



CILINDRI TELESCOPICI SERIE "UTL" *"UTL" TELESCOPIC CYLINDERS*





AIRON Srl si riserva la facoltà di apportare modifiche ai prodotti senza l'obbligo di notificarlo al cliente.

AIRON Srl reserves the right to make any modifications to his own products at any moment as he deems appropriate

CILINDRI TELESCOPICI SERIE "UTL" - "UTL" TELESCOPIC CYLINDERS

CARATTERISTICHE TECNICHE E STANDARD QUALITATIVI - OPERATING FEATURES AND QUALITATIVE STANDARDS



I cilindri telescopici della serie "UTL" sono degli attuatori lineari che effettuano una corsa maggiore dell'ingombro del cilindro interamente chiuso. Il concetto costruttivo di tali cilindri è quello di inserire più cilindri in uno, pertanto la scelta viene effettuata in funzione della forza di spinta dell'ultimo sfilamento (l'alesaggio dello sfilo più piccolo).

Nella versione standard presentano il magnete solo nel primo stadio, lo stelo è libero di ruotare ed ha la filettatura femmina.

The "TL" series telescopic cylinders are linear actuators with a stroke that is longer than the overall dimensions of the completely closed cylinder. The design concept is that of several cylinders in one; selection is effected as a function of final stage pushing force (the bore of the smallest cylinder). In the standard version they have the magnet only in the first stage, the rod is free to rotate and has a female thread.

NOTE PER UNA CORRETTA SCELTA ED UTILIZZO DEL CILINDRO TELESCOPICO - HOW TO CHOOSE TELESCOPIC CYLINDER

- 1) L'attuatore telescopico è adatto ad essere utilizzato in spinta a causa della bassa forza sviluppabile in rientro.
- 2) Il carico da movimentare deve essere guidato in quanto l'attuatore sopporta solo carichi assiali.
- 3) L'ordine di uscita degli stadi è casuale mentre quella del rientro è sequenziale, dal più grande al più piccolo.
- 4) All'aumentare della corsa del cilindro aumentano i tempi di attesa per l'inversione di moto dalla condizione di tutto esteso.
- 5) La regolazione della velocità con strozzatori può essere effettuata solo per la corsa in rientro, per la corsa in uscita si deve agire sulla pressione di alimentazione.
- 6) L'attuatore è a stelo semplice e può ruotare.

- 1) Telescopic cylinder has been developed to push because the pulling force is very low.
- 2) Load has to be guided with external guide because it cannot accept radial load.
- 3) Movement of the stages has a predetermined sequence only for the getting in stroke.
- 4) Increasing the stroke, increase time to start from the extended position to get back in the retracted position.
- 5) Speed regulation can be adjusted just for the getting in stroke, for the getting out one you have to adjust working pressure.
- 6) This actuator is not equipped with anti-rotation piston rod.

Informazioni tecniche - Technical informations

Fluidi: aria filtrata 40 µm lubrificata o non lubrificata (se lubrificata usare olio per circuiti pneumatici).
Fluid: filtered air 40 µm lubricated or not lubricated (when lubricated use oil for pneumatic circuits).

Temperatura fluido ed ambiente - Fluid and room temperature: **-10 ÷ +80 °C**
 (consultare la tabella varianti dei cilindri e temperature di utilizzo dei finecorsa).
(consult the variants tables of cylinders and the referring temperatures of magnetic switch).

Pressione di esercizio - Working pressure: **1 ÷ 7 bar (0,15 ÷ 0,7 MPa)**

Masse dei cilindri - Inertial mass of cylinders

Codice - Code	UTLBD.016	UTLBD.020	UTLBD.025	UTLBD.032	UTLBD.040
Mb - (g)	230	228	342	540	750
Mu - (g/mm)	2	3	3.7	5.2	6
Codice - Code	UTLTD.016	UTLTD.020	UTLTD.025		
Mb - (g)	280	320	380		
Mu - (g/mm)	3	5	8		

Mt = Massa totale (g) - total mass

Mb = Massa cilindro corsa 0 (g) - Cylinder mass stroke

Mu = Massa per millimetro di corsa (g / mm)
 Mass per millimeter of stroke

C = Corsa del cilindro (mm) - Stroke of cylinder

$$M_t = M_b + (M_u \cdot C)$$

Per il calcolo della massa dei cilindri si utilizza la seguente formula:
To evaluate the inertial mass of cylinders please use the following formula:

Materiali e dotazioni standard - Material and standard accessories

Testate: alluminio anodizzato
Stelo: alluminio tondo anodizzato
 acciaio cromato rettificato (2°/3° sfilamento)
Camicia: profilo quadro alluminio anodizzato
Tenute Stelo: poliuretano
Tenute Interne: NBR
Ammortizzo: smorzatori elastici di fine corsa

Covers: anodized aluminium
Seals: anodized rounded aluminium
 cromium plated steel (2°/3° stage)
Barrel: anodized and profiled aluminium
Rod seals: poliurethane
Inner seals: NBR
Cushioning: elastic stop

CODICI DI ORDINAZIONE - ORDER CODES

UTL	BD	0	2	5	0	2	5	0		
Serie Series					Corsa max (per corse superiori contattare l'ufficio tecnico): Max stroke (for longer stroke, contact technical department):					
2 sfilamenti 2 stages		BD			2 sfilamenti 2 stages			3 sfilamenti 3 stages		
3 sfilamenti 3 stages		TD			Ø16 : 300 mm Ø20 : 400 mm Ø25 : 600 mm Ø32 : 900 mm Ø40 : 900 mm			Ø16 : 1200 mm Ø20 : 1500 mm Ø25 : 1800 mm		
Alesaggio più piccolo per 2 sfilamenti 2 stages type, smaller bore Ø16; 20; 25; 32; 40 mm										
Alesaggio più piccolo per 3 sfilamenti 3 stages type, smaller bore Ø16; 20; 25 mm										
								Codice Code		
								Varianti - Variants		
								KK Stelo maschio Per filettature diverse specificare valore : KK=... For different threads write value : KK=...		
								A6 Stelo più piccolo in acciaio inox aisi 316 Smallest bore aisi 316 stainless steel		

Per tipologie e caratteristiche tecniche dei sensori vedere la relativa sezione a pagina 1-177.
For types and specifications of the sensors see the section on page 1-177.

Come ordinare - Code example

Cilindro telescopico a 2 stadi, Ø25 mm libero di ruotare, 1° stadio magnetico, corsa 250mm

Telescopic cylinder 2 stages, bore 25mm, rotating rod, 1° magnetic stage, stroke 250mm.

UTLBD.025.0250

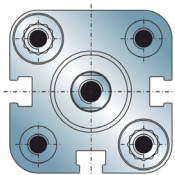
DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS

UTLBD

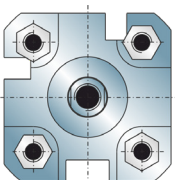
2 sfilamenti / 2 stage

Alesaggio / Bore

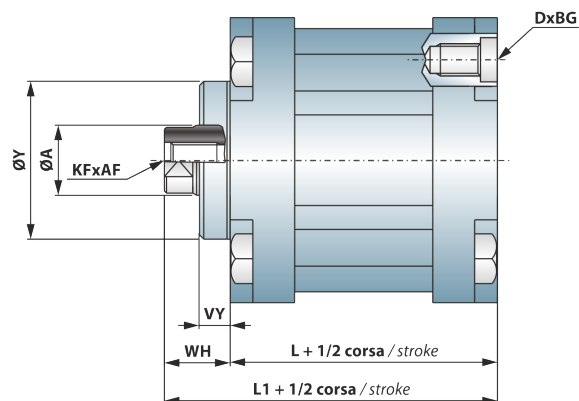
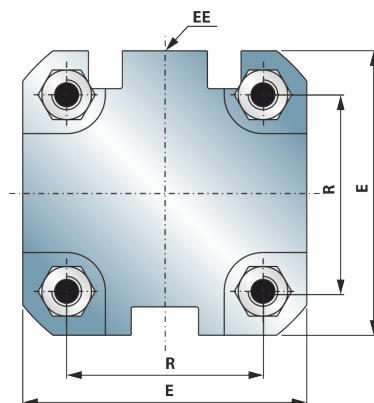
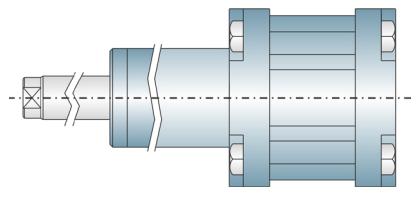
Ø16; 20; 25; 32; 40 mm



Profilo testate per alesaggio 16
End cup shape for bore 16



Profilo testate per alesaggio 20
End cup shape for bore 20



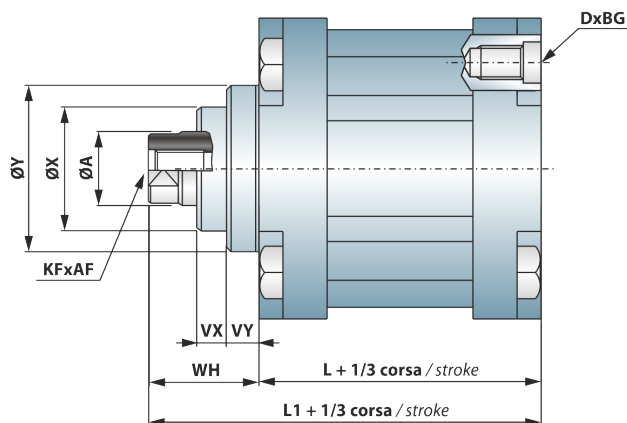
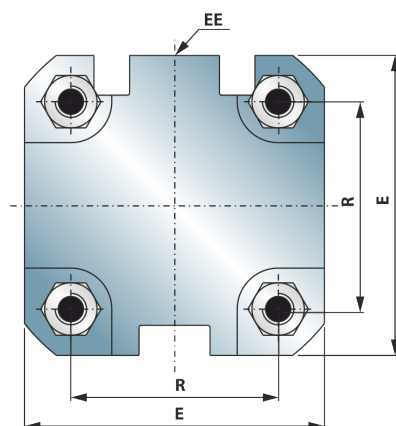
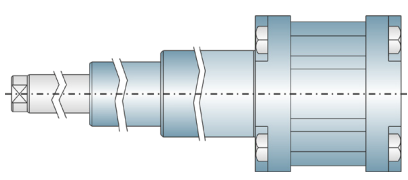
Codice - Code	Ø	ØA	D	BG	E	EE	VY	WH	L	L1	R	ØY	AF	KF	Forze - Forces [N] (x 1 bar)	spinta thrust	trazione draught
UTLBD.016	16-25	10	M5	9	40	M5	10	17	48	65	26	20	10	M6	20	12	
UTLBD.020	20-32	12	M6	9	50	G1/8	6	13	58	71	32.5	24	12	M8	31	20	
UTLBD.025	25-40	12	M6	9	55	G1/8	5	12	60	72	38	29	12	M8	49	38	
UTLBD.032	32-50	16	M8	9	65	G1/8	7	15	61	76	46.5	36	20	M10	80	60	
UTLBD.040	40-63	16	M8	9	75	G1/8	7	15	65	80	56.5	45	17	M10	125	110	

UTLTD

3 sfilamenti / 3 stage

Alesaggio / Bore

Ø16; 20; 25 mm



Codice - Code	Ø	ØA	D	BG	E	EE	VX	VY	WH	L	L1	R	ØY	ØX	AF	KF	Forze - Forces [N] (x 1 bar)	spinta thrust	trazione draught
UTLTD.016	16-25-40	10	M6	9	55	G1/8	8	7	22	60	82	38	29	20	10	M6	20	12	
UTLTD.020	20-32-50	12	M8	9	65	G1/8	10	7	24	61	85	46.5	36	24	12	M8	31	20	
UTLTD.025	25-40-63	12	M8	9	75	G1/8	5	13	25	65	90	56.5	45	29	12	M8	50	38	

ESECUZIONI SPECIALI - SPECIAL VERSIONS

KK

Stelo maschio

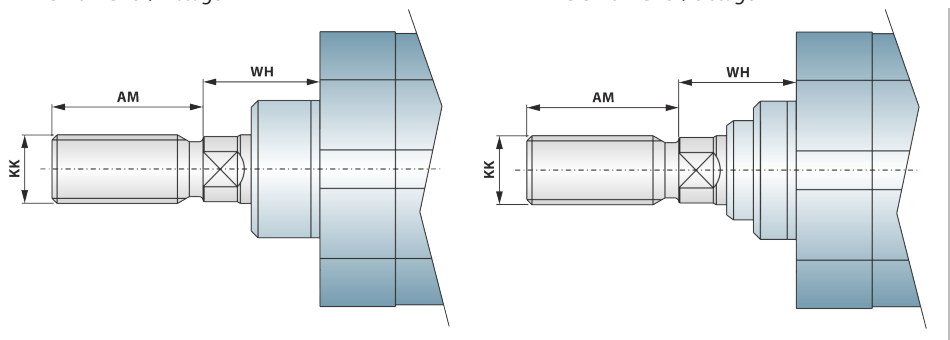
Male rod

 $\varnothing 16; 20; 25; 32; 40 \text{ mm}$

2 sfilamenti / 2 stage

3 sfilamenti / 3 stage

	KK	AM
UTLBD.016...KK	M10x1.25	22
UTLTD.016...KK		
UTLBD.020...KK	M10x1.25	22
UTLTD.020...KK		
UTLBD.025...KK	M10x1.25	22
UTLTD.025...KK		
UTLBD.032...KK	M12x1.25	24
UTLBD.040...KK	M12x1.25	24



Tolleranze nominali sulla corsa - nominal tolerances of stroke

Le tolleranze sulla corsa nominale sono di 0 / +2 mm per corsa fino a 900 mm.

Nominal tolerances of stroke are 0 / +2 mm for stroke to 900 mm.

Per tipologie e dimensioni degli accessori di fissaggio, vedere pag. 1-34 ÷ 1-38. Gli accessori possono essere montati solo sulla testata posteriore.

For types and dimension of fixing accessories, see pages 1-34 ÷ 1-38. Accessories can be assembled only on the rear cover.

A series of horizontal dotted lines for taking notes.



AIRON srl

Via Marcinelle, 8

45100 Borsea (Rovigo) ITALY

☎ +39 0425 471 575

✉ +39 0425 404 037

🌐 info@airon-pneumatic.com

🌐 www.airon-pneumatic.com

