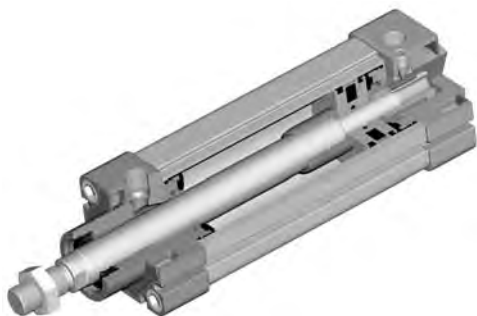


cilindri ISO 15552 (ex ISO 6431)

cylinders ISO 15552 (ex ISO 6431)



- Conformi alla norma ISO 15552 (ex ISO 6431 VDMA)
Compliant to norm ISO 15552 (ex 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) o tubo tondo e tiranti (serie K)
With square profile (series N) or "easy" profile (series E) or round profile with tie rods (series K)
- 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 pistone: poliuretano o VITON

Guarnizione stelo: poliuretano o VITON

Magnete: plastoferrite (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

Piston sealings: polyurethane or VITON

Piston-rod sealing: polyurethane or VITON

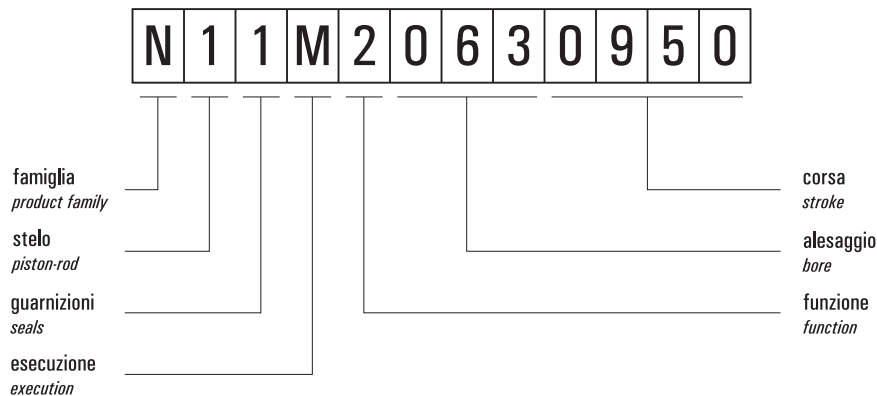
Magnet: magnetic iron compound (not suitable for temperatures over +60°C)

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 15552 ø32 ... 320 *PROFILO STANDARD*
- E** cilindri ISO 15552 ø32 ... 125 *PROFILO EASY*
- K** cilindri ISO 15552 ø32 ... 125 *TUBO TONDO E TIRANTI*

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]
- Attenzione:** con questo tipo di guarnizioni per applicazioni ad alta temperatura, il pistone è non magnetico
[Attention: with this type of seals for high temperature applications, the piston is non-magnetic]
- 3** guarnizioni dello stelo in VITON [rod seals in VITON]

Esecuzione [execution]

- M** magnetico [magnetic]
- S** non magnetico [non-magnetic]
- B** magnetico predisposto per bloccastelo [magnetic with rod lock adaptor]
- D** magnetico contrapposto [magnetic opposite]
- F** magnetico, tandem in spinta stelo comune
[magnetic tandem cylinder, one piston rod]
- H** magnetico, tandem in spinta steli indipendenti a due posizioni
[magnetic tandem cylinder, independent piston rods, two positions]
- P** magnetico, tandem a tripla spinta stelo comune
[magnetic tandem cylinder, one piston rod, triple pushing]
- Q** magnetico basso attrito [magnetic low friction]
- R** magnetico, tandem in spinta steli indipendenti a tre posizioni
[magnetic tandem cylinder, independent piston rods, three positions]

Funzione [function]

- 1** semplice effetto non ammortizzato molla anteriore
ø32 e ø40: corsa massima 25 mm; da ø50 a ø100: corsa massima 30 mm
Per corse più lunghe contattare l'ufficio tecnico.
[single acting front spring without pneumatic cushioning; ø32 and ø40: maximum stroke 25 mm; from ø50 to ø100: maximum stroke 30 mm. For longer strokes contact the technical department]
- 2** doppio effetto ammortizzato
[double acting with pneumatic cushioning]
- 3** doppio effetto non ammortizzato
[double acting without pneumatic cushioning]
- 4** doppio effetto ammortizzato stelo passante
[double acting with pneumatic cushioning, with passing-through rod]
- 5** semplice effetto non ammortizzato molla posteriore
ø32 e ø40: corsa massima 25 mm; da ø50 a ø100: corsa massima 30 mm
Per corse più lunghe contattare l'ufficio tecnico.
[single acting back spring without pneumatic cushioning; ø32 and ø40: maximum stroke 25 mm; from ø50 to ø100: maximum stroke 30 mm. For longer strokes contact the technical department]

alesaggio <i>bore</i>	corsa massima (mm) <i>maximum stroke (mm)</i>
32	200
40	200
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.

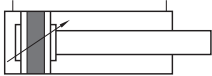
cilindri ISO 15552 (ex ISO 6431)

cylinders ISO 15552 (ex ISO 6431)



versioni disponibili

available versions

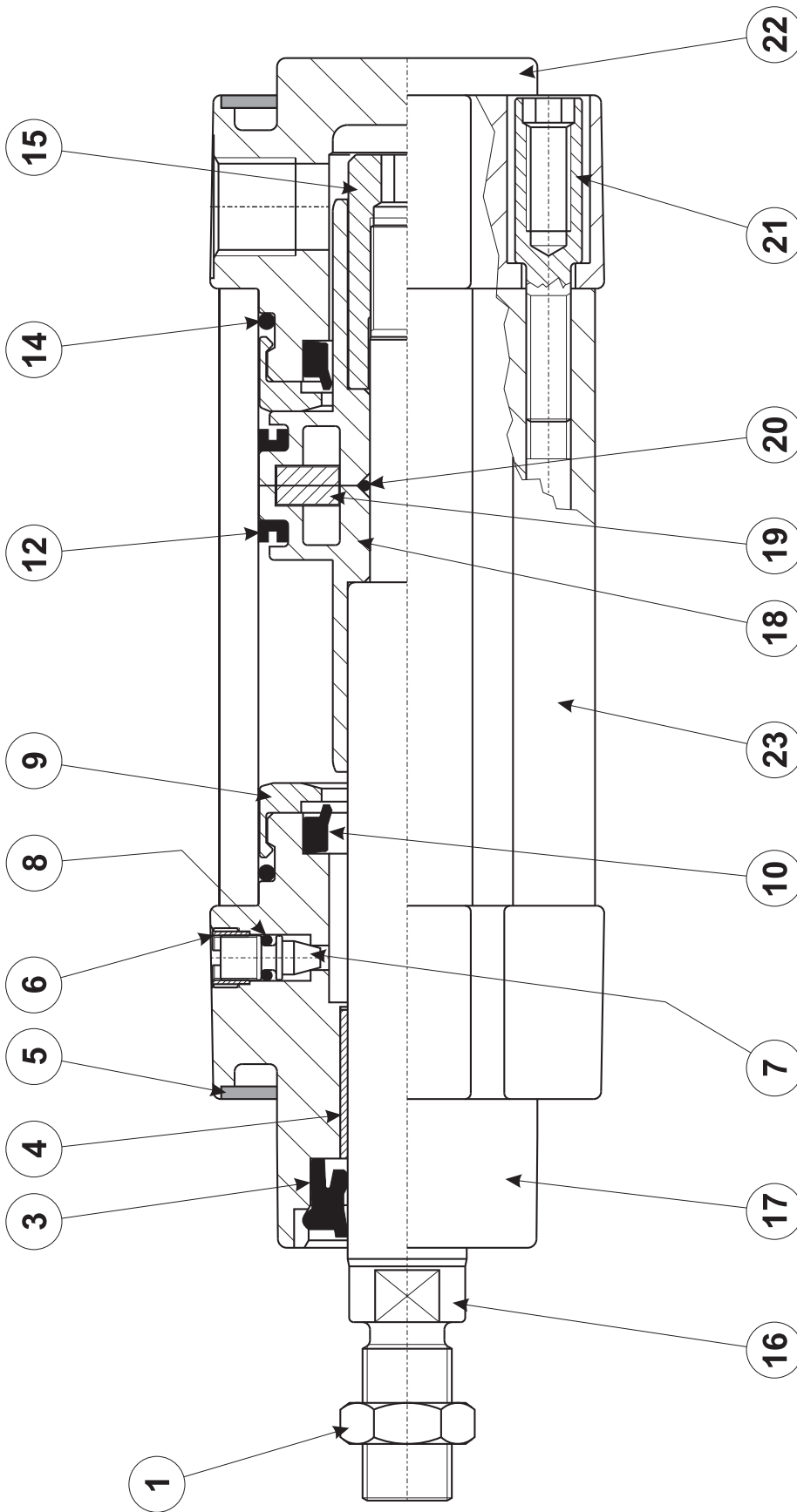
doppio effetto <i>double acting</i> magnetico <i>magnetic</i> ammortizzato <i>with pneumatic cushioning</i>	corsa <i>bore</i> stroke	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250 (**)	320 (**)	OPZIONI <i>options</i>	
			25	X	X	X	X	X	X	X				
50	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	materiale stelo [piston-rod material] C45 cromato <i>C45 chromium plated</i>	
75	X	X	X	X	X	X	X	X						INOX <i>stainless steel</i>
80	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			materiale guarnizioni [seals material]	
100	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		poliuret. (*)
125	X	X	X	X	X	X	X	X					tutte in VITON <i>all seals in VITON</i>	
150	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				guarnizioni stelo in VITON <i>rod seals in VITON</i>
160	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			predisposizione per bloccastelo <i>rod lock adaptor</i>	
200	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		non disponibile per gli alesaggi 160-320 <i>not available for bores 160-320</i>
250	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			(*) per maggiori informazioni vedi pag. 520-522 (*) for more information refer to pages 520-522	
300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		(**) solo non magnetico; corsa massima su richiesta 2000 mm (**) only without magnet; maximum stroke on request 2000 mm
320	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			OPZIONI <i>options</i>	
350	X	X	X	X	X	X	X	X						Lo standard è evidenziato in grigio The standard is marked with grey background
400	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	materiale stelo [piston-rod material]	
450	X	X	X	X	X	X	X	X						C45 cromato <i>C45 chromium plated</i>
500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	INOX <i>stainless steel</i>	
550	X	X	X	X	X	X	X	X						materiale guarnizioni [seals material]
600	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	poliuret. (*)	
650	X	X	X	X	X	X	X	X						tutte in VITON <i>all seals in VITON</i>
700	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	guarnizioni stelo in VITON <i>rod seals in VITON</i>	
750	X	X	X	X	X	X	X	X						predisposizione per bloccastelo <i>rod lock adaptor</i>
800	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	non disponibile per gli alesaggi 160-320 not available for bores 160-320	
850	X	X	X	X	X	X	X	X						(*) per maggiori informazioni vedi pag. 520-522 (*) for more information refer to pages 520-522
900	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	OPZIONI <i>options</i>	
950	X	X	X	X	X	X	X	X						Lo standard è evidenziato in grigio The standard is marked with grey background
1000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	materiale stelo [piston-rod material]	
														C45 cromato <i>C45 chromium plated</i>
													INOX <i>stainless steel</i>	
														materiale guarnizioni [seals material]
													poliuret. (*)	
														tutte in VITON <i>all seals in VITON</i>
													guarnizioni stelo in VITON <i>rod seals in VITON</i>	
														predisposizione per bloccastelo <i>rod lock adaptor</i>
													non disponibile per gli alesaggi 160-320 not available for bores 160-320	
														(*) per maggiori informazioni vedi pag. 520-522 (*) for more information refer to pages 520-522
													OPZIONI <i>options</i>	
														Lo standard è evidenziato in grigio The standard is marked with grey background
													materiale stelo [piston-rod material]	
														C45 cromato <i>C45 chromium plated</i>
													INOX <i>stainless steel</i>	
														materiale guarnizioni [seals material]
													poliuret. (*)	
														tutte in VITON <i>all seals in VITON</i>
													guarnizioni stelo in VITON <i>rod seals in VITON</i>	
														predisposizione per bloccastelo <i>rod lock adaptor</i>
													non disponibile per gli alesaggi 160-320 not available for bores 160-320	
														(*) per maggiori informazioni vedi pag. 520-522 (*) for more information refer to pages 520-522
													OPZIONI <i>options</i>	
														Lo standard è evidenziato in grigio The standard is marked with grey background
													materiale stelo [piston-rod material]	
														C45 cromato <i>C45 chromium plated</i>
													INOX <i>stainless steel</i>	
														materiale guarnizioni [seals material]
													poliuret. (*)	
														tutte in VITON <i>all seals in VITON</i>
													guarnizioni stelo in VITON <i>rod seals in VITON</i>	
														predisposizione per bloccastelo <i>rod lock adaptor</i>
													non disponibile per gli alesaggi 160-320 not available for bores 160-320	
														(*) per maggiori informazioni vedi pag. 520-522 (*) for more information refer to pages 520-522

cilindri ISO 15552 (ex ISO 6431)

cylinders ISO 15552 (ex ISO 6431)



disegno valido dall'alesaggio 32 all'alesaggio 125 - **PISTONE IN TECNOPOLIMERO**
the drawing is valid from bore 32 to bore 125 - PISTON IN TECHNOPOLYMER



- 1. Dado esagonale per stelo
- 3. Guarnizione stelo: poliuretano o VITON
- 4. Boccola guida: materiale autolubrificante
- 5. Piastrina di protezione: MOPLEN
- 6. Ghiera per vite ammortizzo: ottone nichelato
- 7. Vite ammortizzo: ottone nichelato
- 8. Guarnizione O-Ring per vite ammortizzo: NBR o VITON
- 9. Paracolpi: HYTREL
- 10. Guarnizione ammortizzo: poliuretano o VITON
- 12. Guarnizione a labbro per pistone: poliuretano o VITON
- 14. O-Ring per tenuta testate: NBR o VITON

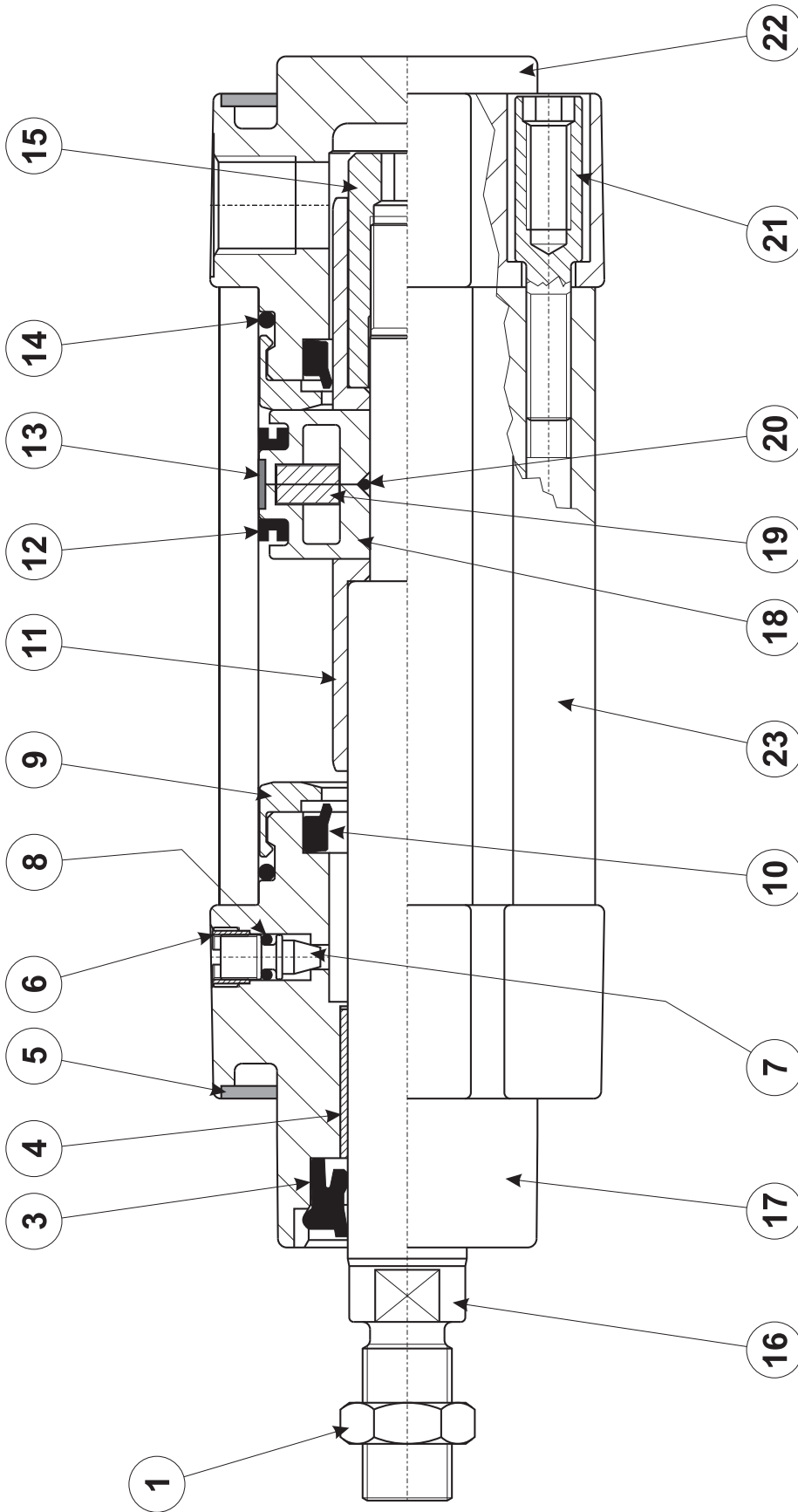
- 15. Bussola per bloccaggio stelo: materiale UNI 5105 35S Mn Pb 10, zincato
- 16. Stelo: acciaio C45 cromato o INOX AISI 304
- 17. Testata anteriore: lega alluminio da pressofusione
- 18. Pistone con ogive: tecnopolimero
- 19. Magnete: plastoferrite
- 20. O-Ring per tenuta pistone: NBR o VITON
- 21. Vite per assemblaggio testate: autofilettante fino all'alesaggio 125, poi tubo tondo e tiranti
- 22. Testata posteriore: lega alluminio da pressofusione
- 23. Camicia: alluminio profilato, calibrato e anodizzato

cilindri ISO 15552 (ex ISO 6431)

cylinders ISO 15552 (ex ISO 6431)



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



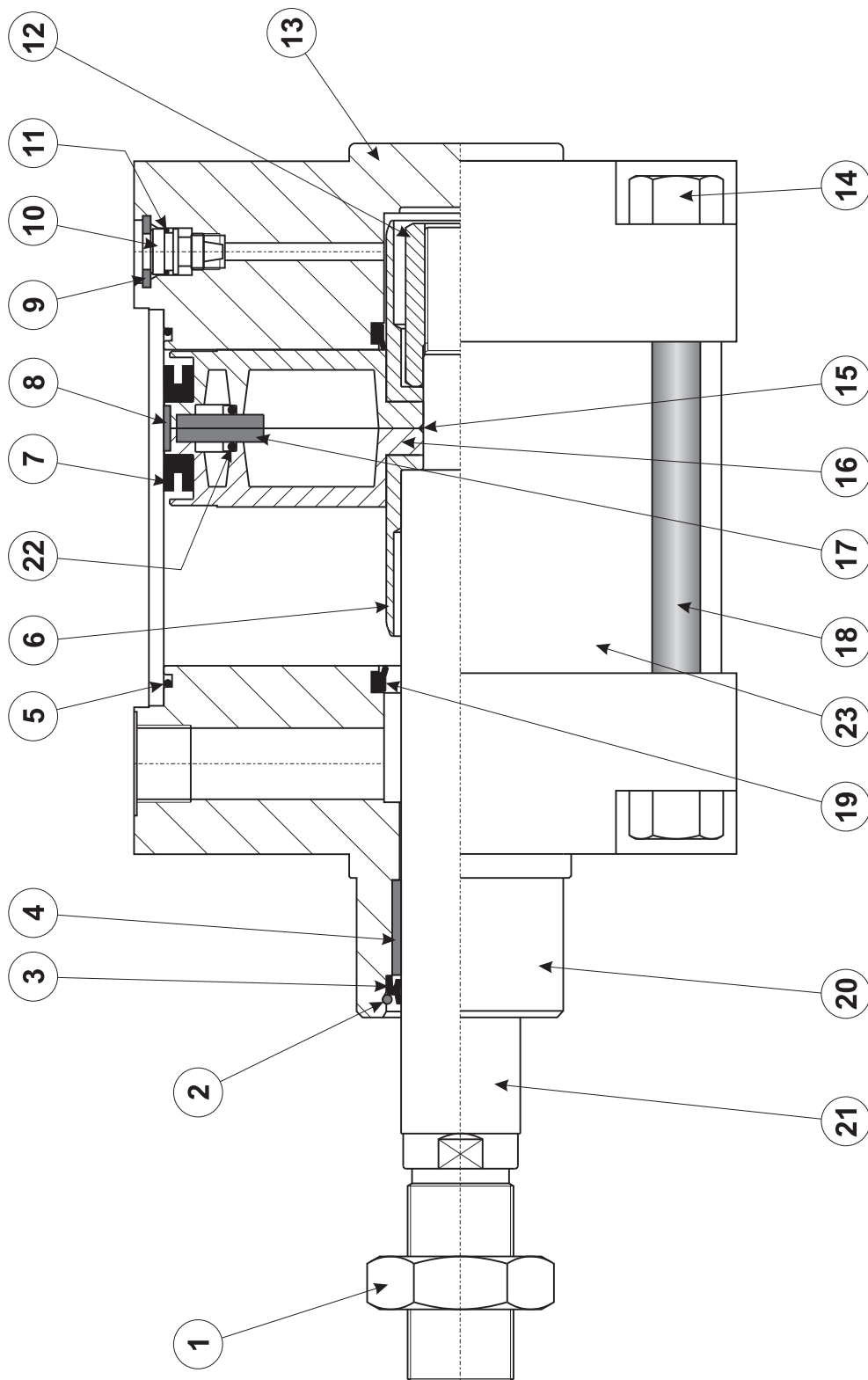
- 1. Dado esagonale per stelo
- 3. Guarnizione stelo: poliuretano o VITON
- 4. Boccola guida: materiale autolubrificante
- 5. Piastrina di protezione: MOPLEN
- 6. Ghiera per vite ammortizzo: ottone nichelato
- 7. Vite ammortizzo: ottone nichelato
- 8. Guarnizione O-Ring per vite ammortizzo: NBR o VITON
- 9. Paracolpi: HYTREL
- 10. Guarnizione ammortizzo: poliuretano o VITON
- 11. Ogvia: alluminio
- 12. Guarnizione a labbro per pistone: poliuretano o VITON
- 13. Anello guida per pistone: bronzo PTFE
- 14. O-Ring per tenuta testate: NBR o VITON
- 15. Bussola per bloccaggio stelo: materiale UNI 5105 35S Mn Pb 10, zincato
- 16. Stelo: acciaio C45 cromato o INOX AISI 304
- 17. Testata anteriore: lega alluminio da pressofusione
- 18. Pistone: alluminio
- 19. Magnete: plastoferrite
- 20. O-Ring per tenuta pistone: NBR o VITON
- 21. Vite per assemblaggio testate: autofilettante fino all'alesaggio 125, poi tubo tondo e tiranti
- 22. Testata posteriore: lega alluminio da pressofusione
- 23. Camicia: alluminio profilato, calibrato e anodizzato

cilindri ISO 15552 (ex ISO 6431)

cylinders ISO 15552 (ex ISO 6431)



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

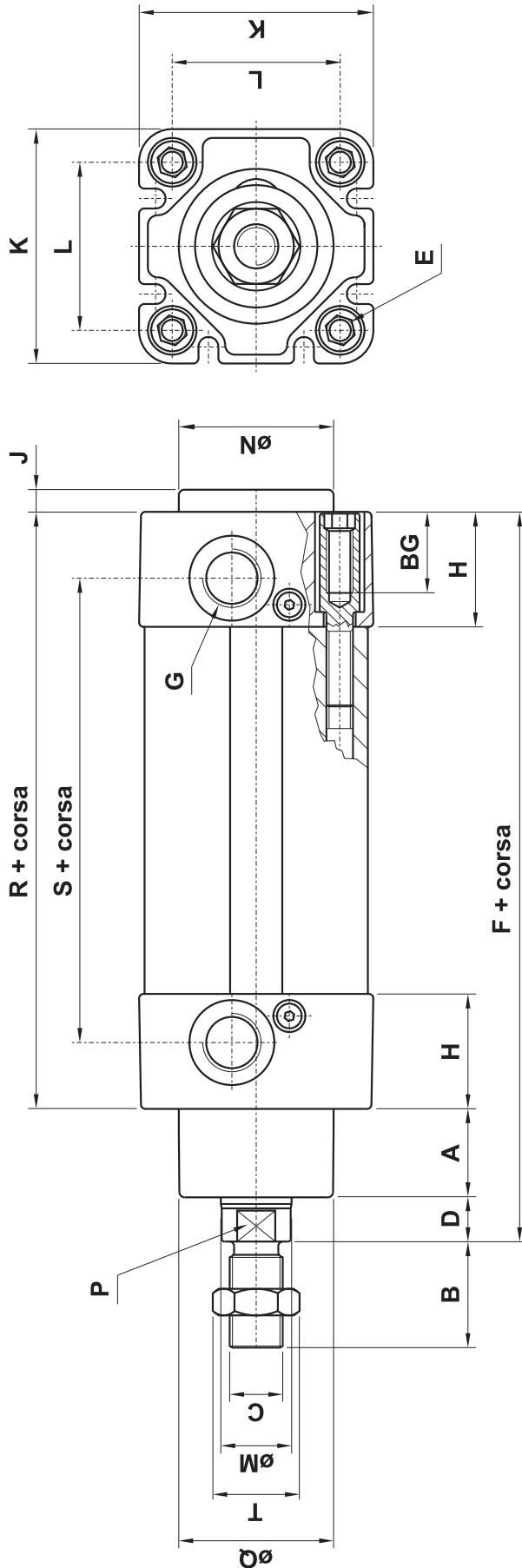
- 12. Bussola per bloccaggio stelo
- 13. Testata posteriore: lega alluminio da fusione in conchiglia
- 14. Vite per assemblaggio testate
- 15. O-Ring per tenuta pistone: NBR o VITON
- 16. Pistone: alluminio
- 17. Magnete: plastroferrite
- 18. Tirante: INOX
- 19. Guarnizione ammortizzo: poliuretano o 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 15552 (ex ISO 6431)

cylinders ISO 15552 (ex ISO 6431)



ø32 ... 125



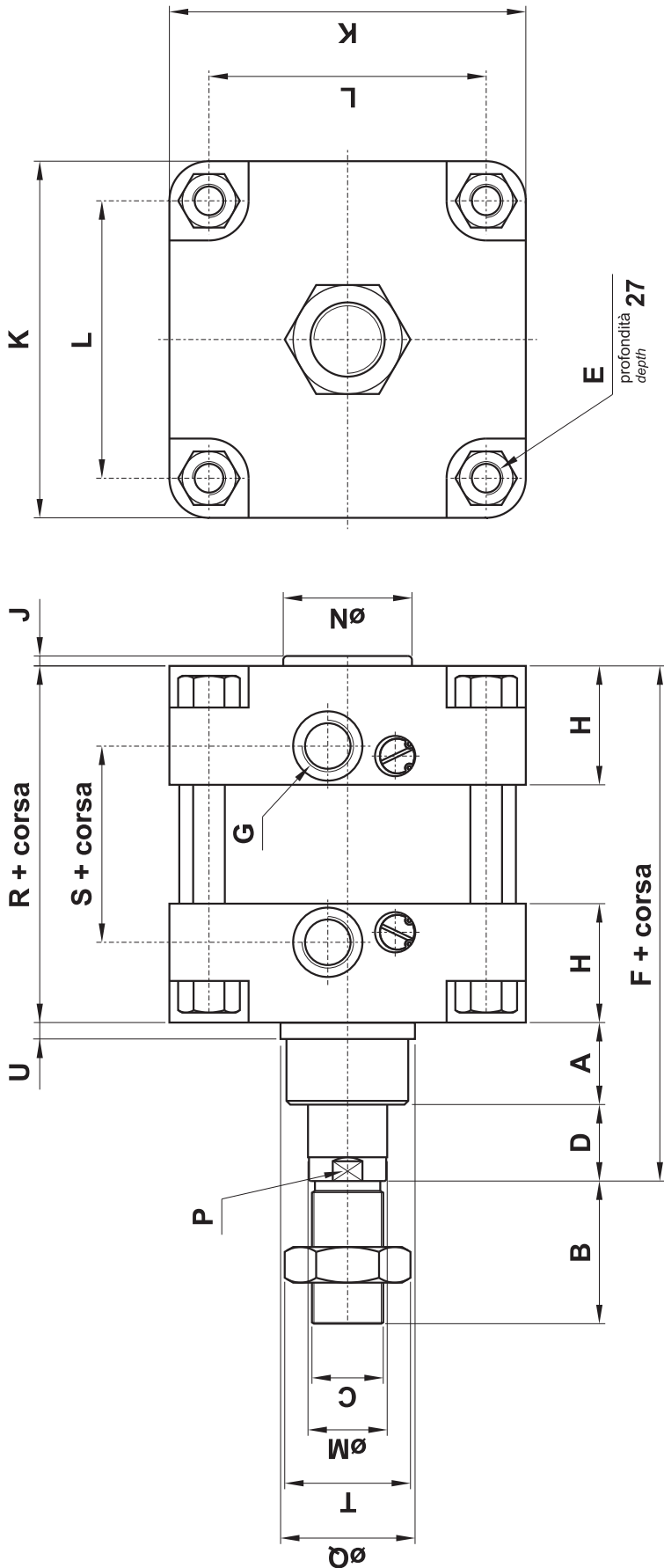
ø	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	BG
32	16	22	M10x1.25	10	M6	120	G1/8"	25.5	5	47	32.5	12	30	CH 10	30	94	63.6	CH 17	14.5
40	20	24	M12x1.25	10	M6	135	G1/4"	28	5	53	38	16	35	CH 13	35	105	76	CH 19	14.5
50	25	32	M16x1.5	12	M8	143	G1/4"	30	5	64	46.5	20	40	CH 17	40	106	69.4	CH 24	18
63	25	32	M16x1.5	12	M8	158	G3/8"	31	5	74	56.5	20	45	CH 17	45	121	85.2	CH 24	18
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	21
100	35	40	M20x1.5	16	M10	189	G1/2"	35	5	112	89	25	55	CH 22	55	138	104	CH 30	21
125	40	54	M27x2	25	M12	225	G1/2"	41	5	136	110	32	60	CH 27	60	160	112	CH 41	25

cilindri ISO 15552 (ex ISO 6431)

cylinders ISO 15552 (ex ISO 6431)



ø160-200



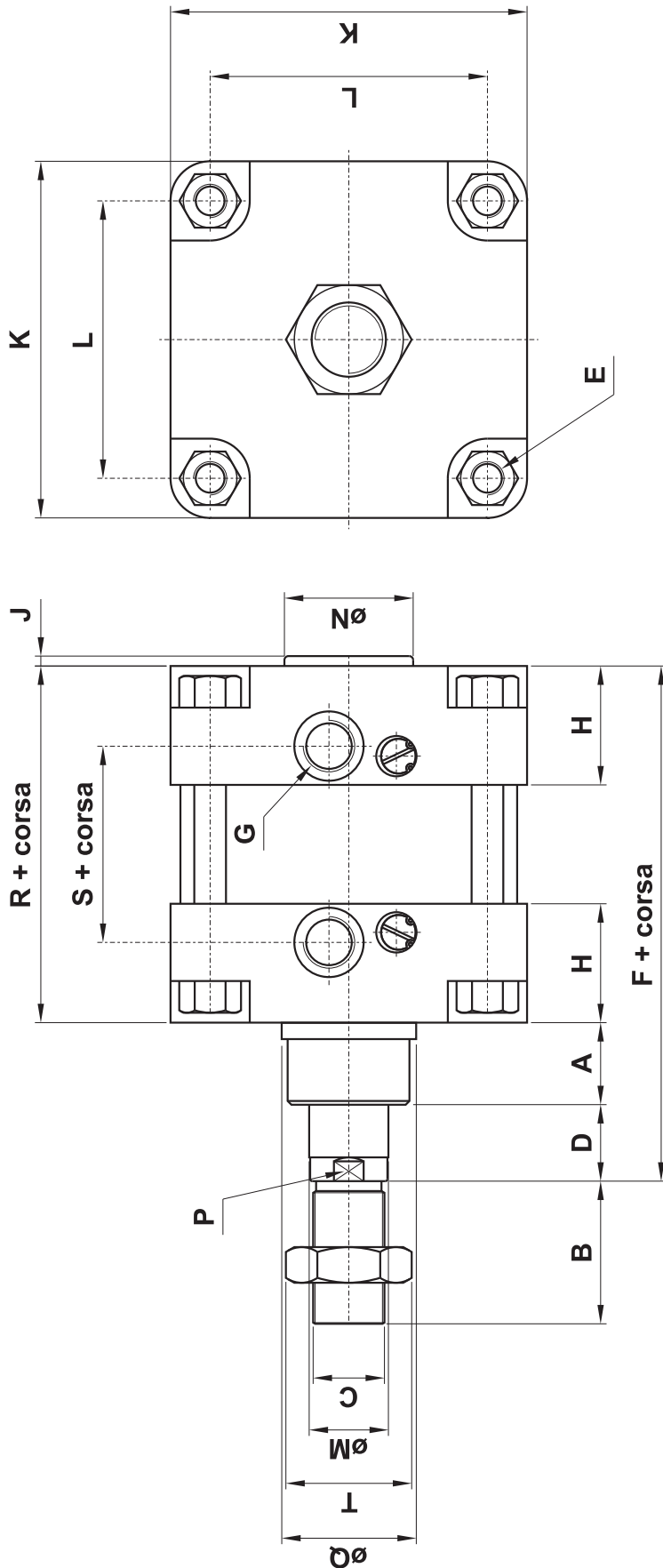
ø	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
160	50	72	M36x2	30	M16	260	63/4"	50	6	180	140	40	65	65	CH 36	65	180	119	CH 55	7
200	55	72	M36x2	40	M16	275	63/4"	50	6	220	175	40	75	75	CH 36	75	180	119	CH 55	8

cilindri ISO 15552 (ex ISO 6431)

cylinders ISO 15552 (ex ISO 6431)



ø250-320



\varnothing	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T
250	75	84	M42x2	29	M20	305	G1"	54	10	275	220	50	90	CH 46	90	200	138	CH 65
320	90	96	M48x2	35	M24	340	G1"	57	10	350	270	63	110	CH 55	110	220	160	CH 75

cilindri ISO 15552 (ex ISO 6431)

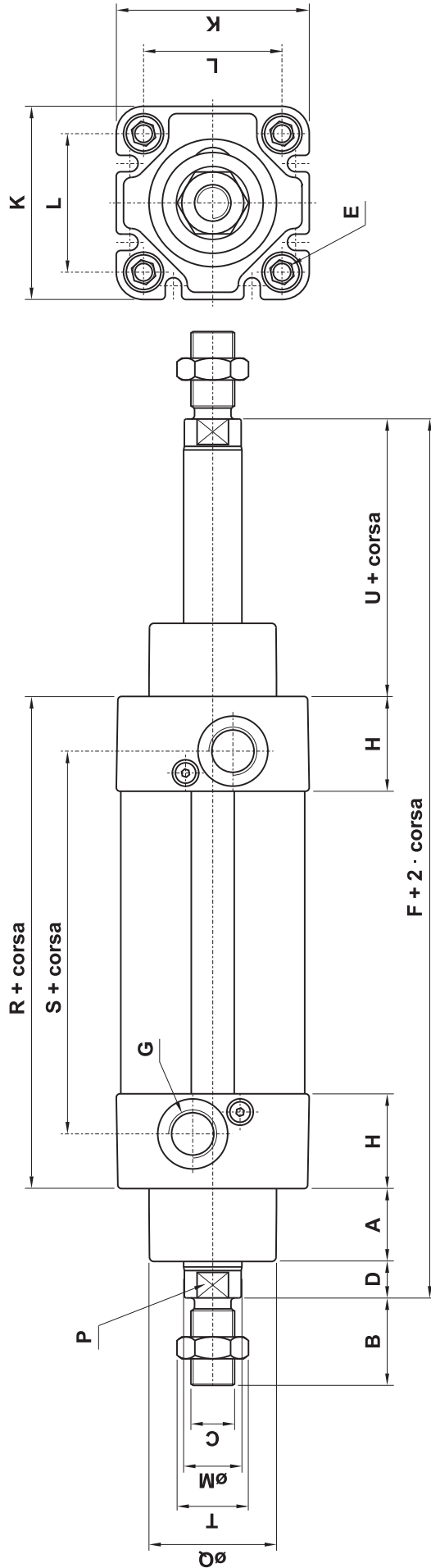
cylinders ISO 15552 (ex ISO 6431)



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	76	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

cilindri ISO 15552 (ex ISO 6431)

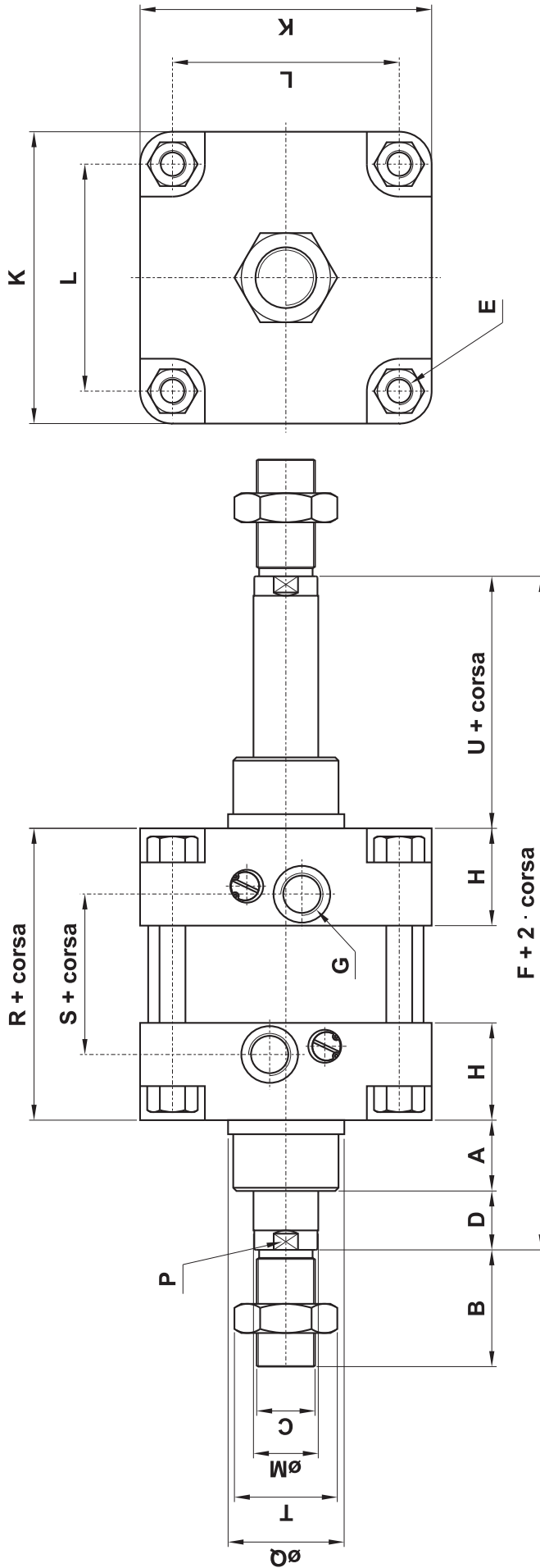
cylinders ISO 15552 (ex ISO 6431)



ø160-200

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
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

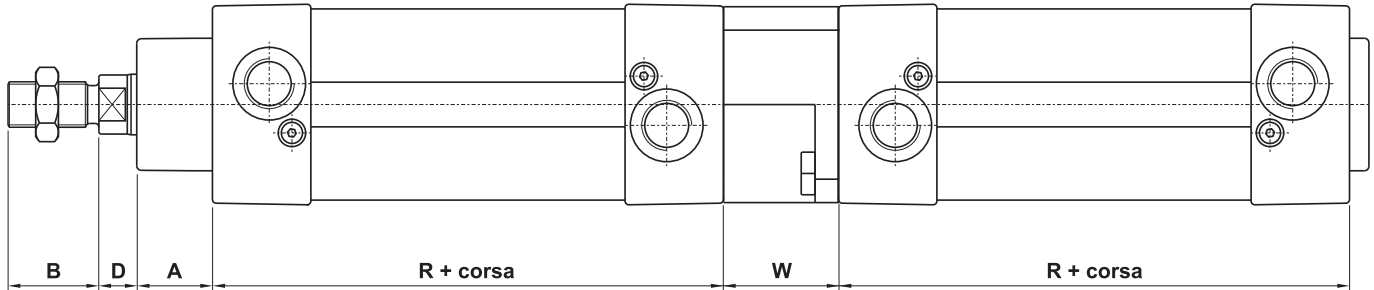
cilindri ISO 15552 (ex ISO 6431)

cylinders ISO 15552 (ex ISO 6431)



TANDEM IN SPINTA STELO COMUNE

tandem cylinder, one piston rod



ø	A	B	D	R	W
32	16	22	10	94	27
40	20	24	10	105	27
50	25	32	12	106	32
63	25	32	12	121	28
80	32.5	40	13.5	128	38
100	35	40	16	138	38
125	40	54	25	160	44



Esempio di codifica

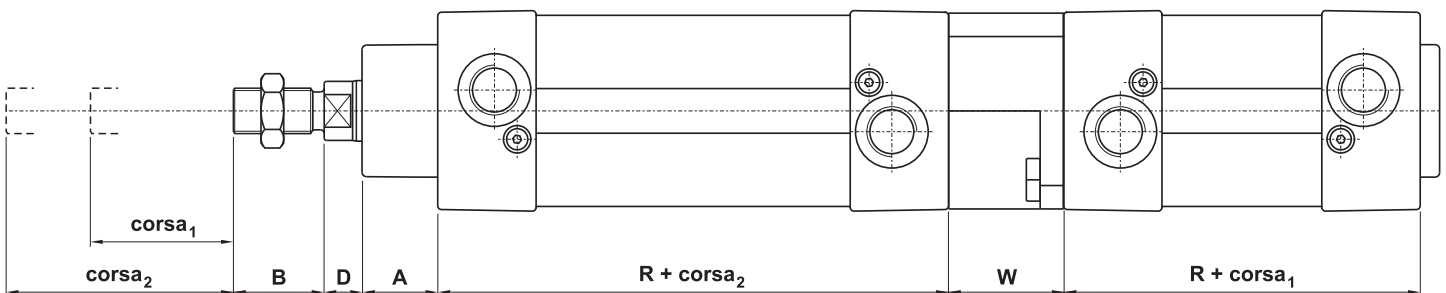
Example of order code

N11F20320100

E11F20320100

TANDEM IN SPINTA STELI INDIPENDENTI A PIÙ POSIZIONI

tandem cylinder with more positions, independent piston rods



ø	A	B	D	R	W
32	16	22	10	94	27
40	20	24	10	105	27
50	25	32	12	106	32
63	25	32	12	121	28
80	32.5	40	13.5	128	38
100	35	40	16	138	38
125	40	54	25	160	44



Esempio di codifica

Example of order code

N11H20320100/0150
corsa₁ corsa₂

E11H20320100/0150
corsa₁ corsa₂

cilindri ISO 15552 (ex ISO 6431)

cylinders ISO 15552 (ex ISO 6431)

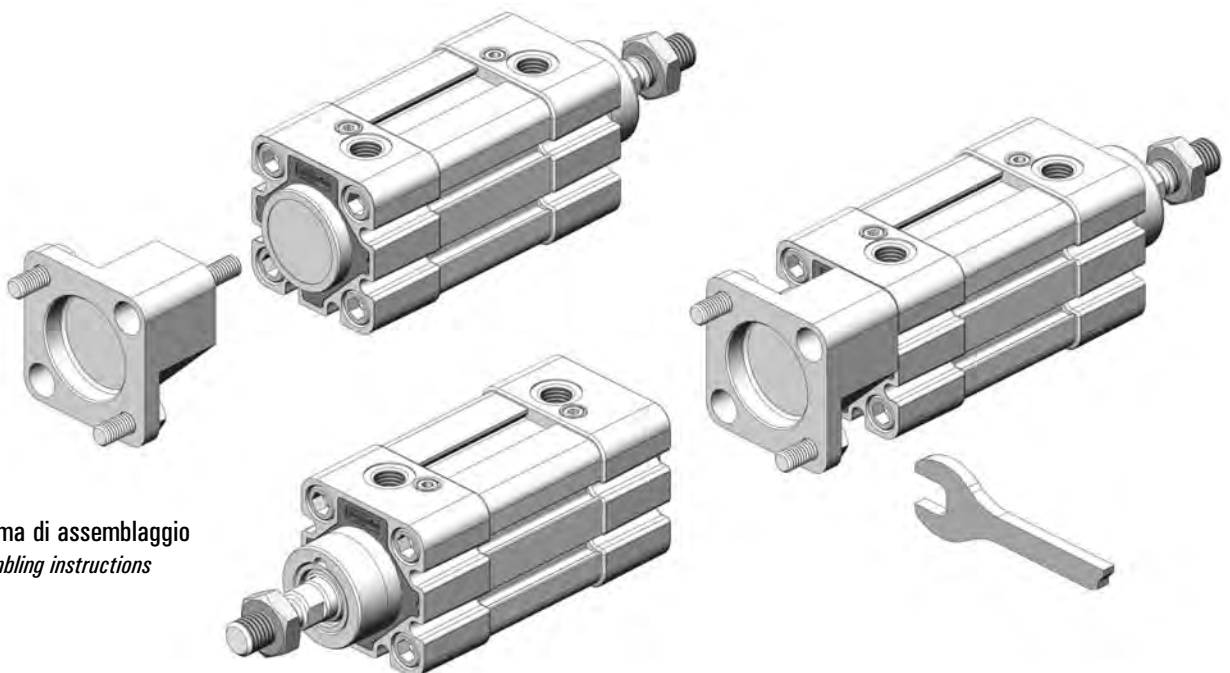
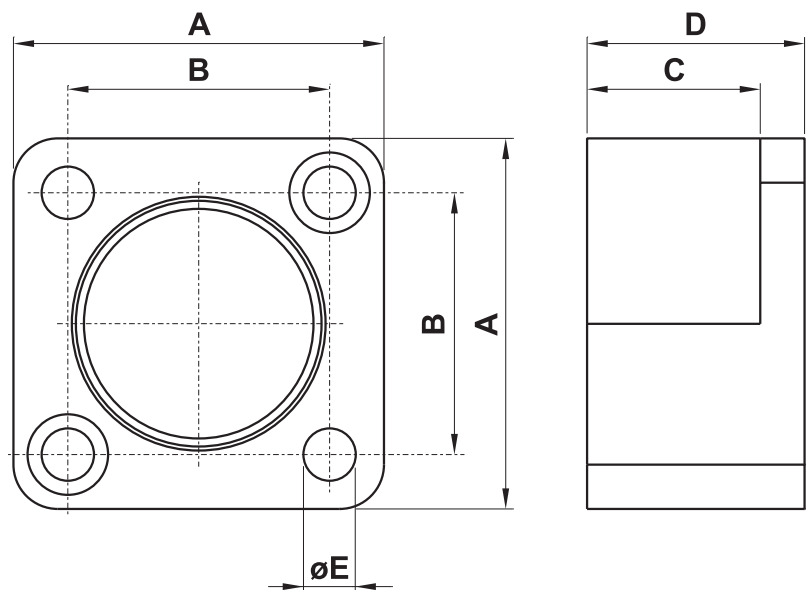


FLANGIA INTERMEDIA PER CILINDRI ISO 15552 CONTRAPPOSTI

intermediate flange for opposite ISO 15552 cylinders

Questa flangia intermedia deve essere inserita tra due cilindri ISO 15552 (ex ISO 6431) 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 15552 (ex ISO 6431) 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

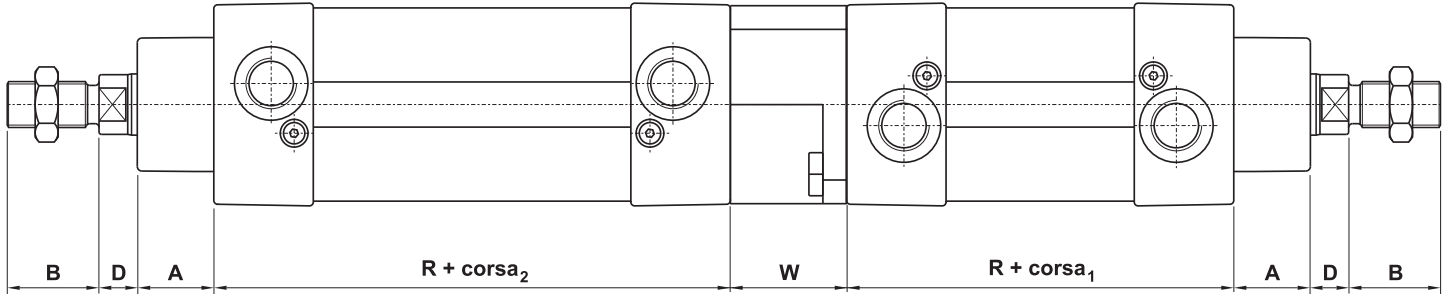
cilindri ISO 15552 (ex ISO 6431)

cylinders ISO 15552 (ex ISO 6431)



CONTRAPPOSTO

opposite cylinder



Ø	A	B	D	R	W
32	16	22	10	94	27
40	20	24	10	105	27
50	25	32	12	106	32
63	25	32	12	121	28
80	32.5	40	13.5	128	38
100	35	40	16	138	38
125	40	54	25	160	44



Esempio di codifica

Example of order code

N11D20320100/0150
corsa₁ corsa₂

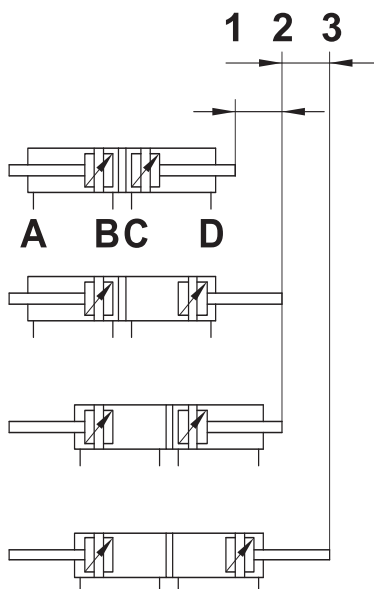
E11D20320100/0150
corsa₁ corsa₂

Contrapposto a 3 posizioni

Opposite cylinder with 3 positions

Per questa configurazione le due parti del cilindro contrapposto devono avere la stessa corsa.

To achieve this configuration two cylinders of identical stroke length must be connected together.

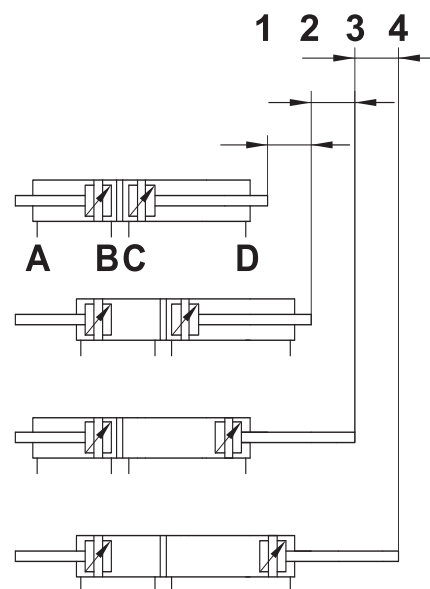


Contrapposto a 4 posizioni

Opposite cylinder with 4 positions

Per questa configurazione le due parti del cilindro contrapposto devono avere corse differenti.

To achieve this configuration two cylinders of different stroke length must be connected together.

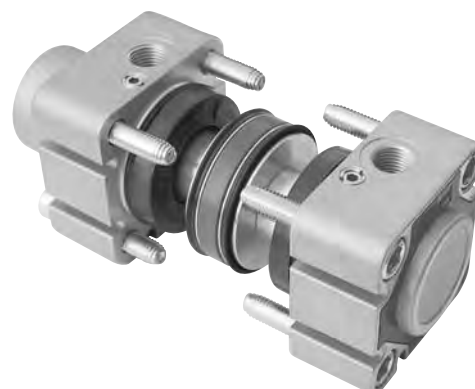


KIT CILINDRO

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.srl/azweb/ita/kitcil.htm>

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

ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO DEI KIT CILINDRO

instructions to assemble cylinder kits

ISTRUZIONI PER L'USO DEI KIT MONTAGGIO CILINDRI ISO 15552

I componenti contenuti nei kit AZ Pneumatica per il montaggio dei cilindri pneumatici ISO 15552 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

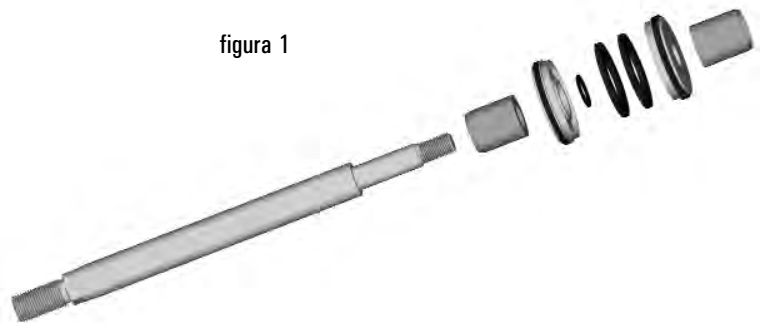
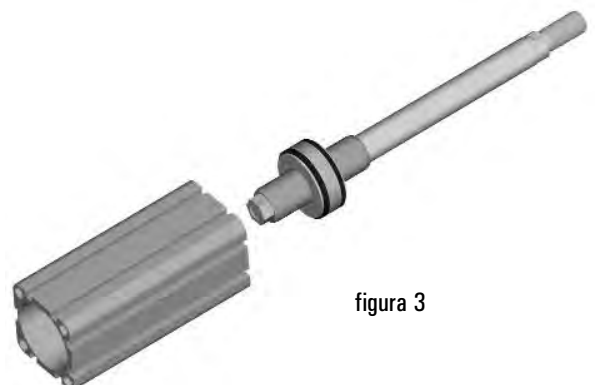


figura 2



figura 3



cilindri ISO 15552 (ex ISO 6431)

cylinders ISO 15552 (ex ISO 6431)



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 all'alesaggio 125. 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

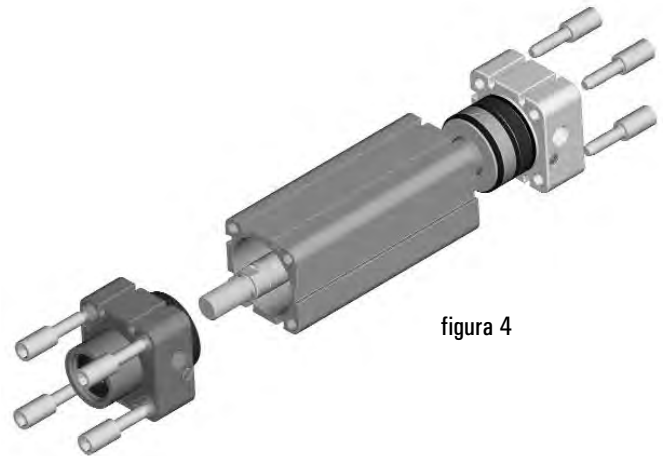


figura 4

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.

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

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	-	2.154
	000.511.7	ø40 H ₁₁	38	50.5	23	-	2.456
	000.512.7	ø50 H ₁₁	46.5	60.3	26	-	3.326
	000.513.7	ø63 H ₁₁	56.5	70	37	35	3.383
	000.514.7	ø80 H ₁₁	72	87	45	45	5.110
	000.515.7	ø100 H ₁₂	89	106	50	46	5.507
	000.516.7	ø125 H ₁₂	110	132	56	50	7.632

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	resto

Fori di fissaggio

dal ø32 al ø125 : predisposti per la filettatura metrica mediante rullatura o per l'impiego di viti autofilettanti

Fixing holes

from ø32 to ø125 : prepared for metric thread through rolling or self-tapping screws

barre per camicia cilindri ISO 15552

barrel for cylinders ISO 15552 (ex ISO 6431)



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	1.379
	000.531.7	ø40 H11	44	38	51	18.8±0.2	1.611
	000.532.7	ø50 H11	54	46.5	60.8	22.4±0.25	1.994
	000.533.7	ø63 H11	67	56.5	70.9	32.6±0.3	2.266
	000.534.7	ø80 H11	84	72	87	41±0.3	2.819
	000.535.7	ø100 H12	104.5	89	105.5	53±0.3	3.796
	000.536.7	ø125 H12	130	110	131	64±0.35	5.210

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

Fori di fissaggio

dal ø32 al ø125 : predisposti per la filettatura metrica mediante rullatura o per l'impiego di viti autofilettanti

Fixing holes

from ø32 to ø125 : prepared for metric thread through rolling or self-tapping screws

profilo TONDO per cilindri con tiranti (ROUND profile for cylinders with tie-rods)

	codice di ordinazione <i>order code</i>	dimensioni - <i>dimensions</i> [mm]		peso <i>weight</i> [kg/m]
		A	B	
	24.032.7	ø32 H11	36	0.564
	24.044.7	ø40 H11	44	0.698
	24.050.7	ø50 H11	55	1.091
	24.063.7	ø63 H11	68	1.360
	24.085.7	ø80 H11	85	1.714
	000.191.7	ø100 H12	106	2.569
	000.519.7	ø125 H12	132	3.738
	000.517.7	ø160 H13	170	6.857
	000.518.7	ø200 ⁺¹ ₋₀	210	8.518

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