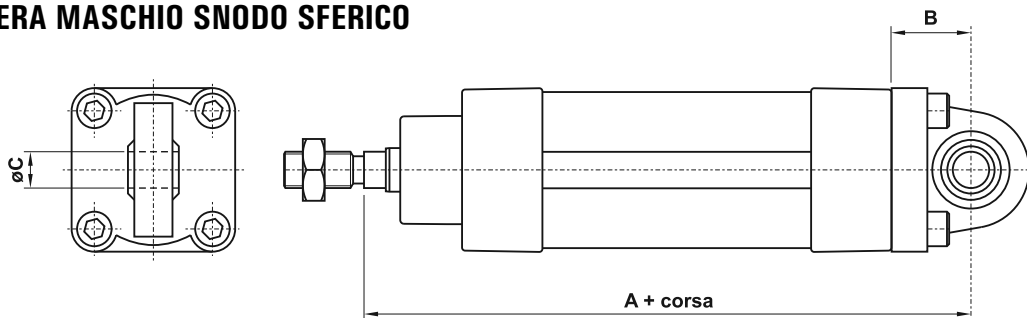
sigla part number	per alesaggio for bore	L	T	CM	A	Z	H	B	D3	S	G	MR	D1	D2	TA	TZ	LJ	F
CFSIS032	32	45	34	14	32.5	22	5	9	5.5	30	ø10	10	ø6.6	ø11	3	3.3	11.5	17
CFSIS040	40	52	40	16	38	25	5	9	5.5	35	ø12	12	ø6.6	ø11	4	4.3	12	20
CFSIS050	50	65	45	21	46.5	27	5	11	6.5	40	ø16	14	ø9	ø15	4	4.3	14	22
CFSIS063	63	75	51	21	56.5	32	5	11	6.5	45	ø16	18	ø9	ø15	4	4.3	14	25
CFSIS080	80	95	65	25	72	36	5	14	10	45	ø20	20	ø11	ø18	4	4.3	16	30
CFSIS100	100	115	75	25	89	41	5	14	10	55	ø20	22	ø11	ø18	4	6.3	16	32
CFSIS125	125	140	97	37	110	50	7	20	10	60	ø30	25	ø14	ø20	6	6.3	24	42
CFSIS160	160	180	122	43	140	55	7	20	10	65	ø35	30	ø18	ø26	6	6.3	26.5	46
CFSIS200	200	220	122	43	175	60	7	25	11	75	ø35	30	ø18	ø26	6	6.3	26.5	49

fissaggi per cilindri ISO 6431 VDMA

fixing elements for cylinders ISO 6431 VDMA

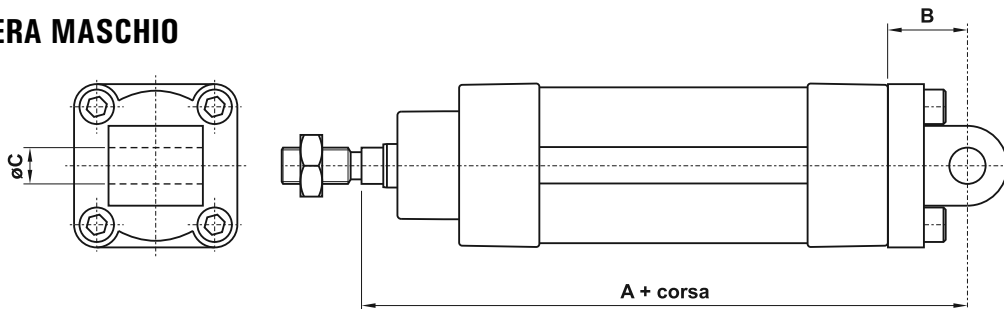


CERNIERA MASCHIO SNODO SFERICO



CMSS...

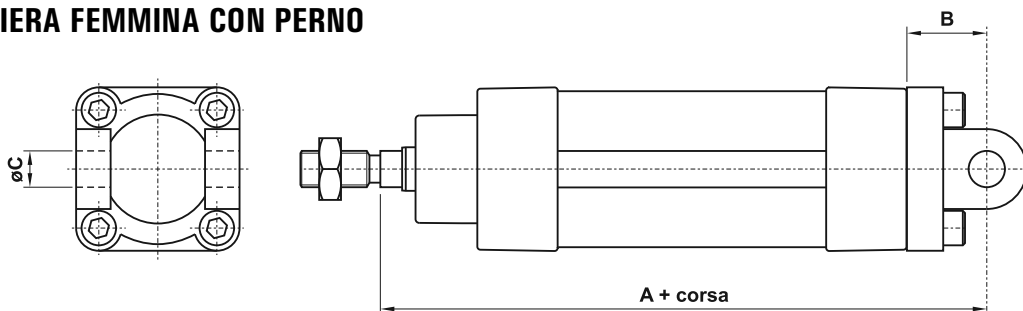
CERNIERA MASCHIO



CMIS...

CMKS...

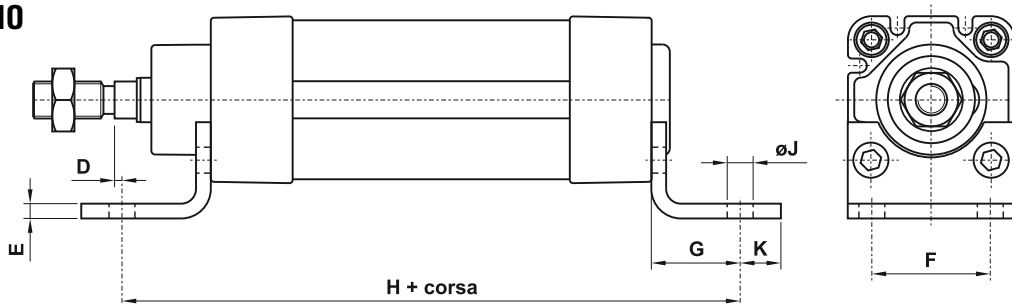
CERNIERA FEMMINA CON PERNO



CFIS...

CFKS...

PIEDINO



PBIS...

ø	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
32	142	22	10	2	4	32	24	142	7	11
40	160	25	12	2	4	36	28	161	9	8
50	170	27	12	5	5	45	32	170	9	15
63	190	32	16	5	5	50	32	185	9	13
80	210	36	16	5	6	63	41	210	12	14
100	230	41	20	10	6	75	41	220	14	16
125	275	50	25	20	8	90	45	250	16	25
160	315	55	30	20	9	115	60	300	18	15
200	335	60	30	25	12	135	70	320	22	30

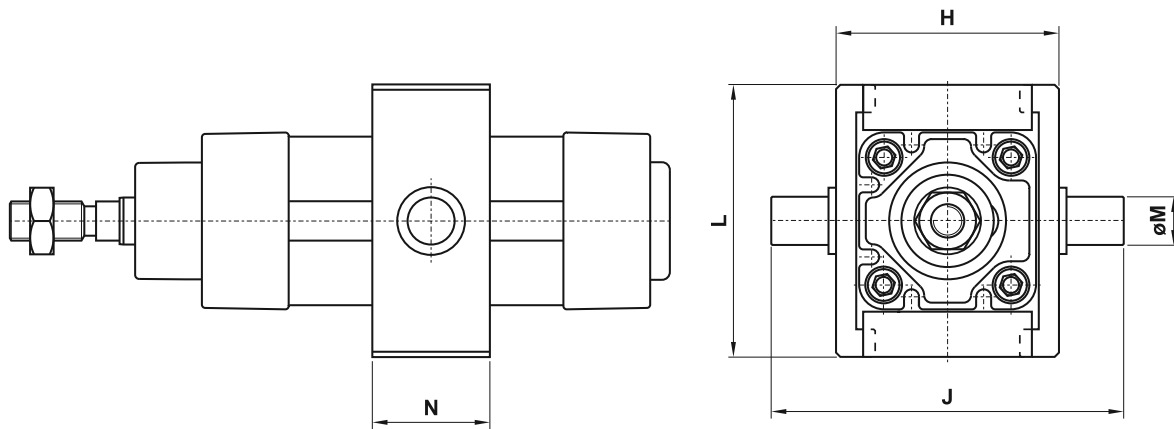
fissaggi per cilindri ISO 6431 VDMA

fixing elements for cylinders ISO 6431 VDMA



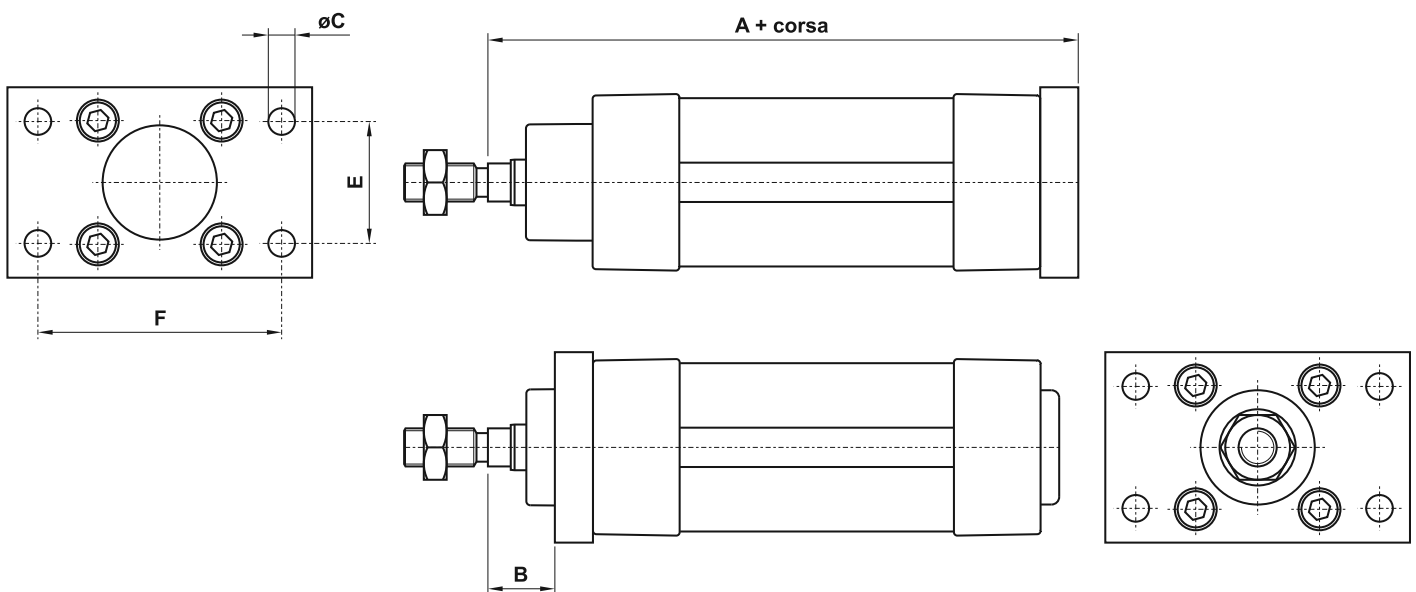
CERNIERA INTERMEDIA PER ESTRUSO - SOLO PER SERIE "N"

CIN...
CSIS...TI



FLANGIA

FLIS...



Ø	A	B	C	E	F	H	J	L	M	N
32	130	16	7	32	64	52	87	65	12	25
40	145	20	9	36	72	62	105	74.8	16	25
50	155	25	9	45	90	74	117	90.3	16	25
63	170	25	9	50	100	91	136	94.5	20	30
80	190	30	12	63	126	111	156	109.3	20	30
100	205	35	14	75	150	129	195	134	25	40
125	245	45	16	90	180	156.7	222.7	160	25	40
160	280	60	18	115	230	190	262	200	32	40
200	300	70	22	135	270	240	312	250	32	40