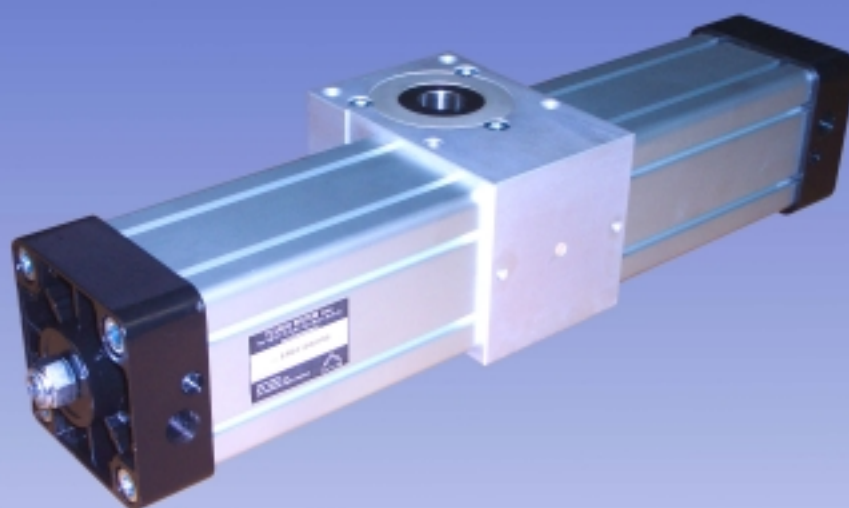


CILINDRI ROTANTI

Rotary cylinders

1



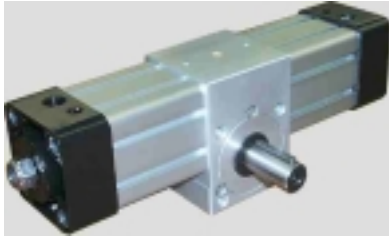
Serie **ER**

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

1.15.00

CILINDRI ROTANTI ROTARY CYLINDERS



I cilindri rotanti sono stati concepiti per trasformare il moto rettilineo, tipico dei cilindri pneumatici, in moto rotatorio dotato di coppia torcente. Sono forniti con ammortizzatore ed hanno la possibilità di regolare l'angolo di rotazione di circa 10°. Una speciale regolazione, mediante pattino di guida, riduce al minimo le possibilità di rottura tra pignone e cremagliera. Su richiesta vengono fornite rotazioni speciali.

Rotary cylinders are conceived in order to transform the rectilinear, typical motion of the pneumatic cylinders, into a rotating motion equipped to us of twisting brace. They are supplied with shock absorber and they have the possibility to regulate the angle of spin of approximately 10°. A special regulation, by means of guide ice-skate, reduces lessened the possibilities of breach between pinion and rack. Upon request they come supplied special spins.

CHIAVE DI CODIFICA / KEY TO TYPE NUMBER

ER 05 1 050 180

ANGOLO DI ROTAZIONE / ANGLE OF ROTATION

Ø CILINDRO / Ø CYLINDER

VERSIONE - VERSION

01 = PIGNONE MASCHIO - CON REGOLAZIONE - MAGNETICO
MALE PINION - WITH ADJUSTMENT - MAGNETIC

03 = PIGNONE FEMMINA - CON REGOLAZIONE - MAGNETICO
FEMALE PINION - WITH ADJUSTMENT - MAGNETIC

05 = PIGNONE MASCHIO - SENZA REGOLAZIONE - MAGNETICO
MALE PINION - WITHOUT ADJUSTMENT - MAGNETIC

07 = PIGNONE FEMMINA - SENZA REGOLAZIONE - MAGNETICO
FEMALE PINION - WITHOUT ADJUSTMENT - MAGNETIC

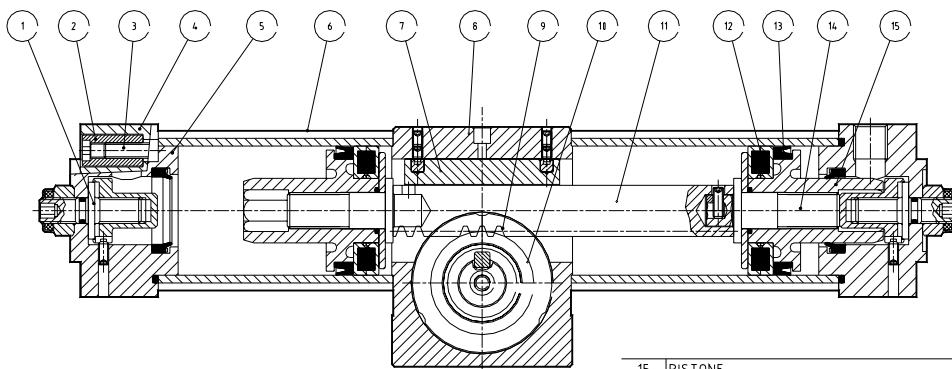
VERSIONE - VERSION

01	
03	
05	
07	

ROTAZIONI STANDARD - STANDARD ROTATION

Ø	Rotazione Rotation
Ø32	90° - 180° - 270° - 360°
Ø40	90° - 180° - 270° - 360°
Ø50	90° - 180° - 270° - 360°
Ø63	90° - 180° - 270° - 360°
Ø80	90° - 180° - 270° - 360°
Ø100	90° - 180° - 270° - 360°
Ø125	90° - 180° - 270° - 360°

Fluido / Fluid	Aria con o senza lubrif. / Lub. or non lub. air
Temp. di esercizio / Operating temp. range	-5C° / +80C°
Press. massima di esercizio / Max operating press.	10 bar
Regolazione angolo / Angle of rotation adjustment	10°



15	PISTONE	Alluminio pressofuso
14	VITE DI BLOCCAGGIO PISTONE	Acciaio zincato
13	GUARNIZIONE PISTONE	NBR
12	ANELLO MAGNETICO	Plastoferrite
11	CREMAGLIERA	Acciaio normalizzato
10	CUSCINETTO A SFERA	
9	PIGNONE	Acciaio nitruato
8	CORPO x CILINDRO ROTANTE	Alluminio anodizzato
7	PATTINO DI GUIDA CREMAGLIERA	Resina acetatica Delrin
6	CAMICIA	Estruso in lega di alluminio
5	GUARNIZIONE TESTATA	NBR
4	TESTATA POSTERIORE x CILINDRO ROTANTE REGOL.	Alluminio pressofuso
3	TIRANTE	Fe 37 zincato
2	DAJO x FISSAGGIO TESTATA	Acciaio zincato
1	VITE REGOLAZIONE	Acciaio zincato
Pos	Denominazione	Materiale

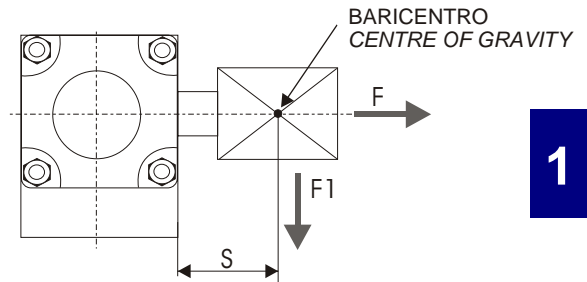
CILINDRI ROTANTI ROTARY CYLINDERS

Momento torcente ad 1 bar Torque a 1 bar

Ø32	1.2 N /m
Ø40	2.25N/m
Ø50	3.9N/m
Ø63	7.3N/m
Ø80	15.7N/m
Ø100	26.35N/m
Ø125	51N/m

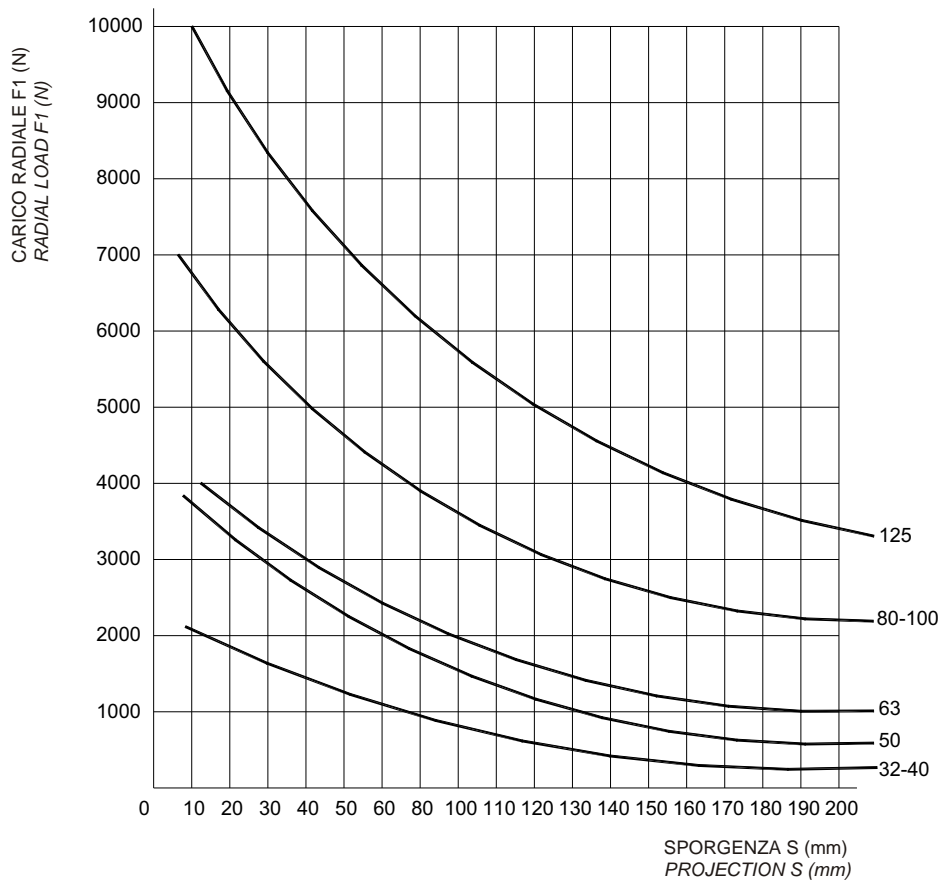
Carico assiale F max con F1=0 Max axial load F with F1=0

	F (N)
Ø32	100 N
Ø40	100N
Ø50	120N
Ø63	120N
Ø80	200N
Ø100	250N
Ø125	300N

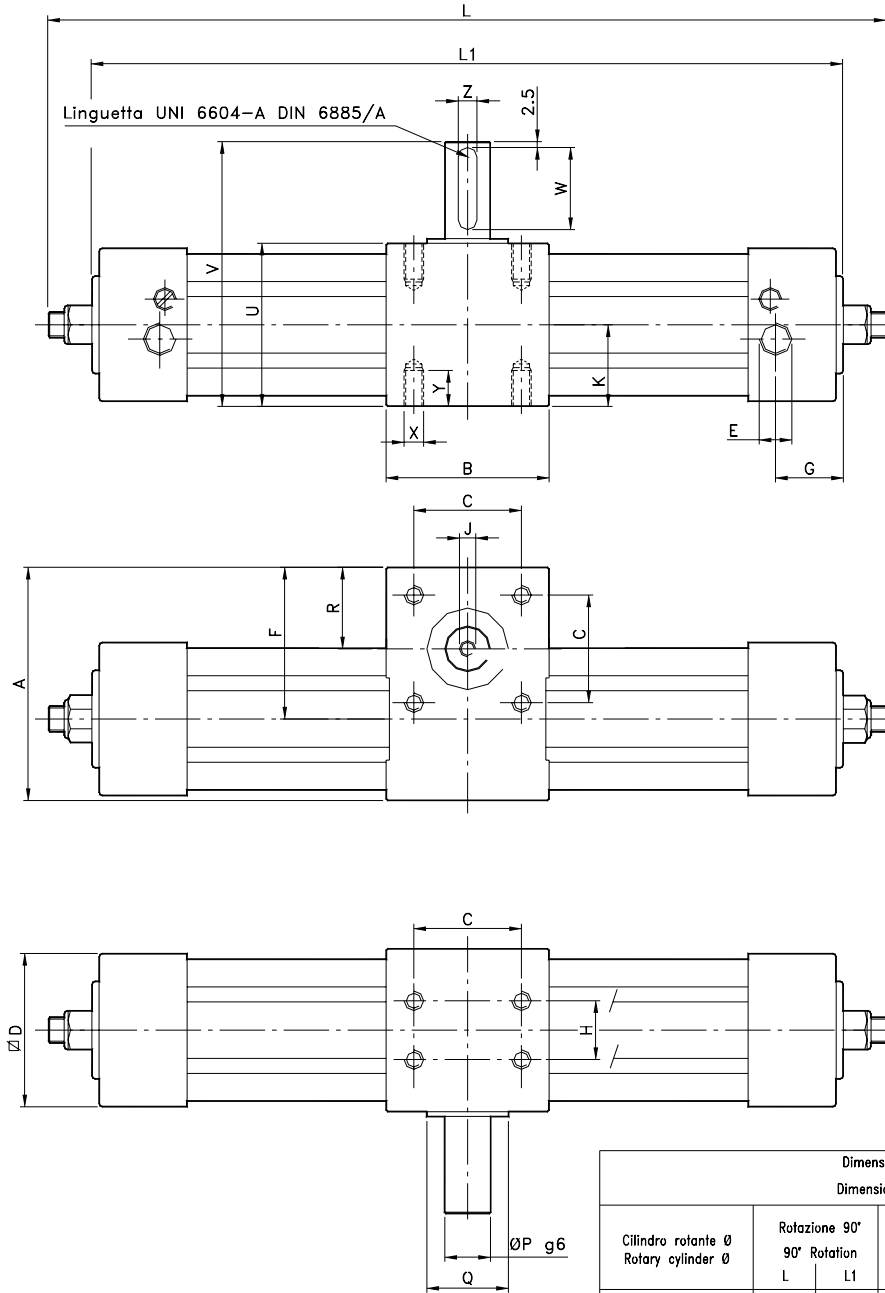


1

CARICO RADIALE F1 MAX CON F=0 MAX RADIAL LOAD F1 WITH F=0



CILINDRI ROTANTI ROTARY CYLINDERS



**CILINDRO ROTANTE PIGNONE
MASCHIO CON REGOLAZIONE**
ROTARY CYLINDER MALE PINION
WITH ADJUSTMENT OF THE ROTATION

Dimensioni L e L1 per rotazioni standard
Dimensions L and L1 for standard rotations

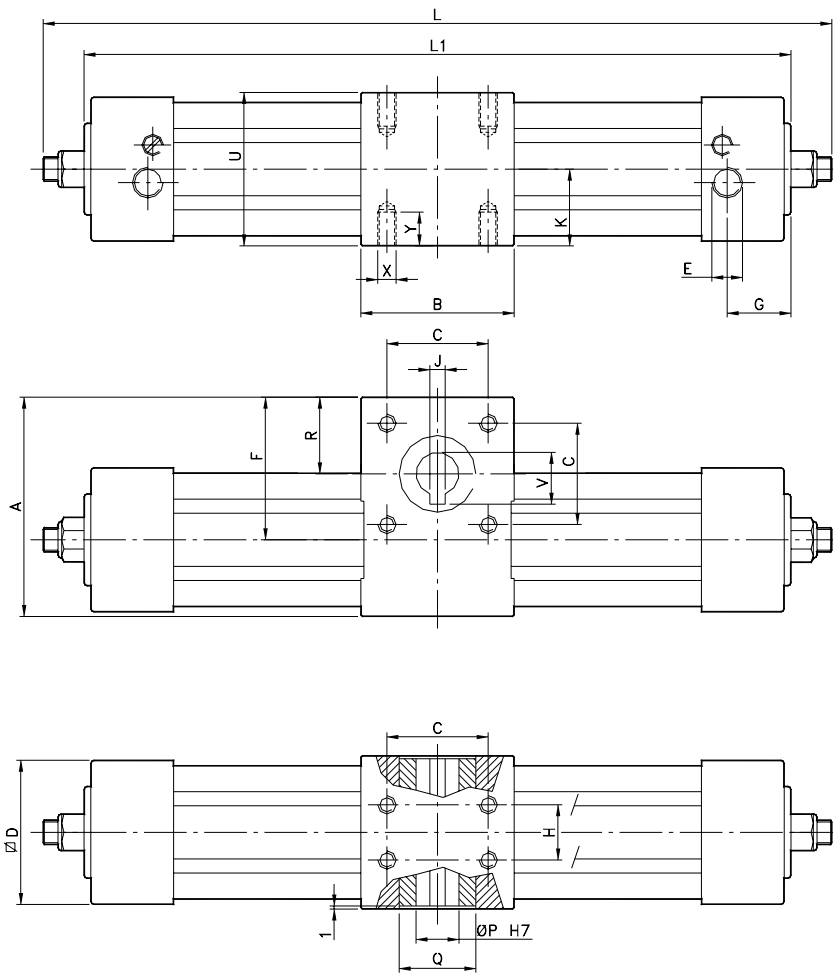
Cilindro rotante Ø Rotary cylinder Ø	Rotazione 90° 90° Rotation		Rotazione 180° 180° Rotation		Rotazione 270° 270° Rotation		Rotazione 360° 360° Rotation	
	L	L1	L	L1	L	L1	L	L1
32	232	213	279	260	326	307	373	354
40	274	254	330	310	387	367	464	424
50	301	276	364	339	427	402	489	464
63	343	320	418	395	493	470	567	544
80	416	386	515	485	614	584	713	683
100	449	418	556	525	662	631	769	738
125	518	487	650	619	782	751	914	883

Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	P	Q	R	U	V	X	Y	Z	W
32	71.5	50	33	48	1/8"G	46.5	18	18	M5	25	14	25	25	50	81	M6	10	5	25
40	82	60	40	54	1/4"G	54.5	21	22	M5	30	14	25	30	60	91	M6	10	5	25
50	93	70	50	67	1/4"G	60.5	24	25	M6	32.5	19	30	32.5	65	106	M8	13	6	35
63	109	75	60	78	3/8"G	70.8	26	35	M8	37.5	24	30	37	75	116	M8	13	8	35
80	142	99	80	97	3/8"G	93.5	26	50	M8	49.5	28	45	50	99	150	M10	16	8	45
100	156.5	115	80	115	1/2"G	99	30	60	M10	57.5	38	50	54	115	166	M10	16	10	45
125	188	125	90	140	1/2"G	118	32	70	M10	70	38	60	60	140	191	M12	20	10	45

CILINDRI ROTANTI ROTARY CYLINDERS

CILINDRO ROTANTE PIGNONE FEMMINA CON REGOLAZIONE

ROTARY CYLINDER FEMALE PINION WITH
ADJUSTMENT OF THE ROTATION

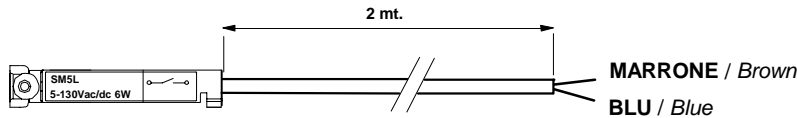


Cilindro rotante Ø Rotary cylinder Ø	Dimensioni L e L1 per rotazioni standard Dimensions L and L1 for standard rotations							
	Rotazione 90° 90° Rotation		Rotazione 180° 180° Rotation		Rotazione 270° 270° Rotation		Rotazione 360° 360° Rotation	
	L	L1	L	L1	L	L1	L	L1
32	232	213	279	260	326	307	373	354
40	274	254	330	310	387	367	464	424
50	301	276	364	339	427	402	489	464
63	343	320	418	395	493	470	567	544
80	416	386	515	485	614	584	713	683
100	449	418	556	525	662	631	789	738
125	518	487	650	619	782	751	914	883

Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	P	Q	R	U	V	X	Y
32	71.5	50	33	48	1/8"G	46.5	18	18	5	25	14	25	25	50	16.3	M6	10
40	82	60	40	54	1/4"G	54.5	21	22	5	30	14	25	30	60	16.3	M6	10
50	93	70	50	67	1/4"G	60.5	24	25	6	32.5	19	30	32.5	65	21.8	M8	13
63	109	75	60	78	3/8"G	70.8	26	35	6	37.5	19	30	37	75	21.8	M8	13
80	142	99	80	97	3/8"G	93.5	26	50	8	49.5	24	45	50	99	27.3	M10	16
100	156.5	115	80	115	1/2"G	99	30	60	8	57.5	28	50	54	115	31.3	M10	16
125	188	125	90	140	1/2"G	118	32	70	8	70	28	60	60	140	31.3	M12	20

INTERRUTTORI MAGNETICI DI PROSSIMITA' / PROXIMITY MAGNETIC SWITCHES

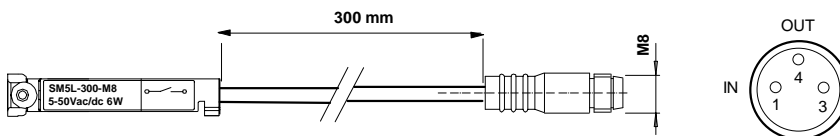
tipo SM5L / type SM5L



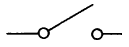
MONTAGGIO DEL SENSORE Assembly of the sensor

- 1) Inserimento dall'alto, in maniera perpendicolare alla cava.
You must insert the sensor from topdown, it must be perpendicular to the slot.
- 2) Rotazione del sensore di 90° sul proprio asse.
You must swing the sensor of 90° on its axis.
- 3) Inserzione e bloccaggio a scatto.
You must insert and jam-release

tipo SM5L-300-M8 / type SM5L-300-M8



contatto / contact



Indicazione di commutazione switching indication

LED

Tensione nominale / rated voltage

- corrente continua / direct current	V dc	5...130
- corrente alternata / alternating current	V ac	5...130
- versione con connettore M8	V ac	5...50
- caduta di tensione max. / max voltage drop	V	3

Corrente di azionamento / operating current mA 200

Carico max. applicabile / max applicable load W 6
VA 6

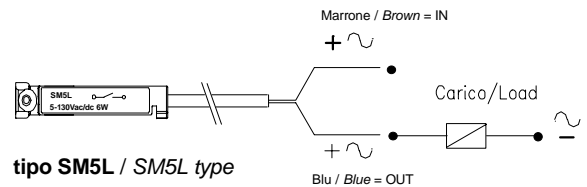
**Vita elettrica (carico resistivo)
Electric life (resistive load)** 10⁷

Tempo di azionamento / operating time ms 0,5

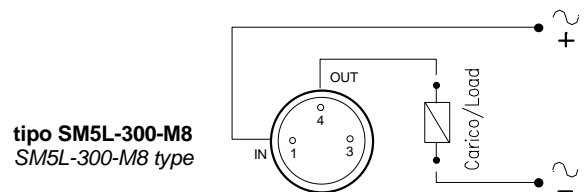
Tempo di rilascio / release time ms 0,2

Temperatura ambiente / room temperature
Cavo fisso / fixed cable °C -20... +60
Cavo mobile / mobile cable °C -5... +60

Lunghezza cavo / lenght cable Mt 2



tipo SM5L / SM5L type



tipo SM5L-300-M8
SM5L-300-M8 type

Gli interruttori magnetici SM5L sono sensori di prossimità elettrici. L'avvicinarsi di un campo magnetico determina l'azionamento del contatto Reed presente nel circuito del sensore. Il sensore va sempre collegato in serie al carico. Grazie alle scanalature presenti sui cilindri, il sensore viene montato in maniera semplice e veloce, senza l'ausilio di fascette, con inserzione dall'alto e bloccaggio a scatto, senza sporgere dalla sagoma del cilindro. Il sensore è anche disponibile nella versione a 3 fili e nella versione con la parte terminale del cavo con connettore normalizzato M8.

Magnetic switches SM5L are proximity electric sensor. The approach of a magnetic field determines the control of the reed contact that is in the sensor's circuit. The sensor is always connect in series to the load. Thanks to the cylinders's splines the sensor is assembled in a simple and fast way, without any clamps, with the insertion from topdown and jam-release, which do not extend them selves from the structure of the cylinder. The sensor can be available in a version with three thread and in that with the end of the hollow with normalized M8 connector.

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