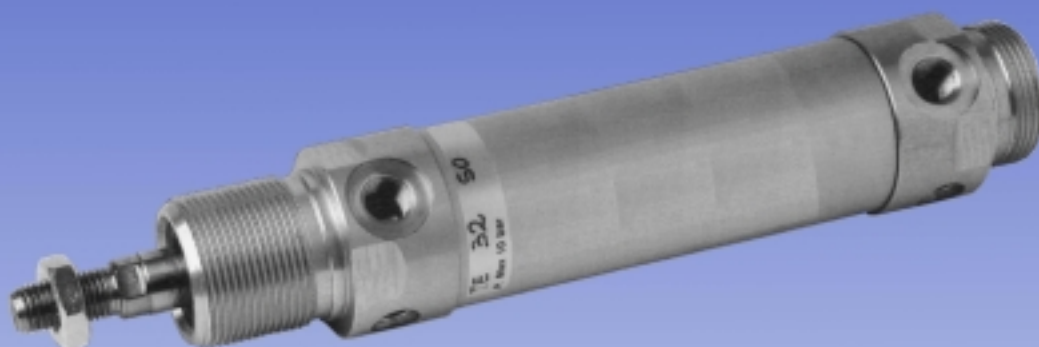


CILINDRI PNEUMATICI TONDI

Round pneumatic cylinders



Serie **TE**

FLUIDO SISTEM S.r.l.

Via Nicomede Bianchi, 61/3 - 10146 TORINO (Italy)
Tel. +39 011.797.322 - 011.797.420 / Fax +39 011.797.412
E-mail: fluidosistem@mclink.it - Web: www.fluidosistem.it

CILINDRO PNEUMATICO TONDO serie TE

ROUND PNEUMATIC CYLINDER series TE

CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL FEATURES

TESTATE, PISTONE, CANNA in lega di alluminio
 HEADS, PISTON, BARRES: aluminium alloy

STELO in acciaio C43 cromato
 ROD C43 chromium plated steel

GUIDA PISTONE in PTFE con ridotti coefficienti d'attrito
 PISTON GUIDES in PTFE with reduced friction factor

BUSSOLA GUIDA STELO in bronzo sinterizzato
 ROD GUIDING BUSHING sintered bronze

COSTRUZIONE doppio effetto, predisposto per il funzionamento con sensori magnetici
 CONSTRUCTION double acting, suitable for running with magnetic sensor

FLUIDO aria compressa filtrata con o senza lubrificazione
 FLUID filtered compressed air either with or without lubrication

TEMPERATURA D'ESERCIZIO / WORKING TEMPERATURE $-10 \div +80$ °C

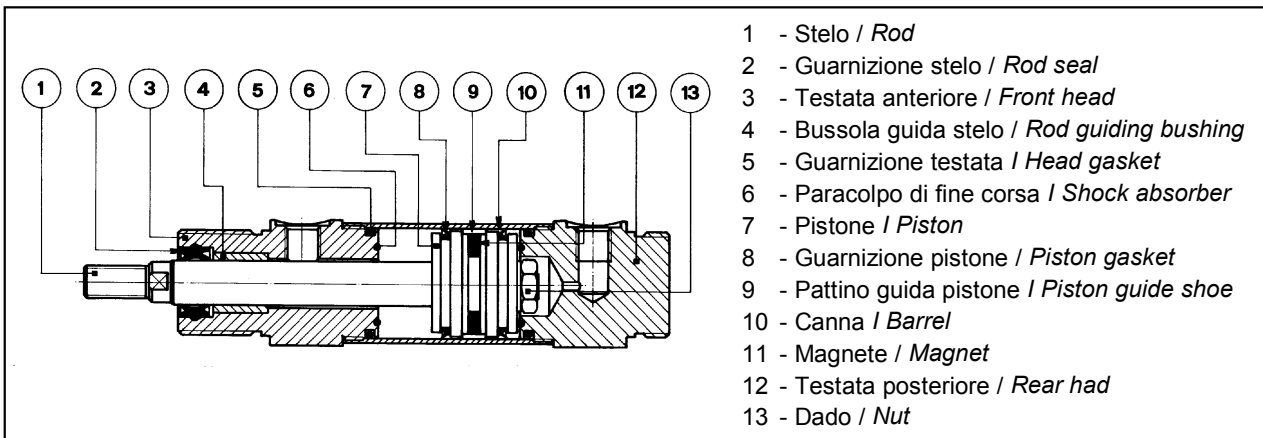
VELOCITÀ di scorrimento / SURFACE SPEED 1000 mm/sec.

GUARNIZIONI in nitrile o poliuretano prelubrificate per minimo attrito, lunga vita e utilizzi in aria non lubrificata.
 Per applicazioni in alta temperatura, vengono utilizzate guarnizioni in viton.

SEALS: special nitril or polyurethane pre-lubricated for minimum friction, long-life and non-lube service.
 For high temperature application viton seals can be incorporated

PRESSIONE di lavoro max / Max working PRESSURE 10 bar

ALESAGGI / BORE Ø 32-40-50



Sezione utile per il calcolo della forza del cilindro cm²
Usable section in order to calculate the cylinder force cm²

		Ø	32	40	50
TIPO / type					
Stelo semplice / simple rod	Di spinta		8	12,5	19,6
	Di tiro		6,9	10,5	16,5
Stelo passante / through rod	Di spinta		6,9	10,5	16,5
	Di tiro				

CORSE STANDARD / Standard strokes

CORSA / Ø	25	50	80	100	125	160	200	250	320	400	500
32	•	•	•	•	•	•	•	•			
40	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
50	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

TA: cilindro con ammortamento di fine corsa (a richiesta) / TA: pneumatic shock-absorbed version (by request)

NORME PER L'ORDINAZIONE:
 How to fill in your order:

TE

Forma costruttiva / building shape

40

Alesaggio / bore

50

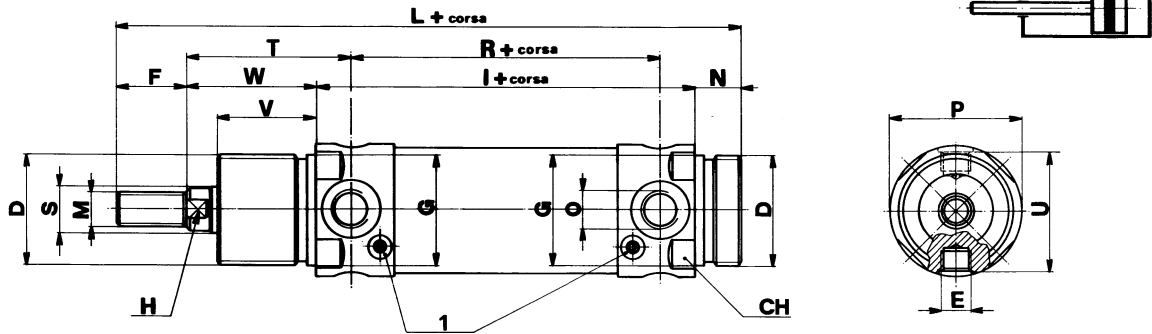
Corsa / stroke

CILINDRO PNEUMATICO TONDO serie TE

ROUND PNEUMATIC CYLINDER series TE

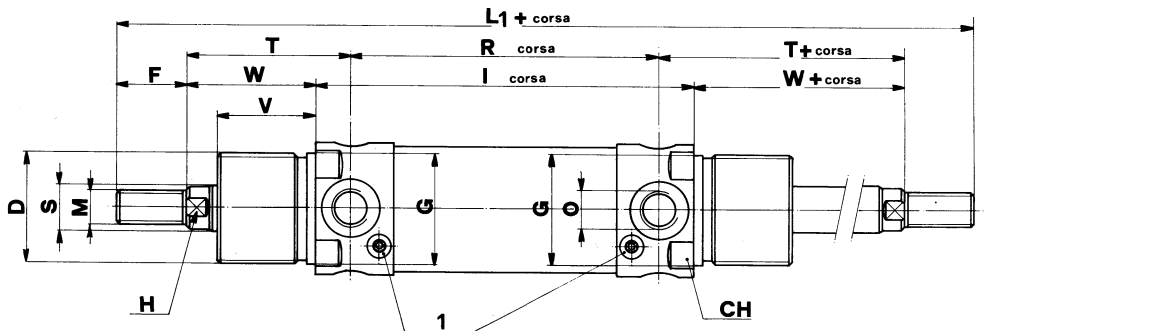
DIMENSIONI D'INGOMBRO / OVERALL SIZE

STELO SEMPLICE (versione base tipo TE) / SIMPLE ROD (basic version type TE)



1 = Vite di regolazione ammortizzamento di fine corsa, a richiesta (serie TA)
 1 = Damping adjustment pin, by request (series TA)

STELO PASSANTE (versione base tipo TEK) / THROUGH ROD (basic version type TEK)



1 = Vite di regolazione ammortizzamento di fine corsa, a richiesta (serie TAK)
 1 = Damping adjustment pin, by request (series TAK)

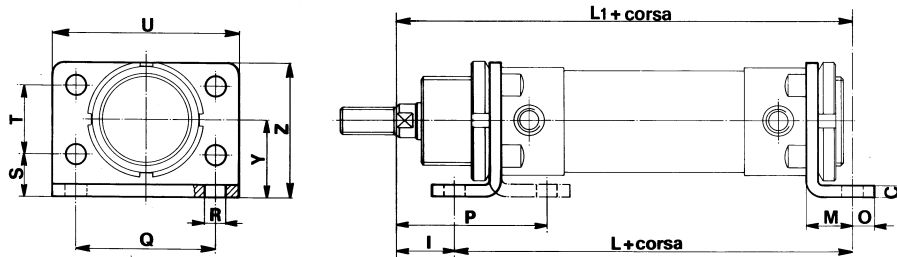
DIM Ø	D	E	F	G	H	I	L	L1	N	M	O	P	R	S	T	U	V	W	CH
32	M30x1,5	M8x1	20	30	10	96	168	212	14	M10x1,25	G1/8	38	78	12	47	35	30	38	36
40	M38x1,5	M10x1	24	38	13	113	198	251	16	M12x1,25	G1/4	46	89	16	57	42	35	45	45
50	M45x1,5	M12x1	32	45	17	120	220	284	18	M16x1,5	G1/4	57	96	20	62	53	38	50	55

CILINDRO PNEUMATICO TONDO serie TE

ROUND PNEUMATIC CYLINDER series TE

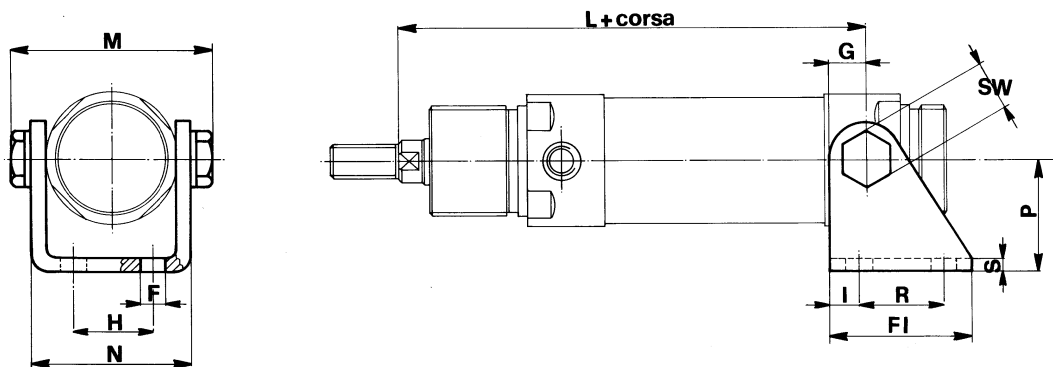
DISPOSITIVI DI FISSAGGIO / FIXING DEVICES

FISSAGGIO A PIEDINI tipo TF / FEET FASTENING type TF



Ø	DIM	C	I	L	L1	M	O	P	Q	R	S	T	U	Z	Y
32		4	24	124	148	14	7	48	52	7	14	28	66	49	28
40		5	25	153	178	20	10	60	60	9	18	30	80	58	33
50		6	30	160	190	20	10	64	70	9	20	40	90	70	40

FISSAGGIO AD ARTICOLAZIONE tipo TZ / JOINT FASTENING type TZ



Ø	DIM	F	FI	G	H	I	L	M	N	P	R	S	SW
32		7	40	12	20	8	125	59	46	35	24	4	13
40		9	50	13	28	10	146	72	56	40	30	5	17
50		9	54	14	36	10	158	88	69	45	34	6	19

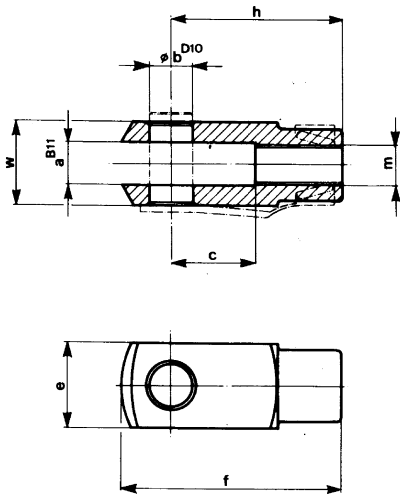
CILINDRO PNEUMATICO TONDO serie TE

ROUND PNEUMATIC CYLINDER series TE

DISPOSITIVI DI FISSAGGIO / FIXING DEVICES

1

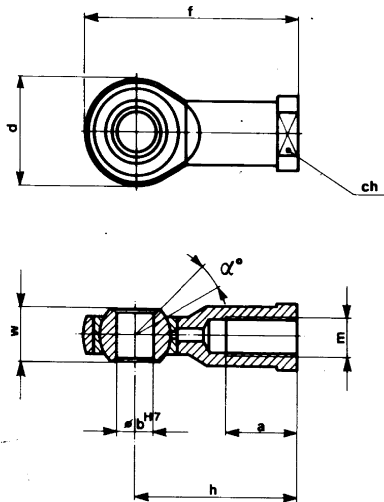
FORCELLA tipo CFV completa di Clips NORME CETOP RP102P
ROD FORK WITH CLIP type CFV CETOP RP102P



DIM	m	h	a	c	Øb	w	e	f
32	M10X1,25	40	10	20	10	20	20	52
40	M12X1,25	48	12	24	12	24	24	62
50	M16X1,5	64	16	32	16	32	32	83

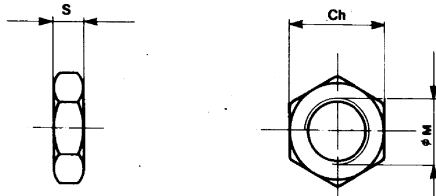
SNODO tipo S in METALLO a NORME CETOP RP43P
METALLIC JOINT type S CETOP RP43P

SNODO tipo SP in PLASTICA a NORME CETOP RP43P
PLASTIC JOINT type SP CETOP RP43P



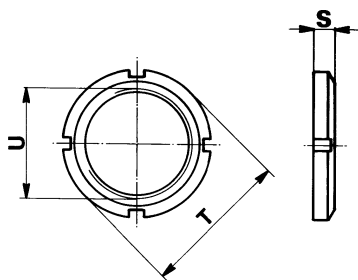
DIM	a	Øb	d	f	h	m	w	ch	α°
32	20	10	28	57	43	M10x1,25	14	13	13
40	22	12	32	66	50	M12x1,25	16	19	13
50	26	16	42	85	64	M16x1,5	21	22	15

DADI PER STELO tipo DV
ROD NUT type DV



DIM	Ø	32	40	50
Ø M		M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5
Ch		17	19	24
S		5	7	8

GHIERA tipo TG
RING NUTS TG



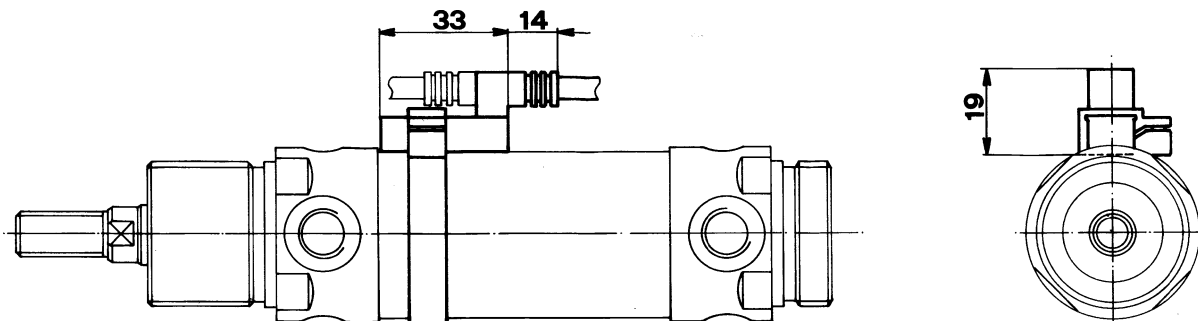
DIM	S	T	U
32	7	45	M30x1,5
40	8	52	M38x1,5
50	10	65	M45x1,5

CILINDRO PNEUMATICO TONDO serie TE

ROUND PNEUMATIC CYLINDER series TE

INTERRUTTORI MAGNETICI DI PROSSIMITA' / PROXIMITY MAGNETIC SWITCHES

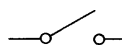
FINE CORSA MAGNETICO tipo FEK / MAGNETIC STROKE LIMIT type FEK



Supporto sensore cod. SMF-1 / sensor support for bore code SMF-1

contatto / contact

- classe di protezione (DIN 40050)
protection class (DIN 40050)



IP65

Indicazione di commutazione switching indication

LED

Tensione nominale / rated voltage

- corrente continua / direct current V dc 3...250
- corrente alternata / alternating current V ac 3...250
- caduta di tensione max. / max voltage drop V 2,5

Valori di commutazione ⁽²⁾ / switching ratings ⁽²⁾

- potenza max. in cc / max power in dc W 50
- potenza max. in ac / max power in ac VA 50
- corrente max. a 25 °C (carico resistivo)
max current at 25 °C (resistive load) mA 1000

Protezione contro / protection against

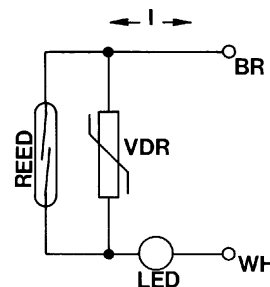
- picchi di tensione induttivi / inductive peaks of voltage Vr 250
- polarità inversa / reverse polarity idoneo

carico max. applicabile (limite di sicurezza) ⁽³⁾ max applicable load (safety limits) ⁽³⁾

- bobina con soppressore di sovrappesi
coil with overvoltage suppressor W 10
- bobina semplice / simple coil W 10
- PLC / PLC idoneo

altri dati / other data

- vita elettrica ⁽⁴⁾
(carico resistivo 20% della potenza max., distanza breve tra carico e interruttore)
- electric life ⁽⁴⁾ Nx10⁶ 10
(resistive load 20% pf max power, short distance between load and switch)
- ripetibilità / repeatability mm 0,1
- tempo di azionamento (carico resistivo)
operating time (resistive load) ms 2
- tempo di rilascio (carico resistivo)
release time (resistive load) ms 0,1
- temperatura di uso / working temperature °C -30 / +80
- resistenza all'urto (11 ms) / impact strength (11 ms) g 50
- resistenza alle vibrazioni / vibration resistance Hz 1000



(2) Solo per i reed - la corrente, la potenza e la tensione massima di commutazione sono dei valori di riferimento che definiscono la robustezza del reed stesso da un punto di vista elettrico. Questi valori sono calcolati sperimentalmente per una vita elettrica media di circa 5×10^5 cicli. Con carichi inferiori è possibile ottenere una vita elettrica molto più lunga.

(3) Con la stessa potenza, a bassa tensione otteniamo una corrente alta ($P=V \times I$). Verificare se viene superata la "corrente max". I valori esposti si riferiscono alle bobine normalmente sul mercato (carichi induttivi).

Per fare un circuito di prova: sostituire il carico L con un LED e una resistenza. Valore della resistenza: per $V = 24$ volt: 2200 ohm, 1/4 watt; per $V=110...250$ volt: 33000 ohm, 2 watt.

SUGGERIMENTO. Non usare lampadine a filamento perchè possono danneggiare l'interruttore. Un circuito di prova molto semplice e veloce può essere realizzato collegando un connettore con LED (senza elettrovalvola) in serie all'interruttore. Il connettore contiene già un LED e una resistenza adatta.

(4) La vita elettrica dell'interruttore è molto influenzata dal tipo di carico e dal tipo di collegamento tra carico e interruttore.

(2) For reed only - the maximum switching current, power and voltage are reference values which define the strength of the reed itself from the electrical point of view. These values are calculated experimentally for an average electric life of about 5×10^5 cycles. With lower load values a much longer life is obtained.

(3) With the same power, at low voltages we get high currents ($P = V \times I$). Check if the "max current" is exceeded. The values shown are referred to the coils normally on the market (inductive loads)

To make a test circuit: replace the load L with a LED and a resistor. Value of the resistor: for $V = 24$ volt: 2200 ohm, 1/4 watt; for $V = 100...250$ volt: 33000 ohm, 2 watt.

HINT. Do not use filament lamps since they could damage the switch. A very simple, quick test circuit can be obtained by connecting connector with LED (without solenoid valve) to the switch in series. The connector already contains a suitable LED and resistor.

(4) The electric life of reeds is influenced to a large extent by the type of load and the type of connection between load and switch.

NB. Per le caratteristiche tecniche consultare il paragrafo "Sensori magnetici" pag. 1.13.00
For Technical features refer to "Magnetic sensor" 1.13.00 page