



## Catalogo Compatto





*"Lavoriamo uniti per uno scopo:  
perché oggi non ci sia nulla che non possa  
essere fatto un pò meglio di ieri."*

*Erminio Bonatti*



<b>BARI</b> Metal Work Service S.r.l. Via S. Magno km 0,400 (zona industriale) 70033 Corato BA Tel. 080 898 73 94 r.a. info.ba@metalworkservice.com metalworkservice.com/bari	<b>Basilicata, Calabria, Molise, Puglia, Sicilia</b>	<b>LECCO</b> Metal Work Service S.r.l. Via per Dolzago, 39 23848 Oggiono LC Tel. 0341 26 67 11 info.lc@metalworkservice.com metalworkservice.com/lecco	<b>Como, Lecco, Sondrio</b>	<b>PRATO</b> Metal Work Service S.r.l. Via O. Vannucchi, 17/10 59100 Prato PO Tel. 0574 757298 info.po@metalworkservice.com metalworkservice.com/prato	<b>Toscana, Umbria</b>
<b>BERGAMO</b> Metal Work Service S.r.l. Via Vienna, 28 Loc. Verdellino Zingonia 24040 Verdellino BG Tel. 035 88 53 79 info.bg@metalworkservice.com metalworkservice.com/bergamo	<b>Bergamo</b>	<b>FILIALE DI VARESE</b> Via Gasparoli, 197 21012 Cassano Magnago VA Tel. 0331 28 09 20 info.va@metalworkservice.com metalworkservice.com/lecco	<b>Varese</b>	<b>RIMINI</b> Metal Work Service S.r.l. Via Piane, 23/A 47853 Coriano RN Tel. 0541 65 87 15 info.rn@metalworkservice.com metalworkservice.com/rimini	<b>Ascoli Piceno, Cesena, Fermo, Forlì, Pesaro, Rimini, Urbino</b>  <b>Abruzzo</b>
<b>BERGAMO</b> Metal Work Service S.r.l. Via Vienna, 28 Loc. Verdellino Zingonia 24040 Verdellino BG Tel. 035 88 53 79 info.bg@metalworkservice.com metalworkservice.com/bergamo	<b>Bergamo</b>	<b>MANTOVA</b> Metal Work Service S.r.l. Viale d/Libertà, 9 46051 San Giorgio Bigarello MN Tel. 0376 37 41 81 info.mn@metalworkservice.com metalworkservice.com/mantova	<b>Mantova</b>	<b>TORINO</b> Metal Work Service S.r.l. Via Bruino, 22/2 10040 Rivalta di Torino TO Tel. 011 90 32 666 metalwto@metalworkservice.com metalworkservice.com/torino	<b>Alessandria, Asti, Cuneo, Torino,</b>  <b>Liguria, Sardegna, Valle d'Aosta</b>
<b>BOLOGNA</b> Metal Work Service S.r.l. Via del Fresatore, 7 40138 Bologna BO Tel. 051 70 27 11 info.bo@metalworkservice.com metalworkservice.com/bologna	<b>Bologna, Ferrara, Ravenna</b>	<b>MODENA</b> Metal Work Service S.r.l. Via S. Giovanni Bosco, 267 41122 Modena MO Tel. 059 23 98 06 info.mo@metalworkservice.com metalworkservice.com/modena	<b>Modena</b>	<b>TREVISO</b> Metal Work Service S.r.l. Via P. A. Gemelli, 34/d 31038 Postioma di Paese TV Tel. 0422 48 45 78 r.a. info.tv@metalworkservice.com metalworkservice.com/treviso	<b>Belluno, Treviso, Venezia</b>  <b>Friuli Venezia Giulia</b>
<b>BRESCIA</b> Metal Work Service S.r.l. Via del Mella, 37 - Z.I. Fornaci 25131 Brescia BS Tel. 030 35 855 r.a. info.bs@metalworkservice.com metalworkservice.com/brescia	<b>Brescia</b>	<b>MONZA BRIANZA</b> Metal Work Service S.r.l. Via Altiero Spinelli, 57 20862 Arcore MB Tel. 039 61 80 056 info.mi@metalworkservice.com metalworkservice.com/brianza	<b>Lodi, Milano, Monza-Brianza</b>	<b>VERONA</b> Metal Work Service S.r.l. Via Evangelista Torricelli, 71/a 37136 Verona VR Tel. 045 50 31 23 info.vr@metalworkservice.com metalworkservice.com/verona	<b>Verona</b>
<b>CREMONA</b> Metal Work Service S.r.l. Via Sesto, 62 26100 Cremona CR Tel. 0372 27 64 8 info.cr@metalworkservice.com metalworkservice.com/cremona	<b>Cremona, Piacenza</b>	<b>NOVARA</b> Metal Work Service S.r.l. Piazzale A. Antonelli, 8 28060 S. Pietro Mosezzo Fr. Nibbia NO Tel. 0321 43 79 86 info.no@metalworkservice.com metalworkservice.com/novara	<b>Biella, Novara, Pavia, Verbano-Cusio, Vercelli</b>	<b>VICENZA</b> Metal Work Service S.r.l. Via Progresso, 70 36035 Marano Vicentino VI Tel. 0445 56 05 90 info.vi@metalworkservice.com metalworkservice.com/vicenza	<b>Padova, Rovigo, Vicenza</b>
<b>PARMA</b> Metal Work Service S.r.l. P.za Lunardi 27/A 43100 Parma PR Tel. 0521 24 09 64 info.pr@metalworkservice.com metalworkservice.com/parma			<b>Parma, Reggio Emilia</b>		

## Rivenditori Autorizzati

### Nord

#### **PADOVA**

**ATI Compressori S.r.l.**  
Via Padre Nicolini, 23  
35013 Cittadella PD  
Tel. 049 9401777  
info@aticompressori.it  
aticompressori.it

Padova

#### **TRENTINO ALTO ADIGE**

**E.B.I. Group S.p.a.**  
Via Maccani, 197  
38100 Trento TN  
Tel. 0461 82 55 75  
infotn@ebigroup.it  
ebigroup.it

Trentino  
Alto Adige

### Centro

#### **FROSINONE**

**R.C.A. S.r.l.**  
Via le lame, 20  
03100 Frosinone FR  
Tel. 0775 29 23 17  
info@rcafrosinone.it  
rcafrosinone.it

Frosinone

#### **LATINA**

**Atilsystem S.r.l.**  
Via Pantanaccio, 76  
04100 Latina LT  
Tel. 0773 48 80 08  
info@atilsystem.com  
atilsystem.com

Latina,  
Rieti,  
Roma,  
Viterbo

#### **MACERATA**

**Torresi Raffaele & C S.r.l.**  
Via Sandro Pertini, 51  
62012 Civitanova Marche MC  
Tel. 0733 80 11 20  
info@torresiraffaele.it  
torresiraffaele.it

Ancona,  
Macerata

### Sud

#### **AVELLINO**

**A.R.A. S.a.s.**  
**di C. Argenziano & C.**  
Via Appia, 123/125  
83042 Atripalda AV  
Tel. 0825 62 56 03  
info@araformiture.it  
araformiture.it

Avellino,  
Benevento

#### **NAPOLI**

**Oleodinamica e Pneumatica**  
**Ardolino S.r.l.**  
Via M.le Manfredi, 24  
80039 Saviano NA  
Tel. 081 82 11 468  
oleodi15@oleodinamicadiardolino.191.it

Napoli  
(provincia)

#### **R.C.P. Service S.r.l.**

Via Nuova delle brecce, 176  
80147 Napoli NA  
Tel. 081 75 24 238  
info@rcpservicesrl.it  
rcpservicesrl.it

Caserta,  
Napoli (città),  
Salerno

# Metal Work nel mondo



## Europa

### BELGIO

**Metal Work België/Belgique**  
Mechelsesteenweg 277  
B-1800 Vilvoorde - Belgio  
Tel. 0032 02 75 16 120  
metalwork@metalwork.be  
metalwork.be

### DANIMARCA

**Metal Work Danmark A/S**  
Korskildelund 1  
2670 Greve - Danimarca  
Tel. 0045 70 22 23 11  
metalwork@metalwork.dk  
metalwork.dk

### FINLANDIA

**Metal Work Finland OY**  
Puurtajankatu 15A  
04440 Järvenpää - Finlandia  
Tel. 00358 10 836 5700  
metalwork@metalwork.fi  
metalwork.fi

### FRANCIA

**Metal Work France Sarl**  
Parc d'Activités  
de l'Esplanade - BP 222  
14 Rue Enrico Fermi  
77463 Saint Thibault  
des Vignes Cedex - Francia  
Tel. 0033 01 60 94 00 00  
info@metalwork.fr  
metalwork.fr

### GERMANIA

**Metal Work Deutschland GmbH**  
**UFFICIO GERMANIA**  
Rankinestraße 2  
D-86899 Landsberg am Lech  
Germania  
Tel. 0049 08191 42894-0  
metalwork@metalwork.de  
metalwork.de  
**UFFICIO AUSTRIA**  
A-4010 Linz  
Tel. 0043 732 991731  
metalwork@metalwork.at

### OLANDA

**Metal Work Nederland B.V.**  
Postbus 90 - 6710 BB EDE  
Voltastraat 9 - 6716 AJ EDE  
Olanda  
Tel. 0031 0318 66 51 11  
metalwork@metalwork.nl  
metalwork.nl

### POLONIA

**Metal Work Polska Sp. z o.o.**  
ul. Szamotulska 1, Baranowo  
62-081 - Przemierowo  
Polonia  
Tel. 0048 61 65 01 840  
metalwork@metalwork.pl  
metalwork.pl

### PORTOGALLO

**Metal Work Portugal Lda**  
Estrada Nacional, 1  
P.C. Emiauto Pav-D Sobreiro  
Torio 3850 -184  
Albergaria a Velha - Portogallo  
Tel. 00351 23 45 25 425  
metalwork.eu

### REGNO UNITO

**Metal Work UK Ltd**  
Featherstone House,  
Featherstone Road  
Wolverton Mill South  
Milton Keynes - MK12 5TH  
Regno Unito  
Tel. 0044 01908 22 22 88  
sales@metalwork.co.uk  
metalwork.co.uk

### REPUBBLICA CECA

**Metal Work Pneumatic CZ, s.r.o.**  
Ostravská 494  
73925 Sviadnov  
Repubblica Ceca  
Tel. 00420 596 748 577  
info@metalwork.cz  
metalwork.cz

### ROMANIA

**Metal Work Pneumatic S.r.l.**  
Str. Copenhaga, Nr. 1,  
Moşnița Nouă, Timiș, 307285  
Romania  
Tel. 0040 374 62 22 60  
Fax 0040 374 09 15 47  
metalwork@metalworkpneumatic.ro  
metalworkpneumatic.ro

### RUSSIA

**OOO Metal Work Pneumatic**  
121354, Moscow,  
Dorogobuzhskaya str., 14 build.  
6 - Russia  
Tel. 007 499 558 10 40  
007 499 995 12 19  
info@metalworkpneumatic.ru  
metalworkpneumatic.ru

### SPAGNA

**Metal Work Iberica S.A.**  
Pol. Ind. Can Magí  
c/Can Magí, 9  
08210 Barbera del Valles  
(Barcelona) - Spagna  
Tel. 0034 937 180 244  
metalwork@metalwork.es  
metalwork.es

### SVEZIA

**Metal Work Sverige AB**  
Modemgatan, 7  
235 39 Vellinge - Svezia  
Tel. 0046 040 42 07 00  
metalwork@metalwork.se  
metalwork.se

### SVIZZERA

**Metal Work Pneumatik GmbH**  
Langfeldstrasse 88  
8500 Frauenfeld - Svizzera  
Tel. 0041 052 369 40 40  
metalwork@metalwork.ch  
metalwork.ch

### UCRAINA

**Metal Work Ukraine TOV**  
54-B, Chornovola str.,  
Sofiivska Borschagivka  
Kiev region, 08131- Ucraina  
Tel. 00380 44 502 95 71  
metalwork@metalwork.ua  
metalwork.ua

## Africa

### SUD AFRICA

**Metal Work Pneumatic South Africa (Pty) Ltd**  
Unit 15, Heron Park - 80  
Corobrick Road Riverhorse Valley  
(East) - Durban - Kwa-Zulu Natal  
4017 - Sud Africa  
Tel. 0027 (0) 64 9004900  
metalwork@metalworkpneumatic.co.za  
metalworkpneumatic.co.za

## America

### BRASILE

**Metal Work Pneumática do Brasil Ltda**  
Rua Otacilio Jacinto Homem,  
415 CEP 93120-590  
São Leopoldo - RS - Brasile  
Tel. 0055 51 3590 7100  
metalwork@metalwork.com.br  
metalwork.com.br

### USA

**Metal Work Pneumatic USA, Inc.**  
1120 Eden Road, Suite 106  
Arlington, TX 76001 - USA  
Tel. 001 817 701 4000  
metalwork@metalwork.org  
metalwork.org

## Asia/ Oceania

### AUSTRALIA

**Metal Work Pneumatic AUSTRALIA Pty Limited**  
P.O. Box 4209  
Dandenong South VIC 3164  
93-97 Remington Drive  
Dandenong South VIC 3175  
Australia  
Tel. 0061 03 97 06 67 18  
vicsales@metalwork.com.au  
metalwork.com.au

### CINA

**Metal Work Pneumatic Components (Shanghai) Co., Ltd.**  
Building 15, No.198,  
Chang Jian Road,  
200949 - Bao Shan District,  
Shanghai - Cina  
Tel. 0086 21 36043088  
info@metalworkchina.cn  
metalworkchina.cn

### INDIA

**Metal Work Pneumatic India Private Limited**  
No. 18-20, 1St Cross,  
Bilekahalli Industrial Area  
Adj. IIMB Compound, - India  
Bannerghatta Road  
Bangalore - 560 076  
Tel. 0091 80 26480076  
sales@metalwork.in  
metalwork.in

### INDONESIA

**PT. Metal Work Pneumatic (INDONESIA)**  
The Icon Horizon Broadway  
M2 No.5  
Bumi Serpong Damai,  
Tangerang 15345 - Indonesia  
Tel. 0062 21 55691440  
sales.admin@metalwork.id  
metalwork.id

### MALESIA

**Metal Work Pneumatic (M) SDN BHD**  
11 Jalan Anggerik Mokara  
31/52 Seksyen  
31, Kota Kemuning  
40460 Shah Alam  
Selangor Darul Ehsan  
Malesia  
Tel. 0060 03 5131 3838  
metalwork@metalworkmal.com  
metalwork.my

### SINGAPORE

**Metal Work Pneumatic Pte. Ltd.**  
60 Paya Lebar Road, #09-22,  
Paya Lebar Square,  
Singapore 409051  
Tel. 0065 6012 8823  
keithlim@metalwork.sg  
metalwork.sg

### TAILANDIA

**Metal Work Pneumatic (Thailand) Co. Ltd**  
55/289 Moo.3, 345 Road,  
Lumpo, Bangbuathong,  
Nonthaburi 11110  
Tailandia  
Tel. 00662 961 7000  
metalwork@metalwork.co.th  
metalwork.co.th

### VIETNAM

**Metal Work Pneumatic Vietnam Company Limited**  
SH-73 of Centa City project  
VSP Bac Ninh Urban and  
service area,  
Phu Chan ward, Tu Son city,  
Bac Ninh province,  
Vietnam  
Tel. 0084 9720 55525  
tienviet@metalworkpneumatic.vn  
metalworkpneumatic.vn

## Rivenditori Autorizzati

### Europa

#### BULGARIA

**Ka Matic Ltd.**  
9N Kuklensko shose  
4004 Plovdiv - Bulgaria  
Tel. 00359 32 677 772  
info@kamatic.com  
kamatic.com

#### CIPRO

**Andrew Chr. - Demetriades Ltd.**  
Corner Atiakos Nemeseos ST  
Pollouriotissa  
1620 Nicosia - Cipro  
Tel. 00357 22 43 14 50  
a.c.demetriades@cable.net.cy

#### GRECIA

**Airblock Ltd**  
P.O. Box 1284  
Industrial Zone Bl 56B  
57022 - Sindos - Grecia  
Tel. 0030 23 10 72 25 55  
info@airblock.gr  
airblock.gr

#### Unitair Ltd

20, Sp. Patsi Str.  
10447 - Votanikos  
El-099013125 Athens  
Grecia  
Tel. 0030 21 03 41 65 62  
supplies@unitair.gr  
unitair.gr

#### IRLANDA

**Pneumatics Ltd**  
Old Naas Road - Bluebell  
Dublin 12 - Irlanda  
Tel. 0035 31 45 68 111  
sales@flomax.ie  
flomax.ie

#### NORVEGIA

**Servi AS**  
P.O. Box 3230  
1402 Ski - Norvegia  
Tel. 0047 64 97 97 97  
post@pmcservi.no  
servi.no

#### REPUBBLICA DI MACEDONIA

**DEVIT TECH Skopje**  
ul. MANAPO br. 2/118  
1000 Skopje  
Repubblica di Macedonia  
Tel.: 00389 2 3091 660  
devit@devit.com.mk

#### SERBIA

**Shift d.o.o.**  
Mileševska 52/5  
11000 Beograd - Serbia  
Tel. 00381 11 3961 195  
shift@shift.rs - office@shift.rs  
shift.rs

#### SLOVENIA E CROAZIA

**Tio Pnevmatika d.o.o.**  
Alpska cesta 43  
4248 Lesce - Slovenia  
Tel. 00386 4 537 09 20  
info@tio-pnevmatika.si  
tio-pnevmatika.si

#### TURCHIA

**HPA Teknoloji Geliştirme Ltd.Sti.**  
10040 Sokak No: 4  
Yeni Parseller İ.A.O.S.B Çiğli İzmir  
Turchia  
Tel. 0090 232 328 19 21  
info@hpa.com.tr  
hpa.com.tr

#### UNGHERIA

**ENTRA-SYS Kft.**  
Fonógyári út 2.  
H-6728, Szeged - Ungheria  
Tel. 0036 62 468 478  
entra-sys@entra-sys.hu  
entra-sys.hu

### Africa

#### EGITTO

**Hydrotech S.A.E**  
25 Taha Hussen Rd.  
New Nozha (Cairo) - Egitto  
Tel. 0020 26 200 414  
info@hydrotechegypt.com  
hydrotechegypt.com

#### MAROCCHO

**Sofimed S.a.r.l.**  
137, Boulevard Moulay Ismail  
20290 Casablanca - Marocco  
Tel. 00212 (0) 522 240 101  
contact@sofimedmaroc.com  
sofimedmaroc.com

#### TUNISIA

**Tecprau S.a.r.l.**  
21 Street Jerissa,  
Megrine Riadh 2033  
Ben Arous - Tunisia  
Tel. 0021 63 14 02 447  
mariem@tecprau.com  
tecprau.com

### America

#### ECUADOR

**Ecuatoriana Industrial  
Termoveal Cia Ltda**  
Concepción E5-37 y  
Valparaiso Quito - Ecuador  
Tel. 00593 22 95 28 88  
info@ecuatorianaindustrial.com  
ecuatorianaindustrial.com

#### URUGUAY

**Fidemar S.A.**  
Minas 1634 - CP 11200  
Montevideo - Uruguay  
Tel. 00598 2 40 21 717  
info@fidemar.com.uy  
fidermar.com.uy

### Asia/ Oceania

#### COREA DEL SUD

**Seowon Corporation**  
1141-1 Beksuk-Dong  
Ilsandong-Gu, Goyang City  
Gyunggi-Do 410-722  
Corea del Sud  
Tel. 0082 31 90 61 100  
mail@seowoncorp.com  
seowoncorp.com

#### EMIRATI ARABI UNITI

**ACME Industrial Hardware  
Trading L.L.C.**  
Office No. 2405,  
Iris Bay Tower,  
Business Bay  
P.O. Box 3636 - Dubai  
Emirati arabi Uniti  
Tel. 00971 437 69 000  
pneumatics@acme-world.com  
acme-world.com

#### IRAN

**Era Feat Sanaat Qeshm  
Trading Co**  
Flat 3 - Building 1  
Southern Iranshahr Ave.  
P.O. BOX 17445-4  
Tehran - Iran  
Tel. 00982 1 88140957-9  
info@erafeatco.com  
erafeatco.com

#### ISRAELE

**R.e.p. Automation Ltd**  
Haamelim St, 2  
2611002 - HAIFA BAY  
Israele  
Tel. 00972 48403012  
rep@repac.co.il  
repac.co.il

#### OMAN

**Muscat Pneumatic System &  
Project Llc**  
P.o.box 105 Pc 120  
Muscat Sultanate of Oman  
Oman  
Tel. 0096 82 44 37 144  
sales@muscat-pneumatic.com  
muscat-pneumatic.com

#### REGNO ARABIA SAUDITA

**Bariq Al Emdadat  
Trading Establishment**  
Rasa Bin Ali Street (Behind  
Mutanabi Street)  
Post Box: 27001  
11653 Malaz - Riyadh  
Regno Arabia Saudita  
Tel. 009661 4728782  
info@bariqarabia.com  
bariqarabia.com

#### TAIWAN

**Century Automatiom  
Corporation**  
5F8, no.1 Wu-Chuan  
1 St.Road Hsin  
Taipei Hsien - Taiwan  
Tel. 00886 22 29 88 436  
century@cenauto.com.tw



<b>ATTUATORI</b>	● CILINDRI	PAG.	8	<b>ATTUATORI</b>
	● PINZE	PAG.	38	
	● ATTUATORI ROTANTI	PAG.	40	
	● SLITTE	PAG.	43	
	● V-LOCK	PAG.	45	
	● OLEO-PNEUMATICA (FRENI IDRAULICI)	PAG.	54	
	● ATTUATORI ELETTRICI	PAG.	56	
	● SENSORI, ACCESSORI PER CAVE A "T", TESTER	PAG.	98	
<b>VALVOLE</b>	● VALVOLE	PAG.	106	<b>VALVOLE</b>
	● BOBINE E CONNETTORI	PAG.	144	
	● ISOLE DI VALVOLE	PAG.	146	
	● SLAVES FIELDBUS	PAG.	182	
	● VALVOLE DI PROCESSO MULTIFLUIDO	PAG.	184	
<b>GRUPPI</b>	● SYNTESI	PAG.	194	<b>GRUPPI</b>
	● BIT	PAG.	203	
	● SKILLAIR	PAG.	210	
	● NEW DEAL	PAG.	223	
	● ONE	PAG.	232	
	● REGOLATORI DI PRECISIONE E CONTROLLO DELLA PRESSIONE	PAG.	236	
	● SENSORI DI PRESSIONE E DI PORTATA	PAG.	240	
<b>RACCORDI</b>	● RACCORDI AUTOMATICI	PAG.	246	<b>RACCORDI</b>
	● RACCORDI AUTOMATICI PER USO ALIMENTARE SERIE F	PAG.	254	
	● RACCORDI SERIE A - B - C - D	PAG.	258	
	● RACCORDI CONICI CON PTFE	PAG.	262	
	● RACCORDI AUTOMATICI INOX	PAG.	263	
<b>ACCESSORI</b>	● LINE ON LINE	PAG.	265	<b>ACCESSORI</b>
	● INNESTI RAPIDI	PAG.	272	
	● REGOLATORI DI FLUSSO	PAG.	273	
	● VALVOLE AUSILIARIE	PAG.	277	
	● ACCESSORI VARI	PAG.	280	
	● ACCESSORI INOX	PAG.	284	
	● KIT PNEUMATIC MOTION	PAG.	286	

## MINICILINDRO ISO 6432



### MINICILINDRO ISO 6432 SERIE STD

DATI TECNICI		Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25
Pressione max d'esercizio	bar				10		
	MPa				1		
	psi				145		
Temperatura d'esercizio	POLIURETANO °C				-20 ÷ +80		
	NBR °C				-10 ÷ +80		
	FKM/FPM °C				-10 ÷ +150 (Cilindri non magnetici)		
	Bassa temperatura °C				-35 ÷ +80		
Tipo di costruzione		Testate cianfrinate alla camicia INOX					
Fluido		Aria senza lubrificazione, se si utilizza aria lubrificata la lubrificazione deve essere continua					
Corse standard +	doppio effetto	1 ÷ 100	1 ÷ 100	1 ÷ 200	1 ÷ 200	1 ÷ 500	1 ÷ 500
	doppio effetto ammortizzato	-	-	-	1 ÷ 300	1 ÷ 500	1 ÷ 500
	doppio effetto con molla stelo esteso o retracts	-	-	-	1 ÷ 100	1 ÷ 100	1 ÷ 100
	semplice effetto stelo retracts o esteso	1 ÷ 50	1 ÷ 50	1 ÷ 50	1 ÷ 100	1 ÷ 100	1 ÷ 100
Versioni		Doppio effetto, Doppio effetto ammortizzato, Doppio effetto con molla stelo esteso o retracts, Semplice effetto stelo esteso o retracts, Stelo passante, Stelo passante ammortizzato, Versione predisposta per bloccastelo, No stick-slip					
Magnete per sensori		Tutte le versioni complete di magnete. A richiesta fornito privo di magnete					
Pressione di spunto	stelo singolo bar		0.8			0.6	
	stelo passante bar		1			0.8	
Note d'uso		<b>Per velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti, utilizzare la versione No stick-slip e aria non lubrificata</b>					
		+ Corse massime consigliate; valori superiori possono creare problemi di funzionamento					

#### CHIAVI DI CODIFICA

CIL	1 1 2 TIPOLOGIA	0 VERSIONE	16 ALES.	0020 CORSA	C MATERIALE	P GUARNIZIONI	E
	101 SE attacco assiale	0 Standard	▼ 08	Per le corse massime	A Stelo C45 cromato, pistone in alluminio	P Poliuretano	■ ► E Semplice effetto stelo esteso o Doppio effetto con molla stelo esteso
	102 DEM attacco assiale	+ U Bussola testata	▼ 10	fornibili vedere dati tecnici	C Stelo C45 cromato, pistone tecnopolimero	N NBR	
◀	104 SE stelo passante		▼ 12		□ Z Stelo e dado inox pistone in alluminio	● V FKM/FPM	
■	106 SE ammortizzato		16		X Stelo e dado inox pistone in tecnopolimero	● B Bassa temperatura	
■	109 DEA	V Senza dado testata	20				✖ R Doppio effetto con molla stelo retracts
	110 DE	S Non magnetico	25				
	111 SE	▲ G No stick-slip					
	112 DEM						
■	113 DEMA						
* ▼	114 DEM stelo passante						
* ▼ ■	115 DEMA stelo passante						
◆	116 DEM predisposto per bloccastelo						
■	117 DEMA predisposto per bloccastelo						

DE: Doppio effetto (non ammortizzato, non magnetico)  
 DEM: Doppio effetto magnetico (non ammortizzato)  
 DEMA: Doppio effetto magnetico (ammortizzato)  
 DEA: Doppio effetto ammortizzato (non magnetico)  
 SE: Semplice effetto (magnetico). Le versioni senza la "E" finale sono da intendersi con stelo retracts.

- Disponibili solo per versioni non magnetico (S) e con pistone in alluminio (A o Z)
- ▲ **Da utilizzare con velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti. Usare solo aria non lubrificata**
- ▼ Stelo INOX
- Disponibili dal Ø 16
- ◆ Disponibili dal Ø 12
- \* Per Ø 16 ÷ 25 pistone in alluminio, stelo inox
- Lettera da aggiungere solo per la versione semplice effetto stelo esteso o doppio effetto con molla stelo esteso
- ✖ Lettera da aggiungere solo per la versione doppio effetto con molla stelo retracts
- + Non disponibile per tipologie 101, 102, 104, 114, 115
- ◀ Per Ø 16 ÷ 25 corsa da 51 a 100 pistone in alluminio
- Per Ø 08 ÷ 12 DEM, il materiale Z è disponibile solo per versioni non magnetico (S)

## MINICILINDRO ISO 6432 SERIE TP - TESTATE TECNOPOLIMERO

DATI TECNICI		Ø16	Ø20	Ø25
Pressione max d'esercizio	bar		10	
	MPa		1	
	psi		145	
Temperatura d'esercizio	POLIURETANO °C		-10 ÷ +60	
Tipo di costruzione		Camicia di alluminio cianfrinata alle testate		
Fluido		Aria non lubrificata. La lubrificazione, se utilizzata, deve essere continua		
Corse standard +	mm	1 ÷ 200	1 ÷ 500	
Versioni		Doppio effetto, Doppio effetto stelo passante		
Magnete per sensori		Disponibili versioni magnetica e non magnetica		
Pressione di spunto	stelo singolo bar		0.6	
	stelo passante bar		0.8	
Note d'uso		La versione base è priva di dado testata <b>Si sconsiglia l'uso di raccordi con filetto conico</b>		
		+ Corse massime consigliate; valori superiori possono creare problemi di funzionamento		

### CHIAVI DI CODIFICA

CIL	1 1 0 TIPOLOGIA	3	16 ALESAGGIO	0	020 CORSA	C MATERIALE	P GUARNIZIONI
	110 Minicilindro DE non magnetico	● 3 Testate TP (Standard)	■ 16 20 25	0 Standard S Non magnetico	Per le corse massime fornibili vedere dati tecnici	C Stelo C45 cromato X Stelo inox	P Poliuretano
	112 Minicilindro DEM	4 Testate TP (Standard) + dado testata					
	114 Minicilindro DEM stelo passante						

DE: Doppio effetto non ammortizzato, non magnetico.

DEM: Doppio effetto magnetico (se non diversamente specificato) non ammortizzato.

Come standard i cilindri sono già in versione No stick-slip.

● Questa versione non prevede il dado sulla testata.

■ Il Ø 16 sarà esclusivamente in versione con stelo inox (X).

## ACCESSORI

### PIEDINO MOD. A



Codice	Ø	Descrizione
W0950080001	8/10	Acc. piedino Mod. A
W0950120001	12/16	Acc. piedino Mod. A
W0950200001	20/25	Acc. piedino Mod. A

### DADO PER STELO MOD. DA



Codice	Ø	Descrizione
0950080011	8/10	Acc. dado stelo M4
0950120011	12/16	Acc. dado stelo M6
0950200011	20	Acc. dado stelo M8
0950322010	25	Acc. dado stelo M10x1.25

### GDH: PROFILO AD H PER CARICHI ELEVATI



Codice	Ø	Descrizione
W0700__2__*		

### FLANGIA MOD. C



Codice	Ø	Descrizione
W0950080002	8/10	Acc. flangia Mod. C
W0950120002	12/16	Acc. flangia Mod. C
W0950200002	20/25	Acc. flangia Mod. C

### FORCELLA MOD. GK-M



Codice	Ø	Descrizione
W0950080020	8/10	Acc. forcella GK-M M4
W0950120020	12/16	Acc. forcella GK-M M6
W0950200020	20	Acc. forcella GK-M M8
W0950322020	25	Acc. forcella GK-M M10x1.25

### GDM: PROFILO AD H PER VELOCITÀ ELEVATE



Codice	Ø	Descrizione
W0700__3__*		

### CONTROCERNIERA MOD. BC



Codice	Ø	Descrizione
W0950080005	8/10	Acc. controcerniera Mod. BC
W0950120005	12/16	Acc. controcerniera Mod. BC
W0950200005	20/25	Acc. controcerniera Mod. BC

### SNODO SFERICO MOD. GA-M



Codice	Ø	Descrizione
W0950080025	8/10	Acc. snodo sferico GA-M M4
W0950120025	12/16	Acc. snodo sferico GA-M M6
W0950200025	20	Acc. snodo sferico GA-M M8
W0950322025	25	Acc. snodo sferico GA-M M10x1.25

### GDS: PROFILO AD U PER CARICHI E VELOCITÀ LIMITATE



Codice	Ø	Descrizione
W0700__1__*		

### DADO PER TESTATA MOD. D



Codice	Ø	Descrizione
0950080010	8/10	Acc. dado testata M12x1.25
0950120010	12/16	Acc. dado testata M16x1.5
0950200010	20/25	Acc. dado testata M22x1.25

### BLOCCATELLO SOLO PER CILINDRI ISO 6432 "STD"

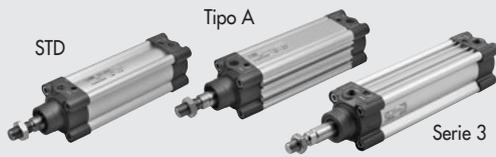


Codice	Ø	Descrizione
W5010001099	12/16	Acc. blocco MV70 LD
W5010001100	20	Acc. blocco MV70 LD
W5010001101	25	Acc. blocco MV70 LD

\*ESEMPIO CODIFICA PER ORDINE  
W0700252100

CORSA STANDARD  
50 - 100 - 150 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500

## CILINDRO ISO 15552



ATTUATORI

CILINDRO ISO 15552

DATI TECNICI		Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100	Ø125
Pressione max d'esercizio	bar				10			
	MPa				1			
Temperatura d'esercizio	POLIURETANO				-25 ÷ +80			
	NBR				-10 ÷ +80			
	FKM/FPM				-10 ÷ +150 (Cilindri non magnetici)			
	Bassa temperatura				-40 ÷ +80			
Altre guarnizioni stelo		Vedere catalogo generale						
Tipo di costruzione		Testate con viti autofornanti						
Fluido		Aria senza lubrificazione, se si utilizza aria lubrificata la lubrificazione deve essere continua						
Corse standard +	semplice effetto	1 ÷ 250	1 ÷ 250	1 ÷ 250	1 ÷ 250	-	-	-
	doppio effetto con molla	1 ÷ 250	1 ÷ 250	1 ÷ 250	1 ÷ 250	-	-	-
	doppio effetto	1 ÷ 2800	1 ÷ 2800	1 ÷ 2800	1 ÷ 2800	1 ÷ 2800	1 ÷ 2600	1 ÷ 2600
Versioni		Doppio effetto ammortizzato, Doppio effetto con molla stelo esteso o retractor ammortizzato, Semplice effetto stelo esteso o retractor ammortizzato, Stelo passante ammortizzato, Ammortizzo lungo, Alta temperatura, Soffietto protettivo, Bloccastelo, Tenuta olio, Stelo passante tenuta olio, Basso attrito, No stick-slip						
Magne per sensori		Tutte le versioni complete di magne. A richiesta fornito privo di magne						
Pressione di spunto	bar	0.4	0.4	corse < 1500 mm: 0.3		corse < 1500 mm: 0.2		
	bar			corse > 1500 mm: 0.4		corse > 1500 mm: 0.4		
Note d'uso	per guarnizioni tipo R	1.5	1	1	0.8	0.5	0.5	0.5
		<b>Per velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti, utilizzare la versione No stick-slip e aria non lubrificata</b>						
+ Corse massime consigliate; valori superiori possono creare problemi di funzionamento								

## CILINDRO ISO 15552 SERIE STD

### CHIAVI DI CODIFICA SERIE STD

CIL	1 2 1 TIPOLOGIA	0 VERSIONE	3 2 ALES.	0 0 5 0 CORSA	C MATERIALE	P GUARNIZIONI	E
	120 Doppio effetto ammortizzato non magnetico	0 Diametro S Non magnetico	32 40 50	Per le corse massime fornibili vedere dati tecnici	A Stelo C45 cromato, pistone in alluminio: standard per tutti i cilindri con corse ≥ 1000 mm e per cilindri da Ø 80 mm in su	N Guarnizioni NBR P Guarnizioni Poliuretano V Guarnizioni FKM/FPM	+ ▼ E Semplice effetto stelo esteso o Doppio effetto con molla stelo esteso
	121 Doppio effetto ammortizzato	▲ G No stick-slip	63 80				
●	122 Stelo passante		■ 100		C Stelo C45 cromato, pistone tecnopolimero: standard per cilindri Ø 32 ÷ 63 mm con corse < 1000 mm	● B Bassa temperatura ○ C Guarnizione stelo "Combi"	+ ✕ R Doppio effetto con molla stelo retractor
	124 Doppio effetto non ammortizzato		■ 125				
	125 Contrapposto				Z Stelo e dado inox	▶ R Guarnizione stelo "Hard PU"	★ 1 + Secure Lock con comando manuale
+	126 Semplice effetto				X Stelo e dado inox		
	127 Tandem					● □ M Guarnizione stelo "Metal"	★ 2 + Secure Lock senza comando manuale
	134 Versione predisposta per bloccastelo						
*	136 Versione con bloccastelo montato						
* ♦	137 Versione predisposta per bloccastelo + unità di guida						
* ▷ ◇	154 Versione predisposta per soffiato						
* ▷ ◇	156 Versione con soffiato montato						

- Quando la quarta cifra è occupata da una lettera Ø 100 = A1; Ø 125 = A2
- Disponibili solo per versioni con pistone in alluminio (A o Z)
- + Disponibili fino al Ø 63 e solo versione con pistone in alluminio (A o Z). Le versioni senza la "E" finale sono da intendersi con stelo retractor.
- Non disponibile per il Ø 32
- ▲ Da utilizzare con velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti. Usare solo aria non lubrificata.
- ♦ Disponibile fino al Ø 100

- \* Non disponibili per guarnizioni V o B
- ▼ Lettera da aggiungere solo per la versione semplice effetto stelo esteso o doppio effetto con molla stelo esteso
- ✕ Lettera da aggiungere solo per la versione doppio effetto con molla stelo retractor
- ★ Cifra da aggiungere solo per tipologie 136 con bloccastelo "Secure Lock"
- ▷ Corse massime fornibili: Ø 32 ÷ 63: da 1 a 720 mm; Ø 80 ÷ 125: da 1 a 840 mm
- ◆ Non disponibile per la tipologia 126 (Semplice effetto) e per la versione G (No stick-slip)
- Non disponibile per versione ammortizzo lungo [131]

Disponibili versioni basso attrito [123] e ammortizzo lungo [131]

## CILINDRO ISO 15552 TIPO A

### CHIAVI DI CODIFICA TIPO A

CIL	1 2 1 TIPOLOGIA	A VERSIONE	3 2 ALESAGGIO	0 0 5 0 CORSA	C MATERIALE	P GUARNIZIONI	E																								
	121 Doppio effetto ammortizzato	A Standard	32	Per le corse massime fornibili vedere dati tecnici	A Stelo C45 cromato, pistone in alluminio: standard per tutti i cilindri con corse $\geq 1000$ mm e per cilindri da $\varnothing 80$ mm in su	N Guarnizioni NBR	+ ▼ E Semplice effetto stelo esteso o Doppio effetto con molla stelo esteso																								
●	122 Stelo passante	▲ B No stick-slip	40		Per le corse massime fornibili vedere dati tecnici	A Stelo C45 cromato, pistone in alluminio: standard per tutti i cilindri con corse $\geq 1000$ mm e per cilindri da $\varnothing 80$ mm in su	P Guarnizioni Poliuretano	+ ▼ E Semplice effetto stelo esteso o Doppio effetto con molla stelo esteso																							
	124 Doppio effetto non ammortizzato	C Non magnetico	50				Per le corse massime fornibili vedere dati tecnici		A Stelo C45 cromato, pistone in alluminio: standard per tutti i cilindri con corse $\geq 1000$ mm e per cilindri da $\varnothing 80$ mm in su	V Guarnizioni FKM/FPM	+ ▼ E Semplice effetto stelo esteso o Doppio effetto con molla stelo esteso																				
	125 Contrapposto		63							Per le corse massime fornibili vedere dati tecnici		A Stelo C45 cromato, pistone in alluminio: standard per tutti i cilindri con corse $\geq 1000$ mm e per cilindri da $\varnothing 80$ mm in su	● B Bassa temperatura	+ ▼ E Semplice effetto stelo esteso o Doppio effetto con molla stelo esteso																	
+	126 Semplice effetto		80										Per le corse massime fornibili vedere dati tecnici		A Stelo C45 cromato, pistone in alluminio: standard per tutti i cilindri con corse $\geq 1000$ mm e per cilindri da $\varnothing 80$ mm in su	○ C Guarnizione stelo "Combi"	+ ▼ E Semplice effetto stelo esteso o Doppio effetto con molla stelo esteso														
	127 Tandem		A1 = $\varnothing 100$													Per le corse massime fornibili vedere dati tecnici		A Stelo C45 cromato, pistone in alluminio: standard per tutti i cilindri con corse $\geq 1000$ mm e per cilindri da $\varnothing 80$ mm in su	▶ R Guarnizione stelo "Hard PU"	+ ▼ E Semplice effetto stelo esteso o Doppio effetto con molla stelo esteso											
	134 Versione predisposta per bloccastelo		A2 = $\varnothing 125$																Per le corse massime fornibili vedere dati tecnici		A Stelo C45 cromato, pistone in alluminio: standard per tutti i cilindri con corse $\geq 1000$ mm e per cilindri da $\varnothing 80$ mm in su	● ◻ M Guarnizione stelo "Metal"	+ ▼ E Semplice effetto stelo esteso o Doppio effetto con molla stelo esteso								
*	136 Versione con bloccastelo montato																					Per le corse massime fornibili vedere dati tecnici		A Stelo C45 cromato, pistone in alluminio: standard per tutti i cilindri con corse $\geq 1000$ mm e per cilindri da $\varnothing 80$ mm in su		+ ▼ E Semplice effetto stelo esteso o Doppio effetto con molla stelo esteso					
* ◆	137 Versione predisposta per bloccastelo + unità di guida																								Per le corse massime fornibili vedere dati tecnici		A Stelo C45 cromato, pistone in alluminio: standard per tutti i cilindri con corse $\geq 1000$ mm e per cilindri da $\varnothing 80$ mm in su		+ ▼ E Semplice effetto stelo esteso o Doppio effetto con molla stelo esteso		
* ▷ ◇	154 Versione predisposta per soffiello																											Per le corse massime fornibili vedere dati tecnici		A Stelo C45 cromato, pistone in alluminio: standard per tutti i cilindri con corse $\geq 1000$ mm e per cilindri da $\varnothing 80$ mm in su	
* ▷ ◇	156 Versione con soffiello montato			Per le corse massime fornibili vedere dati tecnici																											A Stelo C45 cromato, pistone in alluminio: standard per tutti i cilindri con corse $\geq 1000$ mm e per cilindri da $\varnothing 80$ mm in su

- Disponibili solo per versioni con pistone in alluminio (A o Z)
- + Disponibili fino al  $\varnothing 63$  e solo versione con pistone in alluminio (A o Z). Le versioni senza la "E" finale sono da intendersi con stelo represso.
- ◻ Non disponibile per il  $\varnothing 32$
- ▼ Lettera da aggiungere solo per la versione semplice effetto stelo esteso o doppio effetto con molla stelo esteso
- \* Lettera da aggiungere solo per la versione doppio effetto con molla stelo represso
- \* Cifra da aggiungere solo per tipologie 136 con bloccastelo "Secure Lock"

- ◇ Corse massime fornibili:  $\varnothing 32 \div 63$ : da 1 a 720 mm;  $\varnothing 80 \div 125$ : da 1 a 840 mm
- ▲ **Da utilizzare con velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti. Usare solo aria non lubrificata.**
- ◆ Disponibile fino al  $\varnothing 100$
- \* Non disponibili per guarnizioni V o B
- ▶ Non disponibile per la tipologia 126 (Semplice effetto) e per la versione B (No stick-slip)
- Non disponibile per versione ammortizzato lungo [130]

Disponibili versioni basso attrito [129] e ammortizzato lungo [130]

## CILINDRO ISO 15552 SERIE 3

### CHIAVI DI CODIFICA SERIE 3

CIL	1 2 1 TIPOLOGIA	3 VERSIONE	3 2 ALESAGGIO	0 0 5 0 CORSA	C MATERIALE	P GUARNIZIONI	E																								
	121 Doppio effetto ammortizzato	3 Serie 3	32	Per le corse massime fornibili vedere dati tecnici	A Stelo C45 cromato, pistone in alluminio: standard per tutti i cilindri con corse $\geq 1000$ mm e per cilindri da $\varnothing 80$ mm in su	N Guarnizioni NBR	+ ▼ E Semplice effetto stelo esteso o Doppio effetto con molla stelo esteso																								
●	122 Stelo passante	◆ 4 Serie 3	40		Per le corse massime fornibili vedere dati tecnici	A Stelo C45 cromato, pistone in alluminio: standard per tutti i cilindri con corse $\geq 1000$ mm e per cilindri da $\varnothing 80$ mm in su	P Guarnizioni Poliuretano	+ ▼ E Semplice effetto stelo esteso o Doppio effetto con molla stelo esteso																							
	124 Doppio effetto non ammortizzato	5 Serie 3	50				Per le corse massime fornibili vedere dati tecnici		A Stelo C45 cromato, pistone in alluminio: standard per tutti i cilindri con corse $\geq 1000$ mm e per cilindri da $\varnothing 80$ mm in su	V Guarnizioni FKM/FPM	+ ▼ E Semplice effetto stelo esteso o Doppio effetto con molla stelo esteso																				
	125 Contrapposto	Non magnetico	63							Per le corse massime fornibili vedere dati tecnici		A Stelo C45 cromato, pistone in alluminio: standard per tutti i cilindri con corse $\geq 1000$ mm e per cilindri da $\varnothing 80$ mm in su	● B Bassa temperatura	+ ▼ E Semplice effetto stelo esteso o Doppio effetto con molla stelo esteso																	
+	126 Semplice effetto		80										Per le corse massime fornibili vedere dati tecnici		A Stelo C45 cromato, pistone in alluminio: standard per tutti i cilindri con corse $\geq 1000$ mm e per cilindri da $\varnothing 80$ mm in su	○ C Guarnizione stelo "Combi"	+ ▼ E Semplice effetto stelo esteso o Doppio effetto con molla stelo esteso														
	127 Tandem		A1 = $\varnothing 100$													Per le corse massime fornibili vedere dati tecnici		A Stelo C45 cromato, pistone in alluminio: standard per tutti i cilindri con corse $\geq 1000$ mm e per cilindri da $\varnothing 80$ mm in su	▶ R Guarnizione stelo "Hard PU"	+ ▼ E Semplice effetto stelo esteso o Doppio effetto con molla stelo esteso											
	134 Versione predisposta per bloccastelo		A2 = $\varnothing 125$																Per le corse massime fornibili vedere dati tecnici		A Stelo C45 cromato, pistone in alluminio: standard per tutti i cilindri con corse $\geq 1000$ mm e per cilindri da $\varnothing 80$ mm in su	● ◻ M Guarnizione stelo "Metal"	+ ▼ E Semplice effetto stelo esteso o Doppio effetto con molla stelo esteso								
*	136 Versione con bloccastelo montato																					Per le corse massime fornibili vedere dati tecnici		A Stelo C45 cromato, pistone in alluminio: standard per tutti i cilindri con corse $\geq 1000$ mm e per cilindri da $\varnothing 80$ mm in su		+ ▼ E Semplice effetto stelo esteso o Doppio effetto con molla stelo esteso					
* ◆	137 Versione predisposta per bloccastelo + unità di guida																								Per le corse massime fornibili vedere dati tecnici		A Stelo C45 cromato, pistone in alluminio: standard per tutti i cilindri con corse $\geq 1000$ mm e per cilindri da $\varnothing 80$ mm in su		+ ▼ E Semplice effetto stelo esteso o Doppio effetto con molla stelo esteso		
* ▷ ◇	154 Versione predisposta per soffiello																											Per le corse massime fornibili vedere dati tecnici		A Stelo C45 cromato, pistone in alluminio: standard per tutti i cilindri con corse $\geq 1000$ mm e per cilindri da $\varnothing 80$ mm in su	
* ▷ ◇	156 Versione con soffiello montato			Per le corse massime fornibili vedere dati tecnici																											A Stelo C45 cromato, pistone in alluminio: standard per tutti i cilindri con corse $\geq 1000$ mm e per cilindri da $\varnothing 80$ mm in su

- Disponibili solo per versioni con pistone in alluminio (A o Z)
- + Disponibili fino al  $\varnothing 63$  e solo versione con pistone in alluminio (A o Z). Le versioni senza la "E" finale sono da intendersi con stelo represso.
- ▼ Lettera da aggiungere solo per la versione semplice effetto stelo esteso o doppio effetto con molla stelo esteso
- \* Lettera da aggiungere solo per la versione doppio effetto con molla stelo represso
- \* Cifra da aggiungere solo per tipologie 136 con bloccastelo "Secure Lock"

- ◇ Corse massime fornibili:  $\varnothing 32 \div 63$ : da 1 a 720 mm;  $\varnothing 80 \div 125$ : da 1 a 840 mm
- ◆ **Da utilizzare per velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti. Utilizzare aria senza lubrificazione.**
- \* Disponibili fino al  $\varnothing 100$
- Non disponibili per guarnizioni V o B
- ◻ Non disponibile per il  $\varnothing 32$
- ▶ Non disponibile per la tipologia 126 (Semplice effetto) e per la versione 4 (No stick-slip)

### CHIAVI DI CODIFICA SERIE 3 BASSISSIMO ATTRITO

CIL	1 2 3 TIPOLOGIA	3 VERSIONE	3 2 ALESAGGIO	0 1 0 0 CORSA	A MATERIALE	N GUARNIZIONI
	123 Bassissimo attrito	3 Doppio effetto magnetico	32	Da 1 a 1200 mm	A Stelo C45 cromato, pistone in alluminio	N Guarnizioni NBR
		5 Doppio effetto non magnetico	40		Z Stelo e dado inox pistone in alluminio	
			50			
			63			
			A1 = $\varnothing 100$			
			A2 = $\varnothing 125$			

I cilindri sono SEMPRE No stick-slip.  
I cilindri sono SEMPRE non ammortizzati.

I cilindri bassissimo attrito non sono disponibili nella versione "stelo passante".

## CILINDRO SERIE ISO 1552 TWO-FLAT



DATI TECNICI		Ø32	Ø40	Ø50	Ø63
Pressione max d'esercizio	bar			10	
	MPa			1	
Temperatura d'esercizio	psi			145	
	°C			-25 ÷ +80	
Tipo di costruzione	POLIURETANO			Testate con viti autoformanti	
Fluido		Aria non lubrificata. La lubrificazione, se utilizzata, deve essere continua			
Corse massime	mm	300	400	500	
Versioni		Doppio effetto ammortizzato, Stelo passante ammortizzato. No stick-slip.			
Magnete per sensori		Disponibili versioni magnetica e non magnetica			
Pressione di spunto	bar	0,4	0,4	0,3	0,3
Coppia max sullo stelo	Nm	0,2	0,4	1	1
Rotazione max sullo stelo	gradi	1° 30'	1° 30'	1°	1°
Note d'uso		Per velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti, utilizzare la versione No stick-slip e aria non lubrificata.			

### CHIAVI DI CODIFICA CILINDRI ISO 15552 STD TWO-FLAT

CIL	1 2 1 TIPOLOGIA	0	3 2 ALESAGGIO	0 0 5 0 CORSA	F MATERIALE	P GUARNIZIONI
	120 Doppio effetto ammortizzato non magnetico	0 Diametro	32 50	+ Ø 32 corsa 1 ÷ 300 mm	F Stelo Two-Flat	P Guarnizioni poliuretano
	121 Doppio effetto ammortizzato	5 Non magnetico	40 63	+ Ø 40 corsa 1 ÷ 400 mm	AISI 303 dado INOX,	
	● 122 Stelo passante	▲ G No stick-slip		+ Ø 50 ÷ 63 corsa 1 ÷ 500 mm	pistone in tecnopolimero	

### CHIAVI DI CODIFICA CILINDRI ISO 15552 TIPO A TWO-FLAT

CIL	1 2 1 TIPOLOGIA	A	3 2 ALESAGGIO	0 0 5 0 CORSA	F MATERIALE	P GUARNIZIONI
	121 Doppio effetto ammortizzato	A Standard	32 50	+ Ø 32 corsa 1 ÷ 300 mm	F Stelo Two-Flat	P Guarnizioni poliuretano
	● 122 Stelo passante	▲ B No stick-slip	40 63	+ Ø 40 corsa 1 ÷ 400 mm	AISI 303 dado INOX,	
		C Non magnetico		+ Ø 50 ÷ 63 corsa 1 ÷ 500 mm	pistone in tecnopolimero	

### CHIAVI DI CODIFICA CILINDRI ISO 15552 TWO-FLAT SERIE 3

CIL	1 2 1 TIPOLOGIA	3	3 2 ALESAGGIO	0 0 5 0 CORSA	F MATERIALE	P GUARNIZIONI
	121 Doppio effetto ammortizzato	3 Serie 3	32 50	+ Ø 32 corsa 1 ÷ 300 mm	F Stelo Two-Flat	P Guarnizioni poliuretano
	● 122 Stelo passante	▲ 4 Serie 3 No stick-slip	40 63	+ Ø 40 corsa 1 ÷ 400 mm	AISI 303 dado INOX,	
		5 Serie 3 Non magnetico		+ Ø 50 ÷ 63 corsa 1 ÷ 500 mm	pistone in tecnopolimero	

- + Corse massime consigliate; valori superiori possono creare problemi di funzionamento
- ▲ Da utilizzare con velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti. Usare solo aria non lubrificata
- Forniti con pistone in alluminio

## CILINDRO ASTE GEMELLATE SERIE TWNC

STD



SERIE 3



DATI TECNICI		Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 80	Ø 100
Pressione max d'esercizio	bar				10		
	MPa				1		
Temperatura d'esercizio	psi				145		
	°C				-10 ÷ +80		
Fluido		Aria filtrata con o senza lubrificazione. Se si utilizza aria lubrificata la lubrificazione deve essere continua					
Alesaggi	mm	32; 40; 50; 63; 80; 100					
Corse +	mm	da 25 a 500					
Tipo di costruzione		Profilo estruso					
Esecuzioni		Standard magnetico ammortizzato					
Forze sviluppate a 6 bar in spinta/trazione	N	434/350	678/597	1060/940	1683/1471	2714/2295	4241/3812
		+ Corse massime consigliate; valori superiori possono creare problemi di funzionamento					

### CHIAVI DI CODIFICA VERSIONE STD

CIL	W 1 4 0 TIPOLOGIA	0 3 2 ALESAGGIO	0 0 2 5 CORSA	► X MATERIALE	+ Corse massime consigliate; valori superiori possono creare problemi di funzionamento.
	W140 Doppio effetto magnetico ammortizzato	032 063	+ 0025 ÷ 0500 mm	X Steli AISI 303	
	W142 Doppio effetto magnetico ammortizzato asta singola passante	040 080			► Lettera da aggiungere solo per la versione steli inox
		050 100			

- + Corse massime consigliate; valori superiori possono creare problemi di funzionamento.
- Lettera da aggiungere solo per la versione steli inox

ACCESSORI - VEDERE CILINDRI ISO 15552 STD PAG. 14

**CHIAVI DI CODIFICA VERSIONE SERIE 3**

CIL	W 1 4 0 TIPOLOGIA	3 ESECUZIONE	3 2 ALESAGGIO	0 0 2 5 CORSA	► X MATERIALE
W140	Doppio effetto magnetico ammortizzato	3 Serie 3	32	+ 0025 ÷ 0500 mm	X Steli AISI 303
W142	Doppio effetto magnetico ammortizzato asta singola passante		40 50 63 80 A1 = 100		

- + Corse massime consigliate; valori superiori possono creare problemi di funzionamento.
- Lettera da aggiungere solo per la versione steli inox

**ACCESSORI - VEDERE CILINDRI ISO 15552 STD PAG. 14**
**CILINDRO ISO 15552 CON FERMO A FINECORSA**


DATI TECNICI		Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
Pressione max d'esercizio	bar	10					
	MPa	1					
	psi	145					
Temperatura d'esercizio	POLIURETANO °C	-25 ÷ +80					
	NBR °C	-10 ÷ +80					
	FKM/FPM °C	-10 ÷ +150					
	Bassa temperatura °C	-40 ÷ +80					
Tipo di costruzione		Testate con viti autoformanti					
Fluido		Aria senza lubrificazione, se si utilizza aria lubrificata la lubrificazione deve essere continua					
Corse standard +	mm	30 ÷ 2800			35 ÷ 2600		
Versioni		Doppio effetto ammortizzato, Stelo passante ammortizzato, No stick-slip.					
Magnete per sensori		SI					
Forza di trattenimento statica	N	500	500	2000	2000	5000	5000
Massimo gioco assiale in posizione di stelo bloccato	mm	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Minima pressione di sbloccaggio	bar	≥ 2.5	≥ 2.5	≥ 2.5	≥ 2.5	≥ 2	≥ 2
Massima pressione di bloccaggio	bar	≤ 0.5					
Pesi							
Solo un fermo, a stelo esteso oppure a stelo retracts, corsa = 0	g	573	860	1367	1793	3515	5197
Fermi sia a stelo esteso che a stelo retracts, corsa = 0	g	713	1060	1647	2143	4215	6497
Ogni mm di corsa, cilindro a stelo singolo	g	2.20	2.15	4.57	5.03	7.49	8.79
Ogni mm di corsa, cilindro a stelo passante	g	3.09	4.73	7.04	7.44	10.16	12.33
Note d'uso		Per velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti, utilizzare la versione No stick-slip e aria non lubrificata					
		+ Corse massime consigliate; valori superiori possono creare problemi di funzionamento					

**CHIAVI DI CODIFICA**

CIL	1 2 1 TIPOLOGIA	3	3 2 ALESAGGIO	0 0 5 0 CORSA	C MATERIALE	P GUARNIZIONI	F1 FERMO A FINECORSA
121	Doppio effetto ammortizzato	3 Serie 3	▲ 32 = Ø 32	Per le corse massime fornibili vedere dati tecnici	A Stelo C45 cromato, pistone in alluminio: standard per tutti i cilindri con corse ≥ 1000 mm e per cilindri da Ø 80 mm in su	N Guarnizioni NBR	● F1 Stelo esteso
● 122	Stelo passante	◆ 4 Serie 3	40 = Ø 40				
124	Doppio effetto non ammortizzato	5 Serie 3	50 = Ø 50		C Stelo C45 cromato, pistone tecnopolimero: standard per cilindri Ø 32 ÷ 63 mm con corse < 1000 mm	P Guarnizioni Poliuretano	● F2 Stelo retracts
		Non magnetico	63 = Ø 63		Z Stelo e dado inox pistone in alluminio	V Guarnizioni FKM/FPM	● F3 Stelo retracts ed a stelo esteso
			80 = Ø 80		X Stelo e dado inox pistone in tecnopolimero	● B Bassa temperatura	
			A1 = Ø 100				

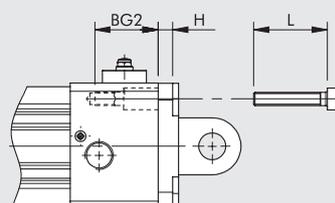
- Disponibili solo per versioni con pistone in alluminio (A o Z).
- ◆ Da utilizzare per velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti. Utilizzare aria senza lubrificazione.

- ▲ Nei cilindri Ø 32 le testate dotate di fermo a finecorsa non hanno l'ammortizzo pneumatico

**ACCESSORI**

Si possono utilizzare tutti gli accessori dei cilindri ISO 15552, ad eccezione delle unità di guida (GDS, GDH, GDM) in quanto la sporgenza del pistoncino di bloccaggio interferisce con l'unità di guida.

**NB:** Le viti per fissare l'accessorio alle testate dotate di fermo devono avere una lunghezza maggiore rispetto a quelle fornite unitamente agli accessori stessi. La lunghezza della vite si ottiene sommando lo spessore della flangia dell'accessorio, riportato sul catalogo accessori, e la quota BG1 o BG2, e arrotondando in difetto sino a -3 mm.



$$L = BG2 + H - (0 - 3) \text{ mm}$$

## ACCESSORI ESEMPIO: 0950322007

### PIEDINO MOD. A



Codice	Descrizione
W095__2001	
W095__3001	Per aste gemellate
W0950322507	Per soffietto Ø 32
W0950402507	Per soffietto Ø 40

### CERNIERA FEMMINA MOD. B



Codice	Descrizione
W095__2003	

### CERNIERA MASCHIO MOD. BA



Codice	Descrizione
W095__2004	

### CERNIERA MASCHIO SNODATA MOD. BAS



Codice	Descrizione
W095__2006	

### CONTROCERNIERA "CETOP" PER MOD. B - MOD. GL



Codice	Descrizione
W095__2008	

### CONTROCERNIERA PER MOD. B - MOD. GS



Codice	Descrizione
W095__2108	

### CONTROCERNIERA "ISO 15552" PER MOD. B - MOD. AB7



Codice	Descrizione
W095__2017	

### FLANGIA ANTERIORE - POSTERIORE MOD. C



Codice	Descrizione
W095__2002	
W095__3002	Per aste gemellate (anteriore)

### DADO PER STELO MOD. S



Codice	Ø	Descrizione
0950322010	32	Acc. dado stelo cil. 1.5552 M10x1.25
0950402010	40	Acc. dado stelo cil. 1.5552 M12x1.25
0950502010	50/63	Acc. dado stelo cil. 1.5552 M16x1.5
0950802010	80/100	Acc. dado stelo cil. 1.5552 M20x1.5
0951252010	125	Acc. dado stelo cil. 1.5552 M27x2

### SNODO SFERICO MOD. GA-M



Codice	Ø	Descrizione
W0950322025	32	Acc. snodo sferico Mod. GA-M M10x1.25
W0950402025	40	Acc. snodo sferico Mod. GA-M M12x1.25
W0950502025	50/63	Acc. snodo sferico Mod. GA-M M16x1.5
W0950802025	80/100	Acc. snodo sferico Mod. GA-M M20x1.5
W0951252025	125	Acc. snodo sferico Mod. GA-M M27x2

### FORCELLA MOD. GK-M



Codice	Ø	Descrizione
W0950322020	32	Acc. forcella Mod. GK-M M10x1.25
W0950402020	40	Acc. forcella Mod. GK-M M12x1.25
W0950502020	50/63	Acc. forcella Mod. GK-M M16x1.5
W0950802020	80/100	Acc. forcella Mod. GK-M M20x1.5
W0951252020	125	Acc. forcella Mod. GK-M M27x2

### GIUNTO SNODATO MOD. GA-K



Codice	Ø	Descrizione
W0950322030	32	Acc. snodo Mod. GA-K-M10x1.25
W0950402030	40	Acc. snodo Mod. GA-K-M12x1.25
W0950502030	50/63	Acc. snodo Mod. GA-K-M16x1.5
W0950802030	80/100	Acc. snodo Mod. GA-K-M20x1.5

### CERNIERA INTERMEDIA MOD. EN PER STD, TWO-FLAT STD, E ASTE GEMELLATE



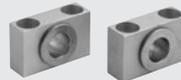
Codice	Descrizione
095__2007	

### CERNIERA INTERMEDIA MOD. EN PER TIPO A E TWO-FLAT TIPO A



Codice	Descrizione
095__2107	

### CONTROCERNIERA PER CERNIERA EN MOD. EL



Codice	Ø	Descrizione
W0950322009	32	Acc. controcerniera Mod. EL
W0950402009	40/50	Acc. controcerniera Mod. EL
W0950632009	63/80	Acc. controcerniera Mod. EL
W0951002009	100/125	Acc. controcerniera Mod. EL

### KIT FISSAGGIO VALVOLA SU STAFFA SERIE KCV

Codice	Descrizione
0950002001	Kit fiss. valvola ISO 1 su cil. ISO 15552
0950002002	Kit fiss. valvola ISO 2 su cil. ISO 15552
0950002003	Kit viti fiss. su valvola M16 cil. ISO 15552
0950002004	Kit viti fiss. su valvola 1/8 1/4 cil. ISO 15552
0950002006	Kit viti fiss. su valvola 1/2 cil. ISO 15552

### TRASDUTTORI DI POSIZIONE



Modello	Per cilindri ISO 15552
LTS	tipo A - serie 3
LTL	tipo A

Per dati tecnici vedere pag. 103.

### UNITÀ DI GUIDA GDS:

#### PROFILO AD U CON BOCCOLE DI BRONZO PER CARICHI E VELOCITÀ LIMITATE

Codice	Descrizione
W070__1__*	



### UNITÀ DI GUIDA GDH:

#### PROFILO AD H CON BOCCOLE DI BRONZO PER CARICHI ELEVATI

Codice	Descrizione
W070__2__*	



### UNITÀ DI GUIDA GDM:

#### PROFILO AD H CON BOCCOLE A SFERE PER VELOCITÀ ELEVATE

Codice	Descrizione
W070__3__*	



### \* ESEMPIO CODIFICA PER ORDINE W0700322100 CORSE STANDARD 50 - 100 - 150 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500

### BLOCCATELO MECCANICO SERIE RL



Codice	Ø	Descrizione
W5010001102	32	Acc. Bloccastelo mecc. serie RL Ø32 NC
W5010001103	40	Acc. Bloccastelo mecc. serie RL Ø40 NC
W5010001104	50	Acc. Bloccastelo mecc. serie RL Ø50 NC
W5010001109	63	Acc. Bloccastelo mecc. serie RL Ø63 NC
W5010001106	80	Acc. Bloccastelo mecc. serie RL Ø80 NC
W5010001107	100	Acc. Bloccastelo mecc. serie RL Ø100 NC
W5010001108	125	Acc. Bloccastelo mecc. serie RL Ø125 NC

### BLOCCATELO SECURE LOCK VERSIONE CON COMANDO MANUALE



Codice	Ø	Descrizione
W5010010102	32	Bloccastelo SECURE LOCK Ø32 NC con man.
W5010010103	40	Bloccastelo SECURE LOCK Ø40 NC con man.
W5010010104	50	Bloccastelo SECURE LOCK Ø50 NC con man.
W5010010105	63	Bloccastelo SECURE LOCK Ø63 NC con man.
W5010010106	80	Bloccastelo SECURE LOCK Ø80 NC con man.
W5010010107	100	Bloccastelo SECURE LOCK Ø100 NC con man.
W5010010108	125	Bloccastelo SECURE LOCK Ø125 NC con man.

### BLOCCATELO SECURE LOCK VERSIONE SENZA COMANDO MANUALE



Codice	Ø	Descrizione
W5010020102	32	Bloccastelo SECURE LOCK Ø32 NC senza man.
W5010020103	40	Bloccastelo SECURE LOCK Ø40 NC senza man.
W5010020104	50	Bloccastelo SECURE LOCK Ø50 NC senza man.
W5010020105	63	Bloccastelo SECURE LOCK Ø63 NC senza man.
W5010020106	80	Bloccastelo SECURE LOCK Ø80 NC senza man.
W5010020107	100	Bloccastelo SECURE LOCK Ø100 NC senza man.
W5010020108	125	Bloccastelo SECURE LOCK Ø125 NC senza man.

**SOFFIETTO PROTETTIVO**

**STAFFA CILINDRO-VALVOLA  
SERIE KCV**


Codice	Descrizione
095_2103	Singolo (corsa 1...230)
095_2203	Doppio (corsa 231...475)
095_2303	Triplo (corsa 476...720)

Codice	Descrizione
0950322090	Kit staffa fiss. cil. 32 su valvola
0950402090	Kit staffa fiss. cil. 40 su valvola
0950502090	Kit staffa fiss. cil. 50 su valvola
0950632090	Kit staffa fiss. cil. 63 su valvola
0950802090	Kit staffa fiss. cil. 80 su valvola
0951002090	Kit staffa fiss. cil. 100 su valvola
0951252090	Kit staffa fiss. cil. 125 su valvola

**RICAMBI PER CILINDRI ISO 15552 STD, TIPO "A" E SERIE 3**
**NEW RELEASE**

Codice	Alesaggio	Descrizione
009...0101	Ø 32 ÷ 125	Kit completo guarnizioni poliuretano
009...0103	Ø 32 ÷ 125	Kit completo guarnizioni FKM/FPM (alta temperatura)
009...0502	Ø 32 ÷ 125	Kit completo guarnizioni NBR
009...1651	Ø 32 ÷ 125	Kit guarnizione stelo poliuretano
009...1652	Ø 32 ÷ 125	Kit guarnizione stelo NBR + seeger
009...1653	Ø 32 ÷ 125	Kit guarnizione stelo FKM/FPM + seeger
009...0110N	Ø 32 ÷ 125	Kit testata ant. compl. poliuretano
009...0304N	Ø 32 ÷ 125	Kit testata ant. compl. NBR
009...0122N	Ø 32 ÷ 125	Kit testata anteriore completo R
009...0120N	Ø 40 ÷ 125	Kit testata anteriore completo M
009...0111N	Ø 32 ÷ 125	Kit testata post. compl. poliuretano
009...0305N	Ø 32 ÷ 125	Kit testata post. compl. NBR
009...0604	Ø 32 ÷ 125	Kit pistone completo poliuretano
009...0602	Ø 32 ÷ 125	Kit pistone completo NBR
009...0704N	Ø 32 ÷ 125	Kit test. A + P + pist. compl. poliuretano
009...0702N	Ø 32 ÷ 125	Kit test. A + P + pist. compl. NBR
009...0800	Ø 32 ÷ 125	Magnete

**Note**

Per i cilindri in versione R e per i cilindri in versione M la guarnizione stelo singola non viene fornita.  
 Per sostituire tutte le guarnizioni dei cilindri in versione R utilizzare il Kit completo testata anteriore R cod. 009...0122N ed il Kit completo guarnizioni poliuretano cod. 009...0101 (le guarnizioni della testata anteriore sono in esubero).  
 Per sostituire tutte le guarnizioni dei cilindri in versione M utilizzare il Kit completo testata anteriore M cod. 009...0120N ed il Kit completo guarnizioni FKM/FPM cod. 009...0103 (le guarnizioni della testata anteriore sono in esubero).  
**ESEMPIO: 00950320101**

**RICAMBI PER CILINDRI ISO 15552 STD E TIPO "A" TWO-FLAT**
**NEW RELEASE**

Codice	Alesaggio	Descrizione
009...0101F	Ø 32 ÷ 63	Kit guarnizioni poliuretano
009...0110FN	Ø 32 ÷ 63	Kit testata ant. compl. poliuretano
009...0111N	Ø 32 ÷ 63	Kit testata post. compl. poliuretano
009...0604	Ø 32 ÷ 63	Kit pistone completo poliuretano
009...0704FN	Ø 32 ÷ 63	Kit test. A + P + pist. compl. poliuretano
009...0800	Ø 32 ÷ 63	Magnete

**ESEMPIO: 00950320101F**
**CILINDRO ISO 15552 SERIE HCR (High Corrosion Resistance)**


DATI TECNICI		Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100	Ø125
Pressione max d'esercizio	bar				10			
	MPa				1			
	psi				145			
Temperatura d'esercizio	°C				-10 ÷ +60			
Resistenza in ambienti corrosivi a 20°C					Soluzione basica (Idrossido di sodio - pH max 12) Soluzione acida (Acido cloridrico - pH min. 2.5) Nebbia salina DIN 50021-SS, 500 ore			
Fluido					Aria non lubrificata. La lubrificazione, se utilizzata, deve essere continua			
Corse standard	mm				1 ÷ 2800		1 ÷ 2600	
Versioni					Doppio effetto, Doppio effetto ammortizzato, Stelo passante ammortizzato			
Magnete per sensori					Disponibili versioni magnetica e non magnetica			
Guarnizioni					Guarnizione stelo in poliuretano, altre guarnizioni in NBR			

**CHIAVI DI CODIFICA**

CIL	1 2 1 TIPOLOGIA	0	32 ALESAGGIO	0050 CORSA	B MATERIALE	L GUARNIZIONI
	121 Doppio effetto ammortizzato	0 Diametro	32	Per le corse massime fornibili vedere dati tecnici	B Stelo in AISI 316, pistone in tecnopolimero: standard per tutti i cilindri da Ø32 a Ø63	L Guarnizione stelo in poliuretano speciale, le restanti in NBR
	▲ 122 Stelo passante	5 Standard non magnetico	40		W Stelo in AISI 316, pistone in alluminio: standard per tutti i cilindri da Ø80 a Ø125, da Ø32 a Ø63 con corse > 999, da Ø32 a Ø125 versione stelo passante	
	124 Doppio effetto non ammortizzato	3 Serie 3	50			
		5 Serie 3 non magnetico	63			
			80			
			100			
			125			

▲ Disponibili solo per versioni con pistone in alluminio (W)  
 ■ Quando la quarta cifra è S, 3 o 5 il Ø 100 = A1; Ø 125 = A2

**ACCESSORI**

Per gli accessori vedere i cilindri ISO 15552 INOX

## CILINDRO SERIE ISO 15552 Ø 160÷200 mm CAMICIA TONDA



ATTUATORI

CILINDRO SERIE ISO 15552 Ø 160÷200 mm CAMICIA TONDA

DATI TECNICI		Ø160	Ø200
Pressione max d'esercizio	bar	10 bar (1 MPa - 145 psi)	
Temperatura d'esercizio	NBR °C	-20 ÷ +80	
	FKM/FPM °C	-10 ÷ +150	
	Altre guarnizioni stelo	Vedere catalogo generale	
Tipo di costruzione		Tubo tondo con tiranti	
Fluido		Aria non lubrificata. La lubrificazione, se utilizzata, deve essere continua	
Corse standard	mm	25-50-75-80-100-125-150-200-250-300-350-400-500-600-700-800-900-1000	
Versioni		Doppio effetto, Ammortizzato o non ammortizzato, Stelo singolo o stelo passante ammortizzato, Alta temperatura, No stick-slip	
Magnete per sensori		Disponibili versioni magnetica e non magnetica	
Note d'uso		<b>Per velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti, utilizzare la versione No stick-slip e aria non lubrificata.</b>	

### CHIAVI DI CODIFICA PER VERSIONE CAMICIA TONDA

CIL	W 1 2 1 TIPOLOGIA	1 6 0 ALESAGGIO - ESECUZIONE	0 0 5 0 CORSA	▼ R RASCHIATORE SPECIALE
W120	Doppio effetto ammortizzato non magnetico	160 160 200 200	+ 0025 ÷ 2800 mm	◆ R Hard PU ■ M Metal
W121	Doppio effetto ammortizzato	XA3 160 stelo inox		
W122	Doppio effetto ammortizzato stelo passante	XA4 200 stelo inox VA3 160 guarnizioni FKM/FPM stelo inox VA4 200 guarnizioni FKM/FPM stelo inox		
W123	Doppio effetto ammortizzato stelo passante non magnetico	KA3 160 guarnizioni FKM/FPM stelo C45 KA4 200 guarnizioni FKM/FPM stelo C45		
W124	Doppio effetto non ammortizzato	GA3 160 No stick-slip GA4 200 No stick-slip		

+ Corse massime consigliate; valori superiori possono creare problemi di funzionamento.  
**● Per velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti, utilizzare la versione No stick-slip e aria non lubrificata.**  
 ▼ Lettera da aggiungere solo per versioni con raschiatore speciale.  
 ◆ Abbinare a esecuzione con NBR: 160, 200, XA3, XA4  
 ■ Abbinare a esecuzione con FKM/FPM: VA3, VA4, KA3, KA4

### CHIAVE DI CODIFICA PER ESECUZIONE CON CERNIERA INTERMEDIA

CIL	W 1 2 1 TIPOLOGIA	A A 3 ALESAGGIO - ESECUZIONE	0 0 5 0 CORSA	0 2 0 0 ESECUZIONE	▼ R RASCHIATORE SPECIALE
W120	Doppio effetto ammortizzato non magnetico	AA3 160 + cerniera intermedia AA4 200 + cerniera intermedia	+ 0025 ÷ 2800 mm	Quota H1 (posizione della cerniera, vedere disegno alla pagina precedente)	R Hard PU
W121	Doppio effetto ammortizzato				
W122	Doppio effetto ammortizzato stelo passante				
W123	Doppio effetto ammortizzato stelo passante non magnetico				
W124	Doppio effetto non ammortizzato				

+ Corse massime consigliate; valori superiori possono crear problemi di funzionamento  
 ▼ Lettera da aggiungere solo per versioni con raschiatore speciale.  
 Nota: Raschiatore tipo M solo su richiesta.  
**Per velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti, utilizzare la versione No stick-slip e aria non lubrificata.**  
 Per codifica contattare i nostri uffici commerciali.

## ACCESSORI ESEMPIO: W0951602001

### PIEDINO MOD. A



Codice  
W095\_\_2001

### CONTROCERNIERA PER CERNIERA EN MOD. EL



Codice  
W095\_\_2002

### SNODO SFERICO MOD. GA-M



Codice Descrizione  
W0952002025 Acc. snodo GA-M M36X2 160/200

### CERNIERA FEMMINA MOD. B



Codice  
W095\_\_2003

### CONTROCERNIERA CETOP MOD. GL



Codice Descrizione  
W0951602008 Acc. controcerniera Mod. GL-160-200

### FORCELLA PER STELO MOD. GK-M



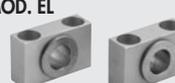
Codice Descrizione  
W0951602020 Acc. forcella GK-M M36X2 160/200

### CERNIERA MASCHIO MOD. BA



Codice  
W095\_\_2004

### CONTROCERNIERA CETOP MOD. EL



Codice Descrizione  
W0951602009 Acc. controcerniera Mod. EL-160/200

### DADO PER STELO MOD. S



Codice Descrizione  
W0951602010 Acc. dado stelo cil. D. M36X2 160/200

## RICAMBI ESEMPIO: W0951602101

Codice	Alesaggio	Descrizione	Codice	Alesaggio	Descrizione
W095_2101	Ø 160 ÷ 200	Kit completo guarnizioni	W095_0105	Ø 160 ÷ 200	Kit completo testata posteriore
W0951602165	Ø 160 ÷ 200	Kit guarnizione stelo NBR + seeger	W095_2115	Ø 160 ÷ 200	Kit completo pistone magnetico
W0951602166	Ø 160 ÷ 200	Kit guarnizione stelo FKM/FPM + seeger	W095_2118	Ø 160 ÷ 200	Kit completo pistone non magnetico
W095_2102	Ø 160 ÷ 200	Kit completo guarnizioni FKM/FPM (alta temperatura)	W095_2120	Ø 160 ÷ 200	Kit test. A + P + pistone non magnetico
W095_0104	Ø 160 ÷ 200	Kit completo testata anteriore	W095_2119	Ø 160 ÷ 200	Kit test. A + P + pistone magnetico
W095_0122	Ø 160 ÷ 200	Kit testata anteriore completo R	W095_2300	Ø 160 ÷ 200	Magnele
W095_0120	Ø 160 ÷ 200	Kit testata anteriore completo M			

### Note

Per i cilindri in versione R e per i cilindri in versione M la guarnizione stelo singola non viene fornita.

Per sostituire tutte le guarnizioni dei cilindri in versione R utilizzare il Kit completo testata anteriore R cod. W095\_0122 ed il Kit completo guarnizioni cod. W095\_2101 (le guarnizioni della testata anteriore sono in esubero).

Per sostituire tutte le guarnizioni dei cilindri in versione M utilizzare il Kit completo testata anteriore M cod. W095\_0120 ed il Kit completo guarnizioni FKM/FPM cod. W095\_2102 (le guarnizioni della testata anteriore sono in esubero).

## CILINDRO SERIE ISO 15552 Ø 250÷320



DATI TECNICI		Ø250	Ø320
Pressione max d'esercizio	bar		10
	MPa		1
	psi		145
Temperatura d'esercizio	NBR °C		-20 ÷ +80
	FKM/FPM °C		-10 ÷ +150
			Tubo tondo con tiranti
Tipo di costruzione		Aria non lubrificata. La lubrificazione, se utilizzata, deve essere continua	
Fluido		1 ÷ 2000	
Corse standard		Doppio effetto, Ammortizzato o non ammortizzato,	
Versioni		Stelo singolo o stelo passante ammortizzato, Alta temperatura, No stick-slip	
Magnele per sensori		Disponibili versioni magnetica e non magnetica	
Pressione di spunto		0.2	0.15
Note d'uso		Per velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti, utilizzare la versione No stick-slip e aria non lubrificata.	

### CHIAVI DI CODIFICA

CIL	W 1 2 1 TIPOLOGIA	2 5 0 ALESAGGIO - ESECUZIONE	0 3 0 0 CORSA	0 2 0 0 ESECUZIONE
W120	Doppio effetto ammortizzato non magnetico	250 250 320 320	0001 ÷ 2000 mm	Quota H1 da indicare SOLO per versione con cerniera intermedia
W121	Doppio effetto ammortizzato	XA5 250 stelo e dado inox		
W122	Doppio effetto ammortizzato stelo passante	XA6 320 stelo e dado inox		
W123	Doppio effetto ammortizzato stelo passante non magnetico	KA5 250 guarnizioni FKM/FPM, stelo e dado C45		
W124	Doppio effetto non ammortizzato	VA5 250 guarnizioni FKM/FPM, stelo e dado inox		
		AA5 250 + cerniera intermedia		
		AA6 320 + cerniera intermedia		
		● GA5 250 No stick-slip		
		● GA6 320 No stick-slip		

- Per velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti, utilizzare la versione No stick-slip e aria non lubrificata.

## ACCESSORI ESEMPIO: W0952502003

### CERNIERA FEMMINA MOD. B



Codice  
W095\_2003

### SNODO SFERICO MOD. GA-M



Codice  
W095\_2025

### DADO PER STELO MOD. S



Codice	Ø	Descrizione
W0952502010	250	Acc. dado stelo Mod. S M42x2
W0953202010	320	Acc. dado stelo Mod. S M48x2
W095XA52011	250	Acc. dado stelo Inox Mod. S M42x2
W095XA62011	320	Acc. dado stelo Inox Mod. S M48x2

### CERNIERA MASCHIO MOD. BA



Codice  
W095\_2004

### FORCELLA PER STELO MOD. GK-M



Codice  
W095\_2020

## RICAMBI ESEMPIO: W0952502101

Codice	Alesaggio	Descrizione	Codice	Alesaggio	Descrizione
W095...2101	250÷320	Kit completo guarnizioni	W095...0104	250÷320	Kit completo testata anteriore
W0952502102	250	Kit completo guarnizioni FKM/FPM (alta temperatura)	W095...0105	250÷320	Kit completo testata posteriore

## CILINDRI COMPATTI



### CILINDRI COMPATTI ISO 21287 - LINER

DATI TECNICI		Ø20	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
Pressione max d'esercizio	bar					10			
	MPa					1			
Temperatura d'esercizio	psi					145			
	°C			-10 ÷ +60				-10 ÷ +80	
Tipo di costruzione	POLIURETANO								
Interassi di fissaggio	FKM/FPM								
Fluido									
Versioni									
Magne per sensori									
Pressione di spunto	steli singoli bar	0.6	0.6	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	steli passanti bar	0.8	0.8	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Note d'uso									

Secondo normativa ISO 21287  
 Aria non lubrificata. La lubrificazione, se utilizzata, deve essere continua  
 Doppio effetto, doppio effetto stelo passante, semplice effetto stelo esteso o retratto,  
 semplice effetto stelo passante, semplice effetto stelo passante forato, doppio effetto stelo passante forato,  
 doppio effetto antirotazione, doppio effetto stelo passante antirotazione, No stick-slip.  
 Tutte le versioni sono disponibili con stelo filettato maschio o femmina.  
 Disponibili versioni magnetica e non magnetica.

Per un corretto funzionamento è consigliabile impiegare aria filtrata 50 µm.  
**Per velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti, utilizzare la versione No stick-slip e aria non lubrificata.**

#### CHIAVI DI CODIFICA

CIL	2 8	0	0	20	0	0 5 0	X	P
	TIPOLOGIA			ALESAGGIO		CORSA	MATERIALE	GUARNIZIONI
28	Cilindro ISO 21287 stelo maschio	0 Doppio effetto 1 Doppio effetto stelo passante 2 Doppio effetto stelo passante forato	0 Magnetico □ S Non magnetico ▲ G No stick-slip	20 25 32 40 50 63 80 ◆ 100	0 Standard		* C Stelo C45 cromato ▷ X Stelo e dado inox ◁ A Stelo C45 cromato + pistone in alluminio ○ Z Stelo e dado inox + pistone in alluminio	P Guarnizioni in poliuretano ▶ V Guarnizioni in FKM/FPM
29	Cilindro ISO 21287 stelo femmina	● 3 Semplice effetto stelo retratto ● 4 Semplice effetto stelo esteso ● 5 Semplice effetto stelo passante ● 6 Semplice effetto stelo passante forato ▼ 7 Doppio effetto antirotazione A Doppio effetto stelo passante antirotazione						

- Possono essere utilizzati anche come doppio effetto con ritorno a molla
- ▼ Solo versione 29 (Stelo Femmina)
- ▲ Per Ø 20 ÷ 25 la versione standard (0 o S) è già "No stick-slip".  
Per Ø 20 ÷ 100 la versione con guarnizioni in FKM/FPM (0 o S) è già "No stick-slip".  
**Da utilizzare con velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti.**  
**Usare solo aria non lubrificata**
- ◆ Quando la quarta cifra è occupata da una lettera Ø 100 = A1
- ▶ Solo per versione Doppio effetto standard e Doppio effetto stelo passante standard (per Ø 20 e 25 prevista solo la versione "non magnetica")
- Obbligatorio per Ø 20 e 25 nell'esecuzione Z
- \* Solo per Ø 32 ÷ 63 con guarnizioni P
- ▷ Solo per Ø 20 ÷ 63 con guarnizioni P
- ◁ Solo per Ø 32 ÷ 100 con guarnizioni V e per Ø 80 e 100 con guarnizioni P
- Solo per Ø 20 ÷ 100 con guarnizioni V e per Ø 80 e 100 con guarnizioni P

#### CORSE

Corse standard per semplice effetto	Corse standard altre tipologie	Corse max. consigliate per altre tipologie	Corse max. consigliate per antirotazione	Corse max per stelo passante forato
Ø 20 ÷ 100 → da 1 a 25 mm	Ø 20 ÷ 25 → da 1 a 60 mm Ø 32 ÷ 100 → da 1 a 80 mm	Ø 20 ÷ 25 → 300 mm Ø 32 ÷ 63 → 400 mm Ø 80 ÷ 100 → 500 mm	Ø 20 ÷ 63 → 120 mm Ø 80 ÷ 100 → 150 mm	Ø 20 ÷ 40 → da 1 a 80 mm Ø 50 ÷ 63 → da 1 a 100 mm Ø 80 ÷ 100 → da 1 a 160 mm

Corse massime consigliate; valori superiori possono creare problemi di funzionamento

## CILINDRI COMPATTI SERIE CMPC

DATI TECNICI		Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
Pressione max d'esercizio	bar						10				
	MPa						1				
	psi						145				
Temperatura d'esercizio	POLIURETANO °C						-10 ÷ +80				
	FKM/FPM °C						-10 ÷ +150 (Cilindri non magnetici)				
Tipo di costruzione	ISO 15552						A profilo, testate con viti autoformanti				
Interassi di fissaggio	NFE 49-004-1 e 2 (UNITOP)	*	*	-	x	x	x	x	x	x	x
Fluido		*	*	x	x	x	x	x	x	x	x
Versioni		Aria non lubrificata. La lubrificazione, se utilizzata, deve essere continua Doppio effetto, doppio effetto stelo passante, semplice effetto stelo esteso o retratto, semplice effetto stelo passante, semplice effetto stelo passante forato, doppio effetto stelo passante forato, doppio effetto antirrotazione, doppio effetto stelo passante antirrotazione, No stick-slip. Tutte le versioni sono disponibili con stelo filettato maschio o femmina. Disponibili versioni magnetica e non magnetica.									
Magnete per sensori											
Pressione di spunto	steli singoli bar	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	steli passanti bar	1	0.8	0.8	0.8	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Note d'uso		Per un corretto funzionamento è consigliabile impiegare aria filtrata 50 µm. <b>Per velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti, utilizzare la versione No stick-slip e aria non lubrificata.</b> * Intercambiabili con prodotti analoghi.									

### CHIAVI DI CODIFICA

CIL	2 3 TIPOLOGIA	1	0	2 5 ALESAGGIO	O	0 5 0 CORSA	X MATERIALE	P GUARNIZIONI
23	Cilindro compatto interassi UNITOP	0 Doppio effetto stelo passante forato	0 Magnetico □ S Non magnetico ▲ G No stick-slip	12 16 20 25 32 40 50	0 Standard + A Tandem 2 stadi + B Tandem 3 stadi + C Tandem 4 stadi		* C Stelo C45 cromato ▷ X Stelo e dado inox ◁ A Stelo C45 cromato + pistone in alluminio ○ Z Stelo e dado inox + pistone in alluminio	P Guarnizioni in poliuretano ▶ + V Guarnizioni in FKM/FPM
24	Cilindro compatto interassi UNITOP stelo femmina	● 3 Semplice effetto stelo retratto ● 4 Semplice effetto stelo esteso ● 5 Semplice effetto stelo passante		63 80 100	PIÙ POSIZIONI ●● P Stadio 1° ●● R Stadio 2° ●● T Stadio 3°			
25	Cilindro compatto interassi ISO	●+ 6 Semplice effetto stelo passante forato ▼ 7 Doppio effetto stelo antirrotazione						
26	Cilindro compatto interassi ISO stelo femmina	A Doppio effetto stelo passante antirrotazione						

- ◆ Quando la quarta cifra è occupata da una lettera Ø 100 = A1
- Codifica valida esclusivamente per cilindri alesaggio Ø 32 ÷ 100
- Possono essere utilizzati anche come doppio effetto con ritorno a molla
- + Disponibili dal Ø 20
- ▼ Solo versione 24 e 26 (Stelo Femmina)
- ▲ Per Ø 12 ÷ 25 la versione standard (0 o S) è già "No stick-slip".  
Per Ø 20 ÷ 100 la versione con guarnizioni in FKM/FPM (0 o S) è già "No stick-slip".  
Da utilizzare con velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti.  
Usare solo aria non lubrificata
- ▶ Solo per versione Doppio effetto standard e Doppio effetto stelo passante standard (per Ø 25 prevista solo la versione "non magnetica")
- Obbligatorio per Ø 20 e 25 nell'esecuzione Z
- \* Solo per Ø 32 ÷ 100 con guarnizioni P
- ▷ Solo per Ø 12 ÷ 100 con guarnizioni P
- ◁ Solo per Ø 32 ÷ 100 con guarnizioni V
- Solo per Ø 20 ÷ 100 con guarnizioni V

- Il codice di ordinazione di un cilindro a più posizioni è formato dalla somma di più codici ognuno dei quali descrive un stadio.

**Esempio di codifica per un cilindro UNITOP più posizioni a 2 stadi Ø 20 corso 40 + 10 (totale della corsa 50 mm) stelo maschio:**  
1° STADIO (P): 230020P040XP +  
2° STADIO (R): 230020R050XP

**Esempio di codifica per un cilindro UNITOP più posizioni a 3 stadi Ø 25 corso 15 + 30 + 40 (totale della corsa 85 mm) stelo maschio:**  
1° STADIO (P): 230025P015XP +  
2° STADIO (R): 230025R045XP +  
3° STADIO (T): 230025T085XP

### CORSE

Corse standard per semplice effetto	Corse standard altre tipologie	Corse max. consigliate altre tipologie	Corse max. consigliate per antirrotazione	Corse max per stelo passante forato
Ø 12 → da 5 a 10 mm	Ø 12 ÷ 16 → da 5 a 40 mm	Ø 12 ÷ 25 → 200 mm	Ø 12 ÷ 63 → 120 mm	Ø 20 ÷ 40 → da 5 a 80 mm
Ø 16 ÷ 100 → da 5 a 25 mm	Ø 20 ÷ 25 → da 5 a 50 mm	Ø 32 ÷ 40 → 300 mm	Ø 80 ÷ 100 → 150 mm	Ø 50 ÷ 63 → da 5 a 100 mm
	Ø 32 ÷ 100 → da 5 a 80 mm	Ø 50 ÷ 63 → 400 mm		Ø 80 ÷ 100 → da 5 a 160 mm
		Ø 80 ÷ 100 → 500 mm		

Corse massime consigliate; valori superiori possono creare problemi di funzionamento

## CILINDRI COMPATTI SERIE CMPC TWO-FLAT

DATI TECNICI		Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80
Pressione max d'esercizio	bar MPa psi			10 1 145		
Temperatura d'esercizio	°C			-10 ÷ +80		
Fluido	POLIURETANO					
Tipo di costruzione		A profilo, testate con viti autoformanti				
Interassi di fissaggio		ISO 15552 - VDMA 24562 o NFE 49-004-1 e 2 (UNITOP)				
Corse massime +	mm	Aria non lubrificata. La lubrificazione, se utilizzata, deve essere continua				
Versioni		300		400		500
Magnete per sensori		Doppio effetto stelo singolo, Doppio effetto stelo passante				
Pressione di spunto	bar	Disponibili versioni magnetica e non magnetica.				
Coppia massima sullo stelo	Nm	0.2		0.4		1
Rotazione max sullo stelo	gradi	1° 30°		1° 30°		1°
Note d'uso		<b>Per velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti, utilizzare la versione No stick-slip e aria non lubrificata.</b>				
		+ Corse massime consigliate; valori superiori possono creare problemi di funzionamento.				

### CHIAVI DI CODIFICA

CIL	2 3 TIPOLOGIA	1	0	3 2 ALESAGGIO	0	0 5 0 CORSA *	F MATERIALE	P GUARNIZIONI
23	Cilindro compatto interassi UNITOP stelo maschio	0 Doppio effetto 1 Doppio effetto stelo passante	0 Magnetico 5 Non magnetico ▲ G No stick-slip	32 40 50 63 80	0 Standard		F Stelo Two-Flat AISI 303	P Guarnizioni in poliuretano
24	Cilindro compatto interassi UNITOP stelo femmina							
25	Cilindro compatto interassi ISO stelo maschio							
26	Cilindro compatto interassi ISO stelo femmina							

\* Per le corse massime fornibili vedere dati tecnici

▲ Da utilizzare con velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti. Usare solo aria non lubrificata

## CILINDRI COMPATTI STOPPER

DATI TECNICI		
Pressione max d'esercizio	bar MPa psi	10 1 145
Temperatura d'esercizio	°C	-10 ÷ +80
Fluido		Aria non lubrificata. Se si utilizza aria lubrificata la lubrificazione deve essere continua
Alesaggio per corsa	mm	Ø 20 x 15; Ø 32 x 20; Ø 50 x 30; Ø 80 x 30; Ø 80 x 40 ad interassi di fissaggio NFE 49-004-1 e 2 (UNITOP) Ø 32 x 20; Ø 50 x 30; Ø 80 x 30; Ø 80 x 40 ad interassi di fissaggio ISO 15552
Tipo di costruzione		A profilo, testate con viti autoformanti
Versioni		Semplice effetto stelo esteso, possibilità di alimentazione pneumatica anche dalla camera posteriore
Magnete per sensori		Tutte le versioni complete di magnete, a richiesta fornito privo di magnete
Pressioni di spunto	bar	Ø 20: 1.2; Ø 32 e 50: 1; Ø 80: 0.5
Note d'uso		Per un corretto funzionamento è consigliabile impiegare aria filtrata 50 µm

Codice	Descrizione	Codice	Descrizione
23B0200015XP	Cil. Stopper liscio D.20 C.15	23CS200015XP	Cil. Stopper rotella SM D.20 C.15
25B0320020XP	Cil. Stopper liscio D.32 C.20 ISO 15552	23CS320020XP	Cil. Stopper rotella SM D.32 C.20 UNITOP
23B0320020XP	Cil. Stopper liscio D.32 C.20 UNITOP	25CS320020XP	Cil. Stopper rotella SM D.32 C.20 ISO 15552
25B0500030XP	Cil. Stopper liscio D.50 C.30 ISO 15552	23CS500030XP	Cil. Stopper rotella SM D.50 C.30 UNITOP
23B0500030XP	Cil. Stopper liscio D.50 C.30 UNITOP	25CS500030XP	Cil. Stopper rotella SM D.50 C.30 ISO 15552
23B5200015XP	Cil. Stopper liscio SM D.20 C.15	25CS800030XP	Cil. Stopper rotella SM D.80 C.30 UNITOP
23B5320020XP	Cil. Stopper liscio SM D.32 C.20 UNITOP	23CS800030XP	Cil. Stopper rotella SM D.80 C.30 ISO 15552
25B5320020XP	Cil. Stopper liscio SM D.32 C.20 ISO 15552	25CS800040XP	Cil. Stopper rotella SM D.80 C.40 UNITOP
23B5500030XP	Cil. Stopper liscio SM D.50 C.30 UNITOP	23CS800040XP	Cil. Stopper rotella SM D.80 C.40 ISO 15552
25B5500030XP	Cil. Stopper liscio SM D.50 C.30 ISO 15552		
23C0200015XP	Cil. Stopper rotella D.20 C.15		
25C0320020XP	Cil. Stopper rotella D.32 C.20 ISO 15552		
23C0320020XP	Cil. Stopper rotella D.32 C.20 UNITOP		
25C0500030XP	Cil. Stopper rotella D.50 C.30 ISO 15552		
23C0500030XP	Cil. Stopper rotella D.50 C.30 UNITOP		
25C0800030XP	Cil. Stopper rotella D.80 C.30 ISO 15552		
23C0800030XP	Cil. Stopper rotella D.80 C.30 UNITOP		
25C0800040XP	Cil. Stopper rotella D.80 C.40 ISO 15552		
23C0800040XP	Cil. Stopper rotella D.80 C.40 UNITOP		

## CILINDRO COMPATTO CON INTEGRAZIONE DELLA VALVOLA SERIE CCIV

DATI TECNICI		Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40
Range di pressione	bar	3 ÷ 7			
	MPa	0.3 ÷ 0.7			
Temperatura d'esercizio	psi	44 ÷ 102			
	°C	-10 ÷ +50			
Fluido	°F	14 ÷ 122			
	Versioni	Aria senza lubrificazione; la lubrificazione, se utilizzata, deve essere continua Cilindro a doppio effetto			
Magne per sensori		Elettrovalvola 5/2 monostabile; se azionata lo stelo fuoriesce. Connettore tipo plug-in oppure M8 Con attacchi filettati M7 oppure completa di raccordo automatico e silenziatori, fissi o regolabili, sugli scarichi			
Pressioni di spunto		Si			
Corse standard	bar	0.6	0.6	0.6	0.4
Corse massime consigliate	mm	da 5 a 50	da 5 a 50	da 5 a 80	da 5 a 80
Velocità massima a 6 bar in uscita/rientro	mm	200	200	300	300
Tensione elettropilota	m/s	1.4 / 1.2	1 / 0.8	0.6 / 0.5	0.4 / 0.4
Potenza elettropilota	W	24VDC ±10%			
Durata dell'inserimento		0.9			
Operatore manuale		100% ED			
Classe di isolamento		Monostabile			
Grado di protezione		F155			
Installazione		Con connettore tipo plug-in: IP51; con connettore M8: IP65			
Peso		In qualsiasi posizione			
Qualità dell'aria richiesta	corsa = 0 [g]	220	250	295	420
	ogni mm di corsa [g]	2.35	2.73	3.17	4.41
Note d'uso		ISO 8573-1 classe 4-7-3 Per velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti, utilizzare la versione No stick-slip e aria non lubrificata			

### CHIAVI DI CODIFICA

CIL	2 3	0	0	3 2	0 0 5 0	C	P	2	2
	TIPOLOGIA			ALESAGGIO	CORSA	MATERIALE	GUARNIZIONI	CONNESSIONE ELETTRICA	ATTACCHI PNEUMATICI
23	Cilindro compatto interassi UNITOP stelo maschio	0 Doppio effetto	0 Magnetico S Non magnetico	▲ 20 ▲ 25 32 40	Ø 20 - 25: max 200 mm Ø 32 - 40: max 300 mm	■ C Stelo C45 cromato X Stelo e dado inox	P Guarnizioni in poliuretano	2 Plug-in M M8	1 Attacchi M7 2 Raccordo diritto Ø 4 + silenziatori 3 Raccordo diritto Ø 4 + regolatori di scarico silenziatori 4 Raccordo diritto Ø 6 + silenziatori 5 Raccordo diritto Ø 6 + regolatori di scarico silenziatori
24	Cilindro compatto interassi UNITOP stelo femmina		◆ G No stick-slip						
25	Cilindro compatto interassi ISO stelo maschio								
26	Cilindro compatto interassi ISO stelo femmina								

- Solo per Ø 32 e 40
- ▲ Stelo Inox
- ◆ Standard per Ø 20 e 25

### ACCESSORI STELO

LINER	CMPC	Ø STELO	FORCELLA MOD. GK-M	GIUNTO DI COMPENSAZIONE MOD. GA	SNODO SFERICO MOD. GA-M	GIUNTO SNODATO MOD. GA-K
20-25	12	M6		-		
32-40	16	M8		-		
50-63	20-25 / 32-40	M10X1.25		W0950326021	W0950120025	W0950120030
80-100	50-63	M12X1.25		W0950406021	W0950200025	W0950200030
	80	M16X1.5		W0950506021	W0950322025	W0950322030
	100	M20X1.5		W0950806021	W0950402025	W0950402030
					W0950502025	W0950502030
					W0950802025	W0950802030

## ACCESSORI CORPO ESEMPIO: W0950322006

### PIEDINO - MOD. A



**Codice**

W095\_2001 ISO 32 ÷ 100 - UNITOP 32  
 W095\_6001 UNITOP 40 ÷ 100  
 W095\_6001 UNITOP TF 40 ÷ 63  
 W0950126001 UNITOP 12-16

### CERNIERA FEMMINA MOD. B



**Codice**

W095\_2003 ISO 32 ÷ 100 - UNITOP 32  
 W095\_6003 UNITOP 40 ÷ 100

### CERNIERA MASCHIO MOD. BA



**Codice**

W095\_6004 UNITOP 20-25  
 W095\_2004 ISO Ø 32 - 100  
 W0950126004 UNITOP 12-16

### FLANGIA MOD. C



**Codice**

W095\_2002 ISO 32 ÷ 100  
 W095\_6002 UNITOP 40 ÷ 100  
 W095\_6002F UNITOP TF 40 ÷ 63  
 W095\_6302 UNITOP STOPPER 32 ÷ 80 - ISO 32  
 W095\_6312 ISO STOPPER 50-80

### CERNIERA MASCHIO SNODATA MOD. BAS



**Codice**

W095\_2006 ISO 32 ÷ 100

### FLANGIA PER CILINDRI CONTRAPPOSTI



**Codice**

095\_3060 UNITOP 20 ÷ 100  
 095\_3061 ISO  
 0950123060 UNITOP 12 ÷ 25

### CONTROCERNIERA "CETOP" PER MOD.B - MOD. GL 32÷100



**Codice**

W095\_2008 UNITOP - ISO

### CONTROCERNIERA MOD. BC Ø 12-25



**Codice**

W0950120005 Mod. BC 12/16  
 W0950200005 Mod. BC 20/25

### TRASDUTTORI DI POSIZIONE LTS



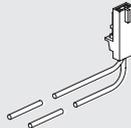
**Modello**

LTS Per cilindri SERIE LINER - CMPC

Per dati tecnici vedere pag. 103.

## ACCESSORI PER CILINDRI COMPATTI SERIE CCIV

### CONNETTORE PLUG-IN



**Codice**

W0970512000 Connettore plug-in Mach 11 L = 300 mm  
 W0970512007 Connettore plug-in Mach 11 L = 1 m  
 W0970512002 Connettore plug-in Mach 11 L = 2 m

### CONNETTORE DIRITTO M8 CON CAVO



**Codice**

02400A0100 Connettore M8 femmina  
 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 1 m  
 02400A0250 Connettore M8 femmina  
 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 2.5 m  
 02400A0500 Connettore M8 femmina  
 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 5 m  
 02400A1000 Connettore M8 femmina  
 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 10 m

Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

### CONNETTORE A 90° M8 CON CAVO



**Codice**

02400B0100 Connettore M8 femmina  
 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cavo L = 1 m  
 02400B0250 Connettore M8 femmina  
 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cavo L = 2.5 m  
 02400B0500 Connettore M8 femmina  
 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cavo L = 5 m  
 02400B1000 Connettore M8 femmina  
 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cavo L = 10 m

Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

## RICAMBI PER CILINDRI COMPATTI ISO 21287

### CILINDRI COMPATTI ISO 21287 (VERSIONE POLIURETANO)

Codici	Alesaggi	Tipologia
009...L001	Ø 20 ÷ 100	Kit completo guarnizioni PU
009...L008	Ø 20 ÷ 100	Kit completo guarnizioni FKM/FPM (alta temperatura)
009...7013	Ø 20 ÷ 100	Kit guarnizione stelo PU
009...7014	Ø 20 ÷ 100	Kit guarnizione stelo FKM/FPM
009...L101	Ø 20 ÷ 100	Kit fondello anteriore std
009...L201	Ø 20 ÷ 100	Kit fondello posteriore std
009...7401	Ø 20, 25, 80, 100	Kit pistone PU
009...L401	Ø 32 ÷ 63	Kit pistone PU
009...7501	Ø 20, 25, 80, 100	Magnete
009...L501	Ø 32 ÷ 63	Magnete
009...L901	Ø 20 ÷ 100	Kit fondello anteriore + posteriore + pistone (PU)

ESEMPIO: 009032L001

**NOTE**

## RICAMBI PER CILINDRI COMPATTI

### CILINDRI COMPATTI STOPPER

Codici	Alesaggi	Tipologia
009...7060	Ø 20; 32; 50; 80	Kit completo guarnizioni
009...7160	Ø 20; 32; 50; 80	Kit testata anteriore UNITOP
0090327160	Ø 32	Kit testata anteriore ISO Ø 32
009...8160	Ø 50; 80	Kit testata anteriore ISO
009...7201	Ø 20; 32	Kit testata posteriore UNITOP Ø 20 - 32
009...7260	Ø 50; 80	Kit testata posteriore UNITOP
0090327201	Ø 32	Kit testata posteriore ISO Ø 32
009...8260	Ø 50; 80	Kit testata posteriore ISO
0090207401	Ø 20	Kit pistone Ø 20
009...7460	Ø 32; 50; 80	Kit pistone
009...7501	Ø 20; 32; 50; 80	Magnele
009...7960	Ø 20; 32; 50; 80	Kit testata anteriore + posteriore + pistone UNITOP
0090327960	Ø 32	Kit testata anteriore + posteriore + pistone ISO Ø 32
009...8960	Ø 50; 80	Kit testata anteriore + posteriore + pistone ISO

ESEMPIO: 0090327060

### CILINDRI COMPATTI SERIE "CMPC"

Codici	Alesaggi	Tipologia
009...7001	Ø 12 ÷ 100	Kit completo guarnizioni poliuretano
009...7008	Ø 20 ÷ 100	Kit completo guarnizioni FKM/FPM (alta temperatura)
009...7101	Ø 12 ÷ 100	Kit testata anteriore UNITOP poliuretano
009...7013	Ø 12 ÷ 100	Kit guarnizione stelo PU
009...7014	Ø 20 ÷ 100	Kit guarnizione stelo FKM/FPM
0090327101	Ø 32	Kit testata anteriore ISO Ø 32 poliuretano
009...8101	Ø 40 ÷ 100	Kit testata anteriore ISO poliuretano
009...7201	Ø 12 ÷ 100	Kit testata posteriore UNITOP poliuretano
0090327201	Ø 32	Kit testata posteriore ISO Ø 32 poliuretano
009...8201	Ø 40 ÷ 100	Kit testata posteriore ISO poliuretano
009...7401	Ø 12 ÷ 100	Kit pistone poliuretano
009...7501	Ø 12 ÷ 100	Magnele
009...7901	Ø 12 ÷ 100	Kit testata anteriore + posteriore + pistone UNITOP poliuretano
0090327901	Ø 32	Kit testata anteriore + posteriore + pistone ISO Ø 32 poliuretano
009...8901	Ø 40 ÷ 100	Kit testata anteriore + posteriore + pistone ISO poliuretano

ESEMPIO: 0090327001

### NOTE

### CILINDRI COMPATTI SERIE "CMPC" TWO-FLAT

Codici	Alesaggi	Tipologia
009...7001F	Ø 32 ÷ 80	Kit guarnizioni
009...7101F	Ø 40 ÷ 80	Kit testata anteriore UNITOP
0090327101F	Ø 32	Kit testata anteriore ISO Ø 32
009...8101F	Ø 40 ÷ 80	Kit testata anteriore ISO
009...7201	Ø 40 ÷ 80	Kit testata posteriore UNITOP
0090327201	Ø 32	Kit testata posteriore ISO Ø 32
009...8201	Ø 40 ÷ 80	Kit testata posteriore ISO
009...7401	Ø 32 ÷ 80	Kit pistone
009...7501	Ø 32 ÷ 80	Magnele
009...7901F	Ø 40 ÷ 80	Kit testata anteriore + posteriore + pistone UNITOP
0090327901F	Ø 32	Kit testata anteriore + posteriore + pistone ISO Ø 32
009...8901F	Ø 40 ÷ 80	Kit testata anteriore + posteriore + pistone ISO

ESEMPIO: 0090327001F

### CILINDRI COMPATTI CON INTEGRAZIONE DELLA VALVOLA, SERIE CCIV

Codici	Alesaggi	Tipologia
009...7001	Ø 20 ÷ 40	Kit completo guarnizioni poliuretano
009...7013	Ø 20 ÷ 40	Kit guarnizione stelo poliuretano
009...7401	Ø 20 ÷ 40	Kit pistone poliuretano
009...7501	Ø 20 ÷ 40	Magnele
70800201C2	Ø 20 ÷ 40	Valvola CCIV elettropneumatica monostabile 24VDC Plug-in
70800201CM	Ø 20 ÷ 40	Valvola CCIV elettropneumatica monostabile 24VDC M8
722113541100	Ø 20 ÷ 40	Pilota Plug-in
7222M3541100	Ø 20 ÷ 40	Pilota M8
W0970530020	Ø 20 ÷ 40	Silenziatore MW SE M7
W0970520009	Ø 20 ÷ 40	Regolatore di scarico silenziato SVL MW M7

ESEMPIO: 0090327001

## CILINDRO TONDO SERIE RNDC

ATTUATORI

CILINDRO TONDO SERIE RNDC



DATI TECNICI		Ø32	Ø40	Ø50
Pressione max d'esercizio	bar		10	
	MPa		1	
	psi		145	
Temperatura d'esercizio	POLIURETANO °C		-25 ÷ +80	
	NBR °C		-10 ÷ +80	
	FKM/FPM °C		-10 ÷ +150 (Cilindri non magnetici)	
	Bassa temperatura °C		-35 ÷ +80	
Tipo di costruzione		Testate avvitate		
Fluido		Aria non lubrificata. La lubrificazione, se utilizzata, deve essere continua		
Corse standard +	semplice effetto		1 ÷ 250	
	doppio effetto		1 ÷ 500	
Versioni		Doppio effetto, Doppio effetto stelo passante, Doppio effetto ammortizzato, Doppio effetto stelo passante ammortizzato, Semplice effetto, Semplice effetto stelo passante, No stick-slip.		
Magnete per sensori		Disponibili versioni magnetica e non magnetica.		
Pressione di spunto	bar		0.4	0.3
Note d'uso		<b>Per velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti, utilizzare la versione No stick-slip e aria non lubrificata.</b>		
		+ Corse massime consigliate; valori superiori possono creare problemi di funzionamento.		

### CHIAVI DI CODIFICA

CIL	1 1 2 TIPOLOGIA	0	3 2 ALESAGGIO	0 0 2 5 CORSA	C MATERIALE	P GUARNIZIONI
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 104 SE stelo passante</li> <li>109 DEA</li> <li>110 DE</li> <li>■ 111 SE</li> <li>112 DEM</li> <li>113 DEMA</li> <li>114 DEM stelo passante</li> <li>115 DEMA stelo passante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 Standard</li> <li>▲ G No stick-slip</li> <li>S Non magnetico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>32</li> <li>40</li> <li>50</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Per le corse massime fornibili vedere dati tecnici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A Stelo C45 cromato, pistone in alluminio</li> <li>C Stelo C45 cromato, pistone tecnopolimero</li> <li>Z Stelo e dado inox pistone in alluminio</li> <li>X Stelo e dado inox pistone in tecnopolimero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>P poliuretano</li> <li>N NBR</li> <li>● V FKM/FPM</li> <li>● B bassa temperatura</li> </ul>

DE: Doppio effetto (non ammortizzato, non magnetico)  
 DEM: Doppio effetto magnetico (non ammortizzato)  
 DEMA: Doppio effetto magnetico (ammortizzato)  
 DEA: Doppio effetto ammortizzato (non magnetico)  
 SE: Semplice effetto (magnetico)

- Disponibili solo per versioni non magnetico (S) e con pistone in alluminio (A o Z)
- ▲ **Da utilizzare con velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti. Usare solo aria non lubrificata**
- Disponibili solo per versioni con pistone in alluminio (A o Z)

### ACCESSORI ESEMPIO: W09532002

PIEDINO MOD. AC



Codice  
W0950\_0002

FORCELLA MOD. GK-M



Codice  
W0950\_2020

GIUNTO SNODATO MOD. GA-K



Codice  
W0950\_2030

CONTROCERNIERA MOD. BC



Codice  
W0950\_0005

SNODO SFERICO MOD. GA-M



Codice  
W0950\_2025

GHIERA TESTATA MOD. G



Codice  
W0950\_0010

GIUNTO DI COMPENSAZIONE



Codice  
W0950\_6021

## CILINDRO CORSA BREVE SERIE SSCY



DATI TECNICI		Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100	
Pressione max d'esercizio	bar							10				
	MPa							1				
	psi							145				
Temperatura d'esercizio	POLIURETANO °C							-10 ÷ +80				
	NBR °C							-10 ÷ +80				
	FKM/FPM °C							-10 ÷ +150 (Cilindri non magnetici)				
	Bassa temperatura °C							-35 ÷ +80				
Tipo di costruzione		A profilo										
Fluido		Aria non lubrificata. La lubrificazione, se utilizzata, deve essere continua										
Corse standard +	semplice effetto	5 ÷ 25		5 ÷ 50		5 ÷ 70		5 ÷ 110		5 ÷ 150		
	doppio effetto	5 ÷ 50				5 ÷ 70		5 ÷ 110		5 ÷ 150		
	antirotazione			5 ÷ 120				5 ÷ 130		5 ÷ 150		
	stelo passante forato			5 ÷ 100				5 ÷ 130		5 ÷ 165		
Versioni		Doppio effetto, Semplice effetto stelo esteso, Semplice effetto stelo retratto, Stelo passante, Semplice effetto stelo passante, Stelo passante forato, Antirotazione, Antirotazione oscillante maschio, Antirotazione oscillante femmina, No stick-slip.										
Magne per sensori		Disponibili versioni magnetica e non magnetica.										
Pressione di spunto	steli singoli bar	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
	steli passanti bar	1	0,8	0,8	0,8	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
Note d'uso		Per velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti, utilizzare la versione No stick-slip e aria non lubrificata.										
		+ Corse massime consigliate; valori superiori possono creare problemi di funzionamento.										

### CHIAVI DI CODIFICA

CIL	2 1 2 TIPOLOGIA	0	4 0 ALESAGGIO	0 0 1 0 CORSA	C MATERIALE	P GUARNIZIONI
■ 208	Semplice effetto stelo retratto non magnetico	0 Standard	12	Per le corse massime fornibili vedere dati tecnici	C Stelo C45 cromato, pistone in tecnopolimero Ø 12 ÷ 63 mm	P Guarnizioni in poliuretano
■ 209	Semplice effetto stelo esteso non magnetico	S Non magnetico	16		A Stelo C45 cromato, pistone in alluminio (standard Ø 80 ÷ 100 mm)	N Guarnizioni in NBR
■ 210	Semplice effetto stelo retratto	▲ G No stick-slip	20		X Stelo inox e pistone in tecnopolimero Ø 12 ÷ 63 mm	● V Guarnizioni in FKM/FPM
■ 211	Semplice effetto stelo esteso		25		Z Stelo inox e pistone in alluminio (standard Ø 80 ÷ 100 mm)	● B bassa temperatura
■ 212	Doppio effetto magnetico		32			
■ 213	Doppio effetto non magnetico		40			
■ 214	Doppio effetto stelo passante		50			
■ 215	Semplice effetto retratto antirotazione		63			
■ 217	Doppio effetto antirotazione		80			
▼ 218	Doppio effetto stelo passante forato		◆ 100			
+ 221	Cerniera oscillante maschio					
+ 222	Cerniera oscillante femmina					
■ 223	Semplice effetto stelo passante					

- ◆ Quando la quarta cifra è occupata da una lettera Ø 100 = A1
- Disponibili fino al Ø 63
- ▼ Disponibili dal Ø 20
- + Disponibili solo per Ø32=63

- Disponibili solo per versioni non magnetico (S) e con pistone in alluminio (A o Z)
- ▲ Da utilizzare con velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti. Usare solo aria non lubrificata

### ACCESSORI ESEMPIO: 219003200

#### NIPPLO MASCHIO



Codice  
2190\_\_00

### RICAMBI

Codice	Alesaggi	Tipologia
009...0010	Ø 12=100	Kit fondello anteriore completo poliuretano
009...0011	Ø 12=100	Kit fondello anteriore completo NBR
009...0015	Ø 12=100	Kit fondello posteriore completo NBR
009...0021	Ø 12=100	Kit pistone completo poliuretano
009...0023	Ø 12=100	Kit pistone completo NBR
009...0005	Ø 12=100	Kit guarnizioni completo poliuretano
009...0006	Ø 12=100	Kit guarnizioni completo NBR
009...0007	Ø 12=100	Kit completo guarnizioni FKM/FPM (alta temperatura)
009...2008	Ø 12=63	Kit guarnizione stelo poliuretano
009...2008	Ø 80=100	Kit guarnizione stelo poliuretano + seeger
009...2009	Ø 12=63	Kit guarnizione stelo NBR
009...2009	Ø 80=100	Kit guarnizione stelo NBR + seeger
009...2010	Ø 12=63	Kit guarnizione stelo FKM/FPM
009...2010	Ø 80=100	Kit guarnizione stelo FKM/FPM + seeger
009...0031	Ø 12=100	Kit fondello anteriore + posteriore + pistone completo poliuretano
009...0033	Ø 12=100	Kit fondello anteriore + posteriore + pistone completo NBR
009...0001	Ø 12=100	Magne

## MICROCILINDRO CARTUCCIA SERIE CRTC



DATI TECNICI				PESO			
Pressione d'esercizio	bar	2 ÷ 6		Ø	CORSA		
	MPa	0.2 ÷ 0.6			5	10	15
Temperatura d'esercizio	°C	-10 ÷ +80		6	14 g	16 g	19 g
Fluido		Aria filtrata con o senza lubrificazione.		10	30 g	35 g	40 g
		Se si utilizza aria lubrificata la lubrificazione deve essere continua		16	76 g	84 g	90 g
Alesaggi	mm	6; 10; 16					
Corse	mm	5; 10; 15					
Attacco		M5					
Versioni		Semplice effetto					
Tipo di costruzione		Bordato meccanicamente					
OR di tenuta sul corpo, non compreso nella fornitura		Ø 6 : 7 x 1; Ø 10 : 9.5 x 1.5; Ø 16 : 16 x 1.5					

### CHIAVI DI CODIFICA

CIL	C R T C	0 1 0	0 0 1 0	S 0 0 0	0 0	0 0
	TIPOLOGIA	DIAMETRO	CORSA	TIPOLOGIA	ULTERIORI DESCRIZIONI	ESECUZIONI SPECIALI
	Microcilindro "CARTUCCIA"	006 010 016	0005 0010 0015	Semplice effetto stelo retratto	Non previste	Non previste

Codice	Descrizione	Codice	Descrizione	Codice	Descrizione
W1000060005	Cil. CRTC-006-0005-S000-00	W1000100005	Cil. CRTC-010-0005-S000-00	W1000160005	Cil. CRTC-016-0005-S000-00
W1000060010	Cil. CRTC-006-0010-S000-00	W1000100010	Cil. CRTC-010-0010-S000-00	W1000160010	Cil. CRTC-016-0010-S000-00
W1000060015	Cil. CRTC-006-0015-S000-00	W1000100015	Cil. CRTC-010-0015-S000-00	W1000160015	Cil. CRTC-016-0015-S000-00

## CILINDRI COMPATTI GUIDATI SERIE CMPG



DATI TECNICI		AMMORTIZZATO	NON AMMORTIZZATO
Pressione d'esercizio	bar	1 ÷ 10	
	MPa	0.1 ÷ 1	
	psi	14.5 ÷ 145	
Temperatura d'esercizio	°C	-10 ÷ +80	
	°F	14 ÷ 176	
Fluido		Aria senza lubrificazione, se si utilizza aria lubrificata la lubrificazione deve essere continua	
Diametri	mm	16; 20; 25; 32; 40; 50; 63	16; 20; 25; 32; 40; 50; 63; 80; 100
Corse	mm	Ø 16: 20-30-40-50	Ø 16: 10-20-25-30-40-50-75-100-150-200
		Ø 20; Ø 25: 20-30-40-50-75-100-150	Ø 20; Ø 25: 20-25-30-40-50-75-100-150-200
		Ø 32 ÷ Ø 63: 25-50-75-100-150-175	Ø 32 ÷ Ø 100: 25-50-75-100-150-200
			A richiesta fornibili altre corse, ma gli ingombri del cilindro sono quelli della corsa standard immediatamente superiore
			Con boccole in bronzo
			Con cuscinetti a sfera

### CHIAVI DI CODIFICA

W 1 4 3	0 3 2	2	0 2 5
TIPOLOGIA	ALESAGGIO	VERSIONE	CORSA
	16 20 25 32 40 50 63 * 80 * A1=100	2 Non ammortizzato boccole in bronzo 3 Non ammortizzato cuscinetti a sfera 4 Ammortizzato boccole in bronzo 5 Ammortizzato cuscinetti a sfera	VERSIONE AMMORTIZZATA Ø 16: 20, 30, 40, 50 Ø 20 ÷ 25: 20, 30, 40, 50, 75, 100, 150 Ø 32 ÷ 63: 25, 50, 75, 100, 150, 175  VERSIONE NON AMMORTIZZATA ♦ Ø 16: 10, 20, 25, 30, 40, 50, 75, 100, 150, 200 Ø 20 ÷ 25: 20, 25, 30, 40, 50, 75, 100, 150, 200 Ø 32 ÷ 100: 25, 50, 75, 100, 150, 200

\* Solo per versione non ammortizzata

♦ A richiesta fornibili altre corse, ma gli ingombri del cilindro sono quelli della corsa standard immediatamente superiore



## CILINDRI DI BLOCCAGGIO ROTO-LINEARI SERIE SWC E SWH

serie SWH



serie SWC

ATTUATORI

CILINDRI DI BLOCCAGGIO ROTO-LINEARI SERIE SWC E SWH

DATI TECNICI			SWC					SWH		
Alesaggio	mm		16	25	32	40	50	40	50	63
Pressione di esercizio	bar		2 ÷ 10							
	MPa		0.2 ÷ 1							
	psi		29 ÷ 145							
Temperatura d'esercizio	Poliuretano FKM/FPM	°C	-20 ÷ +80							
		°C	-10 ÷ +150							
Fluido	Aria non lubrificata; se si utilizza aria lubrificata la lubrificazione deve essere continua.									
Tipo di costruzione	Movimento lineare e rotante mediante camma solidale al pistone.					Movimento lineare e rotante mediante camma nella boccola di guida stelo.				
Corsa di bloccaggio (lineare)	mm		10	10	10	10	20	10	25	8
Corsa totale	mm		20	25	25	27.3	40	25	43	25
Direzione di rotazione	Destra oppure sinistra oppure rettilinea									
Angolo di rotazione	gradi		90° ± 4°							
Magnete per sensori	Sì									
Forze di bloccaggio teorica a 6 bar	N		90	220	360	630	970	630	970	1650
Forza di bloccaggio effettiva a 6 bar, in relazione alla distanza del punto di bloccaggio dall'asse del cilindro										
	forza di bloccaggio distanza	N	80	180	300	450	810	420	800	1200
		mm	27	35	50	50	65	70	80	90
Pesi		g	190	432	599	962	1577	1497	2895	2960

### CHIAVI DI CODIFICA

CIL	W149 SERIE	C VERSIONE	40 ALESAGGIO	10 CORSA DI BLOCCAGGIO	R SENSO DI ROTAZIONE	A ESECUZIONE	P GUARNIZIONI
W149	Cilindri di bloccaggio SW	C Compatto	16	10	R Orario	A Stelo C45 cromato e rettificato, pistone in alluminio	P Guarnizioni poliuretano
			25	10	L Antiorario		V Guarnizioni FKM/FPM
			32	10	S Lineare		
			40	10			
			50	20			
		H Heavy duty	40	10			
			50	25			
			63	08			

### ACCESSORI

STAFFA PER CILINDRI  
SERIE SWC



ADATTATORE PER CILINDRI  
SERIE SWH



PIEDINO - MOD. A PER CILINDRI  
SERIE SWC



Codice	Descrizione
W0950166022	Acc. Staffa per cil. Bloccaggio SWC D16
W0950256022	Acc. Staffa per cil. Bloccaggio SWC D25
W0950326022	Acc. Staffa per cil. Bloccaggio SWC D32-D40
W0950506022	Acc. Staffa per cil. Bloccaggio SWC D50

Codice	Descrizione
W0950406024	Acc. Adattatore per cil. Bloccaggio SWH D40
W0950506024	Acc. Adattatore per cil. Bloccaggio SWH D50
W0950636024	Acc. Adattatore per cil. Bloccaggio SWH D63

Codice	Descrizione
W0950126001	Piedino mod. A 012/016 UNITOP
W0950256001	Piedino mod. A 025 UNITOP
W0950322001	Piedino mod. A 032 ISO/UNITOP
W0950402001	Piedino mod. A 040 ISO
W0950502001	Piedino mod. A 050 ISO

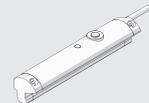
TAMPONE PER STAFFA PER CILINDRI  
SERIE SWC



FLANGIA - MOD. C PER CILINDRI  
SERIE SWC



TRASDUTTORI DI POSIZIONE LTS



Codice	Descrizione
W0950166023	Acc. Tampone per staffa cil. Bloccaggio SWC D16
W0950256023	Acc. Tampone per staffa cil. Bloccaggio SWC D25
W0950326023	Acc. Tampone per staffa cil. Bloccaggio SWC D32-40
W0950506023	Acc. Tampone per staffa cil. Bloccaggio SWC D50

Codice	Descrizione
W0950126002	Flangia mod. C 012/16
W0950256002	Flangia mod. C 025
W0950322002	Flangia mod. C 032
W0950402002	Flangia mod. C 040 ISO
W0950502002	Flangia mod. C 050 ISO

Per dati tecnici vedere pag. 103.

## CILINDRO SENZA STELO



### CILINDRO SENZA STELO SERIE STD

DATI TECNICI		Ø16	Ø25	Ø32	Ø40	Ø63
Pressione d'esercizio	bar			1 ÷ 8		
	MPa			0.1 ÷ 0.8		
	psi			14.5 ÷ 116		
Temperatura d'esercizio	NBR - FKM/FPM			-10 ÷ +80		
Tipo di costruzione		Cilindro senza stelo doppio effetto con sistema di trasmissione diretto				
Fluido		Aria filtrata 50 µm non lubrificata. La lubrificazione, se utilizzata, deve essere continua				
Corse standard	mm	100 ÷ 5000		100 ÷ 5700		100 ÷ 5500
Magnete per sensori		Disponibili versioni magnetica e non magnetica.				
Velocità consigliata	NBR	m/s <1				
	FKM/FPM	m/s ≥1				
Velocità massima con deceleratori	NBR	m/s <1				
	FKM/FPM	m/s 2				
Note d'uso		Per velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti, utilizzare la versione No stick-slip e aria non lubrificata.				

#### CHIAVI DI CODIFICA

CIL	2 7	0	0	2 5	0 1 5 0	C	N
	TIPOLOGIA			ALESAGGIO	CORSA		GUARNIZIONI
27	Cilindro senza stelo	0 Doppio effetto ammortizzato magnetico 1 Doppio effetto con trascinamento basculante + 2 Double ammortizzato magnetico ammortizzato magnetico 3 Doppio effetto ammortizzato magnetico + finecorsa regolabili e deceleratori	0 Magnetico S Non magnetico ■ G No stick-slip	16 25 32 40 63	Ø 16: da 100 a 5000 mm Ø 25 ÷ 40: da 100 a 5700 mm Ø 63 da 100 a 5500 mm		N Guarnizioni in NBR ● V Guarnizioni in FKM/FPM

■ Da utilizzare con velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti. Usare solo aria non lubrificata ● Per velocità ≥ 1/m/s + Disponibile fino al Ø 32

### CILINDRO SENZA STELO CON GUIDE A RICIRCOLO DI SFERE

DATI TECNICI		Ø16	Ø25	Ø32	Ø40	Ø63	Ø63 heavy
Pressione d'esercizio	bar			1 ÷ 8			
	MPa			0.1 ÷ 0.8			
	psi			14.5 ÷ 116			
Temperatura d'esercizio	NBR - FKM/FPM			-10 ÷ +80			
Tipo di costruzione		Cilindro senza stelo doppio effetto con sistema di trasmissione diretto					
Fluido		Aria filtrata 50 µm non lubrificata. La lubrificazione, se utilizzata, deve essere continua					
Corse standard	mm	100 ÷ 1350	100 ÷ 2300	100 ÷ 2250	100 ÷ 2100	100 ÷ 2650	
Magnete per sensori		Disponibili versioni magnetica e non magnetica.					
Velocità massima	NBR	m/s <1					
	FKM/FPM	m/s ≥1					
Velocità massima con deceleratori	NBR	m/s <1					
	FKM/FPM	m/s 2					
Note d'uso		Per velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti, utilizzare la versione No stick-slip e aria non lubrificata.					

#### CHIAVI DI CODIFICA

CIL	2 7	5	0	2 5	0 1 5 0	C	N
	TIPOLOGIA			ALESAGGIO	CORSA		GUARNIZIONI
27	Cilindro senza stelo	5 Doppio effetto ammortizzato magnetico con guide a ricircolo sfere 6 Doppio effetto ammortizzato magnetico con guide a ricircolo sfere + finecorsa regolabili e deceleratori	0 STD Magnetico S STD Non magnetico ■ G STD No stick-slip A HEAVY Magnetico ■ B HEAVY No stick-slip C HEAVY Non magnetico	16 25 32 40 63	Ø 16: 100 ÷ 1350 mm Ø 25 e 32: 100 ÷ 2300 mm Ø 40: 100 ÷ 2250 mm Ø 63 std: 100 ÷ 2100 mm Ø 63 heavy: 100 ÷ 2650 mm		N Guarnizioni in NBR ● V Guarnizioni in FKM/FPM

■ Da utilizzare con velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti. Usare solo aria non lubrificata ● Per velocità ≥ 1/m/s

## CILINDRO SENZA STELO GUIDA A "V"

DATI TECNICI		Ø25	Ø32	Ø40	Ø63
Pressione d'esercizio	bar			1.5 ÷ 8	
	MPa			0.15 ÷ 0.8	
	psi			21.8 ÷ 116	
Temperatura d'esercizio	NBR - FKM/FPM	°C		-10 ÷ +80	
Tipo di costruzione	Cilindro senza stelo doppio effetto con sistema di trasmissione diretto				
Fluido	Aria filtrata 50 µm non lubrificata. La lubrificazione, se utilizzata, deve essere continua				
Corse standard	mm		100 ÷ 5700		100 ÷ 5500
Magnete per sensori	Disponibili versioni magnetica e non magnetica.				
Velocità consigliata	NBR	m/s	<1		
	FKM/FPM	m/s	≥1		
	NBR	m/s	<1		
Velocità massima con deceleratori	NBR	m/s	<1		
	FKM/FPM	m/s	2		
Note d'uso	Per velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti, utilizzare la versione No stick-slip e aria non lubrificata.				

### CHIAVI DI CODIFICA

CIL	27	7	0	25	0150	C	N
TIPOLOGIA			ALESAGGIO		CORSA		GUARNIZIONI
27	Cilindro senza stelo	7 Doppio effetto ammortizzato magnetico con guida a "V"	0 Magnetico	25	Ø 25 ÷ 40:		N Guarnizioni in NBR
		8 Doppio effetto ammortizzato magnetico con guida a "V" + finecorsa regolabili e deceleratori	S Non magnetico	32	da 100 a 5700 mm		● V Guarnizioni in FKM/FPM
			* G No stick-slip	40	Ø 63		
				63	da 100 a 5500 mm		

\* Da utilizzare con velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti. Usare solo aria non lubrificata ● Per velocità ≥ 1/m/s

### ACCESSORI ESEMPIO: W0950327001

#### PIEDINO



Codice  
W095\_\_7001

#### SEMISUPPORTO INTERMEDIO 16/25



Codice  
W0950167031 Ø 16  
0950254094 Ø 25

#### KIT SUPPORTO INTERMEDIO



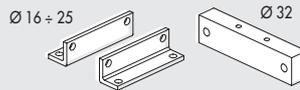
Codice  
W095\_\_7032  
W095\_\_4004 Per ricircolo di sfere

#### KIT SUPPORTO INTERMEDIO Ø 63 PER RICIRCOLO DI SFERE PER POSIZIONE ORIZZONTALE



Codice  
W0950637036

#### PIEDINO DOUBLE



Codice Descrizione  
W0950168001 Acc. piedino double D.16  
W0950258001 Acc. piedino double D.25  
W0950328036 Acc. piedino double D.32

#### PIEDINO VERTICALE DOUBLE



Codice Descrizione  
W0950328035 Acc.piedino verticale D.032

#### SUPPORTO PORTA SENSORE Ø 16 PER CILINDRO CON GUIDERICIRCOLO DI SFERE



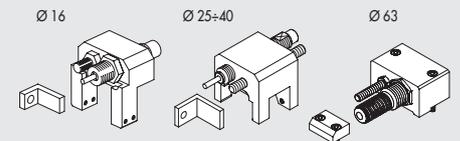
Codice Descrizione  
0950164003 Supporto portasensore corto  
0950164001 Supporto portasensore std

#### SUPPORTO INTERMEDIO DOUBLE



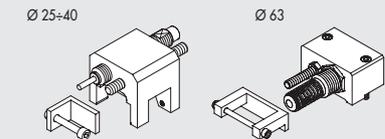
Codice  
W095\_\_8037

#### KIT FINECORSA REGOLABILE E DECELERATORE PER CILINDRO STD E CON GUIDE A RICIRCOLO DI SFERE



Codice Descrizione  
095\_\_4002 Finecorsa e deceleratore cil. senza stelo

#### KIT FINECORSA REGOLABILE E DECELERATORE PER CILINDRO GUIDA "V"



Codice Descrizione  
095\_\_4004 Finecorsa e deceleratore cil. senza stelo

#### DECELERATORI



Codice	Ø	Descrizione
0950004003	16	Deceleratore ECO15 MF1 + dado M12x1
0950004004	25	Deceleratore ECO25 MC2 + dado M14x1.5
0950004005	32	Deceleratore ECO50 MC2 + dado M20x1.5
0950004006	40	Deceleratore ECO100 MF2 + dado M25x1.5
0950004007	63	Deceleratore ECO125 MF3 + dado M36x1.5

### ACCESSORI PER LA TRASFORMAZIONE IN BASCULANTE ESEMPIO: W0950257035

#### KIT TRASFORMAZIONE SUPPORTO BASCULANTE



Codice  
W095\_\_7035  
W0950327035 Ø 32-40

#### SPINA DI TRASCINAMENTO PER VERSIONE BASCULANTE



Codice  
W095\_\_7034  
W0950327034 Ø 32-40

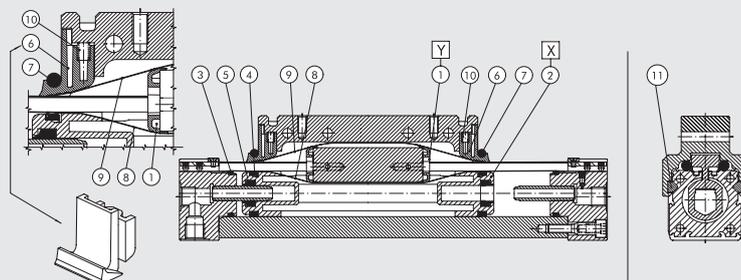
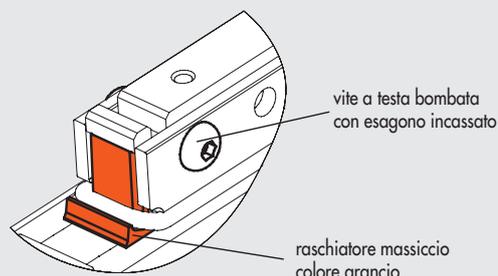
#### SUPPORTO BASCULANTE



Codice  
W095\_\_7033  
W0950327033 Ø 32-40

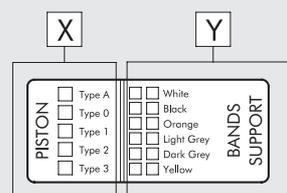
## RICAMBI PER CILINDRI SENZA STELO STD, GUIDA A "V", GUIDA RICIRCOLO DI SFERE, DOUBLE

### CILINDRO "LAST RELEASE"



- ① Kit supporto bandella
- ② Kit pistone
- ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑩ Kit guarnizioni NBR (FKM/FPM per ⑦)
- ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑩ Kit guarnizioni FKM/FPM
- ⑧ ⑨ Kit bandelle (interna esterna)
- ⑪ Pattini guida a "V"

Etichetta per ricambi  
posta su un fianco  
del cilindro



#### KIT SUPPORTO BANDELLE POS 1 (Y)

Ø	Codice Bianco	Codice Nero	Codice Arancio	Codice Grigio chiaro	Codice Grigio scuro	Codice Giallo
16	0090165080	0090165081	0090165082	0090165083	0090165084	0090165085
25	0090255080	0090255081	0090255082	0090255083	0090255084	0090255085
32	0090325080	0090325081	0090325082	0090325083	0090325084	0090325085
40	0090405080	0090405081	0090405082	0090405083	0090405084	0090405085
63	0090635080	0090635081	0090635082	0090635083	0090635084	0090635085

#### KIT BANDELLE (interna ed esterna) pos 8-9

Ø	Codice
16	0090166....
25	0090256....
32	0090326....
40	0090406....
63	0090636....

#### KIT pattini guida a "V" pos 11

Ø	Codice
25	0090255060
32	0090325060
40	0090325060
63	0090635060

Completare il codice inserendo la corsa del cilindro a 4 cifre

#### KIT PISTONE POS 2 (X)

Ø	Codice Tipo 0 (0 anelli)	Codice Tipo 1 (1 anello)	Codice Tipo 2 (2 anelli)	Codice Tipo 3 (3 anelli)	Codice Tipo A (4 anelli)
16	0090165015	0090165016	0090165017	0090165018	-
25	0090255015	0090255016	0090255017	0090255018	0090255019
32	0090325015	0090325016	0090325017	0090325018	0090325019
40	0090405015	0090405016	0090405017	0090405018	-
63	0090635015	0090635016	0090635017	0090635018	-

#### KIT GUARN. NBR pos. 3-4-5-6-7-10

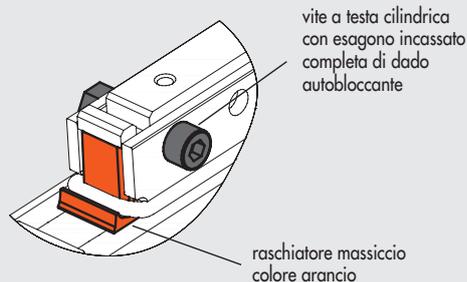
Ø	Codice
16	0090165022
25	0090255022
32	0090325022
40	0090405022
63	0090635022

#### KIT GUARN. FKM/FPM pos. 3-4-5-6-7-10

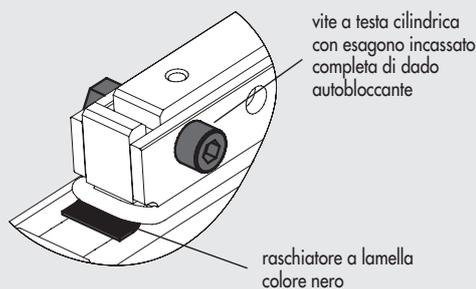
Ø	Codice
16	0090165023
25	0090255023
32	0090325023
40	0090405023
63	0090635023

NOTE: Se l'estremità del carrello si presenta come sotto indicato, per i ricambi rivolgersi ai nostri uffici commerciali.

### "INTERMEDIATE RELEASE"



### "OLD RELEASE"



## CILINDRO SENZA STELO SERIE PU



## CILINDRO SENZA STELO STD SERIE PU

DATI TECNICI		Ø25	Ø32	Ø40	Ø50
Pressione d'esercizio	bar			1 ÷ 8	
	MPa			0.1 ÷ 0.8	
Temperatura d'esercizio	psi			14.5 ÷ 116	
	°C			-10 ÷ +80	
Tipo di costruzione		Cilindro senza stelo doppio effetto con sistema di trasmissione diretto			
Fluido		Aria filtrata 50 µm non lubrificata. La lubrificazione, se utilizzata, deve essere continua			
Corse standard	mm		100 ÷ 5700		100 ÷ 5600
Magnete per sensori		Disponibili versioni magnetica e non magnetica.			
Velocità consigliata	m/s		< 2		
Velocità massima con deceleratori	m/s		< 2		
Note d'uso		<b>Per velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti, utilizzare la versione No stick-slip e aria non lubrificata.</b>			

### CHIAVI DI CODIFICA

CIL	2 7 TIPOLOGIA	0	3	2 5 ALESAGGIO	0 1 0 0 CORSA	C	P GUARNIZIONI
	27 Cilindro senza stelo	0 Doppio effetto ammortizzato magnetico	3 Magnetico	25	Da 100 a 5700 mm		P Guarnizioni in poliuretano
		1 Doppio effetto con trascinamento basculante	4 No stick-slip	32			
		3 Doppio effetto + finecorsa regolabili e deceleratori	5 Non magnetico	40			
				50			

■ Da utilizzare con velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti. Usare solo aria non lubrificata

## CILINDRO SENZA STELO CON GUIDA A "V" SERIE PU

DATI TECNICI		Ø 50			
Pressione d'esercizio	bar	1 ÷ 8			
	MPa	0.1 ÷ 0.8			
Temperatura d'esercizio	psi	14.5 ÷ 116			
	°C	-10 ÷ +80			
	°F	14 ÷ +176			
Fluido		Aria filtrata 50 µm senza lubrificazione, se utilizzata la lubrificazione deve essere continua			
Tipo di costruzione		Cilindro senza stelo doppio effetto con sistema di trasmissione diretto			
Corse	mm	da 100 a 5600 con intervalli di 1			
Velocità consigliata	m/s	< 2			
Velocità massima con deceleratori	m/s	< 2			
Note d'uso		<b>Per velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti, utilizzare la versione No stick-slip e aria non lubrificata.</b>			

### CHIAVI DI CODIFICA

CIL	2 7 TIPOLOGIA	7	3	5 0 ALESAGGIO	0 1 0 0 CORSA	C	P GUARNIZIONI
	27 Cilindro senza stelo	7 Doppio effetto ammortizzato magnetico con guida a "V"	3 Magnetico	50	da 100 a 5600 mm		P Guarnizioni in poliuretano
		8 Doppio effetto ammortizzato magnetico con guida a "V" + finecorsa regolabili e deceleratori	4 No stick-slip				
			5 Non magnetico				

■ Da utilizzare con velocità inferiore a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti. Usare solo aria non lubrificata.

## CILINDRO SENZA STELO CON GUIDA A RICIRCOLO DI SFERE SERIE PU

DATI TECNICI		Ø 50
Pressione d'esercizio	bar	1 ÷ 8
	MPa	0.1 ÷ 0.8
Temperatura d'esercizio	psi	14.5 ÷ 116
	°C	-10 ÷ +80
	°F	14 ÷ 176
Fluido	Aria filtrata 50 µm senza lubrificazione, se utilizzata la lubrificazione deve essere continua	
Tipo di costruzione	Cilindro senza stelo doppio effetto con sistema di trasmissione diretto	
Corse	mm	da 100 a 2470 con intervalli di 1
Attacchi filettati	G1/4"	
Montaggio	Libero	
Velocità massima	m/s	<2
Velocità massima con deceleratori	m/s	<2
Note d'uso	Per velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti, utilizzare la versione No stick-slip e aria non lubrificata.	

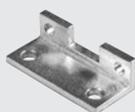
### CHIAVI DI CODIFICA

CIL	2 7	5	3	5 0	0 1 0 0	C	P
	TIPOLOGIA			ALESAGGIO	CORSA		GUARNIZIONI
	27 Cilindro senza stelo	5 Doppio effetto ammortizzato magnetico con guida a ricircolo di sfere 6 Doppio effetto ammortizzato magnetico con guida a ricircolo di sfere + finecorsa regolabili e deceleratori	3 Magnetico 4 No stick-slip 5 Non magnetico	50	da 100 a 2470 mm		P Guarnizioni in poliuretano

■ Da utilizzare con velocità inferiore a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti. Usare solo aria non lubrificata.

### ACCESSORI ESEMPIO: 0950324041

#### PIEDINO



SUPPORTO INTERMEDIO LATERALE PER GUIDA A "V"



Codice  
095\_\_4041

Codice  
0950504052

#### SUPPORTO INTERMEDIO PER STD E GUIDA "V"



#### DECELERATORI



Codice  
W095\_\_7038

Codice	Ø	Descrizione
0950004004	25	Deceler. ECO25 MC2 + dado M14x1.5
0950004005	32	Deceler. ECO50 MC2 + dado M20x1.5
0950004006	40-50	Deceler. ECO100 MF2 + dado M25x1.5

### RICAMBI

#### KIT RASCHIAPOLVERE

Ø	Codice
25	0090255025P
32	0090255025P
40	0090405025P
50	0090505025P

Nota: n. 2 raschiapolvere

#### KIT GUARNIZIONI

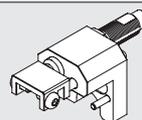
Ø	Codice
25	0090255024P
32	0090325024P
40	0090405024P
50	0090505024P

Nota: n. 2 guarnizioni per posizione

#### SUPPORTO INTERMEDIO PER RICIRCOLO DI SFERE



#### KIT FINECORSA REGOLABILE E DECELERATORE



Codice  
0950504053

Codice  
095\_\_4013

#### KIT BANDELLE (INTERNA ED ESTERNA)

Ø	Codice
25	0090256__P
32	0090326__P
40	0090406__P
50	0090506__P

Completare il codice inserendo la corsa del cilindro a 4 cifre

#### KIT SUPPORTO INTERMEDIO LATERALE



#### KIT FINECORSA REGOLABILE E DECELERATORE PER GUIDA A "V" Ø 50



Codice  
095\_\_4051

Codice  
0950504014

## CILINDRO SENZA STELO A TRASCINAMENTO MAGNETICO SERIE MAGNETIC SLIDE



ATTUATORI

CILINDRO SENZA STELO A TRASCINAMENTO MAGNETICO SERIE MAGNETIC SLIDE

DATI TECNICI		Ø 16	Ø 20	Ø 25
Pressione d'esercizio	bar		2 ÷ 7	
	MPa		0.2 ÷ 0.7	
	psi		29 ÷ 101	
Temperatura d'esercizio	°C		-10 ÷ 60	
	°F		14 ÷ 140	
Fluido		Aria filtrata 50 µm senza lubrificazione, se utilizzata la lubrificazione deve essere continua da 10 fino 1000 con intervalli di 1		
Corse	mm	Magnetico senza/con ammortizzato		
Versioni		Magnetico basculante senza/con ammortizzato		
Tipo di costruzione		Cilindro senza stelo doppio effetto con sistema di trasmissione mediante accoppiamento magnetico		
Rilevamento posizione		Magnete per sensore finecorsa		
Fissaggio		Dadi esagonali (forniti di serie) - Piedini - Flangie		
Forza teorica a 6 bar	N	118	185	288
Forza dell'accoppiamento magnetico (condizione statica)	N	200	300	500
Velocità max	m/s	0.4	0.4	0.4
Note		Lubrificare, attraverso gli ingrassatori, il carrello ogni 2000 km oppure una volta all'anno		

### CHIAVI DI CODIFICA

CIL	27 TIPOLOGIA	A VERSIONE	0	1 6 DIAMETRO	0 0 5 0 CORSA	X	ESECUZIONE	P
	27 Cilindro senza stelo	A Trascinamento magnetico DEM B Trascinamento magnetico DEMA C Trascinamento magnetico basculante DEM D Trascinamento magnetico basculante DEMA	0 Magnetico	16 20 25	Per le corse massime fornibili vedere dati tecnici	X Standard		P Guarnizioni in poliuretano

DEM: Doppio effetto magnetico (non ammortizzato)

DEMA: Doppio effetto magnetico (ammortizzato)

### ACCESSORI

#### FLANGIA MOD. C



Codice	Ø	Descrizione
W0950120002	16	Acc. flangia mod. C
W0950200002	20/25	Acc. flangia mod. C

#### KIT PER TRASFORMAZIONE IN VERSIONE BASCULANTE



Codice	Ø	Descrizione
0950164050	16	Acc. kit trasf. versione basculante
0950204050	20	Acc. kit trasf. versione basculante
0950254050	25	Acc. kit trasf. versione basculante

#### PIEDINO



Codice	Ø	Descrizione
0950164040	16	Acc. piedino
0950204040	20/25	Acc. piedino

## CILINDRI SERIE INOX

MINICILINDRO



CILINDRO RNDC



CILINDRO ISO 15552



### MINICILINDRO SERIE ISO 6432 INOX

DATI TECNICI		Ø16	Ø20	Ø25
Pressione max d'esercizio	bar		10	
	MPa		1	
Temperatura d'esercizio	°C		-20 ÷ +80	
	POLIURETANO		-10 ÷ +150 (Cilindri non magnetici)	
	FKM/FPM		Testate cianfrinate	
Tipo di costruzione			Aria non lubrificata. La lubrificazione, se utilizzata, deve essere continua	
Fluido			0 ÷ 500	
Corse standard +	mm		Doppio effetto, Doppio effetto stelo passante	
Versioni			Disponibili versioni magnetica e non magnetica.	
Magnete per sensori			+ Corse massime consigliate; valori superiori possono creare problemi di funzionamento	
Note d'uso				

#### CHIAVI DI CODIFICA

W 1 8	0	0	1 6	0 0 2 0
	TIPOLOGIA	VERSIONE	ALESAGGIO	CORSA
Cilindro INOX	0 DEM 1 DEM stelo passante	0 Standard (magnetico) S Non magnetico ● V Guarnizioni in FKM/FPM	16 20 25	+ 0 ÷ 500 mm

DEM: Doppio effetto magnetico (non ammortizzato)  
 + Corse massime consigliate; valori superiori possono creare problemi di funzionamento  
 ● Per questa versione il cilindro sarà non magnetico

### ACCESSORI ESEMPIO: W095X120001

#### PIEDINO MOD. A



Codice	Ø	Descrizione
W095X120001	16	Acc. piedino mod. A inox
W095X200001	20-25	Acc. piedino mod. A inox

#### CONTROCERNIERA MOD. BC



Codice	Ø	Descrizione
W095X120005	16	Acc. controcerniera mod. BC inox
W095X200005	20-25	Acc. controcerniera mod. BC inox

#### DADO STELO



Codice	Ø	Descrizione
W095X120011	16	Acc. dado stelo inox M6
W095X200011	20	Acc. dado stelo inox M8
W095X322011	25	Acc. dado stelo inox M10X1.25

#### FLANGIA MOD. C



Codice	Ø	Descrizione
W095X120002	16	Acc. flangia mod. C inox
W095X200002	20-25	Acc. flangia mod. C inox

#### DADO TESTATA



Codice	Ø	Descrizione
W095X120010	16	Acc. dado inox per testata M16X1.5
W095X200010	10-25	Acc. dado inox per testata M22X1.5

#### FORCELLA MOD. GK-M



Codice	Ø	Descrizione
W095X120020	16	Acc. forcella mod. GK-M M6
W095X200020	20	Acc. forcella mod. GK-M M8
W095X322020	25	Acc. forcella mod. GK-M M10X1.25

## CILINDRO TONDO INOX RNDC

DATI TECNICI		Ø32	Ø40	Ø50	Ø63
Pressione max d'esercizio	bar			10	
	MPa			1	
	psi			145	
Temperatura d'esercizio	POLIURETANO °C			-20 ÷ +80	
	FKM/FPM °C			-10 ÷ +150 (Cilindri non magnetici)	
Tipo di costruzione				Testate cianfrinate	
Fluido				Aria non lubrificata. La lubrificazione, se utilizzata, deve essere continua	
Corse standard +	mm			0 ÷ 500	
Versioni				Doppio effetto, Doppio effetto stelo passante	
Magnete per sensori				Disponibili versioni magnetica e non magnetica.	
Note d'uso				+ Corse massime consigliate; valori superiori possono creare problemi di funzionamento	

### CHIAVI DI CODIFICA

W 1 8	0 TIPOLOGIA	0 VERSIONE	3 2 ALESAGGIO	0 0 3 2 CORSA
Cilindro INOX	0 DEM 1 DEM stelo passante	0 Standard (magnetico) S Non magnetico ● V Guarnizioni in FKM/FPM	32 40 50 63	+ Ø 32 ÷ 63 corsa 0 ÷ 500 mm

DEM: Doppio effetto magnetico (non ammortizzato)  
 + Corse massime consigliate; valori superiori possono creare problemi di funzionamento  
 ● Per questa versione il cilindro sarà non magnetico

### ACCESSORI ESEMPIO: W095X32002

#### PIEDINO MOD. AC



Codice  
W095X\_0002

#### CONTROCERNIERA MOD. BC



Codice  
W095X\_0005

#### GHIERA TESTATA MOD.G



Codice	Ø	Descrizione
W095X320010	32	Acc. ghiera mod. G inox M30X1.5
W095X400010	40	Acc. ghiera mod. G inox M38X1.5
W095X500010	50-63	Acc. ghiera mod. G inox M45X1.5

#### FORCELLA MOD. GK-M



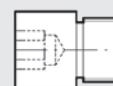
Codice	Ø	Descrizione
W095X320020	32	Acc. forcella mod. GK-M inox M10X1.5
W095X400020	40	Acc. forcella mod. GK-M inox M12X1.75
W095X500020	50-63	Acc. forcella mod. GK-M inox M16X2

#### DADO STELO



Codice	Ø	Descrizione
W095X320011	32	Acc. dado stelo inox M10X1.5
W095X400011	40	Acc. dado stelo inox M12X1.75
W095X500011	50-63	Acc. dado stelo inox M16X2

#### PERNO OSCILLANTE



Codice  
W095X\_0007

## CILINDRO ISO 15552 INOX

DATI TECNICI		Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100	Ø125
Pressione max d'esercizio	bar				10			
	MPa				1			
Temperatura d'esercizio	psi				145			
	°C				-20 ÷ +80			
Tipo di costruzione	POLIURETANO				-10 ÷ +150 (Cilindri non magnetici)			
Fluido	FKM/FPM				Testate con tiranti			
Corse standard +					Aria non lubrificata. La lubrificazione, se utilizzata, deve essere continua			
Versioni					0 ÷ 1000			
Magnete per sensori					Doppio effetto ammortizzato, Stelo passante ammortizzato			
Note d'uso					Disponibili versioni magnetica e non magnetica.			
					+ Corsa massima consigliata, valori superiori possono creare problemi di funzionamento			
					Questi cilindri <b>NON</b> possono montare il bloccastelo, in caso di necessità contattare i nostri uffici commerciali.			

### CHIAVI DI CODIFICA

W 1 8	4	0	3 2	0 0 3 2
	TIPOLOGIA	VERSIONE	ALESAGGIO	CORSA
Cilindro INOX	4 DEMA 5 DEMA stelo passante	0 Standard (magnetico) S Non magnetico ● V Guarnizioni in FKM/FPM	32 63 40 80 50 ■ 100 ■ 125	+ 0 ÷ 1000 mm

DEMA: Doppio effetto magnetico ammortizzato

+ Corse massime consigliate; valori superiori possono creare problemi di funzionamento

● Per questa versione il cilindro sarà non magnetico

■ Quando la quinta cifra è occupata da una lettera Ø 100 = A1, Ø 125 = A2

### ACCESSORI ESEMPIO: W095X322007 (PER Ø 100 = A1 - Ø 125 = A2)

#### CERNIERA INTERMEDIA MOD. EN



Codice  
W095X\_2007

#### CERNIERA MASCHIO MOD. BA



Codice  
W095X\_2004

#### FORCELLA MOD. GK-M



Codice	Ø	Descrizione
W095X322020	32	Acc. forcella mod. GK-M inox M10X1.25
W095X402020	40	Acc. forcella mod. GK-M inox M12X1.25
W095X502020	50-63	Acc. forcella mod. GK-M inox M16X1.5
W095X802020	80-100	Acc. forcella mod. GK-M inox M20X1.5

#### PIEDINO BASSO



Codice  
W095X\_2001

#### CONTROCERNIERA ISO MOD. GL



Codice  
W095X\_2008

#### STAFFA PORTASENSORE



Codice  
W0950001100

Descrizione  
Acc. staffetta portasensore D. 032-125 inox

#### CERNIERA FEMMINA MOD. B



Codice  
W095X\_2003

#### FLANGIA ANTERIORE / POSTERIORE



Codice  
W095X\_2002

#### PERNO PER CERNIERA FEMMINA



Codice  
W095X\_2050

#### DADO STELO



Codice	Ø	Descrizione
W095X322011	32	Acc. dado stelo inox M10X1.25
W095X402011	40	Acc. dado stelo inox M12X1.25
W095X502011	50-63	Acc. dado stelo inox M16X1.5
W095X802011	80-100	Acc. dado stelo inox M20X1.5
W095XA22011	125	Acc. dado stelo inox M27x2

## PINZE A 2 GRIFFE PARALLELE SERIE P1 - P2 - P3



DATI TECNICI		P1-20	P1-32	P2-16	P2-20	P2-25	P3-40	P3-64	STANDARD	P3-80 FORZA MAGGIORATA	STANDARD	P3-100 FORZA MAGGIORATA
		Pressione d'esercizio	bar	2 ÷ 8		2 ÷ 8						2 ÷ 8
	MPa	0.2 ÷ 0.8		0.2 ÷ 0.8						0.2 ÷ 0.8		
	psi	29 ÷ 116		29 ÷ 116						29 ÷ 116		
Temperatura d'esercizio	°C	5 ÷ 70		-10 ÷ +80						-10 ÷ 80		
Frequenza max di utilizzo	cicli/s	-		2						-		
Fluido		Aria filtrata 20 µm con o senza lubrificazione. Se si utilizza aria lubrificata la lubrificazione deve essere continuo										
Alesaggi	mm	20	32	16	20	25	-	-	-	-	-	-
Forza di serraggio (a 6.3 bar) a 20 mm di distanza dal piano superiore, in apertura o chiusura	N	70	170	45	100	135	75	125	265	445	360	790
Massimo peso movimentabile	kg	-	-	-	-	-	0.65	1.3	2.5	5	3.5	7
Corsa singola griffa	mm	5	5	4	5	7	2.5	6	8	4	10	5
Tempo minimo apertura/chiusura	s	-	-	0.01/0.02						0.05		
Ripetibilità	mm	-	-	± 0.01						0.01		
Momento d'inerzia	kg cm <sup>2</sup>	-	-	0.19	0.83	2.33	1.8	4		4.5		12
Carichi massimi statici ammissibili:												
- Fa	N	-	-	225	300	545	250	1100		1500		2000
- Mx	Nm	-	-	3	4	7	12	60		90		115
- My	Nm	-	-	1.5	2	3	5	40		55		70
- Mz	Nm	-	-	3.5	5	8	10	40		55		80
Peso	kg	0.50	0.70	0.13	0.27	0.51	0.12	0.35		0.51		0.9

## PINZA A 2 GRIFFE PARALLELE A CORSA LUNGA SERIE P4



DATI TECNICI		P4-10	P4-12	P4-16	P4-25	P4-30
Pressione d'esercizio	bar			3 ÷ 7		
	MPa			0.3 ÷ 0.7		
	psi			43 ÷ 101		
Temperatura d'esercizio	°C			-10 ÷ +80		
Frequenza max di utilizzo	cicli/s			1		
Fluido		Aria filtrata 20 µm essicata o lubrificata, se utilizzata la lubrificazione deve essere continua				
Alesaggi	mm	2 x 10	2 x 12	2 x 16	2 x 30	2 x 30
Corsa singola griffa	mm	5	10	15	30	60
Forza di serraggio (a 6.3 bar) a 20 mm di distanza dal piano superiore, in apertura o chiusura	N	30	45	75	280	280
Peso	kg	0.18	0.3	0.5	2.95	3.7

## PINZA A 2 GRIFFE FULCRATE SERIE P7 - P9



DATI TECNICI		P7-16	P7-20	P7-32	P7-50	P9-32	P9-40
Pressione d'esercizio	bar			2 ÷ 10			2 ÷ 8
	MPa			0.2 ÷ 1			0.2 ÷ 0.8
	psi			29 ÷ 145			29 ÷ 116
Temperatura d'esercizio	°C			-10 ÷ +80			-10 ÷ +80
Fluido		Aria filtrata 20 µm con o senza lubrificazione, se utilizzata la lubrificazione deve essere continua					
Alesaggi	mm	-	-	-	-	32	40
Angolo di apertura delle griffe		-	-	-	-	180° con possibilità di regolazione	
Angolo massimo di apertura singola griffa		15° 30'	16° 30'	16°	8° 30'		
Forza di serraggio (a 6.3 bar) a 20 mm dal centro di rotazione delle griffe (40 mm dal fulcro delle griffe per P9) in apertura o chiusura	N	27	50	120	380	160	260
Peso	kg	0.12	0.19	0.5	1.6	0.85	1.5

## PINZE FULCRATE IN TECNOPOLIMERO SERIE P8



DATI TECNICI		P8-32	P8-40	P8-50
Pressione d'esercizio	bar		4 ÷ 7	
	MPa		0.4 ÷ 0.7	
Temperatura d'esercizio	bar		58 ÷ 101	
	°C		-10 ÷ +60	
Fluido		Aria filtrata 20 µm essicata o lubrificata		
Vita senza manutenzione		Superiore a 2 milioni di cicli		
Angolo di apertura griffe		8°		
Forza di serraggio per griffa a 6 bar	N	22.5	48	80
Peso applicabile (consigliato)	kg	0.2	0.4	0.8
Consumo aria per ogni ciclo	cm <sup>3</sup>	0.5	1	1.8
Tempo di apertura	sec	0.04	0.05	0.05
Tempo di chiusura	sec	0.06	0.08	0.08
Peso pinza	g	36	45	60
Momento d'inerzia	kg cm <sup>2</sup>	0.04	0.12	0.15
Ripetibilità	mm	0.1	0.1	0.1

## PINZE A 3 GRIFFE PARALLELE SERIE P12



DATI TECNICI		P12-40	P12-64	P12-80 STANDARD	P12-80 FORZA MAGGIORATA	P12-100 STANDARD	P12-100 FORZA MAGGIORATA
Pressione d'esercizio	bar			2 ÷ 8			
	MPa			0.2 ÷ 0.8			
Temperatura d'esercizio	psi			29 ÷ 116			
	°C			-10 ÷ +80			
Fluido		Aria filtrata 20 µm essicata e lubrificata, se utilizzata la lubrificazione deve essere continua					
Corsa singola griffa	mm	2.5	6	8	4	10	5
Forza di serraggio di una singola griffa a 6.3 bar a 20 mm dal piano superiore, in apertura o chiusura	N	130	310	435	860	840	1450
Massimo peso movimentabile	kg	1.3	2.9	4.5	9	9	20
Tempo minimo apertura/chiusura	s			0.05			
Ripetibilità	mm			0.01			
Momento d'inerzia	kg cm <sup>2</sup>	2.1	6	6.5		19	
Carichi massimi statici ammissibili:	- Fa	N	250	1100	1500	2000	
	- Mx	Nm	12	60	90	115	
	- My	Nm	5	40	55	70	
	- Mz	Nm	10	40	55	80	
	Peso	kg	0.2	0.7	0.75		1.4

### PINZE A DUE GRIFFE PARALLELE

Codice	Descrizione
W155020001	Pinza a 2 griffe parallele P1-20
W1550320001	Pinza a 2 griffe parallele P1-32
W1570160200	Pinza a 2 griffe parallele P2-16
W1570200200	Pinza a 2 griffe parallele P2-20
W1570250200	Pinza a 2 griffe parallele P2-25
W1560400200	Pinza a 2 griffe parallele P3-40
W1560640200	Pinza a 2 griffe parallele P3-64
W1560640201	Pinza a 2 griffe parallele P3-64 per sensore induttivo
W1560800200	Pinza a 2 griffe parallele P3-80
W1560800201	Pinza a 2 griffe parallele P3-80 per sensore induttivo
W1560800220	Pinza a 2 griffe parallele P3-80 forza maggiorata
W1560800221	Pinza a 2 griffe parallele P3-80 forza maggiorata per sensore induttivo
W1561000200	Pinza a 2 griffe parallele P3-100
W1561000201	Pinza a 2 griffe parallele P3-100 per sensore induttivo
W1561000220	Pinza a 2 griffe parallele P3-100 forza maggiorata
W1561000221	Pinza a 2 griffe parallele P3-100 forza maggiorata per sensore induttivo
W1580100200	Pinza 2 griffe parallele corsa lunga P4-10
W1580120200	Pinza 2 griffe parallele corsa lunga P4-12

Codice	Descrizione
W1580160200	Pinza 2 griffe parallele corsa lunga P4-16
W1580250200	Pinza 2 griffe parallele corsa lunga P4-25
W1580300200	Pinza 2 griffe parallele corsa lunga P4-30

### PINZE A TRE GRIFFE PARALLELE

Codice	Descrizione
W1560400300	Pinza a 3 griffe parallele P12-40
W1560640300	Pinza a 3 griffe parallele P12-64
W1560640301	Pinza a 3 griffe parallele P12-64 per sensore induttivo
W1560800300	Pinza a 3 griffe parallele P12-80
W1560800301	Pinza a 3 griffe parallele P12-80 per sensore induttivo
W1560800320	Pinza a 3 griffe parallele P12-80 forza maggiorata
W1560800321	Pinza a 3 griffe parallele P12-80 forza maggiorata per sensore induttivo
W1561000300	Pinza a 3 griffe parallele P12-100
W1561000301	Pinza a 3 griffe parallele P12-100 per sensore induttivo
W1561000320	Pinza a 3 griffe parallele P12-100 forza maggiorata
W1561000321	Pinza a 3 griffe parallele P12-100 forza maggiorata per sensore induttivo

### PINZE A DUE GRIFFE FULCRATE

Codice	Descrizione
W1590160200	Pinza 2 griffe fulcrata P7-16
W1590200200	Pinza 2 griffe fulcrata P7-20
W1590320200	Pinza 2 griffe fulcrata P7-32
W1590500200	Pinza 2 griffe fulcrata P7-50
W0710010002	Pinza fulcrata tecnopolimero P8-32
W0710010003	Pinza fulcrata tecnopolimero P8-40
W0710010004	Pinza fulcrata tecnopolimero P8-50
W1530320180	Pinza a due griffe fulcrata P9-32
W1530400180	Pinza a due griffe fulcrata P9-40

## ACCESSORI PER P3-P12

Codice	Taglia	Descrizione
W1560409201	40	Kit anelli di centraggio
W1560649201	64	Kit anelli di centraggio
W1560809201	80	Kit anelli di centraggio
W1561009201	100	Kit anelli di centraggio

Nota: n. 2 pezzi per confezione

## ATTUATORE ROTANTE SERIE R1



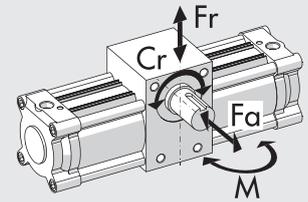
ATTUATORI

ATTUATORI ROTANTI

DATI TECNICI		Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 80	Ø 100	Ø 125
Pressione d'esercizio		10 bar ( 1 MPa - 145 psi)						
Temperatura d'esercizio	°C	-10 ÷ 80						
Fluido		Aria filtrata con o senza lubrificazione. Se si utilizza aria lubrificata la lubrificazione deve essere continua.						
Angolo di rotazione		90°; 180°; 270°; 360°						
Esecuzioni		Standard magnetico ammortizzato						
Angolo di rotazione effettivo		Vedere pagina seguente						
Energia cinetica ammissibile	Joule	1.8	3	5	12	28	40	66
Peso	kg	1.18 - 1.84	1.74 - 2.56	2.63 - 4.13	3.75 - 5.67	7.76 - 11.60	11.13 - 16.90	20.00 - 24.40

### DIMENSIONAMENTO - FORZE E MOMENTO

Ø	Cr Coppia teorica a 6 bar [Nm]	Fa Carico assiale max [N]	Fr Carico radiale max [N]	M Momento ribaltante max [Nm]
32	6	2500	570	18
40	11	2800	650	25
50	21	4500	1000	45
63	37	5600	1310	68
80	80	8500	2040	135
100	148	12200	2920	230
125	303	20000	4640	480



### CHIAVI DI CODIFICA

W165 TIPOLOGIA		050 DIAMETRO		1 VERSIONE		090 ANGOLO DI ROTAZIONE •	
W165	Attuatore rotante con pignone maschio	032		1	Senza regolazione dell'angolo di rotazione	090	
W166	Attuatore rotante con pignone femmina	040		2	Con regolazione dell'angolo di rotazione	180	
		050				270	
		063				360	
		080					
		100					
		125					

• Espresso in gradi sessagesimali

## ATTUATORE ROTANTE SERIE R2



DATI TECNICI		R2-12	R2-16	R2-20	R2-25
Pressione d'esercizio	bar	1,5 ÷ 7			
	MPa	0,15 ÷ 0,7			
	psi	22 ÷ 101			
Temperatura d'esercizio	°C	- 10 ÷ + 80			
Regolazione angolare	gradi	35° (+ 10° - 25° circa)			
Fluido		Aria filtrata 20 µm essicata o lubrificata, se utilizzata la lubrificazione deve essere continua			
Versioni		90° di rotazione / 180° di rotazione			
Attacchi		Entrambe frontali			
Alesaggio	mm	12	16	20	25
Coppia teorica (ΔP= pressione in bar)	Nm	0,065 x P	0,11 x P	0,21 x P	0,48 x P
Carico assiale MAX	N	8	14	40	80
Carico radiale MAX	N	8	14	40	80
Peso con rotazione 90°	kg	0,18	0,26	0,63	0,8
Peso con rotazione 180°	kg	0,21	0,31	0,72	1
Tempo di rotazione senza carico:					
• angolo 90°	s	0,2	0,2	0,2	0,2
• angolo 180°	s	0,3	0,3	0,3	0,3

### ATTUATORE ROTANTE R2-12 90°/180°

Codice	Descrizione
W1620122090	Attuatore rotante con albero R2-12-90°
W1620122180	Attuatore rotante con albero R2-12-180°

### ATTUATORE ROTANTE R2-16 90°/180°

Codice	Descrizione
W1620162090	Attuatore rotante con albero R2-16-90°
W1620162180	Attuatore rotante con albero R2-16-180°

### ATTUATORE ROTANTE R2-20 90°/180°

Codice	Descrizione
W1620202090	Attuatore rotante con albero R2-20-90°
W1620202180	Attuatore rotante con albero R2-20-180°

### ATTUATORE ROTANTE R2-25 90°/180°

Codice	Descrizione
W1620252090	Attuatore rotante con albero R2-25-90°
W1620252180	Attuatore rotante con albero R2-25-180°

## ATTUATORE ROTANTE SERIE R3



DATI TECNICI		R3-16	R3-20	R3-22	R3-25	R3-30	R3-40
Pressione d'esercizio	bar				3 ÷ 7		
	MPa				0.3 ÷ 0.7		
	psi				43.5 ÷ 101		
Temperatura d'esercizio	°C				- 10 ÷ + 80		
Campo di regolazione	gradi				0° ÷ 180°		
Fluido		Aria filtrata 20 µm essicata o lubrificata, se utilizzata la lubrificazione deve essere continua					
Versioni		Con fine corsa meccanico / Con deceleratore idraulico					
Alesaggio	mm	16	20	22	25	30	40
Alesaggi	mm	2 x 16	2 x 20	2 x 22	2 x 25	2 x 30	2 x 40
Coppia teorica a 6 bar	Nm	0.9	1.8	2.7	4.6	9.3	22
Carico assiale MAX	N	74	135	195	300	340	360
Carico radiale MAX	N	78	137	360	450	490	560
Peso	kg	0.53	0.99	1.29	2.08	3.9	6.7
Tempo di rotazione senza carico	s	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
Energia cinetica ammissibile CON FINECORSO MECCANICO	Joule	0.007	0.025	0.049	0.082	0.090	0.150
(con flangia W1630_2180 e con albero W1630_5180)							
CON DECELERATORI INTERNI		-	-	-	0.29	1.10	1.60
(con flangia W1630_2180 e con albero W1630_5180)							

Codice	Descrizione
W1630162180	Attuatore rotante con flangia R3-16
W1630165180	Attuatore rotante con albero R3-16
W1630202180	Attuatore rotante con flangia R3-20
W1630205180	Attuatore rotante con albero R3-20
W1630222180	Attuatore rotante con flangia R3-22
W1630252180	Attuatore rotante con flangia R3-25
W1630253180	Attuatore rotante con flangia + deceleratore R3-25
W1630255180	Attuatore rotante con albero R3-25
W1630256180	Attuatore rotante con albero + deceleratore R3-25
W1630302180	Attuatore rotante con flangia R3-30
W1630303180	Attuatore rotante con flangia + deceleratore R3-30
W1630305180	Attuatore rotante con albero R3-30
W1630306180	Attuatore rotante con albero + deceleratore R3-30
W1630402180	Attuatore rotante con flangia R3-40
W1630403180	Attuatore rotante con flangia + deceleratore R3-40

### ACCESSORI

#### TRASDUTTORI DI POSIZIONE LTS



Per dati tecnici vedere pag. 103.

### RICAMBI

#### DECELERATORI



Codice	Ø	Descrizione
0950004015	25	ECO S 25 MC2 corto M14 x 1.5
0950004008	30	ECO 25 MC4 M14 x 1.5
0950004005	40	ECO 50 MC2 + dado M20 x 1.5

## ATTUATORE ROTANTE SERIE R3 CON DECELERATORI ESTERNI



DATI TECNICI		R3-16	R3-20	R3-22	R3-25	R3-30	R3-40
Pressione d'esercizio	bar				3 ÷ 7		
	MPa				0.3 ÷ 0.7		
	psi				43.5 ÷ 101		
Temperatura d'esercizio	°C				- 10 ÷ + 80		
Rotazione	gradi				90° o 180° ± 3°		
Fluido		Aria filtrata 20 µm essicata o lubrificata, se utilizzata la lubrificazione deve essere continua					
Alesaggio	mm	16	20	22	25	30	40
Alesaggi	mm	2 x 16	2 x 20	2 x 22	2 x 25	2 x 30	2 x 40
Coppia teorica a 6 bar	Nm	0.9	1.8	2.7	4.6	9.3	22
Carico assiale MAX	N	74	135	195	300	340	360
Carico radiale MAX	N	78	137	360	450	490	560
Momento ribaltante MAX	Nm	2.4	4	5.3	9.7	12	18
Energia cinetica ammissibile	J	0.16	0.55	0.85	1.40	1.85	3.35
Tempo di rotazione senza carico	s	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3

Codice	Descrizione
W1630164090	Attuatore rotante con flangia + deceleratore esterno R3-16-90
W1630164180	Attuatore rotante con flangia + deceleratore esterno R3-16-180
W1630204090	Attuatore rotante con flangia + deceleratore esterno R3-20-90
W1630204180	Attuatore rotante con flangia + deceleratore esterno R3-20-180
W1630224090	Attuatore rotante con flangia + deceleratore esterno R3-22-90
W1630224180	Attuatore rotante con flangia + deceleratore esterno R3-22-180
W1630254090	Attuatore rotante con flangia + deceleratore esterno R3-25-90
W1630254180	Attuatore rotante con flangia + deceleratore esterno R3-25-180
W1630304090	Attuatore rotante con flangia + deceleratore esterno R3-30-90
W1630304180	Attuatore rotante con flangia + deceleratore esterno R3-30-180
W1630404090	Attuatore rotante con flangia + deceleratore esterno R3-40-90
W1630404180	Attuatore rotante con flangia + deceleratore esterno R3-40-180

### ACCESSORI

#### TRASDUTTORI DI POSIZIONE LTS



Per dati tecnici vedere pag. 103.

### RICAMBI

#### DECELERATORI



Codice	Ø	Descrizione
0950004009	16	Deceleratore ECO 10 MF3 M10 x 1
0950004010	22	Deceleratore ECO 15 MF4 M12 x 1
0950004015	25-30	Deceleratore ECO 25 MC2 M14 x 1.5
0950004005	40	Deceleratore ECO 50 MC2 + dado M20 x 1.5

## ATTUATORE ROTANTE A PALMOLA SERIE R5



ATTUATORI

ATTUATORI ROTANTI

DATI TECNICI		R5-16			R5-25		
Pressione d'esercizio	bar	2 ÷ 8					
	MPa	0.2 ÷ 0.8					
	psi	29 ÷ 116					
Temperatura d'esercizio	°C	0 ÷ +60					
	°F	32 ÷ 140					
Fluido		Aria filtrata 20 µm con o senza lubrificazione. Se si utilizza aria lubrificata la lubrificazione deve essere continua.					
Smorzamento di finecorsa		Fermi elastici (se si utilizza l'accessorio "Regolazione angolo")					
Controllo di finecorsa		Sensori magnetici (se si utilizza l'accessorio "Regolazione angolo")					
Momento di inerzia attorno all'asse centrale	Kg m <sup>2</sup>	2x10 <sup>-6</sup>					
Coppia teorica a 6 bar	Nm	2.2					
Momento ribaltante MAX	Nm	1.4					
Carico radiale MAX	N	30					
Carico assiale MAX	N	25					
Energia cinetica ammissibile con fermi elastici (se si utilizza l'accessorio "Regolazione angolo") senza fermi elastici	Joule	0.02 0.015					
Angolo di rotazione	gradi	90°	180°	270°	90°	180°	270°
Tempo di rotazione MIN senza carico	s	0.07	0.12	0.17	0.15	0.30	0.45
Peso	kg	0.33	0.33	0.31	0.59	0.59	0.58

### CHIAVI DI CODIFICA

W167 TIPOLOGIA		016 TAGLIA		0 VERSIONE		270 ANGOLO DI ROTAZIONE •	
W167	Attuatore rotante a palmola serie R5	016	025	0	Standard	090	
				1	Con regolazione angolo	180	
				2	Con regolazione angolo e predisposizione per sensore magnetico	270	

- Espresso in gradi sessagesimali

## ACCESSORI

### REGOLAZIONE ANGOLO



Codice	Descrizione
095016P001	Acc.regolazione angolare Attuatori rotanti R5-16
095025P001	Acc.regolazione angolare Attuatori rotanti R5-25

### ACCESSORIO DI FISSAGGIO



Codice	Descrizione
095016P010	Acc.adattatore Ø10-Ø8 Attuatori rotanti R5-16
095025P010	Acc.adattatore Ø12-Ø10 Attuatori rotanti R5-25

### SENSORE A SCOMPARSITA' T7



Nota: Utilizzare solo sensori T7

### SUPPORTO SENSORI



Codice	Descrizione
095016P002	Acc.fissaggio sensori Attuatori rotanti R5-16
095025P002	Acc.fissaggio sensori Attuatori rotanti R5-25

### PIEDINO



Codice	Descrizione
095016P020	Acc.piedino Fissaggio Attuatori rotanti R5-16
095025P020	Acc.piedino Fissaggio Attuatori rotanti R5-25

## DOPPIO CILINDRO SERIE S10



DATI TECNICI		S10-12	S10-16	S10-20	S10-25	S10-30
Pressione d'esercizio	bar			3 ÷ 7		
	MPa			0.3 ÷ 0.7		
	psi			43.5 ÷ 101		
Temperatura d'esercizio	°C			-10 ÷ +80		
Fluido		Aria filtrata 20 µm essicata o lubrificata, se utilizzata la lubrificazione deve essere continua				
Velocità max del pistone	mm/s	30 ÷ 100				
Versioni		Con bussole a strisciamento / Con bussole a sfere / Con vite di fermo / Con deceleratore idraulico				
Taglie		12	16	20	25	30
Alesaggi	mm	2 x 12	2 x 16	2 x 20	2 x 25	2 x 30
Diametro stelo	mm	6	8	10	12	16
Corse	mm	15	15	25	25	25
	mm	25	25	50	50	50
	mm	50	50	75	75	75
	mm	-	75	100	100	100
		-	-	-	125	125
Peso (C=corsa in mm)						
Versione a bronzine	kg	0.12 + (0.002 x C)	0.24 + (0.0025 x C)	0.51 + (0.005 x C)	0.76 + (0.006 x C)	1.3 + (0.009 x C)
Versione a sfere	kg	0.21 + (0.002 x C)	0.48 + (0.0025 x C)	0.77 + (0.005 x C)	0.18 + (0.006 x C)	1.92 + (0.009 x C)
Massima energia d'impatto	J	0.10	0.15	0.20	0.30	0.50
Spinta teorica (P = pressione relativa in bar)		(il valore indicato è da moltiplicarsi per la pressione in bar)				
Forza di spinta	da N	2.26 x P	4 x P	6.28 x P	9.8 x P	14.1 x P
Forza di tiro	da N	1.69 x P	3 x P	4.11 x P	7.5 x P	10.1 x P
Carichi ammessi		(i valori indicati si riferiscono alla corsa min e max)				
Versione a bronzine	N	6 ÷ 4	11 ÷ 6	20 ÷ 7	26 ÷ 8	36 ÷ 11
Versione a sfere	N	3 ÷ 1.5	6 ÷ 3	10 ÷ 3.5	12 ÷ 5.6	20 ÷ 7

### A STRISCIAMENTO

Codice	Ø	Codice	Ø	Codice	Ø
W1440122...	12	W1440202...	20	W1440302...	30
W1440162...	16	W1440252...	25		

### A RICIRCOLO DI SFERE

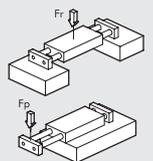
Codice	Ø	Codice	Ø	Codice	Ø
W1440123...	12	W1440203...	20	W1440303...	30
W1440163...	16	W1440253...	25		

Nota: per completare il codice aggiungere la corsa in 3 cifre (esempio 50 = 050)

## SLITTA A DOPPIO CILINDRO A CORPO FISSO SERIE S11



DATI TECNICI		S11-12	S11-16	S11-20	S11-25	S11-30
Fluido		Aria filtrata 20 µm				
Pressione di esercizio	bar			1.5 ÷ 7		
	MPa			0.15 ÷ 0.7		
	psi			43.5 ÷ 101		
Temperatura di esercizio	°C			-10 ÷ +80		
Velocità del pistone	mm/s	30 ÷ 200				
Versioni		Con bussole a strisciamento / Con bussole a sfere / Con vite di fermo / Con deceleratori idraulici				
Alesaggi	mm	12	16	20	25	30
Diametro steli	mm	6	8	10	12	16
Corse	mm	25	25	25	25	25
	mm	50	50	50	50	50
	mm	75	75	75	75	75
	mm	-	100	100	100	100
		-	-	125	125	125
		-	-	-	150	150
Peso = X + (Y · C) dove C = corsa	kg					
Versione a bronzine		X = 0.14	X = 0.25	X = 0.5	X = 0.7	X = 1.24
		Y = 0.002	Y = 0.0035	Y = 0.045	Y = 0.007	Y = 0.01
Versione a sfere		X = 0.25	X = 0.37	X = 0.78	X = 1.04	X = 1.98
		Y = 0.002	Y = 0.0035	Y = 0.045	Y = 0.007	Y = 0.01
Spinta teorica (P = pressione relativa in bar)	N	16.9 x P	30 x P	47 x P	75 x P	101 x P
Massima energia d'impatto con con fermi elastici	J	0.10	0.15	0.20	0.30	0.50
Massima energia d'impatto con deceleratori idraulici	J	2	5	5	10	20
Carichi ammessi		(i valori indicati si riferiscono alla corsa min. e max.)				
Versione a bronzine	N	Fr: 13 ÷ 5	Fr: 35 ÷ 6.5	Fr: 58 ÷ 7	Fr: 80 ÷ 8	Fr: 130 ÷ 18
		Fp: 6 ÷ 3	Fp: 11 ÷ 3	Fp: 18 ÷ 5	Fp: 23 ÷ 6	Fp: 50 ÷ 8
Versione a sfere	N	Fr: 7 ÷ 3	Fr: 20 ÷ 4	Fr: 35 ÷ 4.5	Fr: 50 ÷ 5.4	Fr: 80 ÷ 12
		Fp: 4 ÷ 1.5	Fp: 4 ÷ 1.5	Fp: 12 ÷ 3	Fp: 15 ÷ 3.5	Fp: 20 ÷ 4.5



### A STRISCIAMENTO

Codice	Ø
W1450122...	12
W1450162...	16
W1450202...	20
W1450252...	25
W1450302...	30

### A RICIRCOLO DI SFERE

Codice	Ø
W1450123...	12
W1450163...	16
W1450203...	20
W1450253...	25
W1450303...	30

### A STRISCIAMENTO CON DECELERATORE

Codice	Ø
W1450124...	12
W1450164...	16
W1450204...	20
W1450254...	25
W1450304...	30

### A RICIRCOLO DI SFERE CON DECELERATORE

Codice	Ø
W1450125...	12
W1450165...	16
W1450205...	20
W1450255...	25
W1450305...	30

## RICAMBI

### DECELERATORI

Codice	Ø	Descrizione
0950004001	12	Deceleratore ECO 10 MF3 + dado M10 x 1
0950004002	16-20	Deceleratore ECO 15 MF3 + dado M12 x 1
0950004003	25	Deceleratore ECO 25 MC-C + dado M14 x 1
0950004004	30	Deceleratore ECO 50 MC2 + dado M20 x 1.5



Nota: per completare il codice aggiungere la corsa in 3 cifre (esempio 50 = 050)

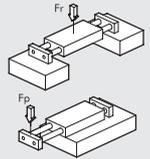
## SLITTA A DOPPIO CILINDRO A PIASTRE FISSE SERIE S12



ATTUATORI

SLITTE

DATI TECNICI		S12-16	S12-20	S12-25	S12-30
Fluido		Aria filtrata 20 µm			
Pressione di esercizio	bar	1.5 ÷ 7			
	MPa	0.15 ÷ 0.7			
	psi	21.5 ÷ 101			
Temperatura di esercizio	°C	- 10 ÷ + 80			
Velocità del pistone	mm/s	30 ÷ 200			
Versioni		Con bussole a strisciamento / Con bussole a sfere / Con vite di fermo / Con deceleratori idraulici			
Alesaggi	mm	16	20	25	30
Diametro steli	mm	8	10	12	16
Corse	mm	25	25	25	25
		50	50	50	50
		75	75	75	75
		100	100	100	100
		-	125	125	125
Peso = X + (Y · C) dove C= corsa	kg				
Versione a bronzine		X = 0.25 Y = 0.0035	X = 0.5 Y = 0.045	X = 0.7 Y = 0.007	X = 1.24 Y = 0.01
Versione a sfere		X = 0.37 Y = 0.0035	X = 0.78 Y = 0.045	X = 1.04 Y = 0.007	X = 1.98 Y = 0.01
Spinta teorica (P = pressione relativa in bar)	N	30 x P	47 x P	75 x P	101 x P
Massima energia d'impatto con con fermi elastici	J	0.15	0.20	0.30	0.50
Massima energia d'impatto con deceleratori idraulici	J	5	5	10	20
Carichi ammessi		(i valori indicati si riferiscono alla corsa min. e max.)			
Versione a bronzine	N	Fr: 35 ÷ 6.5 Fp: 11 ÷ 3	Fr: 58 ÷ 7 Fp: 18 ÷ 5	Fr: 80 ÷ 8 Fp: 23 ÷ 6	Fr: 130 ÷ 18 Fp: 50 ÷ 8
Versione a sfere	N	Fr: 20 ÷ 4 Fp: 4 ÷ 1.5	Fr: 35 ÷ 4.5 Fp: 12 ÷ 3	Fr: 50 ÷ 5.4 Fp: 15 ÷ 3.5	Fr: 80 ÷ 12 Fp: 20 ÷ 4.5



### A STRISCIAMENTO

### A RICIRCOLO DI SFERE

### A STRISCIAMENTO CON DECELERATORE

### A RICIRCOLO DI SFERE CON DECELERATORE

## RICAMBI

Codice	Ø	Codice	Ø	Codice	Ø	Codice	Ø
W1460162...	16	W1460163...	16	W1460164...	16	W1460165...	16
W1460202...	20	W1460203...	20	W1460204...	20	W1460205...	20
W1460252...	25	W1460253...	25	W1460254...	25	W1460255...	25
W1460302...	30	W1460303...	30	W1460304...	30	W1460305...	30

### DECELERATORI

Codice	Ø	Descrizione
0950004002	16-20	Deceleratore ECO10 MF2 + dado M10x1
0950004003	25	Deceleratore ECO15 MF1 + dado M12x1
0950004004	30	Deceleratore ECO25 MC2 + dado M14x1.5



Nota: per completare il codice aggiungere la corsa in 3 cifre ( esempio 50 = 050)

## SLITTE DI PRECISIONE SERIE S13



DATI TECNICI		Ø 6	Ø 10	Ø 16	Ø 20
Pressione d'esercizio	bar	2 ÷ 8			
	MPa	0.2 ÷ 0.8			
	psi	29 ÷ 116			
Temperatura d'esercizio	°C	- 10 ÷ + 80			
Fluido		Aria filtrata a 20 µm non lubrificata, se lubrificata la lubrificazione deve essere continua			
Velocità minima e massima	mm/s	30 ÷ 500			
Attacchi pneumatici		M5			
Tipo di guida		A ricircolo di sfere			
Versioni		Doppio effetto magnetico con paracolpo in gomma			
Corse	mm	10	10	10	10
		25	25	25	25
		---	---	50	50
Forza teorica in spinta, a 6 bar	N	17	47	120	188
Forza teorica in tiro, a 6 bar	N	13	40	104	158
Energia cinetica ammessa	Joule	0.012	0.025	0.050	0.100
Tolleranza sulla corsa	mm	0 / +1.0			
Orientamento di montaggio		Qualsiasi (orizzontale o verticale)			

Codice	Ø	Codice	Ø
W1471063...	6	W1471163...	16
W1471103...	10	W1471203...	20

Nota: per completare il codice aggiungere la corsa in 3 cifre ( esempio 50 = 050)

## ELEMENTI BASE

### ELEMENTO DI FISSAGGIO K



Codice	Descrizione
W0950005051K	Elemento di fissaggio K ad una vite
W0950005052K	Elemento di fissaggio K a due viti
W0950005053K	Elemento di fissaggio K a tre viti

### ELEMENTO DI FISSAGGIO QS ALTEZZA 8 mm



Codice	Descrizione
W0950005000K	Elemento di fissaggio QS 12-8 (SLL-12-40)
W0950005001K	Elemento di fissaggio QS 20-8 (SLL-20-40)
W0950005003K	Elemento di fissaggio QS 55-8 (SLL-55-40)

### ELEMENTO DI FISSAGGIO QS ALTEZZA 12 mm



Codice	Descrizione
W0950005002K	Elemento di fissaggio QS 20-22 (SLL-20/22-40)
W0950005004K	Elemento di fissaggio QS 55-22 (SLL-55/22-40)

### SQUADRETTE DI FISSAGGIO PER PROFILATI



Codice	Descrizione
W0950005811K	Squadretta di fissaggio EV-2-40
W0950005812K	Squadretta di fissaggio EV-3-40
W0950005813K	Squadretta di fissaggio EV-4-40

### ADATTATORE FRONTALE PER PROFILATO LEGGERO



Codice	Descrizione
W0950005816K	Adattatore frontale SA-58-40

## PROFILATI



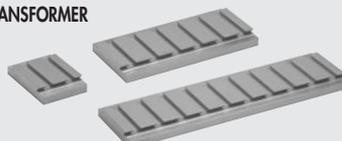
Codice	Descrizione
W0950005800K	Profilato portante TP-66-40-3M
W0950005801K	Profilato leggero LP-66-40-3M
W0950005802K	Profilato portante TP-16-40-2M
W0950005803K	Profilato adattatore AP-56-40-2M
W0950005804K	Profilato portacavi KFM-40-2M
W0950005810K	Tappe di plastica AK-66-40
W0950005814K	Piedino snodato GFTP-66-40
W0950005815K	Piedino snodato GFLP-66-40

## ADATTATORI V-Lock



Codice	Descrizione
W0950005100K	Adattatore 2-1 parallelo
W0950005110K	Adattatore 2-2 a croce
W0950005120K	Adattatore 2-1 a croce
W0950005200K	Squadra longitudinale
W0950005201K	Squadra trasversale
W0950005202K	Squadra a croce
0950008001K	Adattatore profilo longitudinale
0950008002K	Adattatore profilo trasversale

### V-LOCK TRANSFORMER



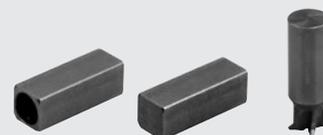
Codice	Descrizione
0950008012K	V-Lock transformer a 2 scanalature
0950008016K	V-Lock transformer a 6 scanalature
0950008020K	V-Lock transformer a 10 scanalature

### QS TRANSFORMER



Codice	Descrizione
0950008050K	QS TRANSFORMER L = 55

## ACCESSORI



Codice	Descrizione
W0950005150K	Kit chiave forata V-Lock
W0950005151K	Kit chiave V-Lock
9000770	Utensile per profilo V-Lock

## RICAMBI

Codice	Descrizione
W0950005170K	Kit viti fissaggio K
W0950005171K	Kit viti fissaggio QS

## CILINDRI SENZA STELO SERIE V-LOCK



ATTUATORI

V-Lock

DATI TECNICI		Ø16	Ø25	Ø32
Pressione d'esercizio	bar		1 ÷ 8	
	MPa		0.1 ÷ 0.8	
	psi		14.5 ÷ 116	
Temperatura d'esercizio	°C		-10 ÷ +80	
Tipo di costruzione		Cilindro senza stelo doppio effetto con sistema di trasmissione diretto		
Fluido		Aria filtrata 50 µm non lubrificata. La lubrificazione, se utilizzata, deve essere continua		
Corse standard	mm	100 ÷ 1350		100 ÷ 2300
Attacchi filettati			M5, 1/8", 1/4"	
Montaggio			Libero	
Velocità massima con o senza deceleratori	m/s		≤1	
Ingrassaggio		Ogni 2000 km oppure una volta all'anno (grasso codice 9910506)		
Note d'uso		<p><b>Per velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti, utilizzare la versione No stick-slip e aria non lubrificata.</b></p> <p>Per condizioni eccedenti il "diagramma velocità - carico max ammortizzabile", si consiglia l'utilizzo della versione con deceleratori esterni.</p>		

### CHIAVE DI CODIFICA

CIL	27	5	0	3 2	0 1 0 0	C	N	K
TIPOLOGIA				ALESAGGIO	CORSA		GUARNIZIONI	FAMIGLIA
27	Cilindro senza stelo	5	0	16	Ø 16:		N	K
		Doppio effetto ammortizzato magnetico con guide a ricircolo sfere	S	25	Ø 25 e 32:	100 ÷ 1350 mm	Guarnizioni in NBR	V-Lock
		▲ 6	G	32		100 ÷ 2300 mm		
		Doppio effetto ammortizzato con guide a ricircolo sfere + finecorsa regolabili e deceleratori	No stick-slip					

■ Da utilizzare con velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti. Usare solo aria non lubrificata.

▲ Da utilizzare in condizioni eccedenti a quelle indicate dal "diagramma velocità - carico max ammortizzabile" del Catalogo Generale.

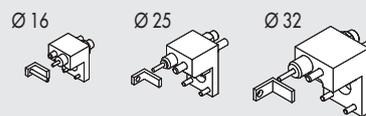
### ACCESSORI

#### PIEDINI



Codice	Descrizione
W0950167001K	Piedino Ø 16 V-Lock
W0950257001K	Piedino Ø 25 V-Lock
W0950327001K	Piedino Ø 32 V-Lock

#### KIT FINECORSA REGOLABILE E DECELERATORE



Codice	Descrizione
0950164002K	Accessorio fine corsa e deceleratore senza stelo Ø 16 V-Lock
0950254002K	Accessorio fine corsa e deceleratore senza stelo Ø 25 V-Lock
0950324002K	Accessorio fine corsa e deceleratore senza stelo Ø 32 V-Lock

#### DECELERATORI



Codice	Descrizione
0950004003	Deceleratore ECO 15 MF1 + dado M12x1
0950004004	Deceleratore ECO 25 MC2 + dado M14x1.5
0950004005	Deceleratore ECO 50 MC2 + dado M20x1.5

#### SUPPORTI INTERMEDI



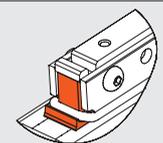
Codice	Descrizione
W0950164004K	Supporto intermedio Ø 16 V-Lock
W0950254004K	Supporto intermedio Ø 25 V-Lock
W0950324004K	Supporto intermedio Ø 32 V-Lock

#### SUPPORTO PORTA SENSORE



Codice	Descrizione
0950164003	Supporto portasensore corto 016
0950164001	Supporto portasensore std 016

### RICAMBI



Vedere pag. 31 (per diametri 16-25-32)

## SLITTE DI PRECISIONE COMPATTE SERIE S14K



DATI TECNICI		S14K-8	S14K-16	S14K-25
Pressione d'esercizio	bar		2 ÷ 8	
	psi		29 ÷ 116	
Temperatura d'esercizio	°C		-10 ÷ +80	
Fluido		Aria compressa filtrata 10 µm essicata o lubrificata; se utilizzata, la lubrificazione dev'essere continua.		
Velocità massima	m/s	0.8 (si consiglia l'uso di microregolatori di flusso)	0.8	0.8
Versioni		Con deceleratori idraulici - Con fermi elastici		
Alesaggio		2 x Ø 8	2 x Ø 16	2 x Ø 25
Diametro stelo	mm	4	8	12
Corse	mm	10, 20, 30, 40, 50, 80, 100	10, 20, 30, 40, 50, 80, 100, 125, 150	10, 20, 30, 40, 50, 80, 100, 125, 150, 200
Riduzione della corsa mediante la regolazione dei deceleratori	mm	16 in uscita / 16 in rientro	12 in uscita / 12 in rientro	30 in uscita / 30 in rientro
Riduzione della corsa mediante la regolazione dei fermi elastici	mm	8 in uscita / 8 in rientro	10 in uscita / 10 in rientro	15 in uscita / 15 in rientro
Massima energia d'impatto con deceleratori idraulici	J	2	5	20
Massima energia d'impatto con fermi elastici	J	0.15	0.25	0.5
Sensori			Magnetici Hall o Reed	
Forza teorica in spinta a 6 bar	N	60	240	589
Forza teorica in trazione a 6 bar	N	46	180	453
Ripetibilità nelle posizioni d'arresto	mm	0.02 (con deceleratori idraulici); 0.02 (con fermi elastici e pressione minima 5 bar)		
Posizione di montaggio		Qualsiasi		
Note d'uso		Lubrificazione consigliata, ogni 2 milioni di cicli per le corse inferiori a 100 mm ed 1 milione per le corse superiori (grasso codice 9910506)		

### CHIAVE DI CODIFICA

W147 TIPOLOGIA	2 MODELLO	08 ALESAGGIO	3 ARRESTO	050 CORSA	020 CORSA	K FAMIGLIA
Slitta di precisione	2 S14K	08 16 25	3 Con fermi elastici 5 Con deceleratori	Vedere dati tecnici generali	Solo per versione con terza posizione	K V-Lock

## ACCESSORI

### GRASSO



Codice	Descrizione
9910506	Tubo grasso RHEOLUBE 363 AX1

## RICAMBI

### KIT RICAMBIO GUARNIZIONI

Codice	Descrizione
W1472089001K	Kit guarnizioni S14K Ø 8
W1472169001K	Kit guarnizioni S14K Ø 16
W1472259001K	Kit guarnizioni S14K Ø 25

### DECELERATORI



Codice	Descrizione
W0950005300	Deceleratore - 2 M8 x 1
W0950005301	Deceleratore - 2 M10 x 1
W0950005303	Deceleratore - 2 M14 x 1.5

### FERMI ELASTICI

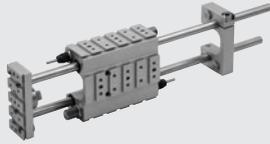


Codice	Descrizione
W0950005400K	Fermo elastico M8 x 1
W0950005401K	Fermo elastico + dado M10 x 1
W0950005402K	Fermo elastico + boccia M14 x 1.5

## UNITÀ DI GUIDA SERIE GDHK E GDMK

ATTUATORI

V-Lock



DATI TECNICI		Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40
Corse	mm	da 1 a 600					
Riduzione della corsa mediante la regolazione dei fermi	mm	è possibile ridurre la corsa totale per mezzo dei fermi di regolazione e/o della piastrina di fermo posteriore.					
Temperatura d'esercizio	°C	-10 ÷ +80					
Massima velocità consigliata	m/s	1					
Coppie di serraggio piastrina posteriore	Nm	7 ±1			22 ±2		35 ±2
Diametro delle colonne di guida	mm	10		12		16	20
Massima energia d'impatto con deceleratori	Ec [J]	5		20		25	70
con fermi elastici	Ec [J]	0.5		1		2	2
senza fermi		Vedere catalogo generale					
Ripetibilità (a 6 bar)		±0.02 (con pressione minima 5 bar)					
Versioni con fermi elastici	mm	±0.02					
Versioni con deceleratori	mm	±0.02					
Ingrassaggio		Le guide vengono fornite già lubrificate. Sul corpo delle guide sono presenti due ingrassatori (uno per colonna) per lubrificazioni periodiche mediante pompa provvista di ugello. Per la rilubrificazione consigliamo i seguenti grassi: - versione GDHK: codice 9910502 (RHEOLUBE 362 HB) - versione GDMK: codice 9910506 (RHEOLUBE 363AX1) L'intervallo di rilubrificazione dipende da molteplici condizioni di impiego, come il carico, la temperatura, la velocità, la corsa, il lubrificante, gli influssi ambientali e la posizione di montaggio. <b>A titolo di esempio si consiglia una lubrificazione ogni 500.000 - 1.000.000 di cicli.</b>					

### CHIAVE DI CODIFICA

W070 TIPOLOGIA	012 ALESAGGIO	2 VERSIONE	050 CORSA	00 ESECUZIONE	K FAMIGLIA
Unità di guida	012 Ø 12 012 Ø 16 020 Ø 20 025 Ø 25 032 Ø 32 040 Ø 40	2 Versione H 3 Versione M	Vedere dati tecnici generali	00 Senza battuta 01 Con battuta anteriore con fermi elastici 02 Con battuta anteriore e deceleratore 03 Con battuta anteriore e posteriore e fermi elastici 04 Con battuta anteriore e posteriore e deceleratori ■ 05 Con colonne corte per cilindro Elektro	K V-Lock

■ Solo per Ø 32

## ACCESSORI E RICAMBI

### FERMI ELASTICI



Codice	Ø	Descrizione
W0950005401K	12-16	Fermo elastico M10x1 + dado
W0950005402K	20-25	Fermo elastico M14x1.5 + boccola
W0950005403K	32	Fermo elastico M20x1.5 + dado
W0950005404K	40	Fermo elastico M25x1.5 + dado

### FERMI MECCANICI



Codice	Ø	Descrizione
W0950005501K	12-16	Fermo meccanico M10x1 + dado
W0950005502K	20-25	Fermo meccanico M14x1.5 + dado
W0950005503K	32	Fermo meccanico M20x1.5 + dado
W0950005504K	40	Fermo meccanico M25x1.5 + dado

### DECELERATORI



Codice	Ø	Descrizione
W0950005301	12-16	Deceleratore 2 M10x1 + dado
0950004004	20-25	Deceleratore ECO25 MC2 + dado M14x1.5
0950004005	32	Deceleratore ECO50 MC2 + dado M20x1.5
0950004006	40	Deceleratore ECO100 MF2 + dado M25x1.5

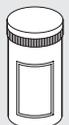
### KIT PIASTRINA POSTERIORE



Codice	Ø	Descrizione
W0950005600K	12-16	Kit piastrina posteriore GD_K
W0950005601K	20-25	Kit piastrina posteriore GD_K
W0950005602K	32	Kit piastrina posteriore GD_K
W0950005603K	40	Kit piastrina posteriore GD_K

Nota: fornita completa di n. 2 viti

### GRASSO



Codice	Descrizione	Peso [g]
9910502	Tubo grasso RHEOLUBE 362 (per versione GDHK)	1000
9910506	Tubo grasso RHEOLUBE 363 AX1 (per versione GDMK)	400

## UNITÀ LINEARI SERIE LEPK



DATI TECNICI	LEPK-1-90-H		LEPK-1-160-H		LEPK-1-225-H		LEPK-1-320-H		LEPK-2-450-H		LEPK-1-60-V		LEPK-1-90-V		LEPK-1-160-V	
	Tipo A	Tipo B	Tipo A	Tipo B	Tipo A	Tipo B	Tipo A	Tipo B	Tipo A	Tipo B	Tipo A	Tipo B	Tipo A	Tipo B	Tipo A	Tipo B
Numero di posizioni	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
Orientamento	Orizzontale										Verticale					
Pressione d'esercizio	bar										3 ÷ 7					
	MPa										0.3 ÷ 0.7					
	psi										43.5 ÷ 101					
Temperatura d'esercizio	°C										-10 ÷ 50					
	°F										14 ÷ 122					
Fluido	Aria filtrata 20 µm con o senza lubrificazione. Se si utilizza aria lubrificata la lubrificazione deve essere continua.															
Smorzamento di finecorsa	mm															
Controllo di finecorsa	Sensori induttivi con LED visibile dall'esterno															
Ripetibilità	mm															
(su 100 corse a condizioni costanti)	< 0.005															
Diametro del pistone / Diametro stelo	mm															
Corsa (min / max)	15 ÷ 90		15 ÷ 160		15 ÷ 225		50 ÷ 320		50 ÷ 450		15 ÷ 60		15 ÷ 90		15 ÷ 160	
Corsa utile intermedia	-   0 ÷ 80		-   0 ÷ 100		-   0 ÷ 100		-   0 ÷ 150		-   0 ÷ 150		-   0 ÷ 50		-   0 ÷ 80		-   0 ÷ 100	
Forza teorica a 6 bar:																
in spinta	106		106		106		165		260		Max 90 (vedere catalogo generale)					
in trazione	90		90		90		137		218		Max 150 (vedere catalogo generale)					
Peso	2.5   3.1		3.2   3.8		4.5   4.6		8   9.6		10.5   11		2.15   2.5		2.35   3		3.1   3.7	
Peso della massa in movimento	0.68		0.83		1.25		2.29		3.12		0.61		0.68		0.83	
Energia cinetica ammissibile	J/corsa															
	J/h															
	25000				53000				53000				25000			
Classe di protezione elettrica con tubo PG29 montato (solo per versioni con morsettieria)	IP 42															
Umidità relativa dell'aria (solo per versioni con morsettieria)	< 95 %															
Cavo di collegamento (solo per versioni con morsettieria)	Max 17 fili 0.14 - 0.5 mm <sup>2</sup> per max 15 proximity +0V +24 V															
Allacciamento pneumatico	Tubo Ø 4															
Regolazione di velocità	Regolatori di flusso Ø 4 - M5				Regolatori di flusso Ø 6 - 1/8"				Regolatori di flusso Ø 4 - M5							

**ATTENZIONE:** per forze e momenti massimi vedere catalogo generale.

### CHIAVI DI CODIFICA

K10	1	A	H	0	0	090	0	000	00	K
TAGLIA	POSIZIONI	ORIENTAMENTO			CORSA	FISSAGGIO V-Lock	POSIZIONE V-Lock	n. SCANALATURE V-Lock	FAMIGLIA	
Attuatori rotanti serie LEPK	1 Taglia 1 2 Taglia 2	A 2 posizioni B 3 posizioni	H Orizzontale V Verticale (con molla ritorno) S Verticale (senza molla ritorno)	0 Sensori induttivi (con morsettieria) ● 2 Sensori induttivi (senza morsettieria)		▼ 060 ◆ 090 ◆ 160 + 225 * 320 * 450	0 Nessuno B Scanalatura sopra e sotto D Scanalatura sotto U Scanalatura sopra	□ 000 Nessuno ▲ --- Posizione	□ 00 Nessuna scanalatura ■ --- Numero di scanalature	K V-Lock

● Standard per la versione con orientamento verticale.

▼ Solo taglia 1 - V/S

◆ Solo taglia 1 - V/S/H

+ Solo taglia 1 - H

\* Solo taglia 2 - H

□ Utilizzare sempre quando il "fissaggio V-Lock" è "0" (nessuno)

▲ Per fissaggio V-Lock "B" - "D" - "U" valore minimo "025", i successivi valori variano a scatti di 20 mm (Es. "045", "065", "085" ecc.).

Per la possibilità di fissaggio vedere catalogo generale.

■ Il numero massimo di scanalature ordinabili è il seguente:

LEPK 1-60-V/S-A = n. 08

LEPK 1-60-V/S-B = n. 10

LEPK 1-90-V/S-A = n. 10

LEPK 1-90-V/S-B = n. 13

LEPK 1-90-H-A = n. 10

LEPK 1-90-H-B = n. 13

LEPK 1-160-H-A = n. 13

LEPK 1-160-H-B = n. 17

LEPK 1-160-V/S-A = n. 13

LEPK 1-160-V/S-B = n. 17

LEPK 1-225-H-A = n. 23

LEPK 1-225-H-B = n. 23

LEPK 2-320-H-A = n. 24

LEPK 2-320-H-B = n. 29

LEPK 2-450-H-A = n. 35

LEPK 2-450-H-B = n. 35

N.B. Il numero di fori per spina Ø 5 H7 è sempre uguale al numero di scanalature ordinate meno 1.

Per la possibilità di fissaggio vedere catalogo generale.

## ACCESSORI

OLIO			GUIDACAVO		
Codice	Descrizione	Volume	Codice	Descrizione	Lunghezza cavo
9910490	PARALIQ P 460	80 ml	095K2100850K	Acc. guidacavo LEPK-1-90-A/B 160-A	850 mm
			095K2100900K	Acc. guidacavo LEPK-1-160-B	900 mm
			095K2101200K	Acc. guidacavo LEPK-1-225-A/B	1200 mm
			095K2101550K	Acc. guidacavo LEPK-2-320-A/B	1550 mm
			095K2101700K	Acc. guidacavo LEPK-2-450-A/B	1700 mm
			095K2102500K	Acc. guidacavo LEPK	2500 mm

## CILINDRI COMPATTI GUIDATI SERIE CMPGK

ATTUATORI

V-Lock



DATI TECNICI		AMMORTIZZATO	NON AMMORTIZZATO
Pressione d'esercizio	bar MPa psi		1 ÷ 10 0.1 ÷ 1 14.5 ÷ 145
Temperatura d'esercizio	°C °F		-10 ÷ +80 14 ÷ 176
Fluido		Aria filtrata senza lubrificazione, la lubrificazione se utilizzata deve essere continua	
Alesaggio	mm	16, 20, 25, 32, 40	
Corse standard	mm	Ø 16: 20, 30, 40, 50 Ø 20: 20, 30, 40, 50, 75, 100, 150, 200 Ø 25: 20, 30, 40, 50, 75, 100, 150 Ø 32: 25, 50, 75, 100, 150, 175 Ø 40: 25*, 50, 75, 100, 150, 175	Ø 16: 30*, 40, 50, 75, 100, 150, 200 Ø 20: 25, 30, 40, 50, 75, 100, 150, 200 Ø 25: 25, 30, 40, 50, 75, 100, 150, 200 Ø 32: 25, 50, 75, 100, 150, 200 Ø 40: 50, 75, 100, 150, 200
Versioni		Con boccole in bronzo - con cuscinetti a sfera	
Magnete per sensori		Standard	
Massima energia di impatto	J	Vedi catalogo generale	Ø 16: 0.06 Ø 20: 0.14 Ø 25: 0.2 Ø 32: 0.4 Ø 40: 0.6
Note		* Solo versioni Side e Down	

### CHIAVE DI CODIFICA

CIL	W143 TIPOLOGIA	032 ALESAGGIO	2 VERSIONE	050 CORSA	U LATO FISSAGGIO	K FAMIGLIA
	Cilindro compatto guidato	016 Ø 16 020 Ø 20 025 Ø 25 032 Ø 32 040 Ø 40	2 Non ammortizzato boccole in bronzo 3 Non ammortizzato cuscinetti a sfera 4 Ammortizzato boccole in bronzo 5 Ammortizzato cuscinetti a sfera	AMMORTIZZATO Ø 16: 20, 30, 40, 50 Ø 20: 20, 30, 40, 50, 75, 100, 150, 200 Ø 25: 20, 30, 40, 50, 75, 100, 150 Ø 32: 25, 50, 75, 100, 150, 175 Ø 40: 25*, 50, 75, 100, 150, 175  NON AMMORTIZZATO ♦ Ø 16: 30*, 40, 50, 75, 100, 150, 200 Ø 20: 25, 30, 40, 50, 75, 100, 150, 200 Ø 25: 25, 30, 40, 50, 75, 100, 150, 200 Ø 32: 25, 50, 75, 100, 150, 200 Ø 40: 50, 75, 100, 150, 200	U Up S Side D Down	K V-Lock

\* Solo versioni Side e Down

♦ A richiesta fornibili altre corse, ma gli ingombri del cilindro sono quelli della corsa.

## ATTUATORI ROTANTI SERIE R3K



DATI TECNICI	R3K-16	R3K-20	R3K-25
Pressione d'esercizio	bar MPa psi		3 ÷ 7 0.3 ÷ 0.7 43 ÷ 101
Temperatura d'esercizio	°C		-10 ÷ 80
Fluido		Aria filtrata 20 µm con o senza lubrificazione. Se si utilizza aria lubrificata la lubrificazione deve essere continua	
Alesaggio	mm	2 x 16	2 x 20
Coppia teorica a 6 bar	Nm	0.9	1.8
Carico assiale massimo	N	74	135
Carico radiale massimo	N	78	137
Momento ribaltante massimo	Nm	2.4	4
Tempo di rotazione senza carico	s	0.2	0.2

### ATTUATORI ROTANTI SERIE R3K

Codice	Descrizione
W1630162180K	Attuatore rotante R3K-16-180
W1630202180K	Attuatore rotante R3K-20-180
W1630252180K	Attuatore rotante R3K-25-180
W1630253180K	Attuatore rotante + deceleratore interno R3K-25-180

### ATTUATORI ROTANTI SERIE R3K CON DECELERATORI ESTERNI

Codice	Descrizione
W1630164090K	Attuatore rotante con deceleratore esterno R3K-16-90
W1630164180K	Attuatore rotante con deceleratore esterno R3K-16-180
W1630204090K	Attuatore rotante con deceleratore esterno R3K-20-90
W1630204180K	Attuatore rotante con deceleratore esterno R3K-20-180
W1630254090K	Attuatore rotante con deceleratore esterno R3K-25-90
W1630254180K	Attuatore rotante con deceleratore esterno R3K-25-180

### RICAMBI

Vedere pag. 41

## ATTUATORE ROTANTE SERIE DAPK



DATI TECNICI		DAPK-1	DAPIK-1	DAPK-2	DAPIK-2
Passaggi interni dell'aria		NO	SI	NO	SI
Pressione d'esercizio	bar		2 ÷ 7		
	MPa		0.2 ÷ 0.7		
	psi		29 ÷ 101		
Temperatura d'esercizio	°C		-10 ÷ 80		
	°F		14 ÷ 176		
Fluido		Aria filtrata 20 µm con o senza lubrificazione. Se si utilizza aria lubrificata la lubrificazione deve essere continua.			
Smorzamento di finecorsa		Deceleratori idraulici o fermi elastici.			
Controllo di finecorsa		Sensori induttivi, sensori nella versione magnetica.			
Angolo di rotazione	°	Regolabile da 0 ÷ 180			
Alesaggio	mm	20		32	
Momento d'inerzia attorno all'asse centrale	kg·m <sup>2</sup>	0.004		0.030	
Coppia teorica a 6 bar	Nm	1.1		3.8	
Momento ribaltante MAX	Nm	5		15	
Carico assiale ammesso a trazione/compressione	N	90 / 120		240 / 460	
Energia cinetica ammissibile:					
con fermi elastici	Joule	0.02		0.06	
con deceleratori idraulici	Joule	0.20		0.60	
Ripetibilità (su 100 corse a condizioni costanti)	°	≤ 0.01		≤ 0.01 - 0.02	
Peso versione 2 posizioni	kg	0.56	0.71	1.50	1.73
Peso versione 3 posizioni	kg	0.66	0.80	1.67	1.90
Peso versione 4 posizioni	kg	0.76	0.89	1.84	2.07

### CHIAVE DI CODIFICA

K20	1 TAGLIA	02 POSIZIONI	0	3 FINECORSA	0	00	K FAMIGLIA
Attuatori rotanti serie DAPK / DAPIK	1 Taglia 1 2 Taglia 2	02 2 posizioni (DAPK) ▲ S3 3 posizioni (DAPK + DZAK) ■ D3 3 posizioni (DAPK + DZAK) 04 4 posizioni (DAPK + n.2 DZAK)	0 Senza passaggio interno aria 1 Con passaggio interno aria in linea (DAPIK) 2 Con passaggio interno aria a 90° (DAPIK + WAK)	3 Con fermi elastici 5 Con deceleratori standard (STD)  Su richiesta ● 6 Con deceleratori media durezza (H2) ● 7 Con deceleratori duri (M7)	0 Magnetico S NON magnetico		K V-Lock

▲ A sinistra guardando il piattello rotante.

■ A destra guardando il piattello rotante.

● Solo per taglia 2.

## ACCESSORI

### BATTUTA INTERMEDIA DZAK

Codice	Descrizione
095K2000100K	Battuta intermedia DZAK-1
095K2000110K	Battuta intermedia DZAK-2

### CHIAVE REGOLAZIONE DZAK

Codice	Descrizione
095K2000250K	Chiave regolazione DZAK-1
095K2000260K	Chiave regolazione DZAK-2

### WAK

Codice	Descrizione
095K2000150K	Adattatore angolare WAK-1
095K2000160K	Adattatore angolare WAK-2

Nota: n. 1 pezzo per confezione, completo di n. 4 viti e n. 4 rosette

### FERMI ELASTICI

Codice	Descrizione	Per
095K2000200K	Fermo elastico M14 x 1	DAPK-1/DAPIK-1
095K2000210K	Fermo elastico M18 x 1	DAPK-2/DAPIK-2

### SENSORE INDUTTIVO Ø 6.5 A INNESTO

Codice	Descrizione
W095K030009	Sensore induttivo Ø 6.5 PNP con LED a innesto

### SHOCK DECELERATORI

Codice	Descrizione	Per
W0950005301	Deceleratore - 2 M10 x 1	DAPK-1/DAPIK-1
0950004012	Deceleratore standard MC150EUMH M14 x 1.5	DAPK-2/DAPIK-2
0950004013	Deceleratore media durezza MC150EUMH2 M14 x 1.5	DAPK-2/DAPIK-2
0950004014	Deceleratore duro SC190EUM7 M14 x 1.5	DAPK-2/DAPIK-2

### SENSORE INDUTTIVO Ø 6.5

Codice	Descrizione
W095K030006	Sensore induttivo Ø 6.5 PNP con LED 2 m
W095K031006	Sensore induttivo Ø 6.5 NPN con LED 2 m

### TRASDUTTORI DI POSIZIONE

Codice	Descrizione	Per
W0950000470	Trasduttore LTS-032 con connettore M8 4-PIN 0.3 m	DAPK-1/DAPIK-1
W0950000471	Trasduttore LTS-064 con connettore M8 4-PIN 0.3 m	DAPK-2/DAPIK-2

### OLIO

Codice	Descrizione	Volume [ml]
9910490	PARALIQU P 460	80

### CAVO CON CONNETTORE DIRITTO PER SENSORE INDUTTIVO Ø 6.5 A INNESTO (POSA MOBILE)

Codice	Descrizione
02400A0100	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 1 m
02400A0250	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 2.5 m
02400A0500	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 5 m
02400A1000	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 10 m

Nota: Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

### CAVO CON CONNETTORE A 90° PER SENSORE INDUTTIVO Ø 6.5 A INNESTO (POSA MOBILE)

Codice	Descrizione
02400B0100	Connettore M8 femmina 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cavo L = 1 m
02400B0250	Connettore M8 femmina 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cavo L = 2.5 m
02400B0500	Connettore M8 femmina 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cavo L = 5 m
02400B1000	Connettore M8 femmina 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cavo L = 10 m

Nota: Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

### CONNETTORE M8 M - M8 F PER SENSORE INDUTTIVO Ø 6.5 A INNESTO (POSA MOBILE)

Codice	Descrizione
0240009009	Connettore diritto M8-M8 3 poli con cavo L = 3 m

Nota: Utilizzabile per il collegamento diretto ai moduli con INPUT digitali delle valvole EB 80 e CM

## PINZE



ATTUATORI

V-Lock

DATI TECNICI		P1K-20	P1K-32	P2K-20	P3K-64	P3K-80		P3K-100		P4K-12
						STANDARD	FORZA MAGGIORATA	STANDARD	FORZA MAGGIORATA	
Pressione d'esercizio	bar	2 ÷ 8		2 ÷ 8		2 ÷ 8				3 ÷ 8
	MPa	0.2 ÷ 0.8		0.2 ÷ 0.8		0.2 ÷ 0.8				0.3 ÷ 0.8
	psi	29 ÷ 116		29 ÷ 116		29 ÷ 116				43 ÷ 116
Temperatura d'esercizio	°C	5 ÷ 70		-10 ÷ 80		-10 ÷ 80				-10 ÷ 80
	Fluido	Aria filtrata 20 µm con o senza lubrificazione. Se si utilizza aria lubrificata la lubrificazione deve essere continua								
Alesaggio	mm	20	32	20	-	-	-	-	-	2 x 12
Forza di serraggio di una singola griffa a 6,3 bar, a 20 mm dal piano superiore, in apertura e chiusura	N	70	170	100	125	265	445	360	790	45
Corsa di una singola griffa	mm	5	5	5	6	8	4	10	5	10
Frequenza massima di funzionamento continuativo	Hz	> 5	> 5	2	-	-	-	-	-	> 4
Tempo minimo apertura/chiusura	s	0.009/0.016		0.02/0.02	0.01/0.02		0.05		0.008/0.008	
Ripetibilità	mm	> 0.02		> 0.02	± 0.01		0.01		< 0.04	
Ingrassaggio	Reingrassare le superfici di scorrimento delle griffe ogni 1 milione di cicli. Utilizzare grasso codice 9910509									
Carichi massimi statici ammissibili:										
- Fa	N	200	350	300	1100	1500		2000		200
- Mx	Nm	6	10	4	60	90		115		6
- My	Nm	6	10	2	40	55		70		6
- Mz	Nm	8	12	5	40	55		80		8
Peso	kg	0.50	0.85	0.3	0.4	0.6		1		0.35

DATI TECNICI		P7K-20	P7K-32	P9K-32	P9K-40	P12K-64	P12K-80		P12K-100	
							STANDARD	FORZA MAGGIORATA	STANDARD	FORZA MAGGIORATA
Pressione d'esercizio	bar	2 ÷ 10		2 ÷ 8		2 ÷ 8				
	MPa	0.2 ÷ 1.0		0.2 ÷ 0.8		0.2 ÷ 0.8				
	psi	29 ÷ 145		29 ÷ 116		29 ÷ 116				
Temperatura d'esercizio	°C	-10 ÷ 80		-10 ÷ 80		-10 ÷ 80				
	Fluido	Aria filtrata 20 µm con o senza lubrificazione. Se si utilizza aria lubrificata la lubrificazione deve essere continua								
Alesaggio	mm	20	32	32	40	-	-	-	-	-
Forza di serraggio di una singola griffa a 6,3 bar, a 20 mm (40 mm per P9) dal piano superiore, in apertura e chiusura	N	50	120	160	260	310	435	860	840	1450
Corsa di una singola griffa	mm	-	-	-	-	6	8	4	10	5
Frequenza massima di funzionamento continuativo	Hz	> 5	> 5	> 5	> 5	-	-	-	-	-
Tempo minimo apertura/chiusura	s	0.042/0.016		0.017/0.010	0.034/0.041	0.052/0.061		0.05		
Ripetibilità	mm	0.01		0.01	< 0.02	< 0.02		0.01		
Ingrassaggio	Reingrassare le superfici di scorrimento delle griffe ogni 1 milione di cicli. Utilizzare grasso codice 9910509									
Carichi massimi statici ammissibili:										
- Fa	N	200	350	350	500	1100	1500		2000	
- Mx	Nm	6	10	12	20	60	90		115	
- My	Nm	6	10	12	20	40	55		70	
- Mz	Nm	8	12	16	24	40	55		80	
Peso	kg	0.22	0.54	0.76	1.6	0.75	0.8		1.5	

DATI TECNICI		GPLK-1-30	GPLK-1-40	GPLK-2-45	GPLK-2-60	GPLK-2-75
Pressione d'esercizio	bar	2 ÷ 8				
	MPa	0.2 ÷ 0.8				
	psi	29 ÷ 116				
Temperatura d'esercizio	°C	-10 ÷ 80				
	Fluido	Aria filtrata 20 µm con o senza lubrificazione. Se si utilizza aria lubrificata la lubrificazione deve essere continua				
Forza di serraggio di una singola griffa a 6,3 bar a 20 mm dal piano superiore, in apertura e chiusura	N	42			116	
Corsa di una singola griffa, regolabile	mm	1 to 15	6 to 20	5.5 to 22.5	13 to 30	20 to 37.5
Corsa totale massima	mm	30	40	45	60	75
Tempo minimo apertura/chiusura misurato a corsa massima:	a 3 bar	s	0.18	0.22	0.44	0.76
	a 6 bar	s	0.10	0.12	0.28	0.36
	Ripetibilità (su 100 corse a condizioni costanti)	mm	< 0.03		< 0.04	
Momento d'inerzia attorno all'asse y	kg.cm <sup>2</sup>	3.5	4.4	16.4	21.5	29.1
Peso	kg	0.44	0.46	1.04	1.12	1.26
Carichi massimi statici ammissibili						
Ft	N	7.5			15	
Fa	N	70			120	
Mx	Nm	9			37	
My	Nm	4			23	
Mz	Nm	7			22	

## PINZE A DUE GRIFFE PARALLELE

Codice	Descrizione
W155020001K	Pinza 2 griffe parallele <b>P1K-20</b>
W1550320001K	Pinza 2 griffe parallele <b>P1K-32</b>
W1570200200K	Pinza 2 griffe parallele <b>P2K-20</b>
W1560640200K	Pinza 2 griffe parallele <b>P3K-64</b>
W1560640201K	Pinza 2 griffe parallele <b>P3K-64</b> per sensore induttivo
W1560800200K	Pinza 2 griffe parallele <b>P3K-80</b>
W1560800201K	Pinza 2 griffe parallele <b>P3K-80</b> per sensore induttivo
W1560800220K	Pinza 2 griffe parallele <b>P3K-80</b> forza maggiorata
W1560800221K	Pinza 2 griffe parallele <b>P3K-80</b> forza maggiorata per sensore induttivo
W1561000200K	Pinza 2 griffe parallele <b>P3K-100</b>
W1561000201K	Pinza 2 griffe parallele <b>P3K-100</b> per sensore induttivo
W1561000220K	Pinza 2 griffe parallele <b>P3K-100</b> forza maggiorata
W1561000221K	Pinza 2 griffe parallele <b>P3K-100</b> forza maggiorata per sensore induttivo
W1580120200K	Pinza 2 griffe parallele corsa lunga <b>P4K-12</b>
K3010300000K	Pinza 2 griffe parallele corsa lunga <b>GPLK-1-30</b>
K3010400000K	Pinza 2 griffe parallele corsa lunga <b>GPLK-1-40</b>
K3020450000K	Pinza 2 griffe parallele corsa lunga <b>GPLK-2-45</b>
K3020600000K	Pinza 2 griffe parallele corsa lunga <b>GPLK-2-60</b>
K3020750000K	Pinza 2 griffe parallele corsa lunga <b>GPLK-2-75</b>

## ACCESSORI

### ADATTATORI

Codice	Descrizione
0950008003K	Kit adattatore laterale tipo 1 per <b>P4K-12</b>
0950008004K	Kit adattatore laterale tipo 2 per <b>P1K, P2K, P7K, P9K-32, GPLK</b>
0950008005K	Kit adattatore laterale tipo 3 per <b>P9K-40</b>

### GRASSO

Codice	Descrizione	Peso [g]
9910509	Tubo grasso NYOGEL 774 H	500

## ACCESSORI PER GPLK

### SENSORE INDUTTIVO Ø 6.5

Codice	Descrizione
W095K030006	Sensore induttivo Ø 6.5 PNP con led 2 m
W095K031006	Sensore induttivo Ø 6.5 NPN con led 2 m

### SENSORE INDUTTIVO Ø 6.5 A INNESTO

Codice	Descrizione
W095K030009	Sensore induttivo Ø 6.5 PNP con led a innesto

### OLIO

Codice	Descrizione	Volume [ml]
9910490	PARALIQ P 460	80

### NOTE

## PINZE A DUE GRIFFE FULCRATE

Codice	Descrizione
W1590200200K	Pinza 2 griffe fulcrate <b>P7K-20</b>
W1590320200K	Pinza 2 griffe fulcrate <b>P7K-32</b>
W1530320180K	Pinza 2 griffe fulcrate <b>P9K-32</b>
W1530400180K	Pinza 2 griffe fulcrate <b>P9K-40</b>

## PINZE A TRE GRIFFE PARALLELE

Codice	Descrizione
W1560640300K	Pinza 3 griffe parallele <b>P12K-64</b>
W1560640301K	Pinza 3 griffe parallele <b>P12K-64</b> per sensore induttivo
W1560800300K	Pinza 3 griffe parallele <b>P12K-80</b>
W1560800301K	Pinza 3 griffe parallele <b>P12K-80</b> per sensore induttivo
W1560800320K	Pinza 3 griffe parallele <b>P12K-80</b> forza maggiorata
W1560800321K	Pinza 3 griffe parallele <b>P12K-80</b> forza maggiorata per sensore induttivo
W1561000300K	Pinza 3 griffe parallele <b>P12K-100</b>
W1561000301K	Pinza 3 griffe parallele <b>P12K-100</b> per sensore induttivo
W1561000320K	Pinza 3 griffe parallele <b>P12K-100</b> forza maggiorata
W1561000321K	Pinza 3 griffe parallele <b>P12K-100</b> forza maggiorata per sensore induttivo

## ACCESSORI PER P3K-P12K

### ANELLO DI CENTRAGGIO

Codice	Taglia	Descrizione
W1560649201	64	Kit anelli di centraggio
W1560809201	80	Kit anelli di centraggio
W1561009201	100	Kit anelli di centraggio

Nota: n. 2 pezzi per confezione

### CAVO CON CONNETTORE DIRITTO PER SENSORE INDUTTIVO Ø 6.5 A INNESTO (POSA MOBILE)

Codice	Descrizione
02400A0100	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 1 m
02400A0250	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 2.5 m
02400A0500	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 5 m
02400A1000	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 10 m

Nota: Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

### CAVO CON CONNETTORE A 90° PER SENSORE INDUTTIVO Ø 6.5 A INNESTO (POSA MOBILE)

Codice	Descrizione
02400B0100	Connettore M8 femmina 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cavo L = 1 m
02400B0250	Connettore M8 femmina 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cavo L = 2.5 m
02400B0500	Connettore M8 femmina 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cavo L = 5 m
02400B1000	Connettore M8 femmina 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cavo L = 10 m

Nota: Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

### CONNETTORE M8 M - M8 F PER SENSORE INDUTTIVO Ø 6.5 A INNESTO (POSA MOBILE)

Codice	Descrizione
0240009009	Connettore diritto M8-M8 3 poli con cavo L = 3 m

Nota: Utilizzabile per il collegamento diretto ai moduli con INPUT digitali delle valvole EB 80 e CM

## FRENO IDRAULICO SERIE BRK PER CILINDRI ISO 15552



ATTUATORI

FRENI IDRAULICI

DATI TECNICI		Ø40	Ø63
Temperatura d'esercizio	°C	-10 ÷ +70	
Fluido		Olio, già incluso nel freno	
Carico massimo applicabile	N	7000	25000
Corse standard	mm	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500 su richiesta altre corse speciali, sino al massimo di 1000.	
Esecuzioni		Regolazione in uscita e/o in rientro stelo. Regolazione remotata. Valvole di SKIP. Valvole di STOP. NO e NC Serbatoio in linea o rinviato	
Fissaggio al cilindro		Tramite Kit Flangia	
Cilindri ISO 15552 collegabili	mm	da Ø 40 a Ø 100	da Ø 100 a Ø 200

### CHIAVI DI CODIFICA

W 1 7 0		1	0	1	0300 CORSA	L	◆ R1500
<b>W170</b>	Freno idraulico BRK	<b>0</b> Regolazione <b>1</b> Regolazione + SKIP <b>2</b> Regolazione + STOP <b>3</b> Regolazione + SKIP + STOP	<b>0</b> Uscita <b>1</b> Rientro <b>2</b> Uscita e rientro	<b>1</b> Nessuna valvola oppure NO <b>2</b> NC <b>* 3</b> + STOP uscita NO <b>* 4</b> + STOP uscita NC <b>* 5</b> + STOP rientro NO <b>* 6</b> + STOP rientro NC <b>▲ A</b> + SKIP uscita NO <b>▲ B</b> + SKIP uscita NC <b>▲ C</b> + SKIP rientro NO <b>▲ D</b> + SKIP rientro NC	Inserire la corsa desiderata in 4 cifre (ad es. 0500 per corsa 500)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Ø 40</li> <li>● <b>L</b> Ø 40 Serbatoio in linea</li> <li>● <b>63</b> Ø 63</li> <li>● <b>63L</b> Ø 63 Serbatoio in linea</li> </ul>	

- Solo per versione con regolazione uscita stelo
- \* In combinazione con regolazione uscita/rientro oppure regolazione + SKIP uscita/rientro
- ▲ In combinazione con regolazione uscita/rientro oppure regolazione + STOP uscita/rientro
- ◆ Solo per esecuzione con comando remoto. Inserire la lunghezza [mm] dei tubi idraulici in 4 cifre (esempio R0500 per lunghezza 500)

### ACCESSORI

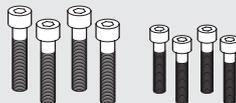
#### FLANGIA PER MONTAGGIO CON CILINDRO ISO 15552



Codice	Ø	Descrizione
W0950402012	40	Flangia MOD. CF-040
W0950502012	50	Flangia MOD. CF-050
W0950632012	63	Flangia MOD. CF-063
W0950802012	80	Flangia MOD. CF-080
W0951002012	100	Flangia MOD. CF-100

Nota: n. 1 pezzo per confezione completo di n. 8 viti

#### KIT VITI PER FLANGIA



Codice	Descrizione	Peso [g]
W0950402111	Kit BRK-P/C-040	58
W0950502111	Kit BRK-P/C-050	93
W0950632111	Kit BRK-P/C-063	97
W0950802111	Kit BRK-P/C-080-100	151

Nota: al codice corrispondono n. 8 viti

## FRENO IDRAULICO INTEGRATO



DATI TECNICI		Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
Pressione d'esercizio	bar			2 ÷ 8	
	MPa			0.2 ÷ 0.8	
	psi			29 ÷ 116	
Pressione azionamento valvole NC	bar			3 ÷ 8	
	MPa			0.3 ÷ 0.8	
	psi			43.5 ÷ 116	
Temperatura d'esercizio	°C			-10 ÷ +70	
	°F			14 ÷ 156	
Fluido circuito pneumatico		Aria filtrata con o senza lubrificazione			
Fluido circuito oleodinamico		DEXRON ATF. L'elenco degli olii compatibili è pubblicato sul sito <a href="http://www.metalwork.it">www.metalwork.it</a>			
Forza sviluppata a 6 bar in spinta	N	1109	1801	2946	4521
Forza sviluppata a 6 bar in trazione	N	883	1292	2437	3756
Carico massimo applicabile, dall'esterno, a stelo fermo	N				
• Versione senza valvole e con spilli chiusi:					
Carico in spinta sullo stelo			6000		7000
Carico in trazione sullo stelo			5000		6000
• Versione con valvole di STOP NC non azionate:					
Carico in spinta sullo stelo			6000		7000
Carico in trazione sullo stelo			5000		6000
• Versione con valvole di STOP NO azionate a 6 bar:					
Carico in spinta sullo stelo			6000		7000
Carico in trazione sullo stelo			5000		6000
• Versione con valvole di STOP NO azionate a 8 bar:					
Carico in spinta sullo stelo			6000		7000
Carico in trazione sullo stelo			5000		6000
Velocità a 20°C		Vedere grafici nelle pagine successive			
Corse standard		50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500			
		Su richiesta altre corse speciali fino a 500			
Esecuzioni		Regolazione in uscita stelo, in rientro, doppia. Regolazione remotata.			
		Possibilità di montare su ciascun tratto regolato le seguenti combinazioni di valvole: STOP NO, STOP NC, SKIP NO, SKIP NC, DOPPIO STOP NO, DOPPIO STOP NC, DOPPIO SKIP NO, DOPPIO SKIP NC, STOP NO+STOP NC, SKIP NO+SKIP NC, STOP NO+SKIP NO, STOP NC+SKIP NC, STOP NO+SKIP NC, STOP NC+SKIP NO			
Magnete per sensori		Tutte le versioni sono complete di magnete			

ACCESSORI - VEDERE CILINDRI ISO 15552 STD PAG. 14

### CHIAVI DI CODIFICA

W 1 7 3		2	3	1	0	0 5 0 0	◆ R1500
FRENO INTEGRATO		REGOLAZIONE	VALVOLE DI CONTROLLO USCITA STELO	VALVOLE DI CONTROLLO RIENTRO STELO	ALESAGGIO	CORSA	
W173	Freno idraulico	0 Uscita 1 Rientro 2 Doppia	0 Senza valvole 1 Stop NO 2 Stop NC 3 Skip NO 4 Skip NC 5 Stop NO Skip NO 6 Stop NO Skip NC 7 Stop NC Skip NO 8 Stop NC Skip NC	0 Senza valvole 1 Stop NO 2 Stop NC 3 Skip NO 4 Skip NC 5 Stop NO Skip NO 6 Stop NO Skip NC 7 Stop NC Skip NO 8 Stop NC Skip NO	A Ø 50 0 Ø 63 1 Ø 80 2 Ø 100	Inserire la corsa desiderata in 4 cifre (ad es. 0500 per corsa 500)	

NB: nel caso di presenza di almeno una valvola di controllo dell'uscita stelo e di una valvola di controllo del rientro dev'essere di tipo W1732\_ \_ \_

◆ Solo per esecuzione con comando remoto

## CILINDRO ELETTRICO SERIE ELEKTRO ISO 15552

versione in linea



versione rinvjata



ATTUATORI

CILINDRO ELETTRICO SERIE ELEKTRO ISO 15552

DATI TECNICI	Ø 32	Ø 50	Ø 63 - 63 HD	Ø 80	Ø 100
Filetto sullo stelo	M10x1.25	M16x1.5	M16x1.5	M20x1.5	
Temperatura ambientale ammessa per motorizzazioni PASSO-PASSO BRUSHLESS	°C		-10 ÷ +50		
Grado di protezione con motore montato PASSO-PASSO BRUSHLESS	IP20/IP40 oppure IP55 (vedere chiave di codifica)			IP55 IP65	
Umidità relativa dell'aria massima ammessa per versione IP55 PASSO-PASSO IP65 BRUSHLESS	90% con 40°C; 57% con 50°C (non ammessa condensa) 90% (non ammessa condensa)				
Corsa minima per versione con antirotazione	2 volte il passo della vite (per garantire la lubrificazione delle sfere)				
Corsa minima per versione senza antirotazione	mm		80 (per poter reingrassare la vite)	125 (per poter reingrassare la vite)	
Corsa massima	mm		1370	1500	
Ripetibilità	mm		± 0.02		
Precisione di posizionamento	mm		± 0.2 **		
Oscillazione radiale totale dello stelo (senza carico) ogni 100 mm di corsa	mm		0.4		
Versioni	Con o senza antirotazione dello stelo			Con o senza antirotazione dello stelo; motore in linea o rinvjato; con o senza riduttore epicicloidale	
Impatto non controllato a fine corsa	NON AMMESSO (prevedere extracorsa minimo 5 mm)				
Magnete per sensori	SI				
Massimo angolo di torsione dello stelo per versione antirotazione	1°30'	1°	0°45'	0°35'	0°30'
Posizione di lavoro	Qualsiasi				
** dato medio indicativo che viene influenzato da vari fattori quali la corsa, la tipologia del motore, la versione del cilindro, ecc...					
<b>N.B.:</b> A richiesta disponibili con:					
- stelo in acciaio inox (Ø32, Ø50 in AISI 316; Ø63, Ø63HD, Ø80, Ø100 in AISI 304), con limitazioni alla corsa massima;					
- viti fissaggio testate-camicia in acciaio inox AISI 316;					
- grasso di lubrificazione compatibile con l'industria alimentare, certificato NSF Cat. H1 (contatti accidentali con alimenti).					

CARATTERISTICHE MECCANICHE	Ø 32	Ø 50	Ø 63	Ø 63 HD	Ø 80	Ø 100
Passo della vite senza fine (p)	mm	4   12	5   10   16	5   10   20	5   10   32	10   40
Diametro della vite senza fine	mm	12   12	16   16   16	20   20   20	32   32   32	50   40
Carico assiale statico (F <sub>s</sub> )*	N	3300	4300	7500	12800	36080
Carico assiale dinamico (F)	N	5200   5600	10500   6670   4330	10010   12800   4880	17600   18980	30000   43000   26000   73000   43000
Calcolare carico assiale medio e poi calcolare la vita (vedere grafici catalogo generale)						
Numero di giri massimo	1/min	4000	3000	2500	2000	3000   2200
Velocità massima (V <sub>max</sub> )	mm/s	267   800	250   500   800	208   417   833	208   417	165   310   1100   500   1500
* N.B. Sono i carichi statici sopportabili senza danneggiamenti. I carichi utili sono riportati nei diagrammi del catalogo generale.						

PESI (SOLO CILINDRO)	Ø 32	Ø 50	Ø 63 - 63 HD	Ø 80	Ø 100	
Passo della vite (p)	mm	4   12	5   10   16	5   10   20	5   10   32	10   40
Peso a corsa 0	g	896   973	1990   2043   2086	2942   3209   3056	8658   8629   8650	15049   13719
Peso in più per ogni mm di corsa	g	3.98   3.96	6.64   6.62   6.55	6.25   6.32   6.32	15.6   15.3   16	35.5   26
Peso della trasmissione in linea (senza motore)	g	300	900	1100	1700	2900
Peso della trasmissione rinvjata (senza motore)	g	1100	2000	3000	6300	8700
Massa in movimento a corsa 0 (versione antirotazione) Mx	g	270   353	586   629   703	956   1215   1067	3709   3730   3667	6630   6171
Massa in movimento in più per ogni mm di corsa	g	1.25	1.84	1.98	4.9	15   9.6
<b>N.B.:</b> Il peso totale di un cilindro completo si ottiene sommando: peso a corsa 0 + corsa [mm] x peso per ogni mm di corsa + peso della trasmissione + peso del motore.						

### MOMENTI D'INERZIA DI MASSA

	Ø 32	Ø 50	Ø 63 - 63 HD
Passo della vite	mm	4   12	5   10   16
Rapporto di trasmissione (τ)		1:1   1:1	1:1   1:1   1:1
J0 a corsa 0	kgmm <sup>2</sup>	1.2407   2.4309	5.3455   6.1360   9.1113
J1 per ogni metro di corsa	kgmm <sup>2</sup> /m	12.2592   17.8468	35.2305   38.5264   49.1936
J2 per ogni kg di carico	kgmm <sup>2</sup> /kg	0.4053   3.6476	0.6333   2.5332   6.4849
J3 trasmissione in linea	kgmm <sup>2</sup>	5.2	5.2
J3 trasmissione rinvjata	kgmm <sup>2</sup>	53.2	126.5

	Ø 80
Passo della vite	mm
Rapporto di trasmissione (τ)	
J0 a corsa 0	kgmm <sup>2</sup>
J1 per ogni metro di corsa	kgmm <sup>2</sup> /m
J2 per ogni kg di carico	kgmm <sup>2</sup> /kg
J3 trasmissione in linea	kgmm <sup>2</sup>
J3 trasmissione rinvjata	kgmm <sup>2</sup>

	Ø 100
Passo della vite	mm
Rapporto di trasmissione (τ)	
J0 a corsa 0	kgmm <sup>2</sup>
J1 per ogni metro di corsa	kgmm <sup>2</sup> /m
J2 per ogni kg di carico	kgmm <sup>2</sup> /kg
J3 trasmissione in linea	kgmm <sup>2</sup>
J3 trasmissione rinvjata	kgmm <sup>2</sup>

● in linea con riduttore epicicloidale

Il momento d'inerzia di massa totale ridotto al motore Jtot è: Jtot = [J1 · corsa [m] + J2 · (Carico [kg] + Mx [kg]) + J0] · τ<sup>2</sup> + J3  
Mx è definita nella tabella PESI.

**ACCOPIAMENTI MOTORI-AZIONAMENTI**

CODICI MOTORI		CODICI AZIONAMENTI				
Metal Work	Costruttore	37D1222000 *	37D1332000 *	37D1442000	37D1552000	37D1362001
Metal Work	Costruttore	RTA CSD 94	RTA NDC 96	RTA PLUS A4	RTA PLUS B7	X-MIND B6
		(4.4A 24÷48VDC)	(6A 24÷75VDC)	(6A 77÷140VDC)	(10A 28÷62VAC) ●	(6A 110÷230VAC) ●
<b>PASSO-PASSO</b>						
37M1110000	Motore SANYO DENKI 103-H7123-1749 (4A 75V max)	Ø32	Ø32 ◆	-	Ø32 ■	-
37M1120000	Motore SANYO DENKI 103-H7126-1740 (4A 75V max)	Ø32	Ø32 ◆	-	Ø32 ■	-
37M1120001	Motore SANYO DENKI 103-H7126-6640 (5.6A 75V max)	-	Ø32	-	Ø32 ■	-
37M1430000	Motore SANYO DENKI 103-H8221-6241 (6A 140V max)	-	Ø50	Ø 50	Ø50 ◆	Ø50 ▲
37M1440000	Motore SANYO DENKI 103-H8222-6340 (6A 140V max)	-	Ø50	Ø 50	Ø50 ◆	Ø50 ▲
37M1450000	Motore SANYO DENKI SM-2863-5255 (6A 140V max)	-	Ø63 - Ø63 HD	Ø63 - Ø63 HD	Ø63 - Ø63 HD ◆	Ø63 - Ø63 HD ▲
37M1470000	Motore B&R 80MPH6.101S000-01 (10A 80V max)	-	-	-	Ø63 HD	-
37M1890000	Motore SANYO DENKI 103-H89223-6341 (6A 230V max)	-	-	-	-	Ø80 - Ø100
<b>PASSO-PASSO CON FRENO</b>						
37M5120000	Motore SANYO DENKI 103-H7126-1710B (4A 75V max)	Ø32	Ø32 ◆	-	Ø32 ■	-
<b>PASSO-PASSO CON FRENO + ENCODER</b>						
37M3220000	Motore B&R 80MPF3.500D114-01 (5A 80V max)	-	Ø32 ◆	Ø32 ■	Ø32 ■	-
37M3230000	Motore B&R 80MPF5.500D114-01 (5A 80V max)	-	Ø32 ◆	Ø32 ■	Ø32 ■	-
37M3430000	Motore B&R 80MPH1.600D114-01 (6A 80V max)	-	Ø50	Ø50 ▲	Ø50 ◆	-
37M3460000	Motore B&R 80MPH3.600D114-01 (6A 80V max)	-	Ø50 - Ø63 - Ø63 HD	Ø50 - Ø63 - Ø63 HD ▲	Ø50 - Ø63 - Ø63 HD ◆	-
37M3450000	Motore B&R 80MPH4.101D114-01 (10A 80V max)	-	-	-	Ø63 - Ø63 HD	-
37M3470000	Motore B&R 80MPH6.101D114-01 (10A 80V max)	-	-	-	Ø63 HD	-

\* In tutte le applicazioni che richiedono l'alimentazione del motore fino a 6A / 55VDC, è possibile utilizzare l'azionamento programmabile e.drive, codice 37D1332002.

◆ **Attenzione:** limitare corrente

■ **Attenzione:** limitare corrente e tensione

▲ **Attenzione:** limitare tensione

● **Attenzione:** azionamento in alternata. Per determinare la tensione continua VDC = VAC · √2

CODICI MOTORI		CODICI AZIONAMENTI					
Metal Work	Costruttore	37D2400008	37D2200001	37D2300000	37D2400007	37D2400006	37D2600001
Metal Work	Costruttore	SANYO DENKI RS3A03	DELTA ASD-A2-0221-M	DELTA ASD-A2-0421-M	DELTA ASD-A2-0721-M	DELTA ASD-A2-1021-M	DELTA ASD-A2-3043-M
		(30A 200÷1000 W)	(200W)	(400W)	(750W)	(1000W)	(3000W)
<b>MOTORI BRUSHLESS</b>							
37M2200000	SANYO DENKI R2AA06020FXH11M (200W)	Ø32	-	-	-	-	-
37M2220000	SANYO DENKI R2AA06040FXH11M (400W)	Ø32 - Ø50	-	-	-	-	-
37M2330000	SANYO DENKI R2AA08075FXH11M (750W)	Ø50 - Ø63 - Ø63 HD	-	-	-	-	-
37M2540000	SANYO DENKI R2AAB8100HXH29M (1000W)	Ø63 HD - Ø80	-	-	-	-	-
37M2200001	DELTA ECMA-C20602RS (200W)	-	Ø32	-	-	-	-
37M2220001	DELTA ECMA-C20604RS (400W)	-	-	Ø32 - Ø50	-	-	-
37M2330001	DELTA ECMA-C20807RS (750W)	-	-	-	Ø50 - Ø63 - Ø63HD	-	-
37M2640000	DELTA ECMA-C21010R9 (1000W)	-	-	-	-	Ø63HD Ø80	-
37M2770000	DELTA ECMA-J11330R4 (3000W)	-	-	-	-	-	Ø80 - Ø100
<b>MOTORI BRUSHLESS CON FRENO</b>							
37M4200000	SANYO DENKI R2AA06020FCH11M (200W)	Ø32	-	-	-	-	-
37M4220000	SANYO DENKI R2AA06040FCH11M (400W)	Ø32 - Ø50	-	-	-	-	-
37M4330000	SANYO DENKI R2AA08075FCH11M (750W)	Ø50 - Ø63 - Ø63 HD	-	-	-	-	-
37M4540000	SANYO DENKI R2AAB8100HCH29M (1000W)	Ø63 HD - Ø80	-	-	-	-	-
37M4200001	DELTA ECMA-C20602SS (200W)	-	Ø32	-	-	-	-
37M4220001	DELTA ECMA-C20604SS (400W)	-	-	Ø32 - Ø50	-	-	-
37M4330001	DELTA ECMA-C20807SS (750W)	-	-	-	Ø50 - Ø63 - Ø63HD	-	-
37M4640000	DELTA ECMA-C21010S9 (1000W)	-	-	-	-	Ø63HD Ø80	-
37M4770000	DELTA ECMA-J11330S4 (3000W)	-	-	-	-	-	Ø80 - Ø100

Per i dati tecnici dei motori vedere da pag. 82

Per i dati tecnici e gli accessori degli azionamenti vedere da pag. 91

**CHIAVE DI CODIFICA CILINDRO (SENZA MOTORE)**

CIL	37	1	032	0100	1	5
	TIPOLOGIA		ALESAGGIO	CORSA	PASSO DELLA VITE	VERSIONE
37	Attuatori elettrici	1 Cilindro elettrico ISO 15552	032 32 050 50 063 63 ◆ H63 63 Heavy Duty ◀ 080 80 ◀ 100 100		1 Passo 4 2 Passo 5 4 Passo 10 5 Passo 12 6 Passo 16 7 Passo 20 8 Passo 32 9 Passo 40	5 Senza antirotazione IP40 6 Con antirotazione IP40 7 Senza antirotazione IP55/IP65 8 Con antirotazione IP55/IP65

N.B.: Per i codici di ordinazione possibili vedere sotto.

◆ Solo per Ø 63 con vite passo 5 o passo 10

◀ Solo per versioni 7 e 8

N.B.: È indispensabile avere un sistema antirotazione dello stelo. Perciò, se lo stelo non viene fissato rigidamente ad un elemento, flangia o simile, che ne impedisca la rotazione, si deve scegliere il cilindro nella versione con antirotazione.

**CHIAVE DI CODIFICA CILINDRO COMPLETO DI MOTORE**

CIL	37 TIPOLOGIA	1	032 TAGLIA	0100 CORSA	1 PASSO DELLA VITE	MOTORIZZAZIONE				
						1 VERSIONE	1 MOTORE *	2 FLANGIA	2 COPPIA	0
37	Attuatori elettrici	1	Cilindro elettrico ISO 15552		1 Passo 4 2 Passo 5 4 Passo 10 5 Passo 12 6 Passo 16 7 Passo 20 8 Passo 32 9 Passo 40	<b>IN LINEA</b> ● 1 Senza antirotazione IP40/IP20 ● 2 Con antirotazione IP40/IP20 ■ 3 Senza antirotazione IP55/IP65 ■ 4 Con antirotazione IP55/IP65  <b>RINVIATA</b> ● 5 Senza antirotazione IP40/IP20 ● 6 Con antirotazione IP40/IP20 ■ 7 Senza antirotazione IP55/IP65 ■ 8 Con antirotazione IP55/IP65	1 Passo-Passo 2 BRUSHLESS 3 Passo-Passo con freno + Encoder 4 BRUSHLESS con freno 5 Passo-Passo con freno senza Encoder 6 BRUSHLESS con riduttore 7 BRUSHLESS con freno + riduttore	1 NEMA 23 2 60 3 80 4 NEMA 34 5 86 6 100 7 130 8 NEMA 42	0 0÷0.79 Nm 1 0.8÷1.19 Nm 2 1.2÷2.19 Nm 3 2.2÷3 Nm 4 3.01÷5 Nm 5 6.21÷7 Nm 6 5.01÷6.2 Nm 7 7.01÷10 Nm 9 15.01÷25 Nm	0 Base 1 N° giri maggiore + E Tipo "E"

**N.B.:** Le configurazioni ordinabili sono indicate nella pagina successiva.

- ◆ Solo per Ø63 con vite passo 5 o passo 10
- Solo per versioni 3, 4, 7 e 8
- Versione IP40 disponibile per tutte le motorizzazioni PASSO-PASSO e BRUSHLESS, per le sole taglie 32, 50 e 63, ad esclusione del motore cod. 37M5120000 che è IP20
- Versione IP55 disponibile per le motorizzazioni PASSO-PASSO, per le sole taglie 50, 63, 80 e 100 (tutti i motori) ad esclusione del motore cod. 37M1470000; per Ø32 solo per motore cod. 37M1120001; versione IP65 disponibile per le motorizzazioni BRUSHLESS, BRUSHLESS con FRENO e PASSO-PASSO con FRENO + ENCODER (tutte le taglie).
- + Identifica configurazioni con motori BRUSHLESS Delta.
- \* Su richiesta disponibili versioni con riduttore con rapporti di riduzione diversi da quelli eventualmente previsti come standard.

**N.B.:** È indispensabile avere un sistema antirotazione dello stelo. Perciò, se lo stelo non viene fissato rigidamente ad un elemento, flangia o simile, che ne impedisca la rotazione, si deve scegliere il cilindro nella versione con antirotazione.

**CODICI DI ORDINAZIONE POSSIBILI**

**Ø 32**

Motorizzazione	Versione	Passo della vite	
371032_ _ _ _	1	5	1 1110
			2 1120
			5 1121
			6 5120
			2200
			220E
			2220
			222E
	3	8	3 1121
			4 2200
			7 220E
			8 2220
			222E
			3220
			3230
			4200
			420E
			4220
422E			

--- = inserire la corsa in mm

**Ø 50**

Motorizzazione	Versione	Passo della vite	
371050_ _ _ _	2	6	1 1430
			4 2 1440
			6 3 2220
			4 222E
			5 2330
			6 233E
			7 3430
			8 3460
			4220
			422E
4330			
433E			

--- = inserire la corsa in mm

**Ø 63**

Motorizzazione	Versione	Passo della vite	
371063_ _ _ _	2	7	1 1450
			4 2 2330
			7 3 233E
			4 3450
			5 3460
			6 4330
			7 433E
			8

--- = inserire la corsa in mm

**Ø 63 HD**

Motorizzazione	Versione	Passo della vite	
371H63_ _ _ _	2	4	1 1450
			2 1470
			5 2330
			6 233E
			2540
			264E
	3	8	3 1450
			4 2330
			7 233E
			8 2540
			264E
			3450
4	8	3460	
		3470	
		4330	
		433E	
		4540	
		464E	

--- = inserire la corsa in mm

**Ø 80**

Motorizzazione	Versione	Passo della vite	Rapporto di trasmissione *
371080_	2	3	1890
		4	2540
	7	3	1890
		4	2540
		4	264E
		4	4540
		4	464E
		4	4770
	8	3	1890
		4	2540
		4	264E
		4	4540
		4	464E
		4	4770

---- = inserire la corsa in mm

**Ø 100**

Motorizzazione	Versione	Passo della vite	Rapporto di trasmissione *
371100_	4	3	1890
		4	2770
	7	3	1890
		4	2770
		4	4770
		4	6770
		4	7770
		4	7770
	8	3	1890
		4	2770
		4	4770
		4	6770
		4	7770
		4	7770

---- = inserire la corsa in mm

\* Per le taglie Ø80 e Ø100 il rapporto di trasmissione standard dipende dal passo della vite, dalla versione e dalla motorizzazione. Per le altre taglie il rapporto di trasmissione standard è pari a 1.

**ACCESSORI ESEMPIO: 0950322107 ( PER Ø 100 = A1)**
**PIEDINO MOD. A**


Codice	Ø	Materiale
W0950_2001	32-63	Acciaio
W095E_2001	80-100	Acciaio

**PIEDINO SU TESTATE**


Codice	Ø	Materiale
0950807042	80	Acciaio
0951007042	100	Acciaio

**CERNIERA INTERMEDIA MOD. EN - TIPO A**

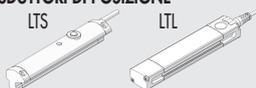

Codice	Ø	Materiale
0950_2107	32-63	Acciaio

**CERNIERA FEMMINA MOD. B**


Codice	Ø	Materiale
W0950_2003	32-63	Alluminio
W095E_2003	32-100	Acciaio

**CERNIERA MASCHIO MOD. BA**


Codice	Ø	Materiale
W0950_2004	32-63	Alluminio
W095E_2004	32-100	Acciaio

**TRASDUTTORI DI POSIZIONE**


Per dati tecnici vedere pag. 103.

**CERNIERA MASCHIO SNODATA MODELLO BAS**


Codice	Ø	Materiale
W0950_2006	32-63	Alluminio
W095E_2006	32-100	Acciaio

**CONTROCERNIERA "CETOP" PER MOD. B - MOD. GL**


Codice	Ø	Materiale
W0950_2008	32-63	Alluminio

**CONTROCERNIERA PER MOD. B - MOD. GS**


Codice	Ø	Materiale
W0950_2108	32-63	Alluminio

**CONTROCERNIERA "ISO 15552" PER MOD. B - MOD. AB7**


Codice	Ø	Materiale
W0950_2017	32-63	Alluminio
W095E_2017	32-100	Acciaio

**DADO PER STELO MOD. S**


Codice	Ø	Descrizione
0950322010	32	M10x1.25
0950502010	50/63	M16x1.5
0950802010	80/100	M20x1.5

**FORCELLA MOD. GK-M**


Codice	Ø	Descrizione
W0950322020	32	M10x1.25
W0950502020	50/63/63 HD	M16x1.5
W0950802020	80/100	M20x1.5

**SNODO SFERICO MOD. GA-M**


Codice	Ø	Descrizione
W0950322025	32	M10x1.25
W0950502025	50/63/63 HD	M16x1.5
W0950802025	80/100	M20x1.5

**GDH: PROFILO AD H PER CARICHI ELEVATI**


Codice	Ø
W0700_2_*	32-63
W070E_2_*	80-100

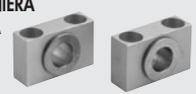
**GDM: PROFILO AD H PER VELOCITÀ ELEVATE**


Codice	Ø
W0700_3_*	32-63
W070E_3_*	80-100

**\* ESEMPLI DI CODIFICA PER ORDINE W0700322100 ( PER Ø 100 = A1)**
**CORSE STANDARD**  
 50 - 100 - 150 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500

**FLANGIA ANTERIORE - POSTERIORE MOD. C**


Codice	Ø
W0950_2002	32-63

**CONTROCERNIERA PER CERNIERA EN MOD. EL**


Codice	Descrizione
W0950322009	032
W0950402009	040/050
W0950632009	063/080

**GIUNTO SNODATO MOD. GA-K**


Codice	Ø	Descrizione
W0950322030	32	M10x1.25
W0950502030	50/63/63 HD	M16x1.5
W0950802030	80/100	M20x1.5

**SPILLO PER INGRANAGGIO**


Codice	Ø
0950327108	32
0950507108	50
0950637108	63/80/100 ( passo 10)
0951007108	100 ( passo 40)

**GRASSO**

Codice	Descrizione
9910506	RHEOLUBE 363 AX1 (400 g)

**RICAMBI**
**RIDUTTORE**

Codice	Descrizione
37R0364000	MP105 1:3

## CILINDRO ELETTRICO SERIE ELEKTRO ISO 15552 EK



DATI TECNICI		Ø 32	
Filetto sullo stelo	mm	M10x1.25	
Temperatura ambientale ammessa per motorizzazioni PASSO-PASSO BRUSHLESS	°C	-10 ÷ +50	
Grado di protezione con motore montato		IP40	
Corsa minima		2 volte il passo della vite (per garantire la lubrificazione delle sfere)	
Corsa massima	mm	500	
Ripetibilità di posizionamento	mm	± 0.02 con vite/chiocciola a ricircolo di sfere; ± 0.15 con vite trapezia	
Precisione di posizionamento	mm	± 0.2 **	
Oscillazione radiale totale dello stelo (senza carico) ogni 100 mm di corsa	mm	0.4	
Versioni		Vite temprata con chiocciola a ricircolo di sfere; vite trapezia con chiocciola in bronzo	
Antirrotazione dello stelo		SI	
Massimo angolo di torsione dello stelo		1°30'	
Disposizione del motore		In linea con l'asse dello stelo	
Impatto non controllato a fine corsa		NON AMMESSO (prevedere extracorsa minimo 5 mm)	
Magnete per sensori		SI	
Posizione di lavoro		Qualsiasi	

\*\* dato medio indicativo che viene influenzato da vari fattori quali la corsa, la tipologia del motore, la versione del cilindro, ecc...

CARATTERISTICHE MECCANICHE		Vite con chiocciola a ricircolo di sfere		Vite trapezia con chiocciola in bronzo
Passo della vite (p)	mm	4	10	4
Diametro della vite	mm	12	12	14
Carico assiale statico (F <sub>0</sub> )*	N	3000	3000	3000
Carico assiale dinamico (F)	N	5200	3160	vedere grafico forza/velocità
		Calcolare carico assiale medio e poi calcolare la vita		<b>N.B.:</b> Duty cycle 40%, cioè il cilindro deve lavorare al massimo il 40% del tempo, per permettere il raffreddamento della vite/chiocciola
Numero di giri massimo	1/min	3000	3000	750
Velocità massima (V <sub>max</sub> )	mm/s	200	500	50
Rapporto "K" tra numero di giri del motore e velocità dello stelo	n/V	15	6	15

Esempio: V = 100 mm/s; passo = 10 → K = 6 n = V x K = 100 x 6 = 600 rpm

\* **N.B.:** Sono i carichi statici sopportabili senza danneggiamenti. I carichi utili sono riportati nei diagrammi del catalogo generale

PESI (SOLO CILINDRO)		Vite con chiocciola a ricircolo di sfere		Vite trapezia con chiocciola in bronzo
Passo della vite (p)	mm	4	10	4
Peso a corsa 0, senza motore	g	610	620	720
Peso in più per ogni mm di corsa	g	4.3	4.3	4.3
Massa in movimento a corsa 0 (M <sub>x</sub> )	g	189.4	189.4	209.4
Massa in movimento in più per ogni mm di corsa	g	1.3	1.3	1.3

**N.B.:** Il peso totale di un cilindro completo si ottiene sommando: peso a corsa 0 + corsa [mm] x peso per ogni mm di corsa + peso del motore.

MOMENTI D'INERZIA DI MASSA		Vite con chiocciola a ricircolo di sfere		Vite trapezia con chiocciola in bronzo
Passo della vite	mm	4	10	4
J0 a corsa 0	kgmm <sup>2</sup>	9.9849	10.0979	10.2979
J1 per ogni metro di corsa	kgmm <sup>2</sup> /m	12.76	13.76	16.81
J2 per ogni kg di carico	kgmm <sup>2</sup> /kg	0.4053	2.533	0.4053

Il momento d'inerzia di massa totale ridotto al motore J<sub>tot</sub> è: J<sub>tot</sub> = J0 + J1 · corsa [m] + J2 · (Carico [kg] + M<sub>x</sub> [kg])  
M<sub>x</sub> è definita nella tabella PESI.

**ACCOPPIAMENTI MOTORI-AZIONAMENTI**

CODICI MOTORI		CODICI AZIONAMENTI		
		Metal Work	37D1222000 *	37D1332000 *
Metal Work	Costruttore	RTA CSD 94	RTA NDC 96	RTA PLUS B7
		(4.4A 24÷48VDC)	(6A 24÷75VDC)	(10A 28÷62VAC) ●
<b>PASSO-PASSO</b>				
37M1120001	Motore SANYO DENKI 103-H7126-6640 (5,6A 75V max)	-	√	√ ■
37M1230000 ▲	Motore SANYO DENKI 103-H7823-1740 (4A 75V max)	√	√ ◆	√ ■
<b>PASSO-PASSO CON FRENO</b>				
37M5120000	Motore SANYO DENKI 103-H7126-1710B (4A 75V max)	√	√ ◆	√ ■

\* In tutte le applicazioni che richiedono l'alimentazione del motore fino a 6A / 55VDC, è possibile utilizzare l'azionamento programmabile e-drive, codice 37D1332002.

◆ Attenzione limitare corrente

■ Attenzione limitare corrente e tensione

● Attenzione azionamento in alternata. Per determinare la tensione continua VDC = VAC · √2

▲ Utilizzato solo per vite trapezia

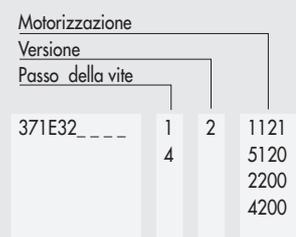
CODICI MOTORI		CODICI AZIONAMENTI	
		Metal Work	37D2200001
Metal Work	Costruttore	DELTA ASD-A2-0221-M	
		(200W)	
<b>BRUSHLESS</b>			
37M2200001	Motore DELTA ECMA-C20602RS (200W)		√
<b>BRUSHLESS CON FRENO</b>			
37M4200001	Motore DELTA ECMA-C20602SS (200W)		√

Per i dati tecnici dei motori vedere da pag. 82

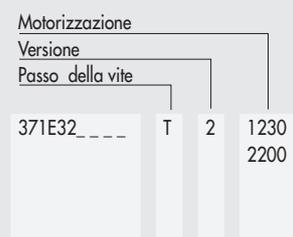
Per i dati tecnici e gli accessori degli azionamenti vedere da pag. 91

**CHIAVE DI CODIFICA**

CIL	37 TIPOLOGIA	1 FAMIGLIA	E SERIE	32 TAGLIA	0500 CORSA	MOTORIZZAZIONE					
						1 PASSO DELLA VITE	2 VERSIONE	1 MOTORE	1 FLANGIA	2 COPPIA	1
	37 Attuatori elettrici	1 Cilindro elettrico ISO 15552	E Elektro EK	32 Ø32		1 Vite a sfera passo 4 4 Vite a sfera passo 10 T Vite trapezia passo 4	2 Con antirotazione, IP40	1 PASSO-PASSO 2 BRUSHLESS 4 BRUSHLESS con freno 5 PASSO-PASSO con freno (senza encoder)	1 NEMA 23 2 60x60	0 0÷0.79 Nm 2 1.2÷2.19 Nm 3 2.2÷3 Nm	0 Base 1 N° giri maggiorati

**CODICI DI ORDINAZIONE POSSIBILI**
**Ø 32 con vite a sfera**


\_\_\_\_\_ = inserire la corsa in mm

**Ø 32 con vite trapezia**


\_\_\_\_\_ = inserire la corsa in mm

**ACCESSORI**

Per accessori vedi pag. 59.

**STAFFA PER FISSAGGI POSTERIORI**
**ACCIAIO**

Codice	Ø	ØAB	TG	TR	E	AT	SA	AO	AU	AH	L	Peso [g]	Fmax [N]
0950327090	32	6.5	32.5	32	63	30	107	48	45	30.5	146	375	1600
0950327091	32	6.5	32.5	32	67	30	144.5	48	45	30.5	183.5	445	1600

Nota: fornita completa di n. 4 viti e n. 4 rosette per fissaggio al cilindro, n. 4 dadi autobloccanti e n. 4 viti per fissaggio dell'ancoraggio.

N.B.: Il codice 0950327090 è utilizzabile con il motore cod. 37M1120001.

Il codice 0950327091 è utilizzabile con il motore cod. 37M2200001, 37M1230000 e 37M5120000.

Non è previsto il supporto adatto al motore 37M4200001.

## CILINDRO ELETTRICO SERIE ELEKTRO SSC

ATTUATORI

CILINDRO ELETTRICO SERIE ELEKTRO SSC



DATI TECNICI		Ø 32	
Filetto sullo stelo	mm	M10x1.25	
Temperatura ambientale ammessa per motorizzazioni PASSO-PASSO	°C	-10 ÷ +50	
	BRUSHLESS	0 ÷ +40	
Grado di protezione con motore montato	PASSO-PASSO	IP55 oppure IP65 (vedere la chiave di codifica)	
	BRUSHLESS	IP65 (vedere la chiave di codifica)	
Umidità relativa dell'aria massima ammessa per versione	IP55 PASSO-PASSO	90% con 40°C; 57% con 50°C (non ammessa condensa)	
	IP65 BRUSHLESS	90% (non ammessa condensa)	
Corse standard (comprendenti di 5 mm di extracorsa per l'operazione di homing)	mm	30	
	mm	55	
Ripetibilità di posizionamento	mm	±0.02 con vite/chiocciola a ricircolo di sfere	
	mm	±0.15 con vite/chiocciola multiprincipio	
Precisione di posizionamento	mm	±0.2 * con vite/chiocciola a ricircolo di sfere	
	mm	±0.4 * con vite/chiocciola multiprincipio	
Oscillazione radiale totale dello stelo (senza carico) a 55 mm di corsa	mm	0.10	
Versioni		Vite temprata con chiocciola a ricircolo di sfere; Vite multiprincipio con chiocciola in tecnopolimero Con o senza rotazione dello stelo Motore in linea o rinviato SI (in funzione della scelta)	
Antirrotazione dello stelo		NON AMMESSO (previsto SOLO paracolpo posteriore)	
Impatto non controllato a fine corsa		SI	
Magnete per sensori		0°30'	
Massimo angolo di torsione dello stelo per versione antirrotazione		Qualsiasi	
Posizione di lavoro			

\* Dato medio indicativo che viene influenzato da vari fattori quali la corsa, la tipologia del motore, la versione del cilindro, ecc...

CARATTERISTICHE MECCANICHE		Vite con chiocciola a ricircolo di sfere		Vite multiprincipio con chiocciola in tecnopolimero	
Passo della vite (p)	mm	4	10	5	12.7
Diametro della vite	mm	12	12	12	12.7
Carico assiale statico (F <sub>s</sub> )*	N	3000	3000	995	1155
Carico assiale dinamico (F)	N	5200	3160	600	300
Calcolare carico assiale medio e poi calcolare la vita					
N.B.: Duty cycle 25%, cioè il cilindro deve lavorare al massimo il 25% del tempo, per permettere il raffreddamento della vite/chiocciola					
Numero di giri massimo	1/min	3000	3000	600	940
Velocità massima (V <sub>max</sub> )	mm/s	200	500	50	200
Rapporto "K" tra numero di giri del motore e velocità dello stelo	n/V	15	6	12	4.7

Esempio: V = 100 mm/s; passo = 10 → K = 6 n = V x K = 100 x 6 = 600 rpm

\* N.B.: Sono i carichi statici sopportabili senza danneggiamenti. I carichi utili sono riportati nei diagrammi del catalogo generale.

PESI		Vite con chiocciola a ricircolo di sfere		Vite multiprincipio con chiocciola in tecnopolimero	
Passo della vite (p)	mm	4	10	5	12.7
Peso a corsa 0, versione in linea	g	767	777	577	582
Peso a corsa 0, versione rinviata	g	1077	1087	927	932
Peso in più per ogni mm di corsa	g	7.6	7.6	7.6	7.6
Massa in movimento a corsa 0 (versione antirrotazione) Mx	g	199	209	140	145
Massa in movimento in più per ogni mm di corsa	g	2.5	2.5	2.5	2.5

N.B.: Il peso totale di un cilindro completo si ottiene sommando: peso a corsa 0 + corsa [mm] x peso per ogni mm di corsa + peso del motore.

MOMENTI D'INERZIA DI MASSA		Vite con chiocciola a ricircolo di sfere		Vite multiprincipio con chiocciola in tecnopolimero	
Passo della vite	mm	4	10	5	12.7
Rapporto di trasmissione (τ)		1:1	1:1	1:1	1:1
J0 a corsa 0	kgmm <sup>2</sup>	7.821	7.934	5.708	6.123
J1 per ogni metro di corsa	kgmm <sup>2</sup> /m	12.76	13.76	11.6	14.7
J2 per ogni kg di carico	kgmm <sup>2</sup> /kg	0.4053	2.5330	0.6333	4.0855
J3 trasmissione in linea	kgmm <sup>2</sup>	2.879	2.879	2.879	2.879
J3 trasmissione rinviata	kgmm <sup>2</sup>	3.237	3.237	3.237	3.237

Il momento d'inerzia di massa totale ridotto al motore Jtot è: Jtot = [J1 . corsa [m] + J2 . (Carico [kg] + Mx [kg]) + J0] . τ2 + J3  
Mx è definita nella tabella PESI.

**ACCOPIAMENTI MOTORI-AZIONAMENTI**

CODICI MOTORI		CODICI AZIONAMENTI		
Metal Work	Costruttore	37D1332000 *	37D1442000	37D1552000
		RTA NDC 96	RTA PLUS A4	RTA PLUS B7
		(6A 24÷75VDC)	(6A 24÷75VDC)	(10A 28÷62VAC) ●
<b>PASSO-PASSO</b>				
37M1120001	Motore SANYO DENKI 103-H7126-6640 (5.6A 75V max)	√	-	√ ■
37M1220000	Motore B&R 80MPF3.250S000-01 + kit IP65 (5A 80V max)	√ ◆	√ ■	√ ■
<b>PASSO-PASSO + ENCODER</b>				
37M8220000	Motore B&R 80MPF3.500S114-01 (5A 80V max)	√ ◆	√ ■	√ ■
<b>PASSO-PASSO CON FRENO + ENCODER</b>				
37M3220000	Motore B&R 80MPF3.500D114-01 (5A 80V max)	√ ◆	√ ■	√ ■

\* In tutte le applicazioni che richiedono l'alimentazione del motore fino a 6A / 55VDC, è possibile utilizzare l'azionamento programmabile e.drive, codice 37D1332002.

◆ Attenzione limitare corrente

■ Attenzione limitare corrente e tensione

● Attenzione azionamento in alternata. Per determinare la tensione continua VDC = VAC · √2

CODICI MOTORI		CODICI AZIONAMENTI	
Metal Work	Costruttore	37D2100000	DELTA ASD-A2-0121-M
			(100W)
<b>BRUSHLESS</b>			
37M2000000	Motore DELTA ECMA-C20401RS (100W)		√
<b>BRUSHLESS CON FRENO</b>			
37M4000000	Motore DELTA ECMA-C20401SS (100W)		√

Per i dati tecnici dei motori vedere da pag. 82

Per i dati tecnici e gli accessori degli azionamenti vedere da pag. 91

**CHIAVE DI CODIFICA**

CIL	MOTORIZZAZIONE										
	37 TIPOLOGIA	6 FAMIGLIA	032 TAGLIA	0030 CORSA	1 VITE	3 VERSIONE	1 MOTORE	1 FLANGIA	2 COPPIA	1	
37	Attuatori elettrici	6	Cilindro elettrico SSC	032 Ø32	0030 30 mm 0055 55 mm	1 Vite a sfera passo 4 4 Vite a sfera passo 10 C Vite multiprincipio passo 5 F Vite multiprincipio passo 12.7	<b>IN LINEA</b> ● 3 Senza antirotazione IP55/IP65 ● 4 Con antirotazione IP55/IP65 <b>RINVIATA</b> ● 7 Senza antirotazione IP55/IP65 ● 8 Con antirotazione IP55/IP65	1 PASSO-PASSO 2 BRUSHLESS 3 PASSO-PASSO con freno + encoder 4 BRUSHLESS con freno 8 PASSO-PASSO + encoder	0 40x40 1 NEMA 23 2 60x60	0 0÷0.79 Nm 2 1.2÷2.19 Nm	0 Base 1 N° giri maggiorati

● Versione IP65 disponibile per tutte le motorizzazioni, ad eccezione del motore cod. 37M1120001, per il quale la protezione è IP55.

**CODICI DI ORDINAZIONE POSSIBILI**
**Ø 32 con vite a ricircolo**

Motorizzazione	Versione	Passo della vite
376032_---	1	3
	4	4
		7
		8
		2000
		4000

--- = inserire la corsa in mm

**Ø 32 con vite multiprincipio**

Motorizzazione	Versione	Passo della vite
376032_---	C	3
	F	4
		7
		8
		2000
		4000

--- = inserire la corsa in mm

**NOTE**

## ACCESSORI

### PIEDINO MOD. A



Codice	Ø	Materiale
W0950322001	32	Acciaio

### CONTROCERNIERA "CETOP" PER MOD. B - MOD. GL



Codice	Ø	Materiale
W0950322008	32	Alluminio

### FORCELLA MOD. GK-M



Codice	Ø	Descrizione
W0950322020	32	M10x1.25

### GRASSO

Codice	Descrizione
9910514	ULTRAPLEX FG1NSF CAT H1

### CERNIERA FEMMINA MOD. B



Codice	Ø	Materiale
W0950322003	32	Alluminio
W095E322003	32	Acciaio

### CONTROCERNIERA PER MOD. B - MOD. GS



Codice	Ø	Materiale
W0950322108	32	Alluminio

### SNODO SFERICO MOD. GA-M



Codice	Ø	Descrizione
W0950322025	32	M10x1.25

### CERNIERA MASCHIO MOD. BA



Codice	Ø	Materiale
W0950322004	32	Alluminio
W095E322004	32	Acciaio

### CONTROCERNIERA "ISO 15552" PER MOD. B - MOD. AB7



Codice	Ø	Materiale
W0950322017	32	Alluminio
W095E322017	32	Acciaio

### FLANGIA ANTERIORE MOD. C



Codice	Ø
W0950322002	32

### CERNIERA MASCHIO SNODATA MODELLO BAS



Codice	Ø	Materiale
W0950322006	32	Alluminio
W095E322006	32	Acciaio

### DADO PER STELO MOD. S



Codice	Ø	Descrizione
0950322010	32	M10x1.25

### GIUNTO SNODATO MOD. GA-K



Codice	Ø	Descrizione
W0950322030	32	M10x1.25

### NOTE

## CILINDRO ELETTRICO SERIE ELEKTRO ROUND DC

versione in linea



versione rinviata



DATI TECNICI		Ø 32 passo 4	Ø 32 passo 20
Temperatura d'esercizio	°C	-20 ÷ +60	
Grado di protezione		IP65	
Rapporto di riduzione del riduttore epicicloidale	mm	1/13 oppure 1/25	
Corsa minima	mm	30	
Corsa massima	mm	1000	
Diametro dello stelo	mm	20	
Carico assiale massimo	N	Vedere catalogo generale	
Velocità massima	mm/s	Vedere catalogo generale	
Carico massimo in posizione verticale a motore non alimentato (reversibilità)	N	irreversibile (max consigliato 1000)	70 con riduttore 1/25 20 con riduttore 1/13
Ciclo di lavoro a 25°C (duty cycle)	%	20 (esempio 2 min ON 8 min OFF)	
Oscillazione radiale totale dello stelo (senza carico) ogni 100 mm di corsa	mm	0,4	
Versioni		in linea oppure rinviato	
Impatto non controllato a fine corsa		NON AMMESSO (prevedere extracorsa minima 5 mm)	
Magnete per sensori		SI	
Posizione di lavoro		qualsiasi	
Motore		corrente continua DC	
Tensione di alimentazione	VDC	24	
Potenza assorbita con coppia MAX	W	24	
Corrente assorbita con coppia MAX	A	1 (24VDC)	
Soppressione dei disturbi		VDR e condensatori	
Direzione di rotazione		secondo polarità	
Encoder (opzionale)		a due canali, tre impulsi/giro per ogni canale, NPN	
Protezione del motore		protetto da sovraccarichi e cortocircuiti mediante fusibile ripristinabile	
Cavo di alimentazione (lunghezza)	m	2	
Peso			
	a corsa 0, versione in linea	g	1282
	a corsa 0, versione rinviata	g	1415
	in più per ogni mm di corsa	g	2,5

### CHIAVE DI CODIFICA

CIL	37 TIPOLOGIA	2	0	32 ALES.	0100 CORSA	1 PASSO DELLA VITE	3 VERSIONE	3 MOTORIZZAZIONE	6 TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	0 RIDUTTORE	1 ESTREMITÀ DEL CILINDRO
	37 Attuatori elettrici	2 Cilindro Elektro Round DC	0 STD	32		1 Vite passo 4 L Vite passo 25	3 In linea senza antirotazione IP65 7 Rinvitato senza antirotazione IP65	3 Motore Corrente continua	6 24VDC + fusibile	0 1/13 1 1/25	1 Filetto maschio 2 Nasello forato 3 Nasello femmina ◆ 4 Stelo femmina 5 Nasello forato e cerniera posteriore

◆ Per la versione con stelo femmina è necessario un tappo di chiusura sullo stelo per assicurare la protezione IP65

## ACCESSORI

PIEDINO



CERNIERA INTERMEDIA



DADO PER STELO - MOD. S



**Codice** W095032C001  
**Descrizione** Piedino per cilindro Elektro ROUND DC Ø 32

**Codice** W095032C027  
**Descrizione** Cerniera intermedia per cilindro Elektro ROUND DC Ø 32

**Codice** 0950322010  
**Descrizione** Dado per stelo - Mod. S M10x1.25

CERNIERA MASCHIO SNODATA



GHIERA TESTATA



**Codice** W095032C006  
**Descrizione** Cerniera maschio snodata per cilindro Elektro ROUND DC Ø 32

**Codice** W095032C010  
**Descrizione** Ghiera testata per cilindro Elektro ROUND DC Ø 32

## ASSE ELETTRICO SERIE ELEKTRO SHAK



DATI TECNICI		SHAK 340	SHAK 470
<b>CON MOTORI PASSO-PASSO</b>			
Temperatura ambiente	°C	-10 ÷ +50	
Massima umidità relativa		90% a 40°C / 57% a 50°C (no condensa)	
Massimo duty cycle		50%	
Massima forza assiale fornibile (con motori Metal Work)			
senza freno	N	150	250
con freno	N	180	250
Massima velocità a vuoto			
senza freno	m/s	2.5	2
con freno	m/s	2	2
Massima accelerazione a vuoto	m/s <sup>2</sup>	50	50
Massima massa ammessa	kg	5	7.5
<b>CON MOTORI BRUSHLESS</b>			
Temperatura ambiente	°C	0 ÷ +40	
Massima umidità relativa		90% (no condensa)	
Massimo duty cycle		100%	
Massima forza assiale fornibile (con motori Metal Work)			
senza riduttore	N	70	80
con riduttore	N	600	700
Massima velocità a vuoto			
senza riduttore	m/s	5	5
con riduttore	m/s	2.4	2.7
Massima accelerazione a vuoto	m/s <sup>2</sup>	50	50
Massima massa ammessa			
senza riduttore, orientamento verticale	kg	3	3
con riduttore, orientamento verticale	kg	15	25
<b>CARATTERISTICHE MECCANICHE</b>			
Massima massa movimentabile	kg	15	25
Velocità massima (a vuoto)	m/s	5	5
Accelerazione massima (a vuoto)	m/s <sup>2</sup>	50	50
Massima forza assiale supportabile	N	800	1000
Massima coppia applicabile alla puleggia	Nm	15	25
Corse standard (esecuzioni speciali su richiesta)	mm	400	800
		600	1200
		800	1600
		1000	2000
		1200	2400
Ripetibilità	mm	±0.05	
Rumorosità	dBA	<66	
Posizione di montaggio		Qualsiasi	
Grado di protezione IP		IP30	
Passo della cinghia dentata	mm	5	
Tipologia di cinghia		PowerGrip® LL GT 5MR 25 FV	PowerGrip® LL GT 5MR 30 ST
Allungamento cinghia al massimo carico		0.15%	0.25%
Diametro primitivo puleggia	mm	35.01	44.56
Corse / Giro	mm/rev	110	140
Sensore di posizione per homing		Sensore induttivo	
<b>MASSE E INERZIE</b>			
Peso senza motore	kg	7.7 (corsa 400)	15.9 (corsa 800)
		9 (corsa 600)	19.8 (corsa 1200)
		10.4 (corsa 800)	23.6 (corsa 1600)
		11.7 (corsa 1000)	27.5 (corsa 2000)
		13 (corsa 1200)	31.2 (corsa 2400)
Peso motori	kg		
Passo-passo senza freno		2.5	4.2
Passo-passo con freno		3.7	4.5
Brushless senza freno		1.3	2.6
Brushless con freno		1.7	2.2
Masse in movimento	kg	1.28 (corsa 400)	2.18 (corsa 800)
		1.32 (corsa 600)	2.28 (corsa 1200)
		1.36 (corsa 800)	2.38 (corsa 1600)
		1.40 (corsa 1000)	2.48 (corsa 2000)
		1.44 (corsa 1200)	2.58 (corsa 2400)
Peso riduttori	kg	0.8	4
Inerzie ridotte al motore (senza carico)	kg mm <sup>2</sup>		
Versioni senza riduttore (motore escluso)		451 (corsa 400)	1414 (corsa 800)
		462 (corsa 600)	1467 (corsa 1200)
		474 (corsa 800)	1521 (corsa 1600)
		485 (corsa 1000)	1574 (corsa 2000)
		497 (corsa 1200)	1627 (corsa 2400)
Versioni con riduttore (motore escluso)		58 (corsa 400)	216 (corsa 800)
		59 (corsa 600)	222 (corsa 1200)
		61 (corsa 800)	228 (corsa 1600)
		62 (corsa 1000)	234 (corsa 2000)
		63 (corsa 1200)	240 (corsa 2400)

**ACCOPIAMENTI MOTORI-AZIONAMENTI**

CODICI MOTORI		CODICI AZIONAMENTI		
Metal Work	Costruttore	37D1332000	37D1442000	37D1552000
		RTA NDC 96	RTA PLUS A4	RTA PLUS B7
		(6A 24÷75VDC)	(6A 77÷140VDC)	(10A 28÷62VAC) ●
<b>PASSO-PASSO</b>				
37M1440000	Motore SANYO DENKI 103-H8222-6340 (6A 140V max)	SHAK 340	SHAK 340	SHAK 340 ◆
37M1470000	Motore B&R 80MPH6.101S000-01 (10A 80V max)	-	-	SHAK 470
<b>PASSO-PASSO CON FRENO + ENCODER</b>				
37M3450000	Motore B&R 80MPH4.101D114-01 (10A 80V max)	-	-	SHAK 340
37M3470000	Motore B&R 80MPH6.101D114-01 (10A 80V max)	-	-	SHAK 470
CODICI MOTORI		CODICI AZIONAMENTI		
Metal Work	Costruttore	37D2400008	SANYO DENKI RS3A03	
		(30A 400÷750 W)		
<b>BRUSHLESS</b>				
37M2220000	Motore SANYO DENKI R2AA06040FXH1 1M (400W)	SHAK 340		
37M2330000	Motore SANYO DENKI R2AA08075FXH1 1M (750W)	SHAK 470		
<b>BRUSHLESS CON FRENO</b>				
37M4220000	Motore SANYO DENKI R2AA06040FCH1 1M (400W)	SHAK 340		
37M4330000	Motore SANYO DENKI R2AA08075FCH1 1M (750W)	SHAK 470		

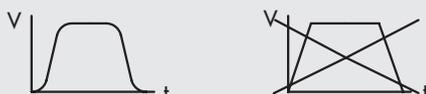
◆ Attenzione limitare corrente

 ● Attenzione azionamento in alternata. Per determinare la tensione continua  $VDC = VAC \cdot \sqrt{2}$ 

Per i dati tecnici dei motori vedere da pag. 82

Per i dati tecnici e gli accessori degli azionamenti vedere da pag. 91

Il motore va controllato in modo che non vi siano bruschi cambi di velocità.


**CHIAVE DI CODIFICA (SENZA MOTORE)**

CIL	37	5	0	1	0	0800	0
	<b>TIPOLOGIA</b>			<b>TAGLIA</b>		<b>CORSA ◆</b>	
	37 Attuatori elettrici	5 Assi Elettrici SHAK	0 STD	1 Taglia 340	0 STD	400 600 800 1000 1200	0 STD
				2 Taglia 470		800 1200 1600 2000 2400	

◆ Esecuzioni speciali su richiesta

**CHIAVE DI CODIFICA ASSE ELETTRICO CON MOTORE**

CIL	37	5	0	1	0	0800	0	0	0	MOTORIZZAZIONE			
										2	2	2	0
	<b>TIPOLOGIA</b>			<b>TAGLIA</b>		<b>CORSA ◆</b>		<b>RIDUZIONE *</b>	<b>POSIZIONE MOTORE</b>	<b>MOTORE</b>	<b>FLANGIA</b>	<b>COPPIA</b>	
	37 Attuatori elettrici	5 Assi Elettrici SHAK	0 STD	1 Taglia 340	0 STD	400 600 800 1000 1200	0 STD	0 Senza riduzione 1 Riduzione 1:3	0 Sinistra alto 1 Sinistra basso 2 Destra alto 3 Destra basso	1 Passo-Passo 2 BRUSHLESS 3 Passo-Passo con freno (+ Encoder) 4 BRUSHLESS con freno	2 60 3 80 4 NEMA 34	2 1.2÷2.19 Nm 3 2.2÷3 Nm 4 3.01÷5 Nm 5 6.21÷7 Nm 7 > 7 Nm	0 STD
				2 Taglia 470		800 1200 1600 2000 2400							

◆ Esecuzioni speciali su richiesta

\* Su richiesta le versioni con riduttore sono disponibili con rapporti di riduzione diversi da quelli previsti come standard.

N.B.: Le configurazioni ordinabili sono indicate nelle pagine precedenti.

CODICI DI ORDINAZIONE	MOTORE BRUSHLESS		MOTORE BRUSHLESS CON FRENO		MOTORE BRUSHLESS CON RIDUTTORE		MOTORE BRUSHLESS CON RIDUTTORE E FRENO		MOTORE PASSO_PASSO		MOTORE PASSO_PASSO CON FRENO	
	375010	0002220	375010	0004220	375010	0102220	375010	0104220	375010	0001440	375010	0003450
	375010	0012220	375010	0014220	375010	0112220	375010	0114220	375010	0011440	375010	0013450
	375010	0022220	375010	0024220	375010	0122220	375010	0124220	375010	0021440	375010	0023450
	375010	0032220	375010	0034220	375010	0132220	375010	0134220	375010	0031440	375010	0033450

---- = Corse standard (0400; 0600; 0800; 1000; 1200)

CODICI DI ORDINAZIONE	MOTORE BRUSHLESS		MOTORE BRUSHLESS CON FRENO		MOTORE BRUSHLESS CON RIDUTTORE		MOTORE BRUSHLESS CON RIDUTTORE E FRENO		MOTORE PASSO_PASSO		MOTORE PASSO_PASSO CON FRENO	
	375020	0002330	375020	0004330	375020	0102330	375020	0104330	375020	0001470	375020	0003470
	375020	0012330	375020	0014330	375020	0112330	375020	0114330	375020	0011470	375020	0013470
	375020	0022330	375020	0024330	375020	0122330	375020	0124330	375020	0021470	375020	0023470
	375020	0032330	375020	0034330	375020	0132330	375020	0134330	375020	0031470	375020	0033470

---- = Corse standard (0800; 1200; 1600; 2000; 2400)

## ACCESSORI

### OLIO

Codice	Descrizione	Volume [ml]
9910490	PARALIQ P 460	80

### CATENA PORTA CAVI

Codice	Descrizione
095340A0400	Kit accessorio catena porta cavi SHAK-340-400
095340A0600	Kit accessorio catena porta cavi SHAK-340-600
095340A0800	Kit accessorio catena porta cavi SHAK-340-800
095340A1000	Kit accessorio catena porta cavi SHAK-340-1000
095340A1200	Kit accessorio catena porta cavi SHAK-340-1200
095470A0800	Kit accessorio catena porta cavi SHAK-470-800
095470A1200	Kit accessorio catena porta cavi SHAK-470-1200
095470A1600	Kit accessorio catena porta cavi SHAK-470-1600
095470A2000	Kit accessorio catena porta cavi SHAK-470-2000
095470A2400	Kit accessorio catena porta cavi SHAK-470-2400

**Attenzione:** la catena non è montabile sulle versioni con motore o motoriduttore in alto a destra.

## RICAMBI

### RIDUTTORI

Codice	Descrizione
37R0341000	Riduttore per SHAK 340 1:3
37R0343000	Riduttore per SHAK 470 1:3

### SENSORE INDUTTIVO

Codice	Descrizione
095340A0000	Kit accessorio sensore induttivo SHAK

## ASSE ELETTRICO SERIE ELEKTRO SHAK GANTRY



DATI TECNICI		SHAK GANTRY 340	SHAK GANTRY 470
Temperatura ambiente	°C	-10 ÷ +50	
Massima umidità relativa		90% (no condensa)	
Massimo duty cycle		100%	
Massima velocità a vuoto asse X	m/s	1.8	2.1
Massima velocità a vuoto asse Y	m/s	2.4	2.7
Massima accelerazione a vuoto asse X	m/s <sup>2</sup>	35	25
Massima accelerazione a vuoto asse Y	m/s <sup>2</sup>	50	50
Massima massa movimentabile	kg	15	25

CARATTERISTICHE MECCANICHE		SHAK GANTRY 340			SHAK GANTRY 470		
Massima forza assiale supportabile	N	800			1000		
Massima coppia applicabile alla puleggia	Nm	15			25		
Corse standard (esecuzioni speciali su richiesta) (per le combinazioni standard vedere i disegni dimensionali)	mm	<b>Asse X</b>		<b>Asse Y</b>	<b>Asse X</b>		<b>Asse Y</b>
	mm	400		400	800		600
	mm	600		600	1200		1000
	mm	800		800	1600		1400
	mm	1000		1000	2000		1800
	mm	1200		1200	2400		2200
Ripetibilità	mm	±0.05					
Rumorosità	dB(A)	<66					
Posizione di montaggio		Orizzontale					
Planarità richiesta per la superficie d'appoggio	mm/m	0.1					
Grado di protezione IP		IP30					
Passo della cinghia dentata	mm	5					
Tipologia di cinghia		PowerGrip® LL GT 5MR 25 FV			PowerGrip® LL GT 5MR 30 ST		
Allungamento cinghia al massimo carico		0.15%			0.25%		
Diametro primitivo puleggia	mm	35.01			44.56		
Corsa / Giro	mm/rev	110			140		
Sensore di posizione per homing		Sensore induttivo					

MASSE E INERZIE SHAK GANTRY 340		ASSE X					ASSE Y				
Corse	mm	400	600	800	1000	1200	400	600	800	1000	1200
Peso (senza motore e riduttore)	kg	16.2	19	21.9	24.6	27.5	7.7	9	10.4	11.7	13
Peso motore	kg	1.3					1.3				
Peso riduttore	kg	0.8					0.8				
Massa in movimento (senza motore e riduttore)	kg	10.3	11.6	13.1	14.5	15.9	1.28	1.32	1.36	1.40	1.44
J <sub>x</sub> Inerzia ridotta al motore	kg mm <sup>2</sup>	476	523	573	620	667	-				
J <sub>y</sub> Inerzia ridotta al motore	kg mm <sup>2</sup>	-					99	101	102	103	104
J <sub>z</sub> Inerzia giunto di collegamento	kg mm <sup>2</sup>	-					238	306	374	442	510

MASSE E INERZIE SHAK GANTRY 470		ASSE X					ASSE Y				
Corse	mm	800	1200	1600	2000	2400	600	1000	1400	1800	2200
Peso (senza motore e riduttore)	kg	32.7	40.9	48.8	56.9	64.6	15.9	19.8	23.6	27.5	31.2
Peso motore	kg	2.6					2.6				
Peso riduttore	kg	4					4				
Massa in movimento (senza motore e riduttore)	kg	20.3	24.4	28.4	32.5	36.4	2.18	2.28	2.38	2.48	2.58
J <sub>x</sub> Inerzia ridotta al motore	kg mm <sup>2</sup>	1759	1986	2207	2434	2650	-				
J <sub>y</sub> Inerzia ridotta al motore	kg mm <sup>2</sup>	-					399	404	410	416	422
J <sub>z</sub> Inerzia giunto di collegamento	kg mm <sup>2</sup>	-					315	451	587	723	859

Taglia	d <sub>e</sub> [mm]	τ	J <sub>x</sub> [kg mm <sup>2</sup> ]	J <sub>M</sub> [kg mm <sup>2</sup> ]
SHAK GANTRY 340	35.01	1:5	6	41.2
SHAK GANTRY 470	44.56	1:5	37	182

$$J_{tot} = [2 \cdot J_x + J_T + M \cdot (\frac{d_e}{2})^2] \cdot \tau^2 + J_R + J_M$$

N.B.: M = peso asse Y + massa applicata su asse Y

GIUNTO DI COLLEGAMENTO		SHAK GANTRY 340 ASSE Y	SHAK GANTRY 470 ASSE Y
Numero giri limite	giri/min	2000 (tutte le corse)	2000 (corsa 600/1000/1400) 1400 (corsa 1800) 1000 (corsa 2200)
Coppia massima trasmissibile	Nm	25 (foro Ø12)	32 (foro Ø15)

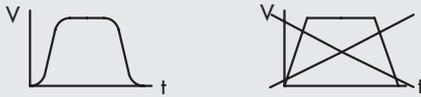
**ACCOPIAMENTI MOTORI-AZIONAMENTI**

CODICI MOTORI		Metal Work	CODICI AZIONAMENTI
Metal Work	Costruttore	Costruttore	
37M2220000	Motore SANYO DENKI R2AA06040FXH11M (400W)		37D2400008
37M2330000	Motore SANYO DENKI R2AA08075FXH11M (750W)		SANYO DENKI RS3A03
			(30A 400÷750 W)
			SHAK GANTRY 340
			SHAK GANTRY 470

Per i dati tecnici dei motori vedere da pag. 82

Per i dati tecnici e gli accessori degli azionamenti vedere da pag. 91

Il motore va controllato in modo che non vi siano bruschi cambi di velocità.



**CHIAVE DI CODIFICA**

CIL	37	5	G	1	0800	0600	1	1	200		
	TIPOLOGIA			TAGLIA	CORSA ASSE X ♦	CORSA ASSE Y ♦	RIDUZIONE *	POSIZIONE MOTORI	MOTORIZZAZIONE		
	37 Attuatori elettrici	5 Assi Elettrici SHAK	G GANTRY	1 Taglia 340	400 600 800 1000 1200	400 600 800 1000 1200	1 Riduzione 1:5 (asse X) Riduzione 1:3 (asse Y)	1 Sinistra 2 Destra	2 Motore Brushless	0 Standard	0 Standard
				2 Taglia 470	800 1200 1600 2000 2400	600 1000 1400 1800 2200					

♦ Per le combinazioni ordinabili vedere il catalogo generale.

\* Su richiesta le versioni con riduttore sono disponibili con rapporti di riduzione diversi da quelli previsti come standard.

**ACCESSORI**

**CATENA PORTA CAVI**

**ASSE X**

Codice	Descrizione
095340B0400	Kit catena portacavi asse X SHAK GANTRY 340 - X400
095340B0600	Kit catena portacavi asse X SHAK GANTRY 340 - X600
095340B0800	Kit catena portacavi asse X SHAK GANTRY 340 - X800
095340B1000	Kit catena portacavi asse X SHAK GANTRY 340 - X1000
095340B1200	Kit catena portacavi asse X SHAK GANTRY 340 - X1200

095470B0800	Kit catena portacavi asse X SHAK GANTRY 470 - X800
095470B1200	Kit catena portacavi asse X SHAK GANTRY 470 - X1200
095470B1600	Kit catena portacavi asse X SHAK GANTRY 470 - X1600
095470B2000	Kit catena portacavi asse X SHAK GANTRY 470 - X2000
095470B2400	Kit catena portacavi asse X SHAK GANTRY 470 - X2400

**ASSE Y**

Codice	Descrizione
095340A0400	Kit catena portacavi asse Y SHAK GANTRY 340 - Y400
095340A0600	Kit catena portacavi asse Y SHAK GANTRY 340 - Y600
095340A0800	Kit catena portacavi asse Y SHAK GANTRY 340 - Y800
095340A1000	Kit catena portacavi asse Y SHAK GANTRY 340 - Y1000
095340A1200	Kit catena portacavi asse Y SHAK GANTRY 340 - Y1200

095470A0800	Kit catena portacavi asse Y SHAK GANTRY 470 - Y600
095470A1200	Kit catena portacavi asse Y SHAK GANTRY 470 - Y1000
095470A1600	Kit catena portacavi asse Y SHAK GANTRY 470 - Y1400
095470A2000	Kit catena portacavi asse Y SHAK GANTRY 470 - Y1800
095470A2400	Kit catena portacavi asse Y SHAK GANTRY 470 - Y2200

**OLIO**

Codice	Descrizione	Volume [ml]
9910490	PARALIQ P 460	80

**RICAMBI**

**RIDUTTORI**

Codice	Descrizione
37R0541000	Accessorio riduttore ASSE X per asse elettrico serie ELEKTRO SHAK 340 1:5
37R0543000	Accessorio riduttore ASSE X per asse elettrico serie ELEKTRO SHAK 470 1:5
37R0341000	Accessorio riduttore ASSE Y per asse elettrico serie ELEKTRO SHAK 340 1:3
37R0343000	Accessorio riduttore ASSE Y per asse elettrico serie ELEKTRO SHAK 470 1:3

**SENSORE INDUTTIVO**

Codice	Descrizione
095340A0000	Kit accessorio sensore induttivo SHAK

## ASSE ELETTRICO SENZA STELO A CINGHIA SERIE ELEKTRO VBK



DATI TECNICI		
Temperatura ambientale ammessa	°C	0 ÷ +40
Massima umidità relativa		90% con 40°C; 57% con 50°C (non ammessa condensa)
Massimo duty cycle		100%
Corsa minima	mm	110
Corsa massima	mm	1000
Ripetibilità	mm	± 0.05
Impatto non controllato a fine corsa		NON AMMESSO (prevedere extracorsa minimo 10 mm)
Sensore posizione homing		Sensore induttivo
Posizione lavoro		Qualsiasi
Grado di protezione		IP 20
Rumorosità	dBA	<66
Tipologia cinghia		RPP passo 5 mm in poliuretano con cavi di tensione in acciaio
Allungamento massimo cinghia		0.10%
Avanzamento / giro puleggia	mm	110
Diametro primitivo puleggia motrice	mm	35.01
Massima Forza assiale supportabile ■	N	550
Numero giri massimo	1/min	1000
Massima velocità (a vuoto)	m/s	3
Massima accelerazione (a vuoto)	m/s <sup>2</sup>	30
Massima coppia motrice applicabile alla puleggia	Nm	10
Massimo diametro albero motore applicabile ▲	mm	14

■ È il carico massimo ammesso sulla cinghia: per il dimensionamento effettuare le verifiche come indicato nelle pagine seguenti.  
 ▲ Configurazione compatta con albero motore parzialmente inserito nella puleggia dell'asse.

MASSE E INERZIE		
Massa del carro	kg	2.08
Massa in movimento a corsa 0 (M)	kg	1.46
Massa a corsa 0 (esclusa la motorizzazione)	kg	3.54
Massa del motore brushless con freno + riduttore + flange e viterie	kg	3.18
Massa in movimento per ogni mm di corsa	g/mm	3.6
J <sub>0</sub> a corsa 0	kgmm <sup>2</sup>	610
J <sub>1</sub> per ogni millimetro di corsa	kgmm	1.1
J <sub>2</sub> per ogni kg di carico	mm <sup>2</sup>	306.5
J <sub>3</sub> riduttore 1:3	kgmm <sup>2</sup>	8
J <sub>3</sub> riduttore 1:5	kgmm <sup>2</sup>	6

Il momento di inerzia di massa totale ridotto all'albero motore è:  $J_{tot} = [J_1 \cdot \text{Corsa [mm]} + J_2 \cdot \text{Carico [kg]} + J_0] \cdot \tau^2 + J_3$

$$\tau = 1/u$$

u = Rapporto di riduzione

$$J_3 = J_{\text{riduttore}}$$

Per garantire il buon funzionamento del sistema, evitando instabilità, è necessario che il rapporto **K** tra il valore del momento d'inerzia ridotto all'albero motore  $J_{totale}$  ed il momento d'inerzia del motore  $J_{motore}$  sia limitato.

$$1 < K = J_{totale} / J_{motore} < 40$$

Questi dati sono validi per i motori forniti da Metal Work. I motori di altre marche potrebbero richiedere valori massimi diversi.

Questo limite dipende anche dal livello di controllo del movimento che si desidera: se fosse necessario per esempio coordinare movimenti bisogna ridurre notevolmente il rapporto fra le inerzie, indicativamente si consiglia di **NON superare** i seguenti valori:

$$1 < K < 10 \text{ con motori BRUSHLESS}$$

Segnaliamo che il sistema può essere perfezionato agendo sui parametri degli azionamenti. Per i motori BRUSHLESS forniti da Metal Work è prevista una procedura di "tuning" che consente una gestione ottimizzata del motore in relazione alla meccanica applicata all'asse.

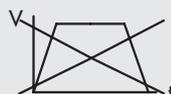
### ACCOPIAMENTI MOTORI-AZIONAMENTI

CODICI MOTORI		CODICI AZIONAMENTI	
	Metal Work		37D2300000
	Costruttore		DELTA ASD-A2-0421-M
			(400W)
Metal Work	Costruttore		
<b>MOTORI BRUSHLESS CON FRENO</b>			
37M4220001	DELTA ECMA-C20604SS (400W)		√

Il motore va controllato in modo che non vi siano bruschi cambi di velocità.

Per i dati tecnici dei motori vedere da pag. 82

Per i dati tecnici e gli accessori degli azionamenti vedere da pag. 91



**CHIAVE DI CODIFICA ASSE ELETTRICO SENZA MOTORE**

CIL	37	4	V	1	0	0500	3	T
	TIPOLOGIA			TAGLIA	TIPO CARRELLO	CORSA	TIPO GUIDA	
	37 Attuatori elettrici	4 Asse elettrico senza stelo	V VBK	1 VBK-1	0 STD	Da 110 a 1000 mm	3 Heavy (guida in acciaio e pattini a ricircolo di sfere)	T Senza motore (uscite tappate)

**CHIAVE DI CODIFICA ASSE ELETTRICO COMPLETO DI MOTORE**

CIL	37	4	V	1	0	0500	3	6	MOTORIZZAZIONE			
									9	2	2	0
	TIPOLOGIA			TAGLIA	TIPO CARRELLO	CORSA	TIPO GUIDA	POSIZIONE MOTORE	MOTORE *	FLANGIA	COPPIA	
	37 Attuatori elettrici	4 Asse elettrico senza stelo	V VBK	1 VBK-1	0 STD	Da 110 a 1000 mm	3 Heavy (guida in acciaio e pattini a ricircolo di sfere)	6 Destro 9 Sinistro	7 Brushless con freno + riduttore 1:3 9 Brushless con freno + riduttore 1:5	2 60	2 1.2÷2.19 Nm	0 Base

\* Su richiesta disponibili versioni con riduttore con rapporti di riduzione diversi da quelli eventualmente previsti come standard.

**ACCESSORI**
**SENSORE INDUTTIVO M8 A INNESTO**

Codice	Descrizione
W095K030010	Sensore induttivo M8 PNP con LED a innesto

**CAVO CON CONNETTORE DIRITTO PER SENSORE INDUTTIVO A INNESTO (POSA MOBILE)**

Codice	Descrizione
02400A0100	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 1 m
02400A0250	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 2.5 m
02400A0500	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 5 m
02400A1000	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 10 m

Nota: Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

**CAVO CON CONNETTORE A 90° PER SENSORE INDUTTIVO A INNESTO (POSA MOBILE)**

Codice	Descrizione
02400B0100	Connettore M8 femmina 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cavo L = 1 m
02400B0250	Connettore M8 femmina 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cavo L = 2.5 m
02400B0500	Connettore M8 femmina 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cavo L = 5 m
02400B1000	Connettore M8 femmina 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cavo L = 10 m

Nota: Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

**CONNETTORE M8 M - M8 F PER SENSORE INDUTTIVO A INNESTO (POSA MOBILE)**

Codice	Descrizione
0240009009	Connettore diritto M8-M8 3 poli con cavo L = 3 m

Nota: Utilizzabile per il collegamento diretto ai moduli con INPUT digitali delle valvole EB 80 e CM

**SUPPORTO PER SENSORE INDUTTIVO**

Codice	Descrizione
095BK1V001	Supporto sensore induttivo Ø8 VBK-1

Nota: fornito completo di n. 1 supporto per sensore, n. 1 supporto con il target, viti e tassello montaggio

**STAFFA DI FISSAGGIO VBK-1 SU BK FRONTALE**

Codice	Descrizione	Peso [g]
095BK1V002	Staffa di fissaggio VBK-1 su BK frontale	420

Nota: fornito completo di n. 1 staffa, viti e spine per il montaggio

**STAFFA DI FISSAGGIO VBK-1 SU BK LATERALE**

Codice	Descrizione	Peso [g]
095BK1V003	Staffa di fissaggio VBK-1 su BK laterale	384

Nota: fornito completo di n. 1 staffa, viti e spine per il montaggio

**INTERFACCIA V-LOCK**

Codice	Descrizione	Peso [g]
095BK1V004	Interfaccia V-Lock per VBK-1	65

Nota: fornito completo di n. 1 piastra V-Lock, viti e spine per il montaggio  
N.B.: Possibilità di montaggio sia assiale sia ortogonale

**CATENA PORTA CAVI**

Codice	Descrizione
095BK1VC_ _ _ _	Kit catena porta cavi per VBK-1

Nota: fornito completo di n. 1 staffa, n. 1 catena portacavi, viti e dadi per il montaggio

\_ \_ \_ \_ = Per completare il codice inserire il numero di maglie, in funzione della corsa.

Per individuare il numero di maglie necessarie utilizzare la seguente formula:

$$n^{\circ} \text{ maglie} = \text{intero superiore} \left( \frac{10 + \text{corsa} - 5}{20} \right) \text{ (corsa espressa in mm)}$$

Esempio: corsa 350 mm → n° maglie = 28 → codice da ordinare 095BK1VC0028

**RICAMBI**
**RIDUTTORI**

Codice	Descrizione
37R0341000	Riduttore MP053 1:3
37R0541000	Riduttore MP053 1:5

## ASSE ELETTRICO SERIE ELEKTRO SVAK



DATI TECNICI		
Temperatura ambiente	°C	0 ÷ +40
Massima umidità relativa		90% (no condensa)
Massimo duty cycle		100%
Massima velocità a vuoto	m/s	3.5
Massima accelerazione a vuoto	m/s <sup>2</sup>	50
Massima massa aggiuntiva ammessa	kg	8
Massima forza assiale fornibile (con motori Metal Work)	N	300
Massima forza assiale supportabile dagli organi meccanici	N	600
Massima coppia applicabile alla puleggia motrice	Nm	5
Corse standard	mm	200
		400
		600
		800
Ripetibilità	mm	± 0.05
Riduttore a cinghia dentata		riduzione 1:2
Rumorosità	dBA	<66
Posizione di montaggio		Qualsiasi
Grado di protezione		IP30
Passo della cinghia dentata	mm	5
Tipologia di cinghia		PowerGrip® LL GT 5MR 25 FV
Allungamento cinghia al massimo carico	mm	
Corse 200		0.05
Corse 400		0.06
Corse 600		0.07
Corse 800		0.08
Diametro primitivo della puleggia dell'albero di trasmissione	mm	27.06
Corse per ogni giro del motore	mm/rev	42.5
Sensore di posizione per homing		Sensore induttivo

MASSE E INERZIE					
Corse	mm	200	400	600	800
Peso senza motore	kg	2.9	3.2	3.5	3.8
Peso del motore Brushless 200W con freno	kg			1.23	
Masse in movimento	kg	0.8	1.1	1.4	1.7
Inerzie ridotte al motore (senza carico)	kg mm <sup>2</sup>	66	80	94	108
Momento di inerzia ridotto al motore per ogni kg di carico	kg mm <sup>2</sup>			45	

### CHIAVE DI CODIFICA

CIL							MOTORIZZAZIONE				
	37	5	V	0	0	0200	0	4	2	0	0
	TIPOLOGIA					CORSA		MOTORE	FLANGIA	COPPIA	
	37 Attuatori elettrici	5 Assi Elettrici a cinghia	V SVAK	0 STD	0 STD	0200 0400 0600 0800	0 STD	4 BRUSHLESS con freno	2 60	0 0÷0.79 Nm	0 STD

◆ Esecuzioni speciali su richiesta

### ACCESSORI

#### OLIO

Codice	Descrizione	Volume [ml]
9910490	PARALIQ P 460	80

#### CATENA PORTA CAVI

Codice	Descrizione
095000C0200	Kit accessorio catena porta cavi SVAK corsa 200
095000C0400	Kit accessorio catena porta cavi SVAK corsa 400
095000C0600	Kit accessorio catena porta cavi SVAK corsa 600
095000C0800	Kit accessorio catena porta cavi SVAK corsa 800

Nota: adatta a collegamento con SHAK 340 e SHAK 470

### RICAMBI

#### SENSORE INDUTTIVO

Codice	Descrizione
095340A0000	Kit accessorio sensore induttivo SHAK

#### MOTORI ELETTRICI

Vedere motore codice 37M4200000

#### AZIONAMENTI

Vedere azionamento codice 37D2400008

## ASSE ELETTRICO SENZA STELO SERIE ELEKTRO SK



ATTUATORI

ASSE ELETTRICO SENZA STELO SERIE ELEKTRO SK

DATI TECNICI			
Temperatura ambientale ammessa per motorizzazione	PASSO-PASSO	°C	-10 ÷ +50
	BRUSHLESS	°C	0 ÷ +40
Massima umidità relativa (IP40)			90% con 40°C; 57% con 50°C (non ammessa condensa)
Massimo duty cycle per motorizzazione	PASSO-PASSO		50%
	BRUSHLESS		100%
Corsa minima		mm	100
Corsa massima		mm	1200
Ripetibilità di posizionamento		mm	± 0.02
Precisione di posizionamento		mm	± 0.2 **
Impatto non controllato a fine corsa			NON AMMESSO (prevedere extracorsa minimo 5 mm)
Magnete per sensori			SI
Posizione di lavoro			Qualsiasi
Interfaccia di fissaggio sul carrello			V-Lock assiale / V-Lock ortogonale / Blank
Rumorosità		dBA	<66

\*\* dato medio indicativo che viene influenzato da vari fattori quali la corsa, la tipologia del motore, la versione del cilindro, ecc...

### CARATTERISTICHE MECCANICHE

Passo della vite senza fine	mm	4	12	10
Diametro della vite senza fine	mm			
Carico assiale statico max* (F <sub>0</sub> )	N		2800	
Carico assiale dinamico	N	5200		3600
Numero di giri massimo	1/min	3000		4000
Velocità massima (V <sub>max</sub> )	mm/s	200		670
Massima accelerazione a vuoto	m/s <sup>2</sup>		5	
Massima coppia motrice applicabile al codolo della vite senza fine	Nm		5	

\* È il carico statico sopportabile senza danneggiamenti.

**N.B.:** Per la verifica del sistema di guida lineare e della vite vedere il catalogo generale

PESI				
Passo della vite senza fine (p)	mm	4		10
Peso a corsa 0 (esclusa l'interfaccia di fissaggio sul carrello)	g	2990		3000
Peso in più per ogni mm di corsa	g		7	
Peso della trasmissione in linea (senza motore)	g		400	
Peso della trasmissione rinviata (senza motore)	g		600	
Massa in movimento	g		1050	

**N.B.:** Il peso totale di un cilindro completo si ottiene sommando: peso a corsa 0 + corsa [mm] x peso per ogni mm di corsa + peso della trasmissione + peso del motore

### MOMENTI D'INERZIA DI MASSA

Passo della vite senza fine	mm	4		10
J0 a corsa 0	kg mm <sup>2</sup>	2.7909		5.3633
J1 per ogni metro di corsa	kg mm <sup>2</sup> /m	12.0259		17.3353
J2 per ogni kg di carico	kg mm <sup>2</sup> /kg	0.4056		2.5355
J3 trasmissione in linea	kg mm <sup>2</sup>		5.2	
J3 trasmissione rinviata	kg mm <sup>2</sup>		19	

Il momento di inerzia di massa totale J<sub>tot</sub> è: J<sub>tot</sub> = J0 + J1 · corsa [m] + J2 · Carico [kg] + J3

### ACCOPIAMENTI MOTORI-AZIONAMENTI

#### CODICI MOTORI

Metal Work	Costruttore	CODICI AZIONAMENTI				
		Metal Work	37D1222000	37D1332000	37D1442000	37D1552000
		Costruttore	RTA CSD 94	RTA NDC 96	RTA PLUS A4	RTA PLUS B7
			(4.4A 24÷48VDC)	(6A 24÷75VDC)	(6A 77÷140VDC)	(10A 28÷62VAC) ●
<b>PASSO-PASSO</b>						
37M1120001	Motore SANYO DENKI 103-H7126-6640 (5.6A 75V max)		-	√	-	√ ■
<b>PASSO-PASSO CON FRENO</b>						
37M5120000	Motore SANYO DENKI 103-H7126-1710.B (4A 75V max)		√	√ ◆	-	√ ■
<b>PASSO-PASSO CON FRENO + ENCODER</b>						
37M3230000	Motore B&R 80MPF5.500D114-01 (5A 80V max)		-	√ ◆	√ ■	√ ■

◆ Attenzione limitare corrente

■ Attenzione limitare corrente e tensione

● Attenzione azionamento in alternata. Per determinare la tensione continua VDC = VAC · √2

#### CODICI MOTORI

Metal Work	Costruttore	CODICI AZIONAMENTI	
		Metal Work	37D2300000
		Costruttore	DELTA ASD-A2-0421-M
			(400W)
<b>BRUSHLESS</b>			
37M2220001	Motore DELTA ECMA-C20604RS (400W)		√
<b>BRUSHLESS CON FRENO</b>			
37M4220001	Motore DELTA ECMA-C20604SS (400W)		√

Per i dati tecnici dei motori vedere da pag. 82

Per i dati tecnici e gli accessori degli azionamenti vedere da pag. 91

**CHIAVE DI CODIFICA ASSE ELETTRICO (SENZA MOTORE)**

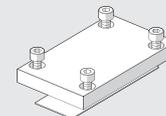
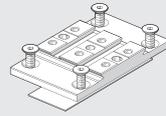
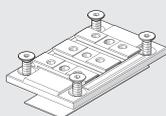
CIL	37	3	0	2	1	0300	1
	TIPOLOGIA			TAGLIA	INTERFACCIA	CORSA	PASSO DELLA VITE
	37 Attuatori elettrici	3 Asse elettrico senza stelo SK	0 STD	2 Taglia 2	1 V-lock assiale 2 V-lock ortogonale 3 Blank	Da 100 a 1200 mm	1 Vite passo 4 4 Vite passo 10

**CHIAVE DI CODIFICA ASSE ELETTRICO COMPLETO DI MOTORE**

CIL	37	3	0	2	1	0300	1	2	MOTORIZZAZIONE			
									TIPOLOGIA	TAGLIA	TIPO CARRELLO	CORSA
	37 Attuatori elettrici	3 Asse elettrico senza stelo SK	0 STD	2 Taglia 2	1 V-lock assiale 2 V-lock ortogonale 3 Blank	Da 100 a 1200 mm	1 Passo 4 4 Passo 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2 In linea IP20/IP40</li> <li>● 6 Rinvitato IP20/IP40 destro</li> <li>● 9 Rinvitato IP20/IP40 sinistro</li> </ul>	1 Passo-Passo 2 BRUSHLESS 3 PassoPasso con freno + Encoder 4 BRUSHLESS con freno 5 Passo-Passo con freno senza Encoder	1 NEMA 23 2 60	2 1.2÷2.19 Nm 3 2.2÷3 Nm	0 Base 1 N° giri maggiore

● Versione IP40 disponibile per tutte le motorizzazioni PASSO-PASSO e BRUSHLESS, ad esclusione del motore cod. 37M5120000 che è IP20

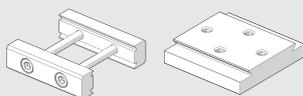
N.B.: Per le configurazioni ordinabili vedere catalogo generale.

**ACCESSORI**
**KIT INTERFACCIA CARRELLO**


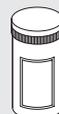
Codice	Descrizione
0950T2R016K	Kit interfaccia V-Lock assiale
Nota: fornito completo di n. 4 viti, n. 1 pattino adesivo	

Codice	Descrizione
0950T2R017K	Kit interfaccia V-Lock ortogonale
Nota: fornito completo di n. 4 viti, n. 1 pattino adesivo	

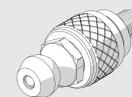
Codice	Descrizione
0950T2R015	Kit interfaccia BLANK
Nota: fornito completo di n. 4 viti, n. 1 pattino adesivo	

**ELEMENTI DI FISSAGGIO**


Vedere famiglia V-Lock.

**GRASSO**


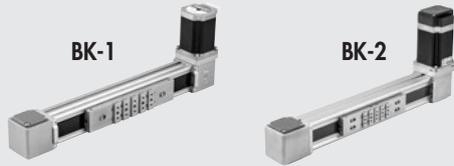
Codice	Descrizione	Peso [g]
0950T2R108	Tubo grasso RHEOLUBE 363 AX1	400

**INGRASSATORE**


Codice	Descrizione
0950T2R108	Ingrassatore completo per elektro rodless SK

**NOTE**

## ASSE ELETTRICO SENZA STELO A CINGHIA SERIE ELEKTRO BK



ATTUATORI

ASSE ELETTRICO SENZA STELO A CINGHIA SERIE ELEKTRO BK

DATI TECNICI			BK-1		BK-2	
			Medium	Heavy	Heavy	Heavy XL
Temperatura ambientale ammessa motorizzazione	PASSO-PASSO	°C	-10 ÷ +50			
	BRUSHLESS	°C	0 ÷ +40			
Massima umidità relativa						90% con 40°C; 57% con 50°C (non ammessa condensa)
Massimo duty cycle per motorizzazione	PASSO-PASSO		50%			
	BRUSHLESS		100%			
Corsa minima		mm	110		140	
Corsa massima		mm	3800	2800 ♦	3800	3600
Ripetibilità		mm	± 0.05			
Precisione posizionamento ●		mm	± 0.4			
Impatto non controllato a fine corsa	NON AMMESSO (prevedere extracorsa minimo 10 mm)					
Sensore posizione homing	Sensore induttivo					
Posizione lavoro	Qualsiasi					
Rumorosità		dB(A)	<66			
Tipologia cinghia	RPP5 in poliuretano con cavi di tensione in acciaio			HTD5 in poliuretano con cavi di tensione in acciaio		
Allungamento massimo cinghia	0.1%					
Avanzamento / giro puleggia		mm	110		140	
Diametro primitivo pulegge		mm	35.01		44.56	
Massima Forza assiale supportabile ■		N	800		1250	
Numero giri massimo		1/min	3500	3500 (2500 *)	1500	
Velocità massima (a vuoto)		m/s	6	6 (4 *)	3.5	
Massima accelerazione (a vuoto)		m/s <sup>2</sup>	50		50	
Massima coppia motrice applicabile alla puleggia		Nm	15		32	
Massimo diametro albero motore applicabile ▲		mm	14		19	

● Dato medio indicativo che viene influenzato da vari fattori quali la corsa, la tipologia del motore, la versione del cilindro, ecc...

■ È il carico massimo ammesso sulla cinghia: per il dimensionamento effettuare le verifiche come indicato nelle pagine seguenti.

▲ Configurazione compatta con albero motore parzialmente inserito nella puleggia dell'asse.

♦ Corse superiori ai 1800 mm impiegano una diversa versione di guida e pattini a ricircolo, che consentono velocità massime inferiori.

\* Valori riferiti alle corse >1800

PESI		BK-1		BK-2	
		Medium	Heavy	Heavy	Heavy XL
Peso a corsa 0 (esclusa la motorizzazione)	g	2324	2325	5356	8628
Peso in più per ogni mm di corsa	g	4	3.7	7.6	
Peso motori standard con flangia, giunto e viteria	g	1560		4632	
PASSO-PASSO		-		4732	
PASSO-PASSO con encoder		-		5332	
PASSO-PASSO con encoder + freno		1750		3356	
BRUSHLESS		2150		4156	
BRUSHLESS con freno		2330		4455	
BRUSHLESS con rinvio a cinghia 1:2		2730		5255	
BRUSHLESS con freno + rinvio a cinghia 1:2		2600		7980	
BRUSHLESS con riduttore 1:3		3000		8780	
BRUSHLESS con freno + riduttore 1:3		2600		7980	
BRUSHLESS con riduttore 1:5		3000		8780	
BRUSHLESS con freno + riduttore 1:5		-		-	

### NOTE

MASSE E INERZIE	BK-1		BK-2	
	Medium	Heavy	Heavy	Heavy XL
Massa in movimento a corsa 0 (Mx)	570	625	1125	3038
Massa in movimento per ogni mm di corsa		0.22		0.33
J <sub>0</sub> a corsa 0		72		411
J <sub>1</sub> per ogni metro di corsa		68		164
J <sub>2</sub> per ogni kg di carico		307		497
J <sub>3</sub> trasmissione cinghia 1:2		32		130

Il momento di inerzia di massa totale ridotto all'albero motore è:  $J_{tot} = [J_1 \cdot Corsa [m] + J_2 \cdot (Carico [kg] + Mx [kg]) + J_0] \cdot \tau^2 + J_3$

$$\tau = 1/u$$

u = Rapporto di riduzione

$$J_3 = J_{trasmissione\ cinghia\ 1:2} \text{ (da utilizzare ove presente)}$$

$$J_3 = J_{riduttore} \text{ (da utilizzare ove presente)}$$

Per garantire il buon funzionamento del sistema, evitando instabilità, è necessario che il rapporto K tra il valore del momento d'inerzia ridotto all'albero motore  $J_{totale}$  ed il momento d'inerzia del motore  $J_{motore}$  sia limitato.

$$K = \frac{J_{totale}}{J_{motore}} \quad \begin{array}{l} 1 < K < 15 \quad \text{con motori PASSO-PASSO} \\ 1 < K < 40 \quad \text{con motori BRUSHLESS} \end{array}$$

Questi dati sono validi per i motori forniti da Metal Work. I motori di altre marche potrebbero richiedere valori massimi diversi.

Questo limite dipende anche dal livello di controllo del movimento che si desidera: se fosse necessario per esempio coordinare movimenti bisogna ridurre notevolmente il rapporto fra le inerzie, indicativamente si consiglia di **NON superare** i seguenti valori:

$$\begin{array}{l} 1 < K < 5 \quad \text{con motori PASSO-PASSO} \\ 1 < K < 10 \quad \text{con motori BRUSHLESS} \end{array}$$

Segnaliamo che il sistema può essere perfezionato agendo sui parametri degli azionamenti. Per i motori BRUSHLESS forniti da Metal Work è prevista una procedura di "tuning" che consente una gestione ottimizzata del motore in relazione alla meccanica applicata all'asse.

Per i motori PASSO-PASSO invece è consigliabile provare a selezionare differenti frazionamenti del giro motore.

#### ACCOPIAMENTI MOTORI-AZIONAMENTI

CODICI MOTORI		CODICI AZIONAMENTI			
Metal Work	Costruttore	Metal Work	37D1222000 *	37D1332000 *	37D1552000
		Costruttore	RTA CSD 94	RTA NDC 96	RTA PLUS B7
			(4.4A 24÷48VDC)	(6A 24÷75VDC)	(10A 28÷62VAC) ●
<b>PASSO-PASSO</b>					
37M1230000	Motore SANYO DENKI 103-H7823-1740 (4A 75V max)		√	√◆	√■
37M1470000	Motore B&R 80MPH6.101S000-01 (10A 80V max)		-	-	√
<b>PASSO-PASSO CON ENCODER</b>					
37M8470000	Motore B&R 80MPH6.101S114-01 (10A 80V max)		-	-	√
<b>PASSO-PASSO CON ENCODER + FRENO</b>					
37M3470000	Motore B&R 80MPH6.101SD114-01 (10A 80V max)		-	-	√

\* In tutte le applicazioni che richiedono l'alimentazione del motore fino a 6A / 55VDC, è possibile utilizzare l'azionamento programmabile e.drive, codice 37D1332002.

◆ Attenzione limitare corrente.

■ Attenzione limitare corrente e tensione.

● Attenzione azionamento in alternata. Per determinare la tensione continua VDC = VAC · √2

CODICI MOTORI		CODICI AZIONAMENTI		
Metal Work	Costruttore	Metal Work	37D2300000	37D2400007
		Costruttore	DELTA ASD-A2-0421-M	DELTA ASD-A2-0721-M
			(400W)	(750W)
<b>BRUSHLESS</b>				
37M2220001	Motore DELTA ECMA-C20604RS (400W)		√	-
37M2330001	Motore DELTA ECMA-C20807RS (750W)		-	√
<b>BRUSHLESS CON FRENO</b>				
37M4220001	Motore DELTA ECMA-C20604SS (400W)		√	-
37M4330001	Motore DELTA ECMA-C20807SS (750W)		-	√

Per i dati tecnici dei motori vedere da pag. 82

Per i dati tecnici e gli accessori degli azionamenti vedere da pag. 91

Il motore va controllato in modo che non vi siano bruschi cambi di velocità.



#### CHIAVE DI CODIFICA ASSE ELETTRICO SENZA MOTORE

CIL	37	4	0	1	1	0300	2	T
	TIPOLOGIA			TAGLIA	TIPO CARRELLO	CORSA	TIPO GUIDA	
	37 Attuatori elettrici	4 Asse elettrico senza stelo	0 STD	1 BK-1 2 BK-2	1 STD (lunghezza standard V-lock assiale) ● 5 XL (lungo con fori filettati)	BK-1 Medium da 110 a 3800 mm BK-1 Heavy da 110 a 2800 mm BK-2 Heavy da 140 a 3800 mm BK-2 Heavy XL da 140 a 3600 mm	◆ 2 Medium (guida e rotelle in acciaio) 3 Heavy - Heavy XL (guida in acciaio e pattini a ricircolo di sfere)	T Senza motore (uscite tappate)

- Disponibile solo per BK-2.
- ◆ Disponibile solo per BK-1.

**CHIAVE DI CODIFICA ASSE ELETTRICO COMPLETO DI MOTORE**

CIL	■ MOTORIZZAZIONE											
	37 TIPOLOGIA	4	0	1 TAGLIA	1 TIPO CARRELLO	0300 CORSA	2 TIPO GUIDA	6 POSIZIONE MOTORE	1 MOTORE *	2 FLANGIA	3 COPPIA	0
	37 Attuatori elettrici	4 Asse elettrico senza stelo	0 STD	1 BK-1 2 BK-2	1 STD (lunghezza standard V-lock assiale) XL ● 5 (lungo con fori filettati)	BK-1 Medium da 110 a 3800 mm BK-1 Heavy da 110 a 2800 mm BK-2 Heavy da 140 a 3800 mm BK-2 Heavy XL da 140 a 3600 mm	◆ 2 Medium (guida e rotelle in acciaio) 3 Heavy - Heavy XL (guida in acciaio e paffini a ricircolo di sfere)	6 Destro 9 Sinistro	1 Passo-Passo 2 Brushless 3 Passo-Passo con freno + Encoder 4 Brushless con freno 6 Brushless con riduttore 1:3 7 Brushless con freno + riduttore 1:3 8 Brushless con riduttore 1:5 9 Brushless con freno + riduttore 1:5 C Passo-Passo con Encoder E Brushless con freno e riduzione 1:2 (a cinghia dentata) F Brushless con riduzione 1:2 (a cinghia dentata)	2 60 3 80 4 NEMA 34	2 1.2÷2.19 Nm 3 2.2÷3 Nm 7 7.01÷10 Nm	0 Base

- Disponibile solo per BK-2.
- ◆ Disponibile solo per BK-1.
- Le configurazioni per le motorizzazioni ordinabili sono indicate sul catalogo generale.
- \* Su richiesta disponibili versioni con riduttore con rapporti di riduzione diversi da quelli eventualmente previsti come standard.

**ACCESSORI**
**SENSORE INDUTTIVO Ø 6.5**

Codice	Descrizione
W095K030006	Sensore induttivo Ø 6.5 PNP con led 2 m

**SENSORE INDUTTIVO Ø 6.5 A INNESTO**

Codice	Descrizione
W095K030009	Sensore induttivo Ø 6.5 PNP con led a innesto

**SENSORE INDUTTIVO M8 A INNESTO (SOLO PER BK-2)**

Codice	Descrizione
W095K030010	Sensore induttivo M8 PNP con LED a innesto

**CAVO CON CONNETTORE DIRITTO PER SENSORE INDUTTIVO A INNESTO (POSA MOBILE)**

Codice	Descrizione
02400A0100	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 1 m
02400A0250	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 2.5 m
02400A0500	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 5 m
02400A1000	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 10 m

Nota: Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

**CAVO CON CONNETTORE A 90° PER SENSORE INDUTTIVO A INNESTO (POSA MOBILE)**

Codice	Descrizione
02400B0100	Connettore M8 femmina 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cavo L = 1 m
02400B0250	Connettore M8 femmina 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cavo L = 2.5 m
02400B0500	Connettore M8 femmina 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cavo L = 5 m
02400B1000	Connettore M8 femmina 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cavo L = 10 m

Nota: Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

**CONNETTORE M8 M - M8 F PER SENSORE INDUTTIVO Ø 6.5 A INNESTO (POSA MOBILE)**

Codice	Descrizione
0240009009	Connettore diritto M8-M8 3 poli con cavo L = 3 m

Nota: Utilizzabile per il collegamento diretto ai moduli con INPUT digitali delle valvole EB 80 e CM

**SUPPORTO SENSORE INDUTTIVO**

Codice	Descrizione
095BK1R001	Supporto sensore induttivo Ø 6.5 BK-1
095BK2R001	Supporto sensore induttivo Ø 6.5 BK-2
095BK2R006	Supporto sensore induttivo Ø 8 BK-2
095BK2R007	Supporto sensore induttivo Ø 6.5 BK-2 XL
095BK2R005	Supporto sensore induttivo Ø 8 BK-2 XL

## ELEMENTI DI FISSAGGIO PER REALIZZARE SISTEMI GANTRY

### STAFFA FISSAGGIO SINISTRA

Codice	Descrizione
095BK1R003	Staffa fissaggio sinistra Gantry BK-1
095BK2R003	Staffa fissaggio sinistra Gantry BK-2 / BK-2 XL

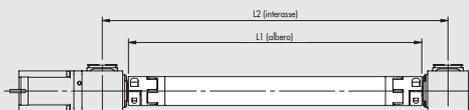
### STAFFA FISSAGGIO DESTRA

Codice	Descrizione
095BK1R002	Staffa fissaggio destra Gantry BK-1
095BK2R002	Staffa fissaggio destra Gantry BK-2 / BK-2 XL

### ALBERO DI TRASMISSIONE

L1 min = 200 mm  
L1 max = 2500 mm

L1 BK-1 = L2 - 72 mm  
L1 BK-2 = L2 - 95 mm



Codice	Descrizione
095TSV12_ _ _	Albero di trasmissione BK-1
095TSV15_ _ _	Albero di trasmissione BK-2

\_ \_ \_ Per completare il codice inserire la lunghezza L1 in mm.  
Esempio: 095TSV120800 = albero di trasmissione BK-1 L1 = 800 mm

### SUPPORTO CANALINA

Codice	Descrizione
095BK2R004	Supporto canalina Gantry BK-1 / BK-2 / BK-2 XL

### COLLEGAMENTO ALBERO TRASMISSIONE

Codice	Descrizione
095BK1R190	Collegamento albero trasmissione BK-1
095BK2R190	Collegamento albero trasmissione BK-2

## RICAMBI

### RIDUTTORI

Codice	Descrizione
37R0341000	Riduttore MP053 1:3
37R0541000	Riduttore MP053 1:5
37R0343000	Riduttore MP080 1:3
37R0543000	Riduttore MP080 1:5

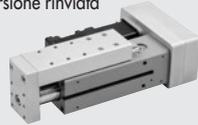
### NOTE

## SLITTA ELETTRICA SERIE ELEKTRO CS

versione in linea



versione rinviata



### DATI TECNICI

		Ø 32	
Temperatura ambientale ammessa per motorizzazioni PASSO-PASSO	°C	-10 ÷ +50	
BRUSHLESS	°C	0 ÷ +40	
Grado di protezione con motore montato PASSO-PASSO		IP55 oppure IP65 (vedere la chiave di codifica)	
BRUSHLESS		IP65 (vedere la chiave di codifica)	
Umidità relativa dell'aria massima ammessa per versione IP55 PASSO-PASSO		90% con 40°C; 57% con 50°C (non ammessa condensa)	
IP65 BRUSHLESS		90% (non ammessa condensa)	
Corse standard (comprehensive di 5 mm di extracorsa per l'operazione di homing)	mm	55	
Ripetibilità di posizionamento	mm	±0.02	
Precisione di posizionamento	mm	±0.2 *	
Versioni		Vite temprata con chiocciola a ricircolo di sfere; Motore in linea o rinviato	
Antirotazione dello stelo		SI	
Impatto non controllato a fine corsa		NON AMMESSO (previsto SOLO paracolpo posteriore)	
Magnete per sensori		SI	
Posizione di lavoro		Qualsiasi	
Interfaccia di fissaggio sul carrello		Standard / V-Lock	

\* Dato medio indicativo che viene influenzato da vari fattori quali la tipologia del motore, la versione del cilindro, ecc...

### CARATTERISTICHE MECCANICHE

		4	10
Passo della vite (p)	mm	4	10
Diametro della vite	mm	12	12
Carico assiale statico (F <sub>s</sub> ) *	N	3000	3000
Carico assiale dinamico (F) **	N	5200	3160
Numero di giri massimo	1/min	3000	3000
Velocità massima (V <sub>max</sub> )	mm/s	200	500
Rapporto "K" tra numero di giri del motore e velocità dello stelo	n/V	15	6
Massima accelerazione a vuoto	m/s <sup>2</sup>		5
Massima coppia motrice applicabile alla vite	Nm		2.5

Esempio: V = 100 mm/s; passo = 10 → K = 6 n = V · K = 100 · 6 = 600 rpm

\* Sono i carichi statici sopportabili senza danneggiamenti.

\*\* Calcolare carico assiale medio e poi calcolare la vita.

**N.B.:** Per la verifica del sistema di guida lineare vedere il catalogo generale.

### PESI

		4	10
Passo della vite (p)	mm	4	10
Peso a corsa 0, versione in linea	g	1188	1198
Peso a corsa 0, versione rinviata	g	1498	1508
Peso in più per ogni mm di corsa	g	7.6	7.6
Massa in movimento a corsa 0 (M0)	g	546	553
Massa in movimento in più per ogni mm di corsa (MX)	g	2.5	2.5

**N.B.:** Il peso totale di una slitta completa si ottiene sommando: peso a corsa 0 + corsa [mm] · peso per ogni mm di corsa + peso del motore.

### MOMENTI D'INERZIA DI MASSA

		4	10
Passo della vite	mm	4	10
Rapporto di trasmissione (τ)		1:1	1:1
J0 a corsa 0	kgmm <sup>2</sup>	7.821	7.934
J1 per ogni metro di corsa	kgmm <sup>2</sup> /m	12.76	13.76
J2 per ogni kg di carico	kgmm <sup>2</sup> /kg	0.4053	2.5330
J3 trasmissione in linea	kgmm <sup>2</sup>	2.879	2.879
J3 trasmissione rinviata	kgmm <sup>2</sup>	3.237	3.237

Il momento d'inerzia di massa totale ridotto al motore Jtot è: Jtot = {J1 · corsa [m] + J2 · [(MX · corsa) + M0 + Carico] + J0} · τ<sup>2</sup> + J3

MX e M0 sono definite nella tabella dei PESI.

### ACCOPPIAMENTI MOTORI-AZIONAMENTI

#### CODICI MOTORI

Metal Work	Costruttore	CODICI AZIONAMENTI			
		Metal Work	37D1332000 *	37D1442000	37D1552000
		Costruttore	RTA NDC 96	RTA PLUS A4	RTA PLUS B7
			(6A 24 ÷ 75VDC)	(6A 24 ÷ 75VDC)	(10A 28 ÷ 62VAC) ●
<b>MOTORI PASSO-PASSO</b>					
37M1120001	SANYO DENKI 103-H7126-6640 (5.6A 75V max)	√	-	√ ■	
37M1220000	B&R 80MPF3.250S000-01 + kit IP65 (5A 80Vmax)	√ ◆	√ ■	√ ■	
<b>MOTORI PASSO-PASSO + ENCODER</b>					
37M8220000	B&R 80MPF3.500S114-01 (5A 80V max)	√ ◆	√ ■	√ ■	
<b>MOTORI PASSO-PASSO CON FRENO + ENCODER</b>					
37M3220000	B&R 80MPF3.500D114-01 (5A 80V max)	√ ◆	√ ■	√ ■	

\* In tutte le applicazioni che richiedono l'alimentazione del motore fino a 6A / 55VDC, è possibile utilizzare l'azionamento programmabile e-drive, codice 37D1332002.

● Attenzione azionamento in alternata. Per determinare la tensione continua VDC = VAC · √2

◆ Attenzione limitare corrente

■ Attenzione limitare corrente e tensione

CODICI MOTORI		Metal Work Costruttore	CODICI AZIONAMENTI 37D2100000 DELTA ASD-A2-0121-M (100W)
MOTORI BRUSHLESS	37M2000000	DELTA ECMA-C20401RS (100W)	✓
MOTORI BRUSHLESS CON FRENO	37M4000000	DELTA ECMA-C20401SS (100W)	✓

Per i dati tecnici dei motori vedere da pag. 82  
Per i dati tecnici e gli accessori degli azionamenti vedere da pag. 91

**CHIAVE DI CODIFICA**

CIL	37 TIPOLOGIA	7 FAMIGLIA	0 TIPO CARRELLO	32 TAGLIA	0055 CORSA	1 VITE	2 VERSIONE	MOTORIZZAZIONE			
								1 MOTORE	0 FLANGIA	0 COPPIA	0
	37 Attuatori elettrici	7 Slitta elettrica CS	0 Standard K V-Lock	32 Ø32	0055 55 mm	1 Vite a sfera passo 4 4 Vite a sfera passo 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2 In Linea IP55/65</li> <li>● 6 Rinvio destro IP55/65</li> <li>● 9 Rinvio sinistro IP55/65</li> <li>● N Rinvio con motore opposto alla slitta IP55/65</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 PASSO-PASSO BRUSHLESS</li> <li>3 PASSO-PASSO con freno + encoder</li> <li>4 BRUSHLESS con freno</li> <li>8 PASSO-PASSO + encoder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 40x40</li> <li>1 NEMA 23</li> <li>2 60x60</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 0÷0.79 Nm</li> <li>2 1.2÷2.19 Nm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 Base</li> <li>1 N° giri maggiorati</li> </ul>

● Versione IP65 disponibile per tutte le motorizzazioni, ad eccezione del motore cod. 37M1120001, per il quale la protezione è IP55.

**CODICI DI ORDINAZIONE POSSIBILI**

Motorizzazione	Versione	Passo della vite
377032_---	1	2
377K32_---	4	6
		9
		N
		1121*
		1220
		8220
		3220
		2000
		4000

--- = inserire la corsa in mm

\* Per questa motorizzazione il grado di protezione è solo IP55

**ACCESSORI**
**PIEDINO MOD. A ELEKTRO CS**


Codice	Ø	Materiale
0950327111	32	Acciaio

**CERNIERA FEMMINA MOD. B**


Codice	Ø	Materiale
W0950322003	32	Alluminio
W095E322003	32	Acciaio

**CONTROCERNIERA "CETOP" MOD. B - MOD. GL**


Codice	Ø	Materiale
W0950322008	32	Alluminio

**GRASSO**

Codice	Descrizione
9910514	ULTRAPLEX FG1NSF CAT H1

**PIEDINO POSTERIORE IN LINEA ELEKTRO CS**


Codice	Ø	Materiale
0950327110	32	Alluminio

**CERNIERA MASCHIO MOD. BA**


Codice	Ø	Materiale
W0950322004	32	Alluminio
W095E322004	32	Acciaio

**CONTROCERNIERA PER MOD. B - MOD. GS**


Codice	Ø	Materiale
W0950322108	32	Alluminio

**FISSAGGIO V-LOCK ELEKTRO CS**


Codice	Ø	Materiale
0950327110K	32	Alluminio

**CERNIERA MASCHIO SNODATA MOD. BAS**


Codice	Ø	Materiale
W0950322006	32	Alluminio
W095E322006	32	Acciaio

**CONTROCERNIERA "ISO 15552" PER MOD. B - MOD. AB7**


Codice	Ø	Materiale
W0950322017	32	Alluminio
W095E322017	32	Acciaio

## MOTORI ELETTRICI



### MOTORI ELETTRICI PASSO-PASSO

DATI TECNICI		MOTORE 37M1110000
Tipologia motore		PASSO-PASSO
Coppia nominale	Nm	<b>0.8</b>
Flangia di accoppiamento		<b>NEMA 23</b>
Angolo step di base		1.8°±0.09°
Corrente bipolare	A	4
Resistenza	Ω	0.41
Induttanza	mH	1.6
Coppia di trattenimento bipolare	Nm	1.1
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	21
Accelerazione teorica	rad · s <sup>-2</sup>	50000
Back e.m.f.	V/krpm	20
Massa	kg	0.65
Grado di protezione		IP40

DATI TECNICI		MOTORE 37M1120000
Tipologia motore		PASSO-PASSO
Coppia nominale	Nm	<b>1.2</b>
Flangia di accoppiamento		<b>NEMA 23</b>
Angolo step di base		1.8°±0.09°
Corrente bipolare	A	4
Resistenza	Ω	0.48
Induttanza	mH	2.2
Coppia di trattenimento bipolare	Nm	1.65
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	36
Accelerazione teorica	rad · s <sup>-2</sup>	45800
Back e.m.f.	V/krpm	31
Massa	kg	1
Grado di protezione		IP40

DATI TECNICI		MOTORE 37M1120001
Tipologia motore		PASSO-PASSO
Coppia nominale	Nm	<b>1.2</b>
Flangia di accoppiamento		<b>NEMA 23</b>
Angolo step di base		1.8°±0.09°
Corrente bipolare	A	5.6
Resistenza	Ω	0.3
Induttanza	mH	0.85
Coppia di trattenimento bipolare	Nm	1.65
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	36
Accelerazione teorica	rad · s <sup>-2</sup>	45800
Back e.m.f.	V/krpm	23
Massa	kg	1
Grado di protezione		IP43

DATI TECNICI		MOTORE 37M1220000
Tipologia motore		PASSO-PASSO
Coppia nominale	Nm	<b>1.2</b>
Flangia di accoppiamento (quadro)		<b>60</b>
Angolo step di base		1.8°
Corrente	A	5
Resistenza	Ω	0.38
Induttanza	mH	1.4
Coppia di trattenimento bipolare	Nm	1.7
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	44
Massa	kg	1.28
Grado di protezione		IP65
<b>CAVO</b>		
Cavo alimentazione motore passo-passo, 1 metro		in dotazione

DATI TECNICI		MOTORE 37M1230000
Tipologia motore		PASSO-PASSO
Coppia nominale	Nm	<b>2.2</b>
Flangia di accoppiamento (quadro)		<b>60</b>
Angolo step di base		1.8°±0.09°
Corrente bipolare	A	4
Resistenza	Ω	0.65
Induttanza	mH	2.4
Coppia di trattenimento bipolare	Nm	3
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	84
Accelerazione teorica	rad · s <sup>-2</sup>	35700
Back e.m.f.	V/krpm	75
Massa	kg	1.4
Grado di protezione		IP40

DATI TECNICI		MOTORE 37M1430000
Tipologia motore		PASSO-PASSO
Coppia nominale	Nm	<b>2.4</b>
Flangia di accoppiamento		<b>NEMA 34</b>
Angolo step di base		1.8°±0.09°
Corrente bipolare	A	6
Resistenza	Ω	0.3
Induttanza	mH	1.65
Coppia di trattenimento bipolare	Nm	3
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	145
Accelerazione teorica	rad · s <sup>-2</sup>	20600
Back e.m.f.	V/krpm	50
Massa	kg	1.5
Grado di protezione		IP43

DATI TECNICI		MOTORE 37M1440000
Tipologia motore		PASSO-PASSO
Coppia nominale	Nm	<b>4.2</b>
Flangia di accoppiamento		<b>NEMA 34</b>
Angolo step di base		1.8°±0.09°
Corrente bipolare	A	6
Resistenza	Ω	0.35
Induttanza	mH	2.7
Coppia di trattenimento bipolare	Nm	5.6
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	290
Accelerazione teorica	rad · s <sup>-2</sup>	19300
Back e.m.f.	V/krpm	93
Massa	kg	2.5
Grado di protezione		IP43

DATI TECNICI		MOTORE 37M1450000
Tipologia motore		PASSO-PASSO
Coppia nominale	Nm	<b>6.7</b>
Flangia di accoppiamento		<b>NEMA 34</b>
Angolo step di base		1.8°±0.09°
Corrente bipolare parallela	A	6
Resistenza	Ω	0.46
Induttanza	mH	3.8
Coppia di trattenimento bipolare	Nm	9.2
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	450
Accelerazione teorica	rad · s <sup>-2</sup>	20500
Back e.m.f.	V/krpm	161
Massa	kg	4
Standard internazionali		UL, CSA, CE, RoHS
Tensione di isolamento		250VAC (350VDC)
Grado di protezione		IP43 - F

DATI TECNICI		MOTORE 37M1470000
Tipologia motore		PASSO-PASSO
Coppia nominale	Nm	<b>9.3</b>
Flangia di accoppiamento		<b>NEMA 34</b>
Angolo step di base		1.8°
Corrente bipolare	A	10
Resistenza	Ω	0.24
Induttanza	mH	1.6
Coppia di trattenimento bipolare	Nm	13.6
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	392
Massa	kg	4.2
Grado di protezione		IP40

DATI TECNICI		MOTORE 37M1890000
Tipologia motore		PASSO-PASSO
Coppia nominale	Nm	<b>17.5</b>
Flangia di accoppiamento		<b>NEMA 42</b>
Angolo step di base		1.8°±0.09°
Corrente bipolare	A	6
Resistenza	Ω	0.63
Induttanza	mH	8
Coppia di trattenimento bipolare	Nm	24.6
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	2200
Accelerazione teorica	rad · s <sup>-2</sup>	11100
Back e.m.f.	V/krpm	410
Massa	kg	10
Grado di protezione		IP43

## MOTORI ELETTRICI PASSO-PASSO CON ENCODER

DATI TECNICI		MOTORE 37M8220000	NOTE
Tipologia motore		PASSO-PASSO + ENCODER	
Coppia nominale	Nm	1.2	
Flangia di accoppiamento (quadro)	mm	60	
Angolo step di base		1.8°	
Corrente	A	5	
Resistenza	Ω	0.38	
Induttanza	mH	1.4	
Coppia di trattenimento bipolare	Nm	1.7	
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	44	
Massa	kg	1.28	
Grado di protezione		IP65	
<b>ENCODER</b>			
Numero di uscite		3 A / B / R	
Risoluzione	posizioni x giro	1024	
Tensione di alimentazione	VDC	18 - 30	
<b>CAVI</b>			
Cavo encoder per motori passo-passo con freno, 3 metri		37C1230000	
Cavo alimentazione motore passo-passo con freno, 3 metri		37C1330000	
Cavo encoder per motori passo-passo con freno, 5 metri		37C1250000	
Cavo alimentazione motore passo-passo con freno, 5 metri		37C1350000	
<b>DATI TECNICI</b>		<b>MOTORE 37M8470000</b>	
Tipologia motore		PASSO-PASSO con ENCODER	
Coppia nominale	Nm	9.3	
Flangia di accoppiamento		NEMA 34	
Angolo step di base		1.8°	
Corrente bipolare	A	10	
Resistenza	Ω	0.24	
Induttanza	mH	1.6	
Coppia di trattenimento bipolare	Nm	13.6	
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	392	
Massa	kg	4.3	
Grado di protezione		IP65	
<b>ENCODER</b>			
Numero di uscite		3 A / B / R	
Risoluzione	posizioni x giro	1024	
Tensione di alimentazione	VDC	18 - 30	
<b>CAVI</b>			
Cavo encoder per motori passo-passo con freno, 3 metri		37C1230000	
Cavo alimentazione motore passo-passo con freno, 3 metri		37C1330000	
Cavo encoder per motori passo-passo con freno, 5 metri		37C1250000	
Cavo alimentazione motore passo-passo con freno, 5 metri		37C1350000	

## MOTORI ELETTRICI PASSO-PASSO CON FRENO

DATI TECNICI		MOTORE 37M5120000	NOTE
Tipologia motore		PASSO-PASSO con FRENO	
Coppia nominale	Nm	1.2	
Flangia di accoppiamento		NEMA 23	
Angolo step di base		1.8°±0.09°	
Corrente bipolare	A	4	
Resistenza	Ω	0.48	
Induttanza	mH	2.2	
Coppia di trattenimento bipolare	Nm	1.65	
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	36	
Accelerazione teorica	rad · s <sup>-2</sup>	45800	
Back e.m.f.	V/krpm	31	
Massa	kg	1.5	
Grado di protezione		IP20	
<b>FRENO</b>			
Coppia di frenatura	Nm	3.3	
Duty Cycle		50% max	
Tensione di alimentazione	VDC	24	
Potenza assorbita	W	18	
Tempo di disconnessione	ms	300	

## MOTORI ELETTRICI PASSO-PASSO CON FRENO + ENCODER

DATI TECNICI		MOTORE 37M3220000		DATI TECNICI		MOTORE 37M3430000	
Tipologia motore		PASSO-PASSO con FRENO + ENCODER		Tipologia motore		PASSO-PASSO con FRENO + ENCODER	
Coppia nominale	Nm	1.2		Coppia nominale	Nm	2.9	
Flangia di accoppiamento (quadro)	mm	60		Flangia di accoppiamento		NEMA 34	
Angolo step di base		1.8°		Angolo step di base		1.8°	
Corrente	A	5		Corrente bipolare	A	6	
Resistenza	Ω	0.38		Resistenza	Ω	0.4	
Induttanza	mH	1.4		Induttanza	mH	3.2	
Coppia di trattenimento bipolare	Nm	1.7		Coppia di trattenimento bipolare	Nm	4	
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	44		Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	131	
Massa	kg	1.28		Massa	kg	2.5	
Grado di protezione		IP65		Grado di protezione		IP65	
<b>ENCODER</b>				<b>ENCODER</b>			
Numero di uscite		3 A / B / R		Numero di uscite		3 A / B / R	
Risoluzione	posizioni x giro	1024		Risoluzione	posizioni x giro	1024	
Tensione di alimentazione	VDC	18 - 30		Tensione di alimentazione	VDC	18 - 30	
<b>FRENO</b>				<b>FRENO</b>			
Tensione di alimentazione	VDC	24 +6% / -10%		Tensione di alimentazione	VDC	24 +6% / -10%	
Coppia di frenatura	Nm	2		Coppia di frenatura	Nm	9	
Potenza assorbita	W	11		Potenza assorbita	W	18	
Tempo di connessione	ms	6		Tempo di connessione	ms	7	
Tempo di ritardo	ms	2		Tempo di ritardo	ms	2	
Tempo di disconnessione	ms	25		Tempo di disconnessione	ms	40	
<b>CAVI</b>				<b>CAVI</b>			
Cavo encoder per motori passo-passo con freno, 3 metri		37C1230000		Cavo encoder per motori passo-passo con freno, 3 metri		37C1230000	
Cavo alimentazione motore passo-passo con freno, 3 metri		37C1330000		Cavo alimentazione motore passo-passo con freno, 3 metri		37C1330000	
Cavo encoder per motori passo-passo con freno, 5 metri		37C1250000		Cavo encoder per motori passo-passo con freno, 5 metri		37C1250000	
Cavo alimentazione motore passo-passo con freno, 5 metri		37C1350000		Cavo alimentazione motore passo-passo con freno, 5 metri		37C1350000	
<b>DATI TECNICI</b>		<b>MOTORE 37M3230000</b>		<b>DATI TECNICI</b>		<b>MOTORE 37M3460000</b>	
Tipologia motore		PASSO-PASSO con FRENO + ENCODER		Tipologia motore		PASSO-PASSO con FRENO + ENCODER	
Coppia nominale	Nm	2.5		Coppia nominale	Nm	5.5	
Flangia di accoppiamento (quadro)	mm	60		Flangia di accoppiamento		NEMA 34	
Angolo step di base		1.8°		Angolo step di base		1.8°	
Corrente bipolare	A	5		Corrente bipolare	A	6	
Resistenza	Ω	0.6		Resistenza	Ω	0.6	
Induttanza	mH	2.8		Induttanza	mH	4.3	
Coppia di trattenimento bipolare	Nm	3.5		Coppia di trattenimento bipolare	Nm	7.8	
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	92		Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	261	
Massa	kg	1.8		Massa	kg	3.7	
Grado di protezione		IP65		Grado di protezione		IP65	
<b>ENCODER</b>				<b>ENCODER</b>			
Numero di uscite		3 A / B / R		Numero di uscite		3 A / B / R	
Risoluzione	posizioni x giro	1024		Risoluzione	posizioni x giro	1024	
Tensione di alimentazione	VDC	18 - 30		Tensione di alimentazione	VDC	18 - 30	
<b>FRENO</b>				<b>FRENO</b>			
Tensione di alimentazione	VDC	24 +6% / -10%		Tensione di alimentazione	VDC	24 +6% / -10%	
Coppia di frenatura	Nm	2		Coppia di frenatura	Nm	9	
Potenza assorbita	W	11		Potenza assorbita	W	18	
Tempo di connessione	ms	6		Tempo di connessione	ms	7	
Tempo di ritardo	ms	2		Tempo di ritardo	ms	2	
Tempo di disconnessione	ms	25		Tempo di disconnessione	ms	40	
<b>CAVI</b>				<b>CAVI</b>			
Cavo encoder per motori passo-passo con freno, 3 metri		37C1230000		Cavo encoder per motori passo-passo con freno, 3 metri		37C1230000	
Cavo alimentazione motore passo-passo con freno, 3 metri		37C1330000		Cavo alimentazione motore passo-passo con freno, 3 metri		37C1330000	
Cavo encoder per motori passo-passo con freno, 5 metri		37C1250000		Cavo encoder per motori passo-passo con freno, 5 metri		37C1250000	
Cavo alimentazione motore passo-passo con freno, 5 metri		37C1350000		Cavo alimentazione motore passo-passo con freno, 5 metri		37C1350000	

<b>DATI TECNICI</b>		<b>MOTORE 37M3450000</b>	<b>NOTE</b>
Tipologia motore		PASSO-PASSO con FRENO + ENCODER	
Coppia nominale	Nm	<b>6.3</b>	
Flangia di accoppiamento		<b>NEMA 34</b>	
Angolo step di base		1.8°	
Corrente bipolare	A	10	
Resistenza	Ω	0.2	
Induttanza	mH	1.4	
Coppia di trattenimento bipolare	Nm	9.5	
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	261	
Massa	kg	3.7	
Grado di protezione		IP65	
<b>ENCODER</b>			
Numero di uscite		3 A / B / R	
Risoluzione	posizioni x giro	1024	
Tensione di alimentazione		VDC 18 - 30	
<b>FRENO</b>			
Tensione di alimentazione		VDC 24 +6% / -10%	
Coppia di frenatura	Nm	9	
Potenza assorbita	W	18	
Tempo di connessione	ms	7	
Tempo di ritardo	ms	2	
Tempo di disconnessione	ms	40	
<b>CAVI</b>			
Cavo encoder per motori passo-passo con freno, 3 metri		<b>37C1230000</b>	
Cavo alimentazione motore passo-passo con freno, 3 metri		<b>37C1330000</b>	
Cavo encoder per motori passo-passo con freno, 5 metri		<b>37C1250000</b>	
Cavo alimentazione motore passo-passo con freno, 5 metri		<b>37C1350000</b>	

<b>DATI TECNICI</b>		<b>MOTORE 37M3470000</b>	<b>NOTE</b>
Tipologia motore		PASSO-PASSO con FRENO + ENCODER	
Coppia nominale	Nm	<b>9.3</b>	
Flangia di accoppiamento		<b>NEMA 34</b>	
Angolo step di base		1.8°	
Corrente bipolare	A	10	
Resistenza	Ω	0.24	
Induttanza	mH	1.6	
Coppia di trattenimento bipolare	Nm	13.6	
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	392	
Massa	kg	4.9	
Grado di protezione		IP65	
<b>ENCODER</b>			
Numero di uscite		3 A / B / R	
Risoluzione	posizioni x giro	1024	
Tensione di alimentazione		VDC 18 - 30	
<b>FRENO</b>			
Tensione di alimentazione		VDC 24 +6% / -10%	
Coppia di frenatura	Nm	9	
Potenza assorbita	W	18	
Tempo di connessione	ms	7	
Tempo di ritardo	ms	2	
Tempo di disconnessione	ms	40	
<b>CAVI</b>			
Cavo encoder per motori passo-passo con freno, 3 metri		<b>37C1230000</b>	
Cavo alimentazione motore passo-passo con freno, 3 metri		<b>37C1330000</b>	
Cavo encoder per motori passo-passo con freno, 5 metri		<b>37C1250000</b>	
Cavo alimentazione motore passo-passo con freno, 5 metri		<b>37C1350000</b>	

## MOTORI ELETTRICI BRUSHLESS (SANYO DENKI)

DATI TECNICI		MOTORE 37M2200000	
Tipologia motore		BRUSHLESS	
Coppia nominale	Nm	0.64	
Flangia di accoppiamento (quadro)	mm	60	
Potenza nominale	W	200	
Velocità nominale	rpm	3000	
Velocità massima	rpm	6000	
Coppia di stallo	Nm	0.686	
Coppia massima	Nm	2.2	
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	21.9	
Massa	kg	0.84	
Encoder	imp./giro	131072 (17 bit)	
Grado di protezione		IP65	
AZIONAMENTO	codice	37D2400008	
<b>CAVI</b>			
azionamento-motore brushless, 3 metri		37C2130005	
azionamento-encoder motore brushless, 3 metri		37C2230005	
azionamento-motore brushless, per posa mobile, 3 metri		37C2130004	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 3 metri		37C2230004	
azionamento-motore brushless, 5 metri		37C2150005	
azionamento-encoder motore brushless, 5 metri		37C2250005	
azionamento-motore brushless, per posa mobile, 5 metri		37C2150004	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 5 metri		37C2250004	
azionamento-motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2100004	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2200004	

DATI TECNICI		MOTORE 37M2330000	
Tipologia motore		BRUSHLESS	
Coppia nominale	Nm	2.39	
Flangia di accoppiamento (quadro)	mm	80	
Potenza nominale	W	750	
Velocità nominale	rpm	3000	
Velocità massima	rpm	6000	
Coppia di stallo	Nm	2.55	
Coppia massima	Nm	7.1	
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	182	
Massa	kg	2.6	
Encoder	imp./giro	131072 (17 bit)	
Grado di protezione		IP65	
AZIONAMENTO	codice	37D2400008	
<b>CAVI</b>			
azionamento-motore brushless, 3 metri		37C2130005	
azionamento-encoder motore brushless, 3 metri		37C2230005	
azionamento-motore brushless, per posa mobile, 3 metri		37C2130004	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 3 metri		37C2230004	
azionamento-motore brushless, 5 metri		37C2150005	
azionamento-encoder motore brushless, 5 metri		37C2250005	
azionamento-motore brushless, per posa mobile, 5 metri		37C2150004	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 5 metri		37C2250004	
azionamento-motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2100004	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2200004	

DATI TECNICI		MOTORE 37M2220000	
Tipologia motore		BRUSHLESS	
Coppia nominale	Nm	1.27	
Flangia di accoppiamento (quadro)	mm	60	
Potenza nominale	W	400	
Velocità nominale	rpm	3000	
Velocità massima	rpm	6000	
Coppia di stallo	Nm	1.37	
Coppia massima	Nm	4.8	
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	41.2	
Massa	kg	1.3	
Encoder	imp./giro	131072 (17 bit)	
Grado di protezione		IP65	
AZIONAMENTO	codice	37D2400008	
<b>CAVI</b>			
azionamento-motore brushless, 3 metri		37C2130005	
azionamento-encoder motore brushless, 3 metri		37C2230005	
azionamento-motore brushless, per posa mobile, 3 metri		37C2130004	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 3 metri		37C2230004	
azionamento-motore brushless, 5 metri		37C2150005	
azionamento-encoder motore brushless, 5 metri		37C2250005	
azionamento-motore brushless, per posa mobile, 5 metri		37C2150004	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 5 metri		37C2250004	
azionamento-motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2100004	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2200004	

DATI TECNICI		MOTORE 37M2540000	
Tipologia motore		BRUSHLESS	
Coppia nominale	Nm	3.18	
Flangia di accoppiamento (quadro)	mm	86	
Potenza nominale	W	1000	
Velocità nominale	rpm	3000	
Velocità massima	rpm	3000	
Coppia di stallo	Nm	3.92	
Coppia massima	Nm	11.6	
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	238.3	
Massa	kg	3.5	
Encoder	imp./giro	131072 (17 bit)	
Grado di protezione		IP65	
AZIONAMENTO	codice	37D2400008	
<b>CAVI</b>			
azionamento-motore brushless, 3 metri		37C2130005	
azionamento-encoder motore brushless, 3 metri		37C2230005	
azionamento-motore brushless, per posa mobile, 3 metri		37C2130004	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 3 metri		37C2230004	
azionamento-motore brushless, 5 metri		37C2150005	
azionamento-encoder motore brushless, 5 metri		37C2250005	
azionamento-motore brushless, per posa mobile, 5 metri		37C2150004	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 5 metri		37C2250004	
azionamento-motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2100004	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2200004	

## MOTORI ELETTRICI BRUSHLESS (DELTA)

DATI TECNICI		MOTORE 37M2000000	
Tipologia motore		BRUSHLESS	
Coppia nominale	Nm	0.32	
Flangia di accoppiamento (quadro)	mm	40	
Potenza nominale	W	100	
Velocità nominale	rpm	3000	
Velocità massima	rpm	5000	
Coppia di stallo	Nm	0.32	
Coppia massima	Nm	0.96	
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	3.7	
Massa	kg	0.5	
Encoder	imp./giro	131072 (17 bit)	
Grado di protezione		IP65	
AZIONAMENTO	codice	37D2100000	
<b>CAVI</b>			
azionamento-motore brushless, per posa mobile, 3 metri		37C2130002	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 3 metri		37C2230002	
azionamento-motore brushless, per posa mobile, 5 metri		37C2150002	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 5 metri		37C2250002	
azionamento-motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2100003	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2200003	

DATI TECNICI		MOTORE 37M2200001	
Tipologia motore		BRUSHLESS	
Coppia nominale	Nm	0.64	
Flangia di accoppiamento (quadro)	mm	60	
Potenza nominale	W	200	
Velocità nominale	rpm	3000	
Velocità massima	rpm	5000	
Coppia di stallo	Nm	0.64	
Coppia massima	Nm	1.92	
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	17.7	
Massa	kg	1.2	
Encoder	imp./giro	131072 (17 bit)	
Grado di protezione		IP65	
AZIONAMENTO	codice	37D2200001	
<b>CAVI</b>			
azionamento-motore brushless, per posa mobile, 3 metri		37C2130002	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 3 metri		37C2230002	
azionamento-motore brushless, per posa mobile, 5 metri		37C2150002	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 5 metri		37C2250002	
azionamento-motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2100003	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2200003	

DATI TECNICI		MOTORE 37M2220001
Tipologia motore		BRUSHLESS
Coppia nominale	Nm	1.27
Flangia di accoppiamento (quadro)	mm	60
Potenza nominale	W	400
Velocità nominale	rpm	3000
Velocità massima	rpm	5000
Coppia di stallo	Nm	1.27
Coppia massima	Nm	3.82
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	27.7
Massa	kg	1.6
Encoder	imp./giro	131072 (17 bit)
Grado di protezione		IP65
<b>AZIONAMENTO</b>	codice	<b>37D2300000</b>
<b>CAVI</b>		
azionamento-motore brushless, per posa mobile, 3 metri		37C2130002
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 3 metri		37C2230002
azionamento-motore brushless, per posa mobile, 5 metri		37C2150002
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 5 metri		37C2250002
azionamento-motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2100003
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2200003

DATI TECNICI		MOTORE 37M2330001
Tipologia motore		BRUSHLESS
Coppia nominale	Nm	2.39
Flangia di accoppiamento (quadro)	mm	80
Potenza nominale	W	750
Velocità nominale	rpm	3000
Velocità massima	rpm	5000
Coppia di stallo	Nm	2.39
Coppia massima	Nm	7.17
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	113
Massa	kg	3
Encoder	imp./giro	1048576 (20 bit)
Grado di protezione		IP65
<b>AZIONAMENTO</b>	codice	<b>37D2400007</b>
<b>CAVI</b>		
azionamento-motore brushless, per posa mobile, 3 metri		37C2130002
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 3 metri		37C2230002
azionamento-motore brushless, per posa mobile, 5 metri		37C2150002
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 5 metri		37C2250002
azionamento-motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2100003
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2200003

DATI TECNICI		MOTORE 37M2640000
Tipologia motore		BRUSHLESS
Coppia nominale	Nm	3.18
Flangia di accoppiamento (quadro)	mm	100
Potenza nominale	W	1000
Velocità nominale	rpm	3000
Velocità massima	rpm	5000
Coppia di stallo	Nm	3.18
Coppia massima	Nm	9.54
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	265
Massa	kg	4.3
Encoder	imp./giro	131072 (17bit)
Grado di protezione		IP65
<b>AZIONAMENTO</b>	codice	<b>37D2400006</b>
<b>CAVI</b>		
azionamento-motore brushless, per posa mobile, 3 metri		37C2130006
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 3 metri		37C2230007
azionamento-motore brushless, per posa mobile, 5 metri		37C2150006
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 5 metri		37C2250008
azionamento-motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2100006
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2200007

DATI TECNICI		MOTORE 37M2770000
Tipologia motore		BRUSHLESS
Coppia nominale	Nm	9.55
Flangia di accoppiamento (quadro)	mm	130
Potenza nominale	W	3000
Velocità nominale	rpm	3000
Velocità massima	rpm	4500
Coppia di stallo	Nm	9.55
Coppia massima	Nm	28.65
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	1270
Massa	kg	7.8
Encoder	imp./giro	1048576 (20 bit)
Grado di protezione		IP65
<b>AZIONAMENTO</b>	codice	<b>37D2600001</b>
<b>CAVI</b>		
azionamento-motore brushless, 3 metri		37C3130001
azionamento-encoder motore brushless, 3 metri		37C3230001
azionamento-motore brushless, 5 metri		37C3150001
azionamento-encoder motore brushless, 5 metri		37C3250001

NOTE

## MOTORI ELETTRICI BRUSHLESS CON FRENO (SANYO DENKI)

ATTUATORI

MOTORI ELETTRICI

DATI TECNICI		MOTORE 37M4200000	
BRUSHLESS con FRENO			
Tipologia motore			
Coppia nominale	Nm	0.64	
Flangia di accoppiamento (quadro)	mm	60	
Potenza nominale	W	200	
Velocità nominale	rpm	3000	
Velocità massima	rpm	6000	
Coppia di stallo	Nm	0.686	
Coppia massima	Nm	2.2	
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	27.9	
Massa	kg	1.23	
Encoder	imp./giro	131072 (17 bit)	
Grado di protezione		IP65	
<b>FRENO</b>			
Tensione di alimentazione	VDC	24 ±10%	
Coppia di frenatura statica	Nm	1.37 min	
<b>AZIONAMENTO</b>		codice	<b>37D2400008</b>
<b>CAVI</b>			
azionamento-motore brushless, 3 metri		37C2130005	
azionamento-encoder motore brushless, 3 metri		37C2230005	
azionamento-motore brushless, per posa mobile, 3 metri		37C2130004	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 3 metri		37C2230004	
freno-motore brushless per posa mobile, 3 metri		37C2330000	
azionamento-motore brushless, 5 metri		37C2150005	
azionamento-encoder motore brushless, 5 metri		37C2250005	
azionamento-motore brushless, per posa mobile, 5 metri		37C2150004	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 5 metri		37C2250006	
freno-motore brushless per posa mobile, 5 metri		37C2350000	
azionamento-motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2100004	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2200004	
freno-motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2310000	

DATI TECNICI		MOTORE 37M4330000	
BRUSHLESS con FRENO			
Tipologia motore			
Coppia nominale	Nm	2.39	
Flangia di accoppiamento (quadro)	mm	80	
Potenza nominale	W	750	
Velocità nominale	rpm	3000	
Velocità massima	rpm	6000	
Coppia di stallo	Nm	2.55	
Coppia massima	Nm	7.1	
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	207	
Massa	kg	2.19	
Encoder	imp./giro	131072 (17 bit)	
Grado di protezione		IP65	
<b>FRENO</b>			
Tensione di alimentazione	VDC	24 ±10%	
Coppia di frenatura statica	Nm	2.55 min	
<b>AZIONAMENTO</b>		codice	<b>37D2400008</b>
<b>CAVI</b>			
azionamento-motore brushless, 3 metri		37C2130005	
azionamento-encoder motore brushless, 3 metri		37C2230005	
azionamento-motore brushless, per posa mobile, 3 metri		37C2130004	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 3 metri		37C2230004	
freno-motore brushless per posa mobile, 3 metri		37C2330000	
azionamento-motore brushless, 5 metri		37C2150005	
azionamento-encoder motore brushless, 5 metri		37C2250005	
azionamento-motore brushless, per posa mobile, 5 metri		37C2150004	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 5 metri		37C2250006	
freno-motore brushless per posa mobile, 5 metri		37C2350000	
azionamento-motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2100004	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2200004	
freno-motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2310000	

DATI TECNICI		MOTORE 37M4220000	
BRUSHLESS con FRENO			
Tipologia motore			
Coppia nominale	Nm	1.27	
Flangia di accoppiamento (quadro)	mm	60	
Potenza nominale	W	400	
Velocità nominale	rpm	3000	
Velocità massima	rpm	6000	
Coppia di stallo	Nm	1.37	
Coppia massima	Nm	4.8	
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	47.2	
Massa	kg	1.69	
Encoder	imp./giro	131072 (17 bit)	
Grado di protezione		IP65	
<b>FRENO</b>			
Tensione di alimentazione	VDC	24 ±10%	
Coppia di frenatura statica	Nm	1.37 min	
<b>AZIONAMENTO</b>		codice	<b>37D2400008</b>
<b>CAVI</b>			
azionamento-motore brushless, 3 metri		37C2130005	
azionamento-encoder motore brushless, 3 metri		37C2230005	
azionamento-motore brushless, per posa mobile, 3 metri		37C2130004	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 3 metri		37C2230004	
freno-motore brushless per posa mobile, 3 metri		37C2330000	
azionamento-motore brushless, 5 metri		37C2150005	
azionamento-encoder motore brushless, 5 metri		37C2250005	
azionamento-motore brushless, per posa mobile, 5 metri		37C2150004	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 5 metri		37C2250006	
freno-motore brushless per posa mobile, 5 metri		37C2350000	
azionamento-motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2100004	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2200004	
freno-motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2310000	

DATI TECNICI		MOTORE 37M4540000	
BRUSHLESS con FRENO			
Tipologia motore			
Coppia nominale	Nm	3.18	
Flangia di accoppiamento (quadro)	mm	86	
Potenza nominale	W	1000	
Velocità nominale	rpm	3000	
Velocità massima	rpm	3000	
Coppia di stallo	Nm	3.92	
Coppia massima	Nm	11.6	
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	272.6	
Massa	kg	4.34	
Encoder	imp./giro	131072 (17 bit)	
Grado di protezione		IP65	
<b>FRENO</b>			
Tensione di alimentazione	VDC	24 ±10%	
Coppia di frenatura statica	Nm	3.92 min	
<b>AZIONAMENTO</b>		codice	<b>37D2400008</b>
<b>CAVI</b>			
azionamento-motore brushless, 3 metri		37C2130005	
azionamento-encoder motore brushless, 3 metri		37C2230005	
azionamento-motore brushless, per posa mobile, 3 metri		37C2130004	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 3 metri		37C2230004	
freno-motore brushless per posa mobile, 3 metri		37C2330000	
azionamento-motore brushless, 5 metri		37C2150005	
azionamento-encoder motore brushless, 5 metri		37C2250005	
azionamento-motore brushless, per posa mobile, 5 metri		37C2150004	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 5 metri		37C2250006	
freno-motore brushless per posa mobile, 5 metri		37C2350000	
azionamento-motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2100004	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2200004	
freno-motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2310000	

## MOTORI ELETTRICI BRUSHLESS CON FRENO (DELTA)

DATI TECNICI		MOTORE 37M4000000		DATI TECNICI		MOTORE 37M4220001	
Tipologia motore		BRUSHLESS con FRENO		Tipologia motore		BRUSHLESS con FRENO	
Coppia nominale	Nm	0.32		Coppia nominale	Nm	1.27	
Flangia di accoppiamento (quadro)	mm	40		Flangia di accoppiamento (quadro)	mm	60	
Potenza nominale	W	100		Potenza nominale	W	400	
Velocità nominale	rpm	3000		Velocità nominale	rpm	3000	
Velocità massima	rpm	5000		Velocità massima	rpm	5000	
Coppia di stallo	Nm	0.32		Coppia di stallo	Nm	1.27	
Coppia massima	Nm	0.96		Coppia massima	Nm	3.82	
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	4		Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	30	
Massa	kg	0.8		Massa	kg	2	
Encoder	imp./giro	131072 (17 bit)		Encoder	imp./giro	131072 (17 bit)	
Grado di protezione		IP40		Grado di protezione		IP40	
<b>FRENO</b>				<b>FRENO</b>			
Tensione di alimentazione	VDC	24 ±10%		Tensione di alimentazione	VDC	24 ±10%	
Coppia di frenatura statica	Nm	0.3		Coppia di frenatura statica	Nm	1.3	
Potenza assorbita	W	7.2		Potenza assorbita	W	6.5	
<b>AZIONAMENTO</b>	codice	<b>37D2100000</b>		<b>AZIONAMENTO</b>	codice	<b>37D2300000</b>	
<b>CAVI</b>				<b>CAVI</b>			
azionamento-motore brushless con freno, per posa mobile, 3 metri		37C2730001		azionamento-motore brushless con freno, per posa mobile, 3 metri		37C2730001	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 3 metri		37C2230002		azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 3 metri		37C2230002	
azionamento-motore brushless con freno, per posa mobile, 5 metri		37C2750001		azionamento-motore brushless con freno, per posa mobile, 5 metri		37C2750001	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 5 metri		37C2250002		azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 5 metri		37C2250002	
azionamento-motore brushless con freno, per posa mobile, 10 metri		37C2700001		azionamento-motore brushless con freno, per posa mobile, 10 metri		37C2700001	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2200003		azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2200003	

DATI TECNICI		MOTORE 37M4200001		DATI TECNICI		MOTORE 37M4330001	
Tipologia motore		BRUSHLESS con FRENO		Tipologia motore		BRUSHLESS con FRENO	
Coppia nominale	Nm	0.64		Coppia nominale	Nm	2.39	
Flangia di accoppiamento (quadro)	mm	60		Flangia di accoppiamento (quadro)	mm	80	
Potenza nominale	W	200		Potenza nominale	W	750	
Velocità nominale	rpm	3000		Velocità nominale	rpm	3000	
Velocità massima	rpm	5000		Velocità massima	rpm	5000	
Coppia di stallo	Nm	0.64		Coppia di stallo	Nm	2.39	
Coppia massima	Nm	1.92		Coppia massima	Nm	7.17	
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	19.2		Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	113	
Massa	kg	1.5		Massa	kg	3	
Encoder	imp./giro	131072 (17 bit)		Encoder	imp./giro	1048576 (20 bit)	
Grado di protezione		IP40		Grado di protezione		IP40	
<b>FRENO</b>				<b>FRENO</b>			
Tensione di alimentazione	VDC	24 ±10%		Tensione di alimentazione	VDC	24 ±10%	
Coppia di frenatura statica	Nm	1.3		Coppia di frenatura statica	Nm	2.5	
Potenza assorbita	W	6.5		Potenza assorbita	W	6.5	
<b>AZIONAMENTO</b>	codice	<b>37D2200001</b>		<b>AZIONAMENTO</b>	codice	<b>37D2400007</b>	
<b>CAVI</b>				<b>CAVI</b>			
azionamento-motore brushless con freno, per posa mobile, 3 metri		37C2730001		azionamento-motore brushless con freno, per posa mobile, 3 metri		37C2730001	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 3 metri		37C2230002		azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 3 metri		37C2230002	
azionamento-motore brushless con freno, per posa mobile, 5 metri		37C2750001		azionamento-motore brushless con freno, per posa mobile, 5 metri		37C2750001	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 5 metri		37C2250002		azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 5 metri		37C2250002	
azionamento-motore brushless con freno, per posa mobile, 10 metri		37C2700001		azionamento-motore brushless con freno, per posa mobile, 10 metri		37C2700001	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2200003		azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 10 metri		37C2200003	

<b>DATI TECNICI</b>		<b>MOTORE 37M4640000</b>	<b>NOTE</b>
Tipologia motore		BRUSHLESS	
Coppia nominale	Nm	<b>3.18</b>	
Flangia di accoppiamento (quadro)	mm	<b>100</b>	
Potenza nominale	W	1000	
Velocità nominale	rpm	3000	
Velocità massima	rpm	5000	
Coppia di stallo	Nm	3.18	
Coppia massima	Nm	9.54	
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	333	
Massa	kg	4.7	
Encoder	imp./giro	131072 (17bit)	
Grado di protezione		IP65	
<b>FRENO</b>			
Tensione di alimentazione	VDC	24 ±10%	
Coppia di frenatura statica	Nm	10	
Potenza assorbita	W	19	
<b>AZIONAMENTO</b>	codice	<b>37D2400006</b>	
<b>CAVI</b>			
azionamento-motore brushless con freno, per posa mobile, 3 metri		<b>37C2730002</b>	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 3 metri		<b>37C2230007</b>	
azionamento-motore brushless con freno, per posa mobile, 5 metri		<b>37C2750003</b>	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 5 metri		<b>37C2250008</b>	
azionamento-motore brushless con freno, per posa mobile, 10 metri		<b>37C2700002</b>	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 10 metri		<b>37C2200007</b>	

<b>DATI TECNICI</b>		<b>MOTORE 37M4770000</b>	<b>NOTE</b>
Tipologia motore		BRUSHLESS con FRENO	
Coppia nominale	Nm	<b>9.55</b>	
Flangia di accoppiamento (quadro)	mm	<b>130</b>	
Potenza nominale	W	3000	
Velocità nominale	rpm	3000	
Velocità massima	rpm	4500	
Coppia di stallo	Nm	9.55	
Coppia massima	Nm	28.65	
Inerzia rotore	kgmm <sup>2</sup>	1400	
Massa	kg	9.2	
Encoder	imp./giro	1048576 (20 bit)	
Grado di protezione		IP65	
<b>FRENO</b>			
Tensione di alimentazione	VDC	24 ±10%	
Coppia di frenatura statica	Nm	10	
Potenza assorbita	W	19	
<b>AZIONAMENTO</b>	codice	<b>37D2600001</b>	
<b>CAVI</b>			
azionamento-motore brushless con freno, per posa mobile, 3 metri		<b>37C2730002</b>	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 3 metri		<b>37C2230007</b>	
azionamento-motore brushless con freno, per posa mobile, 5 metri		<b>37C2750003</b>	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 5 metri		<b>37C2250008</b>	
azionamento-motore brushless con freno, per posa mobile, 10 metri		<b>37C2700002</b>	
azionamento-encoder motore brushless per posa mobile, 10 metri		<b>37C2200007</b>	

## AZIONAMENTO PROGRAMMABILE e.drive PER MOTORI PASSO-PASSO



DATI TECNICI		
Codice		<b>37D1332002</b>
Alimentazione logica motion control	VDC	24
Alimentazione potenza azionamento	VDC	24 ÷ 55
Corrente di picco fase motore	A	1 ÷ 6
Temperatura di esercizio	°C	-20 ÷ 40
Umidità relativa (senza condensazione)	%	5 ÷ 85
Induttanza motore bipolare (angolo 1.8°)	mH	1 ÷ 12
Dimensioni	mm	148 x 99 x 50.5
Peso	g	790
Grado di protezione		IP20
Interfaccia di comunicazione		USB seriale per collegamento al PC
Software di configurazione / programmazione / debug e diagnosi		MW DRIVE in ambiente Windows®
Segnali dedicati		Ingresso Encoder (A + B + Z), tipo "line driver" 5V oppure Open collector/Push-Pull 24V
Ingressi digitali		14
Uscite digitali		7
Ingressi analogici		2, da 0 a 10V liberamente programmabili
Uscite analogiche		1, da 0 a 10V
Comandi disponibili		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzabile con motori con angolo base 1.8°, 200 impulsi/giro;</li> <li>- Step Mode impostabile in diverse modalità: Full Step, Half Step, 1/4, 1/8, 1/16 di step;</li> <li>- Funzionalità di trasduttore lineare di posizione integrata collegandosi direttamente all'uscita analogica;</li> <li>- Riduzione automatica del valore di corrente erogata al 60% a motore fermo;</li> <li>- Possibilità di regolazione dinamica della corrente erogata, tramite istruzioni software ciclo, nell'ottica del risparmio energetico;</li> <li>- Ricerca posizione di homing su fine corsa, battuta meccanica, finecorsa e tacca di zero encoder, battuta meccanica e tacca di zero encoder;</li> <li>- Posizionamento in modalità relativa o assoluta;</li> <li>- Gestione in anello chiuso del moto e controllo perdita passo nel caso di motori PASSO-PASSO con encoder;</li> <li>- Gestione integrata ed automatica del freno tramite uscita digitale dedicata in caso di motori col freno;</li> <li>- Istruzioni complementari e logiche per realizzare cicli di lavoro complessi, quali: temporizzazioni; gestioni di variabili; test; gestione I/O sia digitali che analogici</li> </ul>

## ACCESSORI

### STAFFA PER MONTAGGIO SU BARRA OMEGA (DIN EN 50022)

Codice	Descrizione	Peso [g]
<b>09500M000</b>	Staffa di fissaggio per scheda e.motion / e.drive su barra Omega (DIN EN 50022)	30

### CAVO USB

Codice	Descrizione	Peso [g]
<b>37C003000</b>	Cavo per USB 2.0 maschio A-B 3 m con ferrite, per collegamento scheda e.motion / e.drive - PC	150

## AZIONAMENTO e.direct PER MOTORI IN CORRENTE CONTINUA



DATI TECNICI		
Codice		<b>37D3112000</b>
Alimentazione potenza motore e ausiliari	VDC	24 ±15%
Tensione massima di alimentazione	VDC	30
Potenza alimentatore	W	150
Corrente fornita	A	1, 2, 3.5, 5 (selezionabili con dip switch)
Temperatura di esercizio	°C	-20 ÷ 40
Umidità relativa (senza condensazione)	%	5 ÷ 85
Dimensioni	mm	110 x 121 x 36
Peso	g	160
Grado di protezione		IP20
Ingressi digitali		<ul style="list-style-type: none"> <li>- n. 2, tipo PNP 24VDC comando rotazione motore (CW/CCW);</li> <li>- n. 2, tipo OPEN DRAIN - PNP 24VDC finecorsa (FC);</li> <li>- n. 2, tipo NPN 5VDC per encoder (sensori di Hall).</li> </ul>
Uscite digitali		<ul style="list-style-type: none"> <li>- n. 2, tipo OPEN DRAIN - PNP 24VDC adatte a ingressi PLC di tipo PNP 24VDC per finecorsa (FC);</li> <li>- n. 2, 24VDC: adattano i segnali provenienti dai sensori di Hall agli ingressi del PLC di tipo OPEN DRAIN - PNP 24VDC.</li> </ul>
Ingressi analogici		<ul style="list-style-type: none"> <li>- n. 1, da 0 a 10VDC regolazione velocità da PLC o da potenziometro (impedenza di ingresso di 31400 Ω)</li> <li>- Trimmer interno per regolazione manuale velocità (0 ÷ 100%)</li> </ul>
Protezioni		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protezione sovracorrenti uscita motore;</li> <li>- Protezione dal corto circuito fase-fase sul motore;</li> <li>- Protezione sovratemperatura microprocessore (150°C).</li> </ul>
Segnalazioni		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sovratensione (Valim&gt;30VDC) - Sotto-tensione (Valim&lt;18VDC);</li> <li>- Con uscita diagnostica di fault (OPEN DRAIN - PNP);</li> <li>- Uscita attiva corrisponde ad uno degli stati di FAULT.</li> </ul>

**N.B.:** Predisporre nell'impianto un fusibile di tipo ritardato, esterno, di valore adeguato alla corrente impostata.

Per evitare i disturbi generati dall'azionamento è necessario posizionare un adeguato filtro di rete esterno sull'alimentazione.

## PROGRAMMATORE e.motion



DATI TECNICI		
Codice		<b>37D000000</b>
Programmatore di moto "stand alone" per motori-azionamenti con interfaccia STEP/DIREZIONE		Box metallico
Dimensioni	mm	148 x 99 x 30
Peso	g	460
Connettori		A vite, estraibili
Temperatura di esercizio		0°C ÷ 50°C - umidità relativa 10% ÷ 90%, non condensante
Grado di protezione		IP 20
Alimentazione		24VDC ±10%
Interfaccia di comunicazione		USB seriale per collegamento al PC
Software di configurazione / programmazione / debug e diagnosi		MW POS in ambiente Windows®
Segnali dedicati		Ingresso Encoder (A + B + Z), tipo "line driver"
Ingressi digitali		Uscite STEP/DIREZIONE, con frequenza fino a 100 kHz, tipo "line driver"
Ingressi analogici		16, optoisolati, configurabili PNP o NPN, liberamente programmabili
Uscite digitali		2, da 0 a 10V, liberamente programmabili
Uscite analogiche		15, tipo "line driver", PNP, liberamente programmabili
Comandi disponibili		1, da 0 a 10V, liberamente programmabile
		- Ricerca della posizione di home su finecorsa, in battuta, su finecorsa e tacca di zero Encoder, in battuta e tacca di zero Encoder;
		- Posizionamento in modalità relativa o assoluta;
		- Controllo forza;
		- Gestione in anello chiuso del moto e controllo perdita passo nel caso di motori PASSO-PASSO con encoder;
		- Gestione integrata del freno nel caso di motori con freno;
		- Possibilità di comandare in parallelo più azionamenti distinti per applicazioni simultanee;
		- Istruzioni complementari e logiche per realizzare cicli di lavoro complessi, quali: temporizzazioni; ripetizioni; gestione di I/O, sia analogici che digitali; gestione di variabili; test

## ACCESSORI

### STAFFA PER MONTAGGIO SU BARRA OMEGA

Codice	Descrizione	Peso [g]
<b>095000M000</b>	Staffa di fissaggio per scheda e.motion / e.drive su barra Omega (DIN EN 50022)	30

### CAVO USB

Codice	Descrizione	Peso [g]
<b>37C0030000</b>	Cavo per USB 2.0 maschio A-B 3 m con ferrite, per collegamento scheda e.motion / e.drive - PC	150

### CAVO PER AZIONAMENTI BRUSHLESS

Codice	Descrizione	Peso [g]
<b>37C2510000</b>	Cavo collegamento scheda e.motion - azionamento Sanyo Denki RS_A0_, 1 m	130
<b>37C2510001</b>	Cavo collegamento scheda e.motion - azionamento Delta ASDA A2, 1 m	130

## AZIONAMENTI PER MOTORI PASSO-PASSO

### AZIONAMENTO 4.4A - 48VDC PER MOTORI PASSO-PASSO

	Codice azionamento	<b>37D1222000</b>
	Azionamento per motori PASSO-PASSO tipo	Box metallico
	Dimensioni	mm
	Connettori	90 x 99 x 21
	Alimentatore a bordo	a vite estraibili
	Comando	NO
	Range di tensione di funzionamento	Step e direzione
	Range di corrente	24 - 48
	Valori di corrente selezionabili mediante dip- switch	2.6 - 4.4
	Valori impulsi/giro selezionabili mediante dip- switch	8
	Riduzione automatica di corrente a motore fermo	400, 800, 1600, 3200
	Tipo ingressi	SI (50%)
	Protezioni	Pull-UP o Pull-Down impostabili
		Protezione di minima e massima tensione. Protezione contro il corto circuito alle uscite motore.
		Protezione termica. Circuito elettronico di smorzamento per il massimo controllo di rumorosità e vibrazioni.

**AZIONAMENTO 6A - 75VDC PER MOTORI PASSO-PASSO**


Codice azionamento		<b>37D1332000</b>
Azionamento per motori PASSO-PASSO tipo		Box metallico
Dimensioni	mm	110 x 108 x 34
Connettori		a vite estraibili
Alimentatore a bordo		NO
Comando		Step e direzione
Range di tensione di funzionamento	VDC	24 - 75
Range di corrente	A	1.9 - 6
Valori di corrente selezionabili mediante dip- switch		8
Valori impulsi/giro selezionabili mediante dip- switch	imp./giro	400, 500, 800, 1000, 1600, 2000, 3200, 4000
Riduzione automatica di corrente a motore fermo		SI (50%)
Tipo ingressi		Optoisolati
Protezioni		Protezione di minima e massima tensione. Protezione contro il corto circuito alle uscite motore. Protezione termica. Circuito elettronico di smorzamento per il massimo controllo di rumorosità e vibrazioni.

**AZIONAMENTO 6A - 140VDC, 10A - 62VAC PER MOTORI PASSO-PASSO**


Codice azionamento		<b>37D1442000</b>	<b>37D1552000</b>
Azionamento per motori PASSO-PASSO tipo			Box metallico
Dimensioni	mm		152 x 129 x 46
Connettori			a vite estraibili
Alimentatore a bordo			NO
Comando			Step e direzione
Range di tensione di funzionamento		77 - 140 VDC	
Range di corrente	A	1.9 - 6	28 - 62 VAC
Valori di corrente selezionabili mediante dip- switch			3 - 10
Valori impulsi/giro selezionabili mediante dip- switch	imp./giro	400, 500, 800, 1000, 1600, 2000, 3200, 4000	
Riduzione automatica di corrente a motore fermo		SI (50%)	SI (50%)
Tipo ingressi			Optoisolati
Protezioni			Protezione di minima e massima tensione. Protezione contro il corto circuito alle uscite motore. Protezione termica. Circuito elettronico di smorzamento per il massimo controllo di rumorosità e vibrazioni.

**AZIONAMENTO 6A - 110 - 230VAC PER MOTORI PASSO-PASSO**


Codice azionamento		<b>37D1362001</b>
Azionamento per motori PASSO-PASSO tipo		Box metallico
Dimensioni	mm	180 x 173 x 53
Connettori		a vite estraibili
Alimentatore a bordo		NO
Comando		Step e direzione
Range di tensione di funzionamento	VAC	Monofase 110 - 230
Range di corrente	A	3.4 - 6
Stadio uscita motore		Sistema CHOPPER con stadio finale IGBT ad elevato rendimento
Valori di corrente selezionabili mediante dip- switch		8
Valori impulsi/giro selezionabili mediante dip- switch	imp./giro	400, 500, 800, 1000, 1600, 2000, 3200, 4000
Riduzione automatica di corrente a motore fermo		SI
Tipo ingressi		Optoisolati
Protezioni		Protezione di minima e massima tensione. Protezione contro il corto circuito alle uscite motore. Protezione termica. Circuito elettronico di smorzamento per il massimo controllo di rumorosità e vibrazioni.
Standards		UL e CSA
Altre caratteristiche		Possibilità di interruzione della corrente del motore mediante comando logico esterno. Circuito elettronico di smorzamento per un'ulteriore riduzione della rumorosità acustica e delle vibrazioni meccaniche a bassa e media velocità. Memorizzazione e segnalazione di intervento dei circuiti di protezione. Necessita accoppiamento con motori PASSO-PASSO dotati di rating per alte tensioni e con flange non inferiori ad 86 mm. Non necessita di ventilazione forzata.

**CAVI PER MOTORI PASSO-PASSO B&R**
**CAVO POTENZA MOTORE E FRENO**

Codice	Descrizione
<b>37C1330000</b>	Cavo alimentazione motore passo-passo con freno 3 metri
<b>37C1350000</b>	Cavo alimentazione motore passo-passo con freno 5 metri

Da impiegare per i motori PASSO-PASSO con freno e per motore PASSO-PASSO codice 37M1470000.

**CAVO ENCODER**

Codice	Descrizione
<b>37C1230000</b>	Cavo encoder per motori passo-passo con freno 3 metri
<b>37C1250000</b>	Cavo encoder per motori passo-passo con freno 5 metri

Opzionale - Utilizzabile con motori PASSO-PASSO con encoder e freno.

## AZIONAMENTI PER MOTORI BRUSHLESS

### AZIONAMENTO PER MOTORI BRUSHLESS SANYO DENKI 200W, 400W, 750W, 1000W

ATTUATORI

AZIONAMENTI PER MOTORI BRUSHLESS



Codice azionamento		<b>37D240008</b>
Potenza nominale		200 - 400 - 750 - 1000
Azionamento per motori BRUSHLESS tipo		Box metallico
Dimensioni	mm	50 x 160 x 130
Connettori alimentazione e potenza motore		A vaschetta 3M
Connettori encoder e segnali		A vaschetta 3M
Corrente MAX erogabile	A	30
Stadio uscita motore		IGBT, controllo PWM, corrente sinusoidale
Tensione di alimentazione potenza		Monofase o trifase (configurabile dall'utente) da 200VAC a 230VAC (+10%, -15%) 50/60 Hz (± 3 Hz)
Tensione di alimentazione logica		Monofase da 200VAC a 230VAC (+10%, -15%) 50/60 Hz (± 3 Hz)
Comando		Con segnale analogico (proporzionale a Velocità o Coppia). A treno di impulsi (clock + direzione; forward + backward pulse; 90° phase difference) 8 ingressi e 8 uscite configurabili dall'utente.
		In caso di comando a treno d'impulsi si raccomanda che le uscite del sistema di controllo siano di tipo Liner Driver; se le uscite sono di tipo Open Collector è possibile utilizzare la scheda 37D2000000 venduta separatamente (vedere accessori).
		Si
Auto-tuning		Mini USB per impostazioni e monitoraggio tramite personal computer
Interfaccia di comunicazione		Integrate contro sovraccarichi, extra-tensioni in ingresso
Protezioni		filtri integrati per la soppressione di frequenze di risonanza proprie del sistema.
Standards		CE, UL e CSA.
Altre caratteristiche		Display a 5 cifre e tastiera di programmazione. Sistema integrato in anello chiuso con modalità di controllo in Posizione, Velocità e Coppia. Possibilità di "cambio al volo": posizione + velocità; posizione + coppia; velocità + coppia. Circuito automatico di frenatura dinamica in condizioni di allarme o power-off. Connettore per resistenza di frenatura esterna (opzionale). Software di configurazione e controllo.

## ACCESSORI

### CAVO ENCODER

Codice	Descrizione
37C2230005	Cavo collegamento azionamento encoder motore brushless 3 metri
37C2250005	Cavo collegamento azionamento encoder motore brushless 5 metri
37C2230004	Cavo collegamento azionamento encoder motore brushless per posa mobile, 3 metri
37C2250006	Cavo collegamento azionamento encoder motore brushless per posa mobile, 5 metri
37C2200004	Cavo collegamento azionamento encoder motore brushless per posa mobile, 10 metri

### CAVO POTENZA MOTORE

Codice	Descrizione
37C2130005	Cavo collegamento azionamento motore brushless 3 metri
37C2150005	Cavo collegamento azionamento motore brushless 5 metri
37C2130004	Cavo collegamento azionamento motore brushless per posa mobile, 3 metri
37C2150004	Cavo collegamento azionamento motore brushless per posa mobile, 5 metri
37C2100004	Cavo collegamento azionamento motore brushless per posa mobile, 10 metri

### CAVO FRENO

Codice	Descrizione
37C2330000	Cavo collegamento freno motore brushless per posa mobile, 3 metri
37C2350000	Cavo collegamento freno motore brushless per posa mobile, 5 metri
37C2310000	Cavo collegamento freno motore brushless per posa mobile, 10 metri

### SCHEDA INTERFACCIA LINE DRIVER

Codice	Descrizione
37D2000000	Scheda interfaccia line drive BRINT.A

### RESISTENZE DI FRENATURA ESTERNE

Codice	Descrizione	Per azionamento codice
37D2R00000	Resistenza di frenatura 220W 50 Ω	37D2400008

In particolari condizioni di utilizzo quali, ad esempio, brusche decelerazioni con elevato carico inerziale, può essere necessario dissipare esternamente l'energia inversa generata dal motore. Tale necessità viene segnalata dall'azionamento grazie ad un allarme specifico. L'energia in eccesso viene dissipata esternamente tramite una resistenza di frenatura.

## AZIONAMENTO PER MOTORE BRUSHLESS DELTA 100W, 200W, 400W, 750W



Codice azionamento		<b>37D2100000</b>	<b>37D2200001</b>	<b>37D2300000</b>	<b>37D2400007</b>
Potenza nominale	W	100	200	400	750
Azionamento per motori BRUSHLESS tipo		Box metallico			
Dimensioni	mm	170 x 173 x 45			180 x 173 x 65
Connettori alimentazione e potenza motore		A molla, estraibili			
Connettori encoder e segnali		A vaschetta 3M			
Corrente MAX erogabile	A	2.7	4.65	7.80	15.30
Stadio uscita motore		IGBT, controllo PWM, corrente sinusoidale			
Tensione di alimentazione potenza		Monofase o trifase (configurabile dall'utente) da 200VAC a 230VAC (+10%, -15%) 50/60 Hz ( $\pm 3$ Hz)			
Tensione di alimentazione logica		Monofase da 200VAC a 230VAC (+10%, -15%) 50/60 Hz ( $\pm 3$ Hz)			
Comando		Con segnale analogico (proporzionale a Velocità o Coppia).			
		A treno di impulsi (clock + direzione; forward + backward pulse; 90° phase difference)			
		bus di campo con protocollo di comunicazione "CANopen"			
		8 ingressi e 5 uscite configurabili dall'utente.			
		In caso di comando a treno d'impulsi si raccomanda che le uscite del sistema di controllo siano di tipo Liner Driver; se le uscite sono di tipo Open Collector è possibile utilizzare la scheda 37D2000000 venduta separatamente (vedere accessori).			
Auto-tuning		Sì			
Interfaccia di comunicazione		USB seriale per impostazioni e monitoraggio tramite personal computer			
Protezioni		Integrate contro sovraccarichi, extra-tensioni in ingresso			
		filtri integrati per la soppressione di frequenze di risonanza proprie del sistema.			
Standards		CE e UL			
Altre caratteristiche		Display a 5 cifre e tastiera di programmazione.			
		Sistema integrato in anello chiuso con modalità di controllo in Posizione, Velocità e Coppia.			
		Modalità di controllo: posizione + velocità; posizione + coppia; velocità + coppia.			
		Circuito automatico di frenatura dinamica in condizioni di allarme o power-off.			
		Connettore per resistenza di frenatura esterna (opzionale).			
		Software di configurazione e controllo (opzionale).			
Adatto per motori codice		<b>37M200000</b> <b>37M400000</b>	<b>37M2200001</b> <b>37M4200001</b>	<b>37M2220001</b> <b>37M4220001</b>	<b>37M2330001</b> <b>37M4330001</b>

## AZIONAMENTO PER MOTORE BRUSHLESS DELTA 1kW



Codice azionamento		<b>37D2400006</b>
Potenza nominale		1kW
Azionamento per motori BRUSHLESS tipo		Box metallico
Dimensioni	mm	180 x 173 x 65
Connettori alimentazione e potenza motore		A molla, estraibili
Connettori encoder e segnali		A vaschetta 3M
Corrente MAX erogabile	A	21.90
Stadio uscita motore		IGBT, controllo PWM, corrente sinusoidale
Tensione di alimentazione potenza		Monofase o trifase (configurabile dall'utente) da 200VAC a 230VAC (+10%, -15%) 50/60 Hz ( $\pm 3$ Hz)
Tensione di alimentazione logica		Monofase da 200VAC a 230VAC (+10%, -15%) 50/60 Hz ( $\pm 3$ Hz)
Comando		Con segnale analogico (proporzionale a Velocità o Coppia).
		A treno di impulsi (clock + direzione; forward + backward pulse; 90° phase difference)
		bus di campo con protocollo di comunicazione "CANopen"
		8 ingressi e 5 uscite configurabili dall'utente.
		In caso di comando a treno d'impulsi si raccomanda che le uscite del sistema di controllo siano di tipo Liner Driver; se le uscite sono di tipo Open Collector è possibile utilizzare la scheda 37D2000000 venduta separatamente (vedere accessori).
Auto-tuning		Sì
Interfaccia di comunicazione		USB seriale per impostazioni e monitoraggio tramite personal computer
Protezioni		Integrate contro sovraccarichi, extra-tensioni in ingresso
		filtri integrati per la soppressione di frequenze di risonanza proprie del sistema.
Standards		CE e UL
Altre caratteristiche		Display a 5 cifre e tastiera di programmazione.
		Sistema integrato in anello chiuso con modalità di controllo in Posizione, Velocità e Coppia.
		Modalità di controllo: posizione + velocità; posizione + coppia; velocità + coppia.
		Circuito automatico di frenatura dinamica in condizioni di allarme o power-off.
		Connettore per resistenza di frenatura esterna (opzionale).
		Software di configurazione e controllo (opzionale).
Adatto per motori codice		<b>37M2640000 - 37M4640000</b>

## AZIONAMENTO PER MOTORE BRUSHLESS DELTA 3kW



Codice azionamento		<b>37D2600001</b>
Potenza nominale		3kW
Azionamento per motori BRUSHLESS tipo		Box metallico
Dimensioni	mm	245 x 205.4 x 123
Connettori alimentazione e potenza motore		a vite estraibili
Connettori encoder e segnali		a vaschetta 3M
Corrente MAX erogabile	A	33.32
Stadio uscita motore		IGBT, controllo PWM, corrente sinusoidale
Tensione di alimentazione potenza		Trifase da 380VAC a 480VAC $\pm 10\%$ 50/60 Hz ( $\pm 3$ Hz)
Tensione di alimentazione logica		24VDC $\pm 10\%$
Comando		Con segnale analogico (proporzionale a Velocità o Coppia). A treno di impulsi (clock + direzione; forward + backward pulse; 90° phase difference) 8 ingressi e 5 uscite configurabili dall'utente. In caso di comando a treno d'impulsi si raccomanda che le uscite del sistema di controllo siano di tipo Linear Driver; se le uscite sono di tipo Open Collector è possibile utilizzare la scheda 37D2000000 venduta separatamente (vedere accessori).
Auto-tuning		Sì
Interfaccia di comunicazione		USB seriale per impostazioni e monitoraggio tramite personal computer
Protezioni		Integrate contro sovraccarichi, extra-tensioni in ingresso filtri integrati per la soppressione di frequenze di risonanza proprie del sistema.
Standards		CE e UL
Altre caratteristiche		Display a 5 cifre e tastiera di programmazione. Sistema integrato in anello chiuso con modalità di controllo in Posizione, Velocità e Coppia. Modalità di controllo: posizione + velocità; posizione + coppia; velocità + coppia. Circuito automatico di frenatura dinamica in condizioni di allarme o power-off. Connettore per resistenza di frenatura esterna (opzionale). Software di configurazione e controllo (opzionale).
Adatto per motori codice		<b>37M2770000 - 37M4770000</b>

### NOTE

## CAVI PER MOTORI BRUSHLESS DELTA

### CAVO ENCODER 100W - 750W

Codice	Descrizione
37C2230001	Cavo collegamento azionamento encoder motore brushless 100W-750W, 3 metri
37C2250001	Cavo collegamento azionamento encoder motore brushless 100W-750W, 5 metri
37C2230002	Cavo collegamento azionamento encoder motore brushless 100W-750W, 3 metri, per posa mobile
37C2250002	Cavo collegamento azionamento encoder motore brushless 100W-750W, 5 metri, per posa mobile
37C2200003	Cavo collegamento azionamento encoder motore brushless 100W-750W, 10 metri, per posa mobile

### CAVO ENCODER 1kW - 3kW

Codice	Descrizione
37C3230001	Cavo collegamento azionamento encoder motore brushless 1kW - 3kW, 3 metri
37C3250001	Cavo collegamento azionamento encoder motore brushless 1kW - 3kW, 5 metri
37C2230007	Cavo collegamento azionamento encoder motore brushless 1kW - 3kW, 3 metri, per posa mobile
37C2250008	Cavo collegamento azionamento encoder motore brushless 1kW - 3kW, 5 metri, per posa mobile
37C2200007	Cavo collegamento azionamento encoder motore brushless 1kW - 3kW, 10 metri, per posa mobile

### CAVO ALIMENTAZIONE MOTORE 100W - 750W

Codice	Descrizione
37C2130001	Cavo collegamento azionamento motore brushless 100W-750W, 3 metri
37C2150001	Cavo collegamento azionamento motore brushless 100W-750W, 5 metri
37C2130002	Cavo collegamento azionamento motore brushless 100W-750W, 3 metri, per posa mobile
37C2150002	Cavo collegamento azionamento motore brushless 100W-750W, 5 metri, per posa mobile
37C2100003	Cavo collegamento azionamento motore brushless 100W-750W, 10 metri, per posa mobile

### CAVO ALIMENTAZIONE MOTORE 1kW - 3kW

Codice	Descrizione
37C3130001	Cavo collegamento azionamento motore brushless 1kW - 3kW, 3 metri
37C3150001	Cavo collegamento azionamento motore brushless 1kW - 3kW, 5 metri
37C2130006	Cavo collegamento azionamento motore brushless 1kW - 3kW, 3 metri, per posa mobile
37C2150006	Cavo collegamento azionamento motore brushless 1kW - 3kW, 5 metri, per posa mobile
37C2100006	Cavo collegamento azionamento motore brushless 1kW - 3kW, 10 metri, per posa mobile

### CAVO ALIMENTAZIONE MOTORE E FRENO 100W - 750W

Codice	Descrizione
37C2730000	Cavo collegamento azionamento motore brushless 100W-750W + freno, 3 metri
37C2750000	Cavo collegamento azionamento motore brushless 100W-750W + freno, 5 metri
37C2730001	Cavo collegamento azionamento motore brushless 100W-750W + freno, 3 metri, per posa mobile
37C2750001	Cavo collegamento azionamento motore brushless 100W-750W + freno, 5 metri, per posa mobile
37C2700001	Cavo collegamento azionamento motore brushless 100W-750W + freno, 10 metri, per posa mobile

### CAVO ALIMENTAZIONE MOTORE E FRENO 1kW - 3kW

Codice	Descrizione
37C3730000	Cavo collegamento azionamento motore brushless 1kW - 3kW + freno, 3 metri
37C3750000	Cavo collegamento azionamento motore brushless 1kW - 3kW + freno, 5 metri
37C2730002	Cavo collegamento azionamento motore brushless 1kW - 3kW + freno, 3 metri, per posa mobile
37C2750003	Cavo collegamento azionamento motore brushless 1kW - 3kW + freno, 5 metri, per posa mobile
37C2700002	Cavo collegamento azionamento motore brushless 1kW - 3kW + freno, 10 metri, per posa mobile

## ACCESSORI PER AZIONAMENTI DELTA

### SCHEDA INTERFACCIA LINE DRIVER

Codice	Descrizione
37D2000000	Scheda interfaccia line drive BRINT.A

### RESISTENZE DI FRENATURA ESTERNE

Codice	Descrizione	Per azionamento codice
37D2R00000	Resistenza di frenatura 220W 50 Ω	37D2100000 - 37D2200001 37D2300000
37D2R00004	Resistenza di frenatura 400W 40 Ω	37D2300002 - 37D2400006 37D2400007 - 37D2600001

In particolari condizioni di utilizzo quali, ad esempio, brusche decelerazioni con elevato carico inerziale, può essere necessario dissipare esternamente l'energia inversa generata dal motore. Tale necessità viene segnalata dall'azionamento grazie ad un allarme specifico. L'energia in eccesso viene dissipata esternamente tramite una resistenza di frenatura.

### CAVO USB

Codice	Descrizione	Peso [g]
37C0030000	Cavo per USB 2.0 maschio A-B 3 m con ferrite, per collegamento azionamenti brushless - PC	150

## SENSORI MAGNETICI

### SENSORE A SCOMPARSA, TIPO SQUARE

PER ISO 6432 - ISO 15552 - ISO 15552 ELEKTRO - ASTE GEMELLATE - COMPATTO - TONDO RND C - COMPATTO GUIDATO - MULTIFIX - LINER - SWC e SWH - SSCY - ELEKTRO SSC - ELEKTRO CS - SENZA STELO - SENZA STELO V-Lock - ELEKTRO ROUND DC - SENZA STELO ELEKTRO SK - FRENO INTEGRATO - PINZE P1, P1K, P4, P4K, P7, P7K, P9, P9K - ROTANTI R1, R3, R3K - SLITTE S10 (Ø 16 ÷ 30), S11 (Ø 16 ÷ 30), S12, DAPK

Codice	Descrizione
T7	
W095414	Sensore T7 SQUARE REED 2 fili 2.5 m
W095415	Sensore T7 SQUARE REED 2 fili 5 m
W095416	Sensore T7 SQUARE REED 2 fili 10 m
W09541C	Sensore T7 SQUARE REED 2 fili 2.5 m robotics
W095411	Sensore T7 SQUARE REED 2 fili 300 mm M8 robotics
W095434	Sensore T7 SQUARE HALL 3 fili 2.5 m
W095435	Sensore T7 SQUARE HALL 3 fili 5 m
W09543C	Sensore T7 SQUARE HALL 3 fili 2.5 m robotics
W095431	Sensore T7 SQUARE HALL 3 fili 300 mm M8 robotics

T8 ATEX	
W0955A9	Sensore T8 SQUARE HALL 3 fili ATEX 2 m SH.OV. robotics

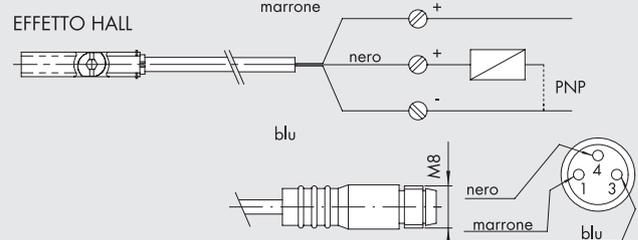
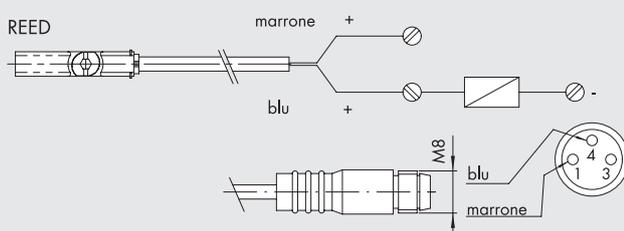
T8 (per ambienti corrosivi)	
W0952125396	Sensore T8 SQUARE HALL 3 fili 2 m HCR
W0952129394	Sensore T8 SQUARE HALL 3 fili 300 mm M8 HCR

**Note: Non utilizzabili con cilindri senza stelo guida a "V" Ø 25.**  
Per questa tipologia di cilindri utilizzare esclusivamente i tipo ovale versione HS.



DATI TECNICI	RZT7	MRZT7	ATEX MZT8	HCR
Tipo contatto	REED	EFFETTO HALL	EFFETTO HALL	EFFETTO HALL
Interruttore	N.O.	N.O.	N.O.	N.O.
Tensione di alimentazione (U <sub>b</sub> )	-	PNP	PNP	PNP
Potenza	5 ÷ 30 AC/DC	10 ÷ 30 DC	10 ÷ 26 DC	10 ÷ 30 DC
Variazione di tensione	3 (6 di picco)	-	≤ 1.7	-
Caduta di tensione a I <sub>max</sub>	-	≤ 10% di U <sub>b</sub>	≤ 10% di U <sub>b</sub>	-
Consumo	≤ 3.5	≤ 2.5	≤ 2.2	≤ 2.2
Corrente di uscita	-	≤ 8	≤ 10	≤ 10
Frequenza di commutazione	≤ 100	≤ 100	≤ 50	≤ 200
Protezione da corto circuito	≤ 400	≤ 1000	≤ 1000	≤ 1000
Soppressione sovratensione	-	Si	Si	Si
Protezione all'inversione polarità	-	-	Si	Si
EMC	Si	Si	Si	Si
Visualizzazione comunicazione Led	EN 60947-5-2	EN 60947-5-2	EN 60947-5-2	EN 60947-5-2
Sensibilità magnetica	Giallo	Giallo	Giallo	Giallo
Ripetibilità	2.1 - 3.5	2.4 - 3.6	2.45 - 2.75	2.4 - 3.6
Grado di protezione (EN 60529)	≤ 0.1	≤ 0.1	≤ 0.1 (U <sub>b</sub> e ta costanti)	≤ 0.1
Resistenza alle vibrazioni e urti	IP 67	IP 67	IP 67	IP 68 (M8) - IP69K 2m
Vita elettrica	10 <sup>7</sup> impulsi	30 g, 11 ms, 10 ÷ 55 Hz, 1 mm	10 <sup>7</sup> impulsi	-
Temperatura di lavoro	-	10 <sup>9</sup> impulsi	-	-
con cavo in poliuretano	-30 ÷ 80 (montaggio statico) / -20 ÷ 80 (montaggio dinamico)	-	-	-30 ÷ 80 (montaggio statico)
con cavo in PVC	-30 ÷ 80 (montaggio statico) / -5 ÷ 80 (montaggio dinamico)	-	-20 ÷ 50	-
Materiale capsula sensore	PA	PA	PA12	PA12
Cavo di connessione 2.5 m/2 m	PVC; 2 x 0.12 mm <sup>2</sup>	PVC; 3 x 0.12 mm <sup>2</sup>	PVC; 3 x 0.12 mm <sup>2</sup>	PUR; 3 x 0.14 mm <sup>2</sup>
Cavo di connessione con M8x1	Poliuretano; 2 x 0.14 mm <sup>2</sup>	Poliuretano; 3 x 0.14 mm <sup>2</sup>	-	PUR; 3 x 0.14 mm <sup>2</sup>
Numero di conduttori	2	3	3	3
Categoria ATEX	-	-	II 3G Ex nA IIC T4 Gc X II 3D Ex tc IIIC T135°C Dc IP67 X	-
Certificazioni	CE	CE	CE Ex	CE c UL US
<b>PER VERSIONI ROBOTICS</b>				
Angolo di torsione		±270° / 10 cm		-
N° cicli di torsione		> 350.000 (±270° / 0.1 mm)		-
Cicli di piegatura		> 5 Mio (raggio di curvatura 29 mm)		-
Accelerazione massima		max 5		-
Velocità di traslazione massima in un percorso orizzontale di 5 m		max 200		-

### SCHEMA ELETTRICO



## SENSORE A SCOMPARSIA, TIPO OVALE

PER ISO 6432 - ISO 15552 - ISO 15552 ELEKTRO - ASTE GEMELLATE - COMPATTO - TONDO RNDC - COMPATTO GUIDATO - MULTIFIX - LINER - SWC e SWH - SSCY - TONDO - SENZA STELO - SENZA STELO V-Lock - SENZA STELO ELEKTRO SK - FRENO INTEGRATO PINZE P1, P1K, P4, P4K, P7, P7K, P9, P9K - ROTANTI R1, R3, R3K - SLITTE S10 (Ø 16 ÷ 30), S11 (Ø 16 ÷ 30), S12, DAPK



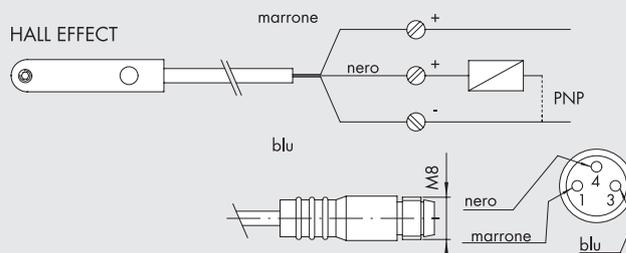
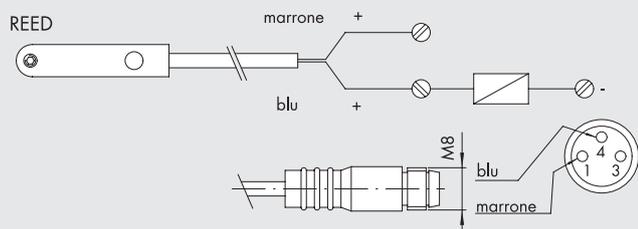
Codice	Descrizione
W0952025500	Sensore HALL ovale HS 2.5 m
W0952029504	Sensore HALL ovale HS 300 mm M8
W0952022500	Sensore REED ovale HS 2.5 m
W0952128184	Sensore REED ovale HS 300 mm M8

Da impiegare sui cilindri senza stelo guida a "V" Ø 25 e nei casi in cui i sensori standard non sentono il magnete, ad esempio in vicinanza di masse metalliche.

Nota: n. 1 pezzo per confezione.

DATI TECNICI		REED	EFFETTO HALL
Tipo contatto		N.O.	N.O.
Interruttore		-	PNP
Tensione di alimentazione (Ub)	V	10 ÷ 30 AC/DC	10 ÷ 30 DC
Potenza	W	3 (6 di picco)	3
Variazione di tensione		-	≤ 10% di Ub
Caduta di tensione	V	-	≤ 2
Consumo	mA	-	≤ 10
Corrente di uscita	mA	≤ 100	≤ 100
Frequenza di commutazione	Hz	≤ 400	≤ 5000
Protezione da corto circuito		-	Si
Soppressione sovratensione		-	Si
Protezione all'inversione polarità		-	Si
EMC		EN 60 947-5-2	EN 60 947-5-2
Visualizzazione comunicazione Led		Giallo	Giallo
Sensibilità magnetica		1.9 mT ± 20%	2.1 mT ± 20%
Ripetibilità		≤ 0.1 mT	≤ 0.1 mT
Grado di protezione (EN 60529)		IP 67	IP 67
Resistenza alle vibrazioni e urti		30 g, 11 ms, 10 ÷ 55 Hz, 1 mm	30 g, 11 ms, 10 ÷ 55 Hz, 1 mm
Vita elettrica		10 <sup>7</sup> impulsi	10 <sup>7</sup> impulsi
Temperatura di lavoro	°C	-25 ÷ +75	-25 ÷ +75
Materiale capsula sensore		PA66 + PA6I/6T	PA66 + PA6I/6T
Cavo di connessione 2.5 m/2 m		PVC; 2 x 0.12 mm <sup>2</sup>	PVC; 3 x 0.14 mm <sup>2</sup>
Cavo di connessione con M8x1		Poliuretano; 2 x 0.14 mm <sup>2</sup>	Poliuretano; 3 x 0.14 mm <sup>2</sup>
Numero di conduttori		2	3
Certificazioni		CE	CE

### SCHEMA ELETTRICO



## SENSORE Ø 4

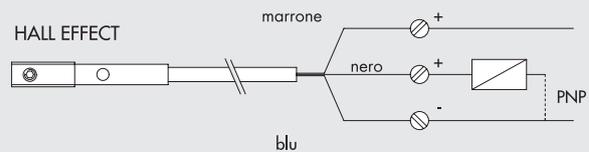
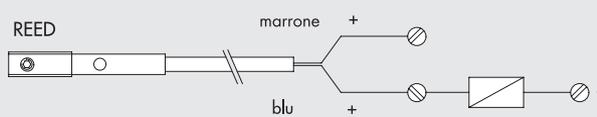
PER PINZE P2 - P2K - P3 - P3K - P4 (Ø 10-30) - P4K - P12 - P12K - GPLK - ROTANTE R2 - SLITTE S10 (Ø 12) - S11 (Ø 12) - S13 - S14K

Codice	Descrizione
W0950044180	Sensore REED 2 fili 2.5 m robotics
W0950045390	Sensore HALL 3 fili 2.5 m robotics



DATI TECNICI		REED	EFFETTO HALL
Tipo contatto		N.O.	N.O.
Interruttore		-	PNP
Tensione di alimentazione (U <sub>b</sub> )	V	3 ÷ 30 AC/DC	6 ÷ 30 DC
Potenza (carico resistivo)	W	6	6
Caduta di tensione	V	< 3	< 1
Consumo	mA	-	≤ 10
Corrente di uscita	mA	≤ 200	≤ 200
Frequenza di commutazione	Hz	≤ 500	≤ 200000
Protezione da corto circuito		-	-
Soppressione sovratensione		-	-
Protezione all'inversione polarità		-	Si
EMC		EN 60 947-5-2	EN 60 947-5-2
Visualizzazione comunicazione Led		Giallo	Giallo
Sensibilità magnetica		2.3 mT ± 10%	2.8 mT ± 25%
Ripetibilità		≤ 0.1 mT	≤ 0.1 mT
Grado di protezione (EN 60529)		IP 67	IP 67
Vita elettrica		10 <sup>7</sup> impulsi	10 <sup>9</sup> impulsi
Temperatura di lavoro	°C	-10 ÷ +60	-10 ÷ +60
Materiale capsula sensore		PET + AISI 303	PET + AISI 303
Cavo di connessione 2.5 m		PVC; 2 x 0.12 mm <sup>2</sup>	Poliuretano; 3 x 0.13 mm <sup>2</sup>
Numero di conduttori		2	3
Certificazioni			
Condizioni di prova	curvatura torsione	> 5.000.000 cicli (raggio di curvatura 28 mm) > 350.000 cicli (± 270°/0.1 mm)	

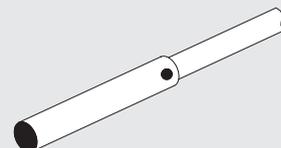
### SCHEMA ELETTRICO



## SENSORE INDUTTIVO Ø 4

PER PINZA P8

Codice	Descrizione
W0950037391	Sensore induttivo Ø 4 mm PNP-NO-2 m



## SENSORE SERIE DSM

PER ISO 15552 - ISO 6432 - ASTE GEMELLATE - TONDI - ROTANTE R1  
FRENO INTEGRATO - ELEKTRO ROUND DC

Codice	Descrizione
W0950000201	Acc. sensore REED DSM2-C525 HS
W0950000222	Acc. sensore E. HALL PNP DSM3-N225
W0950000232	Acc. sensore E. HALL NPN DSM3-M225



DATI TECNICI SERIE DSM	REED		EFFETTO HALL	
		N.O.	N.O. PNP	N.O. NPN
Tipo contatto		N.O.	N.O.	N.O.
Interruttore		-	PNP	NPN
Tensione di alimentazione (Ub)	V	3 ÷ 250 AC/DC	6 ÷ 30 DC	
Potenza	W	10	6	
Caduta di tensione	V	< 3	< 1	
Corrente di uscita	mA	500	250	
Frequenza di commutazione	Hz	500	> 2000	
Protezione all'inversione polarità		Si	Si	
EMC		EN 60 947-5-2	EN 60 947-5-2	
Visualizzazione comunicazione Led		Giallo	Giallo	
Grado di protezione (EN 60529)		IP 67	IP 67	
Vita elettrica		10 <sup>7</sup> impulsi	10 <sup>9</sup> impulsi	
Temperatura di lavoro	°C	-10 ÷ +70	-10 ÷ +70	
Materiale capsula sensore		PA; AISI 303; OT 63	PA; AISI 303; OT 63	
Cavo di connessione 2.5 m		PVC; 2 x 0.25 mm <sup>2</sup>	PVC; 3 x 0.25 mm <sup>2</sup>	
Numero di conduttori		2	3	
Certificazioni		CE	CE	

## SENSORE SERIE DCB

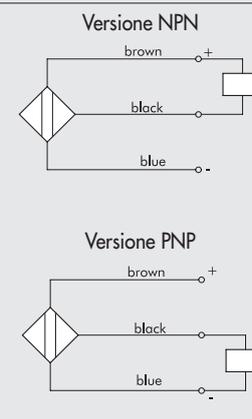
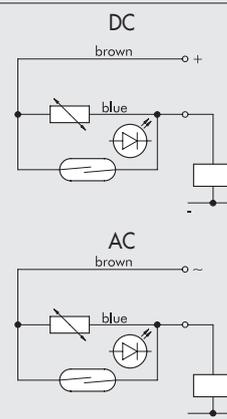
PER SSCY

Codice	Versione	Alesaggio	Modello
W0950000252	Reed connettore + staffa - CB	12÷100	Sensore REED DCB 2C-425
W0950000253	Hall PNP connettore + staffa - CB	12÷100	Sensore E HALL PNP DCB3-N225
W0950014360	Hall NPN connettore + staffa - CB	12÷100	Sensore E HALL NPN DCB3-M225



DATI TECNICI	REED + VARISTORE + LED 2 FILI REED + VARISTORE + LED N.O.	VERSIONE HALL PNP/NPN 3 FILI EFFETTO HALL NO PNP/NPN
Tipo		
Contatto		
Tensione in AC/DC max	V	3÷48 (DC); 3÷110 (AC)
Corrente max a 25° mA		300
Potenza con carico induttivo	VA	8
Potenza con carico resistivo	Watt	15
Tempo di inserzione m sec		0.5
Tempo di disinserzione	m sec	0.1
Punto di inserzione	Gauss	110
Punto di disinserzione	Gauss	60
Vita elettrica		10 <sup>7</sup> impulsi
Resistenza di contatto		0.1
Lunghezza cavo	m	2.5
Sezione cavo	mm <sup>2</sup>	0.35
Materiale cavo		PVC Morbido

### SCHEMA ELETTRICO SENSORI SERIE DSM E DCB



**ACCESSORI**
**FASCETTA PORTASENORE MOD. DSW  
PER ISO 6432 STD E TP**


Codice	Ø	Modello
W0950000608	8	Fascetta DSW - 08
W0950000610	10	Fascetta DSW - 10
W0950000612	12	Fascetta DSW - 12
W0950000616	16	Fascetta DSW - 16
W0950000620	20	Fascetta DSW - 20
W0950000625	25	Fascetta DSW - 25

Nota: utilizzabile solo con sensori a scomparsa tipo SQUARE o tipo OVALE

**FASCETTA UNIVERSALE  
PER ISO 6432 STD, TP, TONDI INOX  
ISO 6432 INOX**


Codice	Ø	Modello
W0950001103	8 ÷ 63	Fascetta universale

Nota: utilizzabile solo con sensori a scomparsa tipo SQUARE o tipo OVALE

**MATERIALE**

Fascetta: acciaio inossidabile  
Portaseensore: zama

**ADATTATORE PER SENSORE  
A SCOMPARSA PER CILINDRI SSCY**


Codice	Ø	Descrizione
W0950001101	12 ÷ 100	Adattatore sensore per cilindri SSC

**FASCETTA PORTA SENSORE MOD. DXF**


Codice	Ø	Modello
<b>PER ISO 6432 STD</b>		
W0950000508	8	Fascetta DXF - 09
W0950000510	10	Fascetta DXF - 11
W0950000512	12	Fascetta DXF - 13
W0950000516	16	Fascetta DXF - 17
W0950000520	20	Fascetta DXF - 21
W0950000525	25	Fascetta DXF - 26
<b>PER ISO 6432 TP</b>		
W0950000108	8	Fascetta DXF 12- 8
W0950000110	10	Fascetta DXF 14-10
W0950000112	12	Fascetta DXF 16-12
W0950000116	16	Fascetta DXF 20-16
W0950000120	20	Fascetta DXF 24-20
W0950000125	25	Fascetta DXF 29-25

Nota: utilizzabile solo con sensori DSM

**FASCETTA PORTA SENSORE PER CILINDRI  
TONDI SERIE RNDC**


Codice	Ø	Modello
<b>PER SENSORI DSM</b>		
W0950000132	32	Fascetta DXF - 36
W0950000140	40	Fascetta DXF - 40
W0950000150	50	Fascetta DXF - 50
<b>PER SENSORI A SCOMPARSA TIPO SQUARE O TIPO OVALE</b>		
W0950000153	32	Fascetta RNDC Ø32
W0950000154	40	Fascetta RNDC Ø40
W0950000155	50	Fascetta RNDC Ø50

**PROLUNGA CON CONNETTORE DIRITTO  
PER SENSORI M8**


Codice	Descrizione
02400A0100	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 1 m
02400A0250	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 2.5 m
02400A0500	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 5 m
02400A1000	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 10 m

Nota: Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

**PROLUNGA CON CONNETTORE A 90°  
PER SENSORI M8**


Codice	Descrizione
02400B0100	Connettore M8 femmina 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cavo L = 1 m
02400B0250	Connettore M8 femmina 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cavo L = 2.5 m
02400B0500	Connettore M8 femmina 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cavo L = 5 m
02400B1000	Connettore M8 femmina 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cavo L = 10 m

Nota: Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

**PROLUNGA CON CONNETTORE  
M8 M - M8 F PER SENSORI M8**


Codice	Descrizione
0240009009	Connettore diritto M8-M8 3 poli con cavo L = 3 m

Nota: Utilizzabile per il collegamento diretto ai moduli con INPUT digitali delle valvole EB 80 e CM

**N.B.: Non utilizzabile con sensori serie DSM e DCB tipo REED**

**STAFFA PORTA SENSORE  
PER SENSORI DSM (32÷125)  
PER ISO 15552 STD, SERIE 3,  
ROTANTE R1, FRENO INTEGRATO,  
ASTE GEMELLATE**


Codice	Ø	Descrizione
W0950000711	32-40	Staffa DST 80
W0950000712	50-63	Staffa DST 81
W0950000713	80-100	Staffa DST 82
W0950000715	160	Staffa ST 160
W0950000716	200	Staffa ST 200
W0950000722	250	Staffa ST 250
W0950000723	320	Staffa ST 320

**STAFFA PORTA SENSORE  
PER SENSORI TIPO SQUARE  
E TIPO OVALE (32 ÷ 200)  
PER ISO 15552, ROTANTI R1**


Codice	Ø	Descrizione
W0950001711	32-40	Staffa D.32-40
W0950001712	50-63	Staffa D.50-63
W0950001713	80÷125	Staffa D.80-100-125

**STAFFA PORTASENORE  
PER SENSORI TIPO SQUARE  
E TIPO OVALE**


Codice	Descrizione
W0950001100	Staffetta portaseensore

**ADATTATORE PER SENSORI A SCOMPARSA  
TIPO OVALE PER STAFFA DST/ST**


Codice	Descrizione
W0950001001	Adattatore DSS005 per staffe DST / ST

**STAFFA PORTA SENSORE  
PER ISO 15552 Ø 160÷200  
CON CAMICIA TONDA**


Codice	Descrizione
0951602093	Supporto sensore 160-200

**ACCESSORI PER CAVE A "T"**
**BANDELLA**


Codice	Descrizione
W0950000160	Bandeella per scanalature L = 500 mm

**KIT MONTAGGIO CILINDRO  
TRAMITE CAVA PORTA SENSORE**


Codice	Descrizione
0950003001	Acc. piastrina fissaggio cava a "T" M4
0950003002	Acc. piastrina fissaggio cava a "T" M3

**KIT MONTAGGIO CILINDRO  
TRAMITE CAVA PORTA SENSORE**


Codice	Descrizione
0950003000	Piastrina fissaggio

## TRASDUTTORI DI POSIZIONE

Trasduttori di posizione LTS



Trasduttori di posizione LTL



DATI TECNICI	LTS	LTL
Lunghezza di misurazione	da 0 fino a 256 (± 1 mm)	da 257 a 503 (± 1 mm)
Connessione elettrica	M8x1 - 4 pin	M8x1 - 4 pin
Compatibilità elettromagnetica (EMC) secondo norma	EN 60947-5-7	EN 60947-5-7
Tempo di campionamento di lettura della posizione	1	1.15
Shock test IEC 60068-2-6	30 g, 11 ms	30 g, 11 ms
Test di vibrazione IEC 60068-2-6	10 Hz ... 55 Hz, 1 mm	10 Hz ... 55 Hz, 1 mm
Shock test DIN IEC68T2-27	-	-
Test di vibrazioni DIN IEC68T2-6	-	-
Velocità massima di spostamento	m/s < 3	m/s < 3
Accelerazione massima	m/s <sup>2</sup> -	m/s <sup>2</sup> -
Risoluzione	mm 0.03 % FSR (≥ 0.05 mm)	mm 0.03 % FSR (≥ 0.06 mm)
Ripetibilità	mm 0.06 % FSR (≥ 0.1 mm)	mm 0.06 % FSR (≥ 0.1 mm)
Linearità *	mm 0.3	mm 0.5
Ripetibilità massima	mm -	mm -
Isteresi massima	mm -	mm -
Temperatura di esercizio	°C -20 ÷ +70	°C -20 ÷ +70
Temperatura di stoccaggio	°C -	°C -
Coefficiente di temperatura	-	-
Grado di protezione	IP 67	IP 65, IP 67
Classe di protezione	III	III
Spam	-	-
Alimentazione	V 15 ÷ 30	V 15 ÷ 30
Corrente di riposo (senza carico)	mA < 25	mA < 35
Uscita analogica (tensione)	V 0 ÷ 10	V 0 ÷ 10
Uscita analogica (corrente)	mA 4 ÷ 20	mA 4 ÷ 20
Resistenza di carico max. (uscita in corrente)	Ω 500	Ω < 500
Resistenza di carico min. (uscita in tensione)	Ω 2000	Ω > 2000
Zero elettrico	V -	V -
Ripple massimo di alimentazione	-	-
Consumo di corrente di uscita	mA -	mA -
Carico d'uscita	kΩ -	kΩ -
Valore massimo d'uscita	V -	V -
Valore uscita di allarme	V -	V -
Isolamento elettrico	V -	V -
Protezione contro l'inversione di polarità	SI	SI
Protezione contro il cortocircuito	SI	SI
Protezione contro sovraccarichi	SI	-

\* Il valore di linearità può essere maggiore rispetto a quello indicato in funzione dell'applicazione

### TRASDUTTORI DI POSIZIONE LTS

Codice	Descrizione
W0950000470	Trasduttore LTS-032 con connettore M8 4-PIN 0.3 m
W0950000471	Trasduttore LTS-064 con connettore M8 4-PIN 0.3 m
W0950000472	Trasduttore LTS-096 con connettore M8 4-PIN 0.3 m
W0950000473	Trasduttore LTS-128 con connettore M8 4-PIN 0.3 m
W0950000474	Trasduttore LTS-160 con connettore M8 4-PIN 0.3 m
W0950000475	Trasduttore LTS-192 con connettore M8 4-PIN 0.3 m
W0950000476	Trasduttore LTS-224 con connettore M8 4-PIN 0.3 m
W0950000477	Trasduttore LTS-256 con connettore M8 4-PIN 0.3 m

### TRASDUTTORI DI POSIZIONE LTL

Codice	Descrizione
W0950000478	Trasduttore LTL-287 con connettore M8 4-PIN 0.3 m
W0950000479	Trasduttore LTL-359 con connettore M8 4-PIN 0.3 m
W0950000480	Trasduttore LTL-431 con connettore M8 4-PIN 0.3 m
W0950000481	Trasduttore LTL-503 con connettore M8 4-PIN 0.3 m

## ACCESSORI

### STAFFA DI FISSAGGIO PER CAVA T

Codice	Descrizione
W0950000721	Staffa di montaggio LTL su cilindro con cava a T

Staffa di fissaggio per poter applicare il trasduttore LTL alla cava a T dell'attuatore.

### CONNETTORE M8 DRITTO CON CAVO SCHERMATO

Codice	Descrizione
0240009100	Connettore M8 4 poli femmina dritto con cavo schermato L = 2 m
0240009101	Connettore M8 4 poli femmina dritto con cavo schermato L = 5 m

### CONNETTORE M8 A 90° CON CAVO SCHERMATO

Codice	Descrizione
0240009102	Connettore M8 4 poli femmina 90° con cavo schermato L = 2 m
0240009103	Connettore M8 4 poli femmina 90° con cavo schermato L = 5 m

### CAVO ADATTATORE SCHERMATO M8 PER IL COLLEGAMENTO AL MODULO INPUT ANALOGICI DI EB 80

Codice	Descrizione
0240010601	Adattatore M8-M, M8-F 4 poli con cavo schermato L = 0.3 m (collare blu)

Nota: Utilizzabile per il collegamento dell'uscita analogica 4/20 mA al modulo di INPUT analogici S04 di EB 80

Codice	Descrizione
0240010701	Adattatore M8-M, M8-F 4 poli con cavo schermato L = 0.3 m (collare rosso)

Nota: Utilizzabile per il collegamento dell'uscita analogica 0/10 VDC al modulo di INPUT analogici S04 di EB 80.

## TESTER PER SENSORI



ATTUATORI

TESTER PER SENSORI

### DATI TECNICI

Materiale contenitore	PA 6.6 blue
Grado di protezione	IP00
Connessioni	M8 e M12 tipo plug-socket con cavo 0.4 m
Connessioni supplementari	n. 3 morsetti per collegamento conduttori
Alimentazione	9V DC (con batteria tipo 6LR61)
Tensione interna	15V DC
Led verde	tester acceso
Led giallo	funzionamento sensore
Led rosso	batteria scarica

Codice	Descrizione
W0950060000	Tester per sensori

### NOTE



## MINIVALVOLE AD AZIONAMENTO MECCANICO-MANUALE SERIE VME



### DATI TECNICI

Attacco bocche valvola		Attacco rapido per tubo Ø 4 e M5 (assiali o laterali)
Fluido		Aria filtrata senza lubrificazione, la lubrificazione se utilizzata deve essere continua
Tipologia		Ad otturatore
Versioni		Meccaniche e manuali
Azionamenti:		
• meccaniche		
• manuali		
Pressione di funzionamento	bar	0,5 ÷ 10
Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +60
Diametro nominale	mm	2,5
Conduttanza C	NI/min · bar	16,5
Rapporto critico b	bar/bar	0,03
Portata a 6 bar ΔP 0,5 bar	NI/min	35
Portata a 6 bar ΔP 1 bar	NI/min	60
Forza di azionamento puntale a 6 bar	N	8
Lubrificante consigliato		ISO e UNI FD22
Installazione		In qualsiasi posizione

### PUNTALE 3/2 NO - ATTACCHI ASSIALI

Simbolo	Codice	Descrizione
	W3501000101	VME1-10 NO Ø 4
	W3501000110	VME1-16 NO M5

### PUNTALE 3/2 NC - ATTACCHI ASSIALI

Simbolo	Codice	Descrizione
	W3501000100	VME1-01 NC Ø 4
	W3501000111	VME1-11 NC M5

### PUNTALE PER FISSAGGIO A PARETE 3/2 NC - ATTACCHI ASSIALI

Simbolo	Codice	Descrizione
	W3501000400	VME1-04 NC Ø 4
	W3501000411	VME1-14 NC M5

### LEVA RULLO UNIDIREZIONALE 3/2 NC - ATTACCHI ASSIALI

Simbolo	Codice	Descrizione
	W3501000300	VME1-03 NC Ø 4
	W3501000311	VME1-13 NC M5

### LEVA RULLO 3/2 NO - ATTACCHI ASSIALI

Simbolo	Codice	Descrizione
	W3501000201	VME1-05 NO Ø 4
	W3501000210	VME1-15 NO M5

### LEVA RULLO 3/2 NC - ATTACCHI ASSIALI

Simbolo	Codice	Descrizione
	W3501000200	VME1-02 NC Ø 4
	W3501000211	VME1-12 NC M5

### PUNTALE 3/2 NO - ATTACCHI LATERALI

Simbolo	Codice	Descrizione
	W3501001100	VME2-00 NO Ø 4
	W3501001110	VME2-10 NO M5

### PUNTALE 3/2 NC - ATTACCHI LATERALI

Simbolo	Codice	Descrizione
	W3501001101	VME2-01 NC Ø 4
	W3501001111	VME2-11 NC M5

### PUNTALE PER FISSAGGIO A PARETE 3/2 NC - ATTACCHI LATERALI

Simbolo	Codice	Descrizione
	W3501001401	VME2-04 NC Ø 4
	W3501001411	VME2-14 NC M5

### LEVA RULLO UNIDIREZIONALE 3/2 NC - ATTACCHI LATERALI

Simbolo	Codice	Descrizione
	W3501001301	VME2-03 NC Ø 4
	W3501001311	VME2-13 NC M5

### LEVA RULLO 3/2 NO - ATTACCHI LATERALI

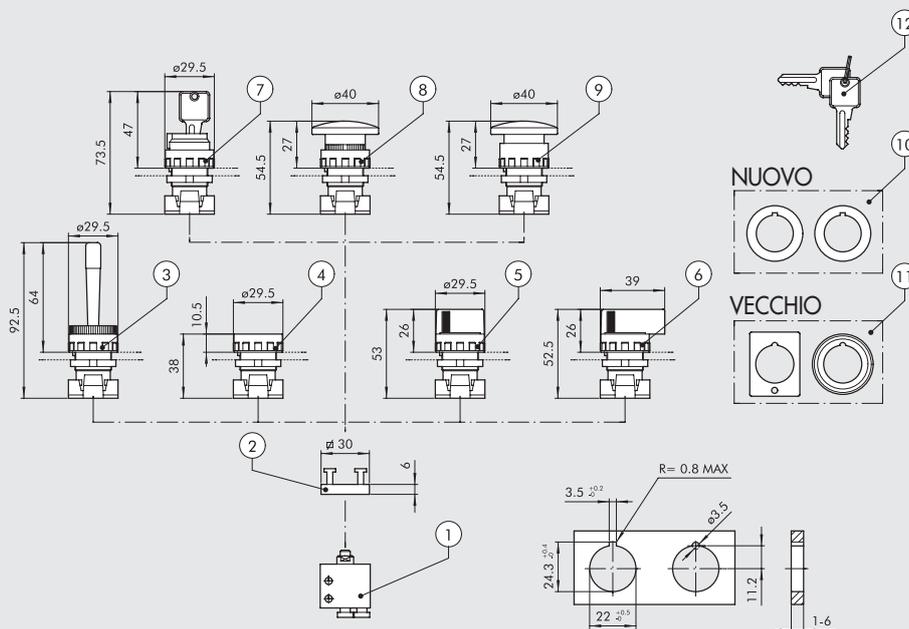
Simbolo	Codice	Descrizione
	W3501001200	VME2-05 NO Ø 4
	W3501001210	VME2-15 NO M5

### LEVA RULLO 3/2 NC - ATTACCHI LATERALI

Simbolo	Codice	Descrizione
	W3501001201	VME2-02 NC Ø 4
	W3501001211	VME2-12 NC M5

**SCHEMA DI MONTAGGIO PER VME MANUALI**
**NOTE:**

- Per ottenere la funzione pneumatica 5/2 assemblare una valvola puntale 3/2 NC e una 3/2 NO sull'adattatore.
- Per ottenere la funzione pneumatica 5/3 centri aperti assemblare due valvole puntale 3/2 NC sull'adattatore.
- Per ottenere la funzione pneumatica 5/3 centri in pressione assemblare due valvole puntale 3/2 NO sull'adattatore.



Simbolo	Riferimento	Codice	Descrizione	Peso [g]
	①	W3501000100	3/2 NC attacchi assiali Ø 4	42
		W3501000111	3/2 NC attacchi assiali M5	36
		W3501001101	3/2 NC attacchi laterali Ø 4	34
		W3501001111	3/2 NC attacchi laterali M5	34
	①	W3501000101	3/2 NO attacchi assiali Ø 4	42
		W3501000110	3/2 NO attacchi assiali M5	36
		W3501001100	3/2 NO attacchi laterali Ø 4	34
		W3501001110	3/2 NO attacchi laterali M5	34
	②	0351000050	Adattore 2 posti spessore 6.8 mm	5
	③	W0351000015	Manipolatore a leva basculante rosso	25
	④	W0351000011	Pulsante rasato + 2 dischetti colore nero/rosso ◆ Pulsante protetto bistabile senza dischetto	15
	⑤	W0351000030	Selettore nero leva corta a 2 posizioni con ritorno	20
		W0351000031	Selettore nero leva corta a 2 posizioni	20
	⑤	W0351000032	Selettore nero leva corta a 3 posizioni con ritorno	20
		W0351000033	Selettore nero leva corta a 3 posizioni	20
	⑥	W0351000034	Selettore nero leva lunga a 2 posizioni con ritorno	26
		W0351000035	Selettore nero leva lunga a 2 posizioni	26
	⑥	W0351000036	Selettore nero leva lunga a 3 posizioni con ritorno	26
		W0351000037	Selettore nero leva lunga a 3 posizioni	26
	⑦	W0351000016	Selettore a chiave 2 posizioni, chiave estraibile in 2 posizioni	50
		W0351000018	Selettore a chiave 2 posizioni, chiave estraibile in 0	50
	⑧	W0351000013	Pulsante a fungo rosso Ø 40	27
		W0351000017	Pulsante a fungo nero Ø 40	27
	⑨	W0351000014	Pulsante a fungo rosso con blocco Ø 40	29
◆ Non fornibile. Come funzionamento sostituito da selettore a leva corta bistabile a 2 posizioni ⑤.	⑩	W0351000049	♣ Riduttore da Ø 30 a 22.5 mm	
♣ Utilizzabile solo con selettori con corpo in tecnopolimero.	⑪	W0351000050	▲ Adattatore per foro Ø 30 G2326	
▲ Utilizzabile solo con selettori con corpo in metallo.	⑫	W0351000021	♣ Chiave per selettori ESC	
		W0351000056	Dischetto verde per pulsante ④	

## VALVOLE CON COMANDO A PEDALE SERIE PEV



DATI TECNICI		Ø 4	M5	1/4"
Attacchi bocche valvola		Monostabile-bist. con protezione	Monostabile-bist. con protezione	Monostabile-bist. con protezione
Tipologia		Monostabile senza protezione	Monostabile senza protezione	-
Pressione di funzionamento	bar Mpa psi		2.5 ÷ 10 0.25 ÷ 1 36 ÷ 145	
Temperatura di funzionamento	°C		-10 + 60	
Diametro nominale	mm	2.5	2.5	7.5
Conduttanza C	Nl/min · bar	16.5	16.5	264.26
Rapporto critico b	bar/bar	0.03	0.03	0.32
Portata a 6.3 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	60	60	640
Portata a 6.3 bar ΔP 1 bar	Nl/min	95	95	840
Fluido		Aria filtrata senza lubrificazione, la lubrificazione se utilizzata deve essere continua		

### PEDALE CON VALVOLE 5/2 1/4" - 3/2 M5 - 3/2 Ø 4 CON PROTEZIONE

Simbolo	Codice	Descrizione	Sigla
	W312000001	5/2 - 1/4" monost. con protezione	PEV 35 PES PR
	W312000011	5/2 - 1/4" bistabile con protezione ●	PEV 35 PEB PR
	W3120000301	3/2 M5 monost. con protezione	PEV 03 PES PR
	W3120000321	3/2 Ø 4 monost. con protezione	PEV F3 PES PR
	W3120000331	3/2 M5 bistabile con protezione ●	PEV 03 PEB PR
	W3120000311	3/2 Ø 4 bistabile con protezione ●	PEV F3 PEB PR

Simbolo	Codice	Descrizione	Sigla
	W312000021	5/2 - 1/4" monost. con blocco meccanico e protezione ■	PEV 35 PEC PR

- La posizione "pedale-giù" è mantenuta da una leva. Il piede, spingendo la leva, sblocca il pedale che può risalire.
- Il piede deve prima spingere una leva di blocco, quindi può abbassare il pedale.

### PEDALE CON VALVOLE 3/2 M5 - 3/2 Ø 4 SENZA PROTEZIONE

Simbolo	Codice	Descrizione	Sigla
	W3120000411	3/2 - M5 monost. senza protezione	PEV 03 PES WP
	W3120000401	3/2 Ø 4 monost. senza protezione	PEV F3 PES WP

### SINOTTICO TAGLIE E VERSIONI

PEV FAMIGLIA	F DIMENSIONE	3 FUNZIONE	PE AZIONAMENTO 14	C RIPOSIZIONAMENTO (12)	WP ULTERIORE DESCRIZIONE
PEV Valvola a pedale	3 1/4 0 M5 F Ø 4	3 3/2 5 5/2	PE Azionamento pedale	S Molla meccanica C Blocco meccanico B Bistabile	WP Senza protezione PR Con protezione

## VALVOLA BIMANUALE DI SICUREZZA



DATI TECNICI	
Attacchi pneumatici	mm
Fluido	Attacco rapido per tubo Ø 4
Versioni	Aria compressa filtrata max 50 µm senza lubrificazione
Norma	Valvola singola - dispositivo completo
	• EN ISO 13851 tipo IIIA, in accordo con la 2006/42/EC
	Certificato TÜV-A-MHF/MG 18-00134V (codice W3605000001)
	• Certificato Bureau Veritas BV-23-MAC-CV-0001 (codice 0227700000)
Sincronizzazione, massimo tempo tra i due segnali	0.4
Tempo diseccitazione, con tubo L = max 1000 mm	< 0.05
Azionamento	pneumatico
Ripristino	meccanico a molla
Pressione d'esercizio	bar
Temperatura di funzionamento	°C
Diametro nominale	mm
Portata a 6 bar (0.6 Mpa - 87 psi) ΔP 1 bar (0.1MPa -1.45 psi)	Nl/min
Installazione	85
	Con qualsiasi orientamento

### VALVOLA BIMANUALE DI SICUREZZA

Codice	Descrizione
W3605000001	Valvola di sicurezza bimanuale
<b>Materiali</b>	
Corpo: tecnopolimero	
Parti interne: ottone e tecnopolimero	
Guarnizioni: NBR	
Molla: acciaio legato	

### CONTENITORE PER PULSANTI

Codice	Descrizione
W3120000212	Contenitore per pulsanti
<b>Materiali</b>	
Legame di alluminio pressofusa e verniciata	

### PULSANTIERA COMPLETA

Codice	Descrizione
0227700000	Pulsantiera completa
<b>Materiali</b>	
Legame di alluminio pressofusa e verniciata	

## VALVOLE SERIE 70

### VALVOLE SERIE 70 MANUALI



DATI TECNICI		1/8"	1/4"	1/2"
Pressione di funzionamento:				
• versione a comando diretto	bar		Vuoto ÷ 10	
• versione servopilotata (BRE)	bar		2.5 ÷ 10	
Temperatura di funzionamento			-10 ÷ +60	
Diametro nominale		mm	5	7.5
Conduttanza C		Nl/min · bar	121.43	264.26
Rapporto critico b		bar/bar	0.32	0.27
Portata a 6 bar ΔP 0.5 bar		Nl/min	400	750
Portata a 6 bar ΔP 1 bar		Nl/min	550	1100
				15
				971.43
				0.43
				3200
				4600

#### SINOTTICO TAGLIE E VERSIONI

M A V FAMIGLIA	2 DIMENSIONE	3 FUNZIONE	P P AZIONAMENTO 14	S RIPOSIZIONAMENTO (12)	N C ULTERIORE DESCRIZIONE
MAV valvole manuali	2 1/8"	3 3/2	PP tiretto	A molla pneumomeccanica*	NC normalmente chiusa
	3 1/4"	5 5/2	VL leva assiale	S molla meccanica	NO normalmente aperta
	4 1/2"	6 5/3	LE leva 90°	B bistabile	OO nessuna indicazione
		8 2 x 3/2	BRE predisposizione per attuatori manuali a pannello	D differenziale	CC centri chiusi
				O stabile per 5/3	OC centri aperti
					PC centri in pressione

#### LEVA ANGOLARE A 90° 3/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7010000100	MAV 23 LES NC 1/8"
	7020000100	MAV 33 LES NC 1/4"
	7030000100	MAV 43 LES NC 1/2"
	7010000200	MAV 23 LEB OO 1/8"
	7020000200	MAV 33 LEB OO 1/4"
	7030000200	MAV 43 LEB OO 1/2"

#### LEVA FRONTALE 5/3

Simbolo	Codice	Sigla
	7010001150	MAV 28 VLO OC 1/8"
	7010001160	MAV 28 VLS OC 1/8"

#### TIRETTO 3/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7010001300	MAV 23 PPB OO 1/8"
	7010001200	MAV 23 PPS NC 1/8"

#### LEVA ANGOLARE A 90° 5/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7010000300	MAV 25 LES OO 1/8"
	7020000300	MAV 35 LES OO 1/4"
	7030000300	MAV 45 LES OO 1/2"
	7010000400	MAV 25 LEB OO 1/8"
	7020000400	MAV 35 LEB OO 1/4"
	7030000400	MAV 45 LEB OO 1/2"

#### LEVA ANGOLARE A 90° 5/3

Simbolo	Codice	Sigla
	7010000500	MAV 26 LES CC 1/8"
	7020000500	MAV 36 LES CC 1/4"
	7030000500	MAV 46 LES CC 1/2"
	7010000900	MAV 26 LES OC 1/8"
	7020000900	MAV 36 LES OC 1/4"
	7030000900	MAV 46 LES OC 1/2"
	7010001100	MAV 26 LES PC 1/8"
	7020001100	MAV 36 LES PC 1/4"
	7030001100	MAV 46 LES PC 1/2"
	7010000600	MAV 26 LEO CC 1/8"
	7020000600	MAV 36 LEO CC 1/4"
	7030000600	MAV 46 LEO CC 1/2"
	7010000700	MAV 26 LEO OC 1/8"
	7020000700	MAV 36 LEO OC 1/4"
	7030000700	MAV 46 LEO OC 1/2"

#### TIRETTO 5/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7010001600	MAV 25 PPB OO 1/8"
	7010001500	MAV 25 PPS OO 1/8"

#### LEVA FRONTALE 3/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7010001400	MAV 23 VLB OO 1/8"
	7020001400	MAV 33 VLB OO 1/4"

#### LEVA FRONTALE 5/2

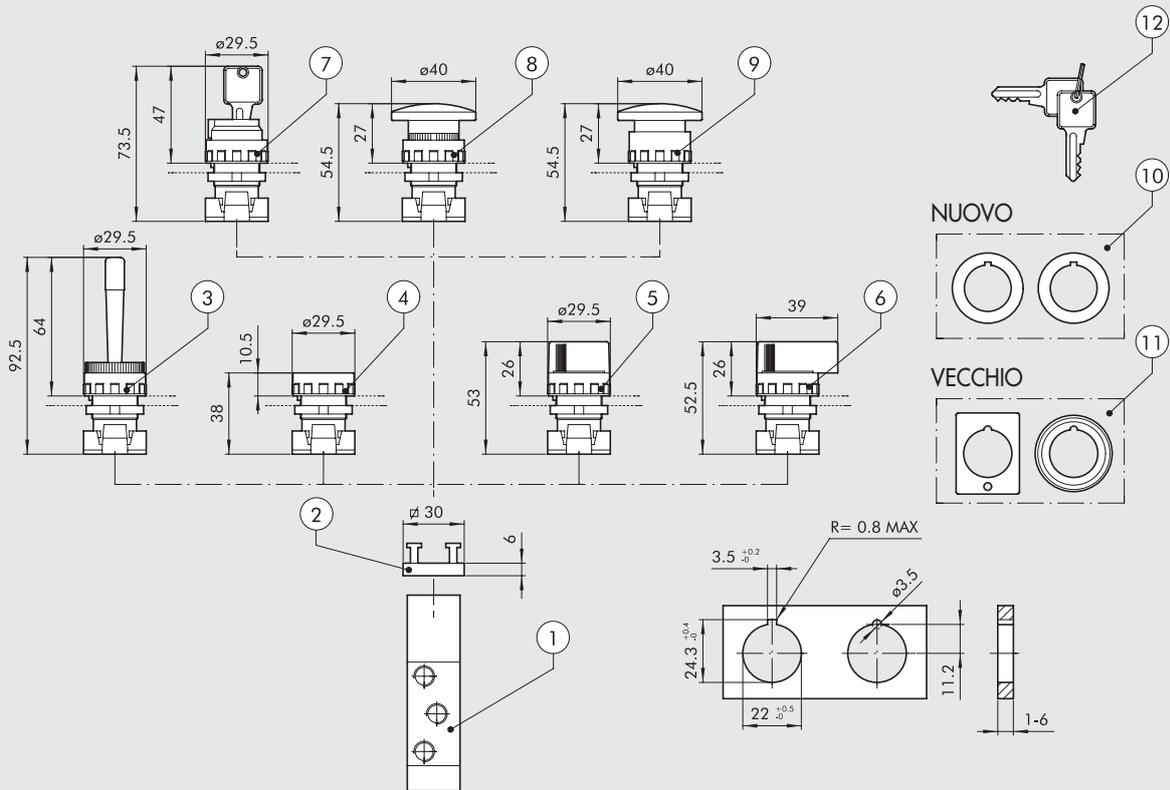
Simbolo	Codice	Sigla
	7010001700	MAV 25 VLB OO 1/8"
	7020001700	MAV 35 VLB OO 1/4"

#### PUNTALE SERVOP. 3/2 PER ATTUATORI A PANNELLO

Simbolo	Codice	Sigla
	7010001800	MAV 23 BRE NC 1/8"

#### PUNTALE SERVOP. 5/2 PER ATTUATORI A PANNELLO

Simbolo	Codice	Sigla
	7010001900	MAV 25 BRE OO 1/8"

**SCHEMA DI MONTAGGIO PER VALVOLE SERIE 70 1/8" MANUALI SERVOPILOTATE CON ATTUATORI A PANNELLO**


Simbolo	Riferimento	Codice	Descrizione	Peso [g]
	①	7010001800	Puntale servopilotato 3/2 1/8"	124
	①	7010001900	Puntale servopilotato 5/2 1/8"	150
	②	0351000050	Adattore 2 posti spessore 6.8 mm	5
	③	W0351000015	Manipolatore a leva basculante rosso	25
	④	W0351000011	Pulsante rasato + 2 dischetti colore nero/rosso	15
	⑤	W0351000030	◆ Pulsante protetto bistabile senza dischetto	20
	⑤	W0351000031	Selettore nero leva corta a 2 posizioni con ritorno	20
	⑤	W0351000032	Selettore nero leva corta a 3 posizioni con ritorno	20
	⑥	W0351000034	Selettore nero leva lunga a 2 posizioni con ritorno	26
	⑥	W0351000035	Selettore nero leva lunga a 2 posizioni	26
	⑥	W0351000036	Selettore nero leva lunga a 3 posizioni con ritorno	26
	⑥	W0351000037	Selettore nero leva lunga a 3 posizioni	26
	⑦	W0351000016	Selettore a chiave 2 posizioni, chiave estraibile in 2 posizioni	50
	⑦	W0351000018	Selettore a chiave 2 posizioni, chiave estraibile in 0	50
	⑧	W0351000013	Pulsante a fungo rosso Ø 40	27
	⑧	W0351000017	Pulsante a fungo nero Ø 40	27
	⑨	W0351000014	Pulsante a fungo rosso con blocco Ø 40	29
◆ Non fornibile. Come funzionamento sostituito da selettore a leva corta bistabile a 2 posizioni ⑤.	⑩	W0351000049	✦ Riduttore da Ø 30 a 22.5 mm	
✦ Utilizzabile solo con selettori con corpo in tecnopolimero.	⑪	W0351000050	▲ Adattatore per foro Ø 30 G2326	
▲ Utilizzabile solo con selettori con corpo in metallo.	⑫	W0351000021	✦ Chiave per selettori ESC	
		W0351000056	Dischetto verde per pulsante ④	

## VALVOLE SERIE 70 MECCANICHE



DATI TECNICI		
Filetto bocche valvola		1/8"
Forza di azionamento a 6 bar:		
• versione a comando diretto	N	50
• versione servopilotata	N	6
Pressione di funzionamento:		
• versione a comando diretto	bar	Vuoto ÷ 10
• versione servopilotata	bar	2.5 ÷ 10
Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +60
Diametro nominale	mm	5
Conduttanza C	Nl/min · bar	121.43
Rapporto critico b	bar/bar	0.32
Portata a 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	400
Portata a 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	550

### SINOTTICO TAGLIE E VERSIONI

M EV	2	3	T A	S	NC
FAMIGLIA	DIMENSIONE	FUNZIONE	AZIONAMENTO 14	RIPOSIZIONAMENTO (12)	ULTERIORE DESCRIZIONE
MEV valvole meccaniche	2 1/8"	3 3/2 5 5/2	TA puntale BR rullo bidirezionale UR rullo unidirezionale TS puntale sensibile RS rullo sensibile AS antenna sensibile LL leva rullo frontale	S molla meccanica A molla pneumomeccanica* *a richiesta	NC normalmente chiusa OO nessuna indicazione

#### PUNTALE 3/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7001000100	MEV 23 TAS NC 1/8"

#### LEVA RULLO UNIDIREZIONALE 5/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7001000610	MEV 25 URS OO 1/8"

#### ANTENNA SERVOPILOTATA 3/2 NC

Simbolo	Codice	Sigla
	7001000700	MEV 23 ASS NC 1/8"

#### PUNTALE 5/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7001000110	MEV 25 TAS OO 1/8"

#### PUNTALE SERVOPILOTATO 3/2 NC

Simbolo	Codice	Sigla
	7001000200	MEV 23 TSS NC 1/8"

#### ANTENNA SERVOPILOTATA 5/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7001000710	MEV 25 ASS OO 1/8"

#### LEVA RULLO 3/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7001000500	MEV 23 BRS NC 1/8"

#### PUNTALE SERVOPILOTATO 5/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7001000210	MEV 25 TSS OO 1/8"

#### LEVA RULLO 3/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7001000900	MEV 23 LLS NC 1/8"

#### LEVA RULLO 5/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7001000510	MEV 25 BRS OO 1/8"

#### LEVA RULLO SERVOPILOTATA 3/2 NC

Simbolo	Codice	Sigla
	7001000400	MEV 23 RSS NC 1/8"

#### LEVA RULLO 5/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7001000910	MEV 25 LLS OO 1/8"

#### LEVA RULLO UNIDIREZIONALE 3/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7001000600	MEV 23 URS NC 1/8"

#### LEVA RULLO SERVOPILOTATA 5/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7001000410	MEV 25 RSS OO 1/8"

# VALVOLE SERIE 70 PNEUMATICHE



VALVOLE

VALVOLE SERIE 70

DATI TECNICI		1/8"	1/4"	3/8"	1/2"
Pressione di funzionamento	bar	Vuoto ÷ 10			
Pressione minima di azionamento		2.5			
• monostabile e bistabile differenziale	bar	1			
• bistabile	bar	-10 ÷ +60			
Temperatura di funzionamento	°C				
Diametro nominale	mm	5	7.5	13.3	15
Conduttanza C	Nl/min · bar	121.43	264.26	505.52	971.43
Rapporto critico b	bar/bar	0.32	0.27	0.32	0.43
Portata a 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	400	750	1560	3200
Portata a 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	550	1100	2150	4600
TRA / TRR monostabile a 6 bar	ms	6/15	7/15	5/28	16/80
TRA / TRR bistabile a 6 bar	ms	7/7	7/7	13/13	25/25

## SINOTTICO TAGLIE E VERSIONI

P N V FAMIGLIA		2 DIMENSIONE	3 FUNZIONE	P N AZIONAMENTO 14	S RIPOSIZIONAMENTO (12)	N C ULTERIORE DESCRIZIONE
PNV	valvole pneumatiche	2 1/8" 3 1/4" C 3/8" 4 1/2"	3 3/2 5 5/2 6 5/3 ■ 8 2-3/2	PN pneumatico	S molla meccanica B bistabile D differenziale O stabile per 5/3 ◆ A molla pneumomeccanica	OO nessuna indicazione NC normalmente chiusa NO normalmente aperta CC centri chiusi OC centri aperti PC centri in pressione ▲ NC-NO normalmente chiusa - normalmente chiusa

- Disponibile solo per dimensioni 1/8" e 1/4"
- ◆ A richiesta
- ▲ Disponibile solo per funzione 2-3/2

### MONOSTABILE 3/2 NO

Simbolo	Codice	Sigla
	7010010400	PNV 23 PNS NO 1/8"
	7020010400	PNV 33 PNS NO 1/4"
	7040010400	PNV C3 PNS NO 3/8"
	7030010400	PNV 43 PNS NO 1/2"

### MONOSTABILE 3/2 NC

Simbolo	Codice	Sigla
	7010010200	PNV 23 PNS NC 1/8"
	7020010200	PNV 33 PNS NC 1/4"
	7040010200	PNV C3 PNS NC 3/8"
	7030010200	PNV 43 PNS NC 1/2"

### MONOSTABILE 5/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7010011100	PNV 25 PNS OO 1/8"
	7020011100	PNV 35 PNS OO 1/4"
	7040011100	PNV C5 PNS OO 3/8"
	7030011100	PNV 45 PNS OO 1/2"

### BISTABILE 5/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7010011200	PNV 25 PNB OO 1/8"
	7020011200	PNV 35 PNB OO 1/4"
	7040011200	PNV C5 PNB OO 3/8"
	7030011200	PNV 45 PNB OO 1/2"
	7010011300	PNV 25 PND OO 1/8"
	7020011300	PNV 35 PND OO 1/4"
	7040011300	PNV C5 PND OO 3/8"
	7030011300	PNV 45 PND OO 1/2"

### BISTABILE 3/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7010010100	PNV 23 PNB OO 1/8"
	7020010100	PNV 33 PNB OO 1/4"
	7040010100	PNV C3 PNB OO 3/8"
	7030010100	PNV 43 PNB OO 1/2"

### DOPPIA 3/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7010013100	PNV 28 PNS NC 1/8"
	7020013100	PNV 38 PNS NC 1/4"
	7010013200	PNV 28 PNS NO 1/8"
	7020013200	PNV 38 PNS NO 1/4"
	7010013300	PNV 28 PNS NC-NO 1/8"
	7020013300	PNV 38 PNS NC-NO 1/4"

### MONOSTABILE 5/3

Simbolo	Codice	Sigla
	7010012100	PNV 26 PNS CC 1/8"
	7020012100	PNV 36 PNS CC 1/4"
	7040012100	PNV C6 PNS CC 3/8"
	7030012100	PNV 46 PNS CC 1/2"
	7010012200	PNV 26 PNS OC 1/8"
	7020012200	PNV 36 PNS OC 1/4"
	7040012200	PNV C6 PNS OC 3/8"
	7030012200	PNV 46 PNS OC 1/2"
	7010012300	PNV 26 PNS PC 1/8"
	7020012300	PNV 36 PNS PC 1/4"
	7040012300	PNV C6 PNS PC 3/8"
	7030012300	PNV 46 PNS PC 1/2"

# VALVOLE SERIE 70 ELETTROPNEUMATICHE



DATI TECNICI	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	
Pressione di funzionamento:					
• monostabile e bistabile differenziale	bar				
• bistabile	bar				
• asservita	bar				
Pressione minima asservimento	bar				
Temperatura di funzionamento	°C				
Diametro nominale	mm	5	7.5	13.3	15
Conduttanza C	Nl/min · bar	121.43	264.26	505.52	971.43
Rapporto critico b	bar/bar	0.32	0.27	0.32	0.43
Portata a 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	400	750	1530	3200
Portata a 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	550	1100	2150	4600
TRA / TRR monostabile a 6 bar	ms	15/35	19/45	21/72	36/100
TRA / TRR bistabile a 6 bar	ms	20/20	21/21	18/18	25/25
Tipo di azionamento manuale	bistabile				
Tensioni bobine	12; 24VDC - 24; 110; 220VAC 50/60Hz				
Potenza	2 W (DC) 3.5VA (AC)				
Tolleranze di tensione	%				
Classe di isolamento	F 155				
Coppia max ghiera bobina	Nm				
Operatore manuale	Bistabile				

## SINOTTICO TAGLIE E VERSIONI

SOV	FAMIGLIA	2	3	SO	S	NC
SOV	valvole elettropneumatiche	DIMENSIONE	FUNZIONE	AZIONAMENTO 14	RIPOSIZIONAMENTO (12)	ULTERIORE DESCRIZIONE
		2 1/8"	3 3/2	SO solenoide	S molla meccanica	OO nessuna indicazione
		3 1/4"	5 5/2	SE solenoide asservito	B bistabile	NC normalmente chiusa
		C 3/8"	6 5/3		D differenziale	NO normalmente aperta
		4 1/2"	■ 8 2-3/2		P pneumatico	CC centri chiusi
					◆ A molla pneumomeccanica	OC centri aperti
						PC centri in pressione
						▲ NC-NO normalmente chiusa - normalmente aperta

- Disponibile solo per dimensioni 1/8" e 1/4"
- ◆ A richiesta
- ▲ Disponibile solo per funzione 2-3/2

### MONOSTABILE 3/2 NO

Simbolo	Codice	Sigla
	7010020400	SOV 23 SOS NO 1/8"
	7020020400	SOV 33 SOS NO 1/4"
	7040020400	SOV C3 SOS NO 3/8"
	7030020400	SOV 43 SOS NO 1/2"
	7040020600	SOV C3 SES NO 3/8"

### MONOSTABILE 3/2 NC

Simbolo	Codice	Sigla
	7010020200	SOV 23 SOS NC 1/8"
	7020020200	SOV 33 SOS NC 1/4"
	7040020200	SOV C3 SOS NC 3/8"
	7030020200	SOV 43 SOS NC 1/2"
	7010020500	SOV 23 SES NC 1/8"
	7020020500	SOV 33 SES NC 1/4"
	7040020500	SOV C3 SES NC 3/8"
	7030020500	SOV 43 SES NC 1/2"

### MONOSTABILE 5/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7010021100	SOV 25 SOS OO 1/8"
	7020021100	SOV 35 SOS OO 1/4"
	7040021100	SOV C5 SOS OO 3/8"
	7030021100	SOV 45 SOS OO 1/2"
	7010021500	SOV 25 SES OO 1/8"
	7020021500	SOV 35 SES OO 1/4"
	7040021500	SOV C5 SES OO 3/8"
	7030021500	SOV 45 SES OO 1/2"

### BISTABILE 5/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7010021200	SOV 25 SOB OO 1/8"
	7020021200	SOV 35 SOB OO 1/4"
	7040021200	SOV C5 SOB OO 3/8"
	7030021200	SOV 45 SOB OO 1/2"
	7010021300	SOV 25 SOD OO 1/8"
	7020021300	SOV 35 SOD OO 1/4"
	7040021300	SOV C5 SOD OO 3/8"
	7030021300	SOV 45 SOD OO 1/2"
	7010021600	SOV 25 SEB OO 1/8"
	7020021600	SOV 35 SEB OO 1/4"
	7040021600	SOV C5 SEB OO 3/8"
	7030021600	SOV 45 SEB OO 1/2"

### BISTABILE 3/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7010020100	SOV 23 SOB OO 1/8"
	7020020100	SOV 33 SOB OO 1/4"
	7040020100	SOV C3 SOB OO 3/8"
	7030020100	SOV 43 SOB OO 1/2"
	7010020300	SOV 23 SEB OO 1/8"
	7020020300	SOV 33 SEB OO 1/4"
	7040020300	SOV C3 SEB OO 3/8"
	7030020300	SOV 43 SEB OO 1/2"

### DOPPIA 3/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7010023100	SOV 28 SOS NC 1/8"
	7020023100	SOV 38 SOS NC 1/4"
	7010023200	SOV 28 SOS NO 1/8"
	7020023200	SOV 38 SOS NO 1/4"
	7010023300	SOV 28 SOS NC-NO 1/8"
	7020023300	SOV 38 SOS NC-NO 1/4"
	7010023400	SOV 28 SES NC 1/8"
	7020023400	SOV 38 SES NC 1/4"
	7010023500	SOV 28 SES NO 1/8"
	7020023500	SOV 38 SES NO 1/4"
	7010023600	SOV 28 SES NC-NO 1/8"
	7020023600	SOV 38 SES NC-NO 1/4"

### MONOSTABILE 5/3

Simbolo	Codice	Sigla
	7010022100	SOV 26 SOS CC 1/8"
	7020022100	SOV 36 SOS CC 1/4"
	7040022100	SOV C6 SOS CC 3/8"
	7030022100	SOV 46 SOS CC 1/2"
	7010022200	SOV 26 SOS OC 1/8"
	7020022200	SOV 36 SOS OC 1/4"
	7040022200	SOV C6 SOS OC 3/8"
	7030022200	SOV 46 SOS OC 1/2"
	7010022300	SOV 26 SOS PC 1/8"
	7020022300	SOV 36 SOS PC 1/4"
	7040022300	SOV C6 SOS PC 3/8"
	7030022300	SOV 46 SOS PC 1/2"
	7010022400	SOV 26 SES CC 1/8"
	7020022400	SOV 36 SES CC 1/4"
	7040022400	SOV C6 SES CC 3/8"
	7030022400	SOV 46 SES CC 1/2"
	7010022500	SOV 26 SES OC 1/8"
	7020022500	SOV 36 SES OC 1/4"
	7040022500	SOV C6 SES OC 3/8"
	7030022500	SOV 46 SES OC 1/2"
	7010022600	SOV 26 SES PC 1/8"
	7020022600	SOV 36 SES PC 1/4"
	7040022600	SOV C6 SES PC 3/8"
	7030022600	SOV 46 SES PC 1/2"

## VALVOLE SERIE 70 LT (BASSA TEMPERATURA)



DATI TECNICI		1/8"	1/4"	3/8"
Pressione di funzionamento	bar			
manuali			Vacuum ÷ 10	
pneumatiche ed elettropneumatiche	t = -40°C ÷ -10°C		5 ÷ 10	
	t = -10°C ÷ +60°C		3 ÷ 10	
Temperatura di funzionamento	°C		-40 ÷ +60	
Diametro nominale	mm	5	7.5	13.3
Conduttanza C	Nl/min · bar	121.43	264.26	505.52
Rapporto critico b	bar/bar	0.32	0.27	0.32
Portata a 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	400	750	1560
Portata a 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	550	1100	2150
<b>PNEUMATICHE</b>				
Pressione minima di azionamento	bar		5	
	t = -40°C ÷ -10°C		3	
	t = -10°C ÷ +60°C			
TRA / TRR monostabile a 6 bar (a 20°C)	ms	6/15	7/15	5/28
TRA / TRR bistabile a 6 bar (a 20°C)	ms	7/7	7/7	13/13
<b>ELETTROPNEUMATICHE</b>				
TRA / TRR monostabile a 6 bar (a 20°C)	ms	15/35	19/45	21/72
TRA / TRR bistabile a 6 bar (a 20°C)	ms	20/20	21/21	18/18
Tensioni bobine			12; 24 VDC	
			24; 110; 220V AC 50/60Hz	
Potenza	t = -40°C ÷ -10°C		5 W (DC) - 5 VA (AC)	
	t = -10°C ÷ +60°C		2 W (DC) - 3.5 VA (AC)	
Tolleranze di tensione	%		-10 ÷ +15	
Classe di isolamento			F 155	
Coppia max ghiera bobina	Nm		1	
Operatore manuale			Bistabile	

Note: dopo un lungo stop e con temperature molto basse il movimento dei primi azionamenti potrebbe risultare meno veloce. Si raccomanda l'utilizzo di aria perfettamente essicata.

### SINOTTICO TAGLIE E VERSIONI

P N V FAMIGLIA		2 DIMENSIONE	3 FUNZIONE	P N AZIONAMENTO 14	S RIPOSIZIONAMENTO (12)	OO ULTERIORE DESCRIZIONE	LT
MAV	valvole manuali	2 1/8"	3 3/2	LE leva 90°	S molla meccanica	OO nessuna indicazione	LT bassa temperatura
PNV	valvole pneumatiche	3 1/4"	5 5/2	PN pneumatico	B bistabile	NC normalmente chiusa	
SOV	valvole elettropneumatiche	C 3/8"	6 5/3	SO solenoide	O stabile per 5/3	NO normalmente aperta	
						CC centri chiusi	
						OC centri aperti	
						PC centri in pressione	

### VALVOLE SERIE 70 LT (BASSA TEMPERATURA) MANUALI

#### LEVA ANGOLARE A 90° 3/2

Simbolo	Codice	Sigla
	* 70L1000100	MAV 23 LES NC LT 1/8"
	* 70L2000100	MAV 33 LES NC LT 1/4"
	* 70L1000200	MAV 23 LEB OO LT 1/8"
	* 70L2000200	MAV 33 LEB OO LT 1/4"

#### LEVA ANGOLARE A 90° 5/2

Simbolo	Codice	Sigla
	* 70L1000300	MAV 25 LES OO LT 1/8"
	* 70L2000300	MAV 35 LES OO LT 1/4"
	* 70L1000400	MAV 25 LEB OO LT 1/8"
	* 70L2000400	MAV 35 LEB OO LT 1/4"

#### LEVA ANGOLARE A 90° 5/3

Simbolo	Codice	Sigla
	* 70L1001000	MAV 26 LES CC LT 1/8"
	* 70L2001000	MAV 36 LES CC LT 1/4"
	* 70L1000900	MAV 26 LES OC LT 1/8"
	* 70L2000900	MAV 36 LES OC LT 1/4"
	* 70L1001100	MAV 26 LES PC LT 1/8"
	* 70L2001100	MAV 36 LES PC LT 1/4"
	* 70L1000500	MAV 26 LEO CC LT 1/8"
	* 70L2000500	MAV 36 LEO CC LT 1/4"

Simbolo	Codice	Sigla
	* 70L1000600	MAV 26 LEO OC LT 1/8"
	* 70L2000600	MAV 36 LEO OC LT 1/4"
	* 70L1000700	MAV 26 LEO PC LT 1/8"
	* 70L2000700	MAV 36 LEO PC LT 1/4"

### VALVOLE SERIE 70 LT (BASSA TEMPERATURA) PNEUMATICHE

#### BISTABILE 5/2

Simbolo	Codice	Sigla
	* 70L1011200	PNV 25 PNB OO LT 1/8"
	* 70L2011200	PNV 35 PNB OO LT 1/4"
	* 70L4011200	PNV C5 PNB OO LT 3/8"

#### BISTABILE 3/2

Simbolo	Codice	Sigla
	* 70L1010100	PNV 23 PNB OO LT 1/8"
	* 70L2010100	PNV 33 PNB OO LT 1/4"
	* 70L4010100	PNV C3 PNB OO LT 3/8"

**VALVOLE SERIE 70 LT (BASSA TEMPERATURA) ELETTROPNEUMATICHE**
**MONOSTABILE 3/2 NO**

Simbolo	Codice	Sigla
	* 70L1020400	SOV 23 SOS NO LT 1/8"
	* 70L2020400	SOV 33 SOS NO LT 1/4"
	* 70L4020400	SOV C3 SOS NO LT 3/8"

**MONOSTABILE 3/2 NC**

Simbolo	Codice	Sigla
	* 70L1020200	SOV 23 SOS NC LT 1/8"
	* 70L2020200	SOV 33 SOS NC LT 1/4"
	* 70L4020200	SOV C3 SOS NC LT 3/8"

**MONOSTABILE 5/2**

Simbolo	Codice	Sigla
	* 70L1021100	SOV 25 SOS OO LT 1/8"
	* 70L2021100	SOV 35 SOS OO LT 1/4"
	* 70L4021100	SOV C5 SOS OO LT 3/8"

**BISTABILE 5/2**

Simbolo	Codice	Sigla
	* 70L1021200	SOV 25 SOB OO LT 1/8"
	* 70L2021200	SOV 35 SOB OO LT 1/4"
	* 70L4021200	SOV C5 SOB OO LT 3/8"

**BISTABILE 3/2**

Simbolo	Codice	Sigla
	* 70L1020100	SOV 23 SOB OO LT 1/8"
	* 70L2020100	SOV 33 SOB OO LT 1/4"
	* 70L4020100	SOV C3 SOB OO LT 3/8"

**BOBINE E CONNETTORI**


Per temperature T < -10°C è necessario l'utilizzo di bobine lato 22 mm da 5 W o 5 VA

**ACCESSORI VALVOLE SERIE 70**
**COLLETTORI PER VALVOLE PNV-SOV**


Codice	Descrizione
0221000190	Kit staffe alte + racc. valv. 1/8
0221000191	Kit staffe basse + racc. valv. 1/8
0221000192	Kit staffe extrabasse + racc. 1/8
0221000200	Kit collett. 2 posiz. CSA-18-02
0221000300	Kit collett. 3 posiz. CSA-18-03
0221000400	Kit collett. 4 posiz. CSA-18-04
0221000500	Kit collett. 5 posiz. CSA-18-05
0221000600	Kit collett. 6 posiz. CSA-18-06
0221000700	Kit collett. 7 posiz. CSA-18-07
0222000190	Kit staffe alte + racc. valv. 1/4
0222000191	Kit staffe basse + racc. valv. 1/4
0222000192	Kit staffe extrabasse + racc. 1/4
0222000200	Kit collett. 2 posiz. CSA-14-02
0222000300	Kit collett. 3 posiz. CSA-14-03
0222000400	Kit collett. 4 posiz. CSA-14-04
0222000500	Kit collett. 5 posiz. CSA-14-05
0222000600	Kit collett. 6 posiz. CSA-14-06
0222000700	Kit collett. 7 posiz. CSA-14-07

**KIT GUARNIZIONI**


Codice	Descrizione
0226004701	Kit guarniz. per base 1/8"
0226005701	Kit guarniz. per base 1/4"

**BASI MODULARI PER VALVOLE SOV-PNV**


Codice	Descrizione
0226004000	Acc. diaframma intermedio comp. 1/8
0226004001	Racc. tappo chiusura 3/2 comp. 1/8
0226004150	Acc. base manifold comp. 1/8
0226004200	Acc. term. ingr. manifold comp. 1/8
0226004201	Acc. term. s/za or manifold comp. 1/8
0226004300	Acc. interm. alim. sup. manif. comp. 1/8
0226004500	Acc. piastra chiusura comp. 1/8
0226004600	Acc. adattatore omega comp. 1/8
0226005000	Acc. diaframma intermedio comp. 1/4
0226005001	Racc. tappo chiusura 3/2 comp. 1/4
0226005150	Acc. base manifold comp. 1/4
0226005200	Acc. term. ingr. manifold comp. 1/4
0226005201	Acc. term. s/za or manifold comp. 1/4
0226005300	Acc. interm. alim. sup. manif. comp. 1/4
0226005500	Acc. piastra chiusura comp. 1/4
0226005600	Acc. adattatore omega comp. 1/4
0226006600	Acc. diaframma comp. 1/8-1/4

**BASI MULTIPLE PER VALVOLE SOV-PNV**


Codice	Descrizione
0223000201	Kit base 2 posiz. CVM-18-02
0223000301	Kit base 3 posiz. CVM-18-03
0223000401	Kit base 4 posiz. CVM-18-04
0223000501	Kit base 5 posiz. CVM-18-05
0223000601	Kit base 6 posiz. CVM-18-06
0223000701	Kit base 7 posiz. CVM-18-07
0223000801	Kit base 8 posiz. CVM-18-08
0223000901	Kit base 9 posiz. CVM-18-09
0223001001	Kit base 10 posiz. CVM-18-10
0224000201	Kit base 2 posiz. CVM-14-02
0224000301	Kit base 3 posiz. CVM-14-03
0224000401	Kit base 4 posiz. CVM-14-04
0224000501	Kit base 5 posiz. CVM-14-05
0224000601	Kit base 6 posiz. CVM-14-06
0224000701	Kit base 7 posiz. CVM-14-07
0224000801	Kit base 8 posiz. CVM-14-08
0224000901	Kit base 9 posiz. CVM-14-09
0224001001	Kit base 10 posiz. CVM-14-10

## VALVOLE SERIE 70 SU BASE

### VALVOLE SERIE 70 PNEUMATICHE SU BASE



#### DATI TECNICI

Pressione di funzionamento	bar	vuoto ÷ 10
Pressione minima azionamento:		
• monostabile e bistabile differenziale	bar	2,5
• bistabile	bar	1
Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +60
Diametro nominale	mm	5
Conduttanza C	Nl/min · bar	107.69
Rapporto critico b	bar/bar	0.29
Portata a 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	320
Portata a 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	450
TRA / TRR monostabile a 6 bar	ms	6/15
TRA / TRR bistabile a 6 bar	ms	7/7

#### MONOSTABILE 5/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7011011100	PNV B5 PNS OO

#### BISTABILE 5/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7011011200	PNV B5 PNB OO
	7011011300	PNV B5 PND OO

#### MONOSTABILE 5/3

Simbolo	Codice	Sigla
	7011012100	PNV B6 PNS CC
	7011012200	PNV B6 PNS OC
	7011012300	PNV B6 PNS PC

### VALVOLE SERIE 70 ELETTROPNEUMATICHE SU BASE



#### DATI TECNICI

Pressione di funzionamento:		
• monostabile e bistabile differenziale	bar	2,5 ÷ 10
• bistabile	bar	1 ÷ 10
• asservite	bar	vuoto ÷ 10
Pressione minima asservimento	bar	2,5
Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +60
Diametro nominale	mm	5
Conduttanza C	Nl/min · bar	107.69
Rapporto critico b	bar/bar	0.29
Portata a 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	320
Portata a 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	450
TRA / TRR monostabile a 6 bar	ms	15 / 35
TRA / TRR bistabile a 6 bar	ms	20 / 20
<b>Dati tecnici parte elettrica</b>		
Tensioni bobine		24VDC ÷ 24VAC ÷ 110VAC ÷ 220VAC 50/60Hz
Potenza		2 W (DC) 3.5VA (AC)
Tolleranze di tensione	%	-10 ÷ +15
Classe di isolamento		F 155
Coppia max ghiera bobina	Nm	1

#### MONOSTABILE 5/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7011021100	SOV B5 SOS OO
	7011021500	SOV B5 SES OO

#### BISTABILE 5/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7011021200	SOV B5 SOB OO
	7011021300	SOV B5 SOD OO
	7011021600	SOV B5 SEB OO

#### MONOSTABILE 5/3

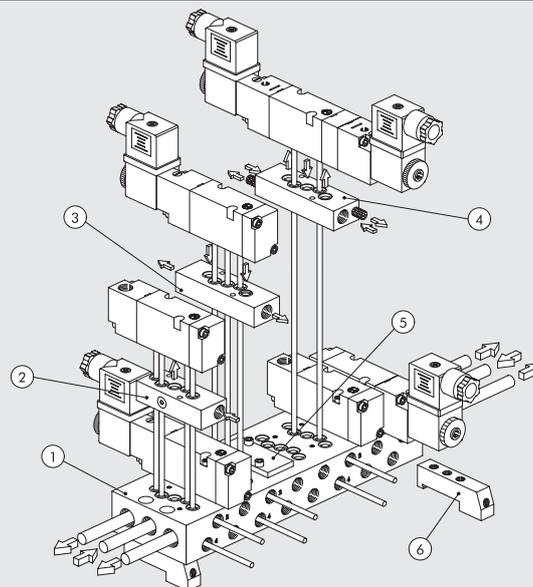
Simbolo	Codice	Sigla
	7011022100	SOV B6 SOS CC
	7011022200	SOV B6 SOS OC
	7011022300	SOV B6 SOS PC
	7011022400	SOV B6 SES CC
	7011022500	SOV B6 SES OC
	7011022600	SOV B6 SES PC

**SINOTTICO TAGLIE E VERSIONI**

P N V FAMIGLIA		B DIMENSIONE	5 FUNZIONE	P N AZIONAMENTO 14		S RIPOSIZIONAMENTO (12)	O O ULTERIORE DESCRIZIONE
PNV	Pneumatiche	B 1/8" su base	5 5/2	PN	Pneumatico	S	OO nessuna indicazione
SOV	Elettropneumatiche		6 5/3	SO	Solenioide	B	CC Centri chiusi
				SE	Solenioide asservito	D	OC Centri aperti
							PC Centri in pressione

**BASE MULTIFUNZIONALE PER VALVOLE SERIE 70 SU BASE**

Riferimento	Codice	Descrizione
①	0223100201	Base a 2 posizioni 1/8 su base
	0223100401	Base a 4 posizioni 1/8 su base
	0223100601	Base a 6 posizioni 1/8 su base
	0223100801	Base a 8 posizioni 1/8 su base
	0223101001	Base a 10 posizioni 1/8 su base
②	0223106301	Kit alimentazione separata
③	0223106303	Kit regolazione scarichi
④	0223106302	Kit alimentazione scarichi
⑤	0223106500	Piastra di chiusura per posizione inutilizzata
⑥	0226004600	Adattatore barra omega


**NOTE**

## VALVOLE NAMUR



### DATI TECNICI

Pressione di funzionamento:		
• monostabile elettrica	bar	2.5 ÷ 10
• bistabile elettrica	bar	1 ÷ 10
• asservita e pneumatiche	bar	vuoto ÷ 10
Pressione minima di azionamento:		
• monostabile pneumatica	bar	2.5
• bistabile pneumatica	bar	1
Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +60
Diametro nominale	mm	7.5
Conduttanza C	Nl/min · bar	264.26
Rapporto critico b	bar/bar	0.27
Portata a 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	750
Portata a 6 bar ΔP 1 bar (0.1 Mpa - 14.5 psi)	Nl/min	1100
Tempi di risposta a 6 bar:		
• TRA/TRR monostabile pneumatica a 6 bar	ms	7 / 15
• TRA/TRR bistabile pneumatica a 6 bar	ms	7 / 7
• TRA/TRR monostabile elettrica a 6 bar	ms	19 / 45
• TRA/TRR bistabile elettrica a 6 bar	ms	21 / 21

### SINOTTICO TAGLIE E VERSIONI

P N V FAMIGLIA		A DIMENSIONE	5 FUNZIONE		P N AZIONAMENTO 14		S RIPOSIZIONAMENTO (12)		O O ULTERIORE DESCRIZIONE	
PNV	pneumatiche	A	5	5/2	PN	pneumatico	S	molla meccanica	OO	nessuna indicazione
SOV	elettropneumatiche	NAMUR	4	4/2	SO	solenoido	B	bistabile	NC	normalmente chiusa

#### MONOSTABILE PNEUMATICA 4/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7021010110	PNV A4 PNS NC

#### BISTABILE ELETTROPNEUMATICA 4/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7021020210	SOV A4 SOB OO

#### MONOSTABILE ELETTROPNEUMATICA 5/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7021020100	SOV A5 SOS OO

#### BISTABILE PNEUMATICA 4/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7021010210	PNV A4 PNB OO

#### MONOSTABILE PNEUMATICA 5/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7021010100	PNV A5 PNS OO

#### BISTABILE ELETTROPNEUMATICA 5/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7021020200	SOV A5 SOB OO

#### MONOSTABILE ELETTROPNEUMATICA 4/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7021020110	SOV A4 SOS NC

#### BISTABILE PNEUMATICA 5/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7021010200	PNV A5 PNB OO

## VALVOLE SERIE BASIC



DATI TECNICI	1/8"	1/4"
Pressione di funzionamento:		
• monostabile	bar	2.5 ÷ 10
• bistabile	bar	1 ÷ 10
Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +60
Diametro nominale	mm	5
Conduttanza C	Nl/min · bar	121.43
Rapporto critico b	bar/bar	0.32
Portata a 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	400
Portata a 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	550
TRA / TRR monostabile a 6 bar	ms	15/35
TRA / TRR bistabile a 6 bar	ms	20/20
Tensioni bobine	12; 24 VDC - 24; 110; 220V AC 50/60Hz	
Potenza	2 W (DC) 3.5VA (AC)	
Tolleranze di tensione	-10 ÷ +15	
Classe di isolamento	F 155	
Coppia max ghiera bobina	1	
Operatore manuale	Bistabile	
Installazione	In qualsiasi posizione (per le bistabili, se soggette a vibrazioni, è sconsigliato il montaggio in verticale)	
Fluido	Aria compressa filtrata senza lubrificazione; se utilizzata, deve essere ininterrotta	
Lubrificante consigliato	ISO e UNI FD 22	
Coppia max ghiera bobina	1	

### MONOSTABILE 3/2 NO

Simbolo	Codice	Sigla
	7090020200	ELPN 1/8 3/2 MON NC 1/8"
	7091020200	ELPN 1/4 3/2 MON NC 1/4"

### MONOSTABILE 3/2 NC

Simbolo	Codice	Sigla
	7090021100	ELPN 1/8 5/2 MON 1/8"
	7091021100	ELPN 1/4 5/2 MON 1/4"

### BISTABILE 5/2

Simbolo	Codice	Sigla
	7090021200	ELPN 1/8 5/2 BIS 1/8"
	7091021200	ELPN 1/4 5/2 BIS 1/4"

## ACCESSORI

### COLLETTORI



Vedere pag. 115

### BASI MANIFOLD



Vedere pag. 115

### BASI MULTIPLE PER DISTRIBUTORI SERIE BASIC



Codice	Descrizione
0223200201	Base multipla 2 posizioni 1/8 BASIC
0223200301	Base multipla 3 posizioni 1/8 BASIC
0223200401	Base multipla 4 posizioni 1/8 BASIC
0223200501	Base multipla 5 posizioni 1/8 BASIC
0223200601	Base multipla 6 posizioni 1/8 BASIC
0223200701	Base multipla 7 posizioni 1/8 BASIC
0223200801	Base multipla 8 posizioni 1/8 BASIC
0223200901	Base multipla 9 posizioni 1/8 BASIC
0223201001	Base multipla 10 posizioni 1/8 BASIC
0224200201	Base multipla 2 posizioni 1/4 BASIC
0224200301	Base multipla 3 posizioni 1/4 BASIC
0224200401	Base multipla 4 posizioni 1/4 BASIC
0224200501	Base multipla 5 posizioni 1/4 BASIC
0224200601	Base multipla 6 posizioni 1/4 BASIC
0224200701	Base multipla 7 posizioni 1/4 BASIC
0224200801	Base multipla 8 posizioni 1/4 BASIC
0224200901	Base multipla 9 posizioni 1/4 BASIC
0224201001	Base multipla 10 posizioni 1/4 BASIC

## ELETTROVALVOLE DA 10 mm SERIE PLT-10



DATI TECNICI		
Tipologia		3/2 NC
Temperatura di funzionamento (Te)	°C	5 ÷ 50
Temperatura fluido (Tg)	°C	5 ÷ 50
Fluido		Aria filtrata con o senza lubrificazione
Durata		Superiore a 50 milioni di cicli
Peso	g	12
Tolleranza sulla tensione	ΔV	± 10 %
Frequenza max azionamento	f	30 Hz
Fattore di inserzione	ED	100 %
Classe isolamento		F155
Grado di protezione		IP51 per versione PLUG-IN
Collegamento elettrico		IP65 per versione M8

### CHIAVE DI CODIFICA

7 2 2	1	1	3	3	4	0	1	00
FAMIGLIA	ORIENTAMENTO	CONN. ELETTRICA	Ø PASSAGGIO	POTENZA	TENSIONE	LED	COM. MANUALE	VERSIONE
Elettrovalvole serie "PLT-10"	1 Base e connessione stesso lato 2 Base e connessione su lati opposti 2 Base e connessione su lati opposti	1 Plug-in  M M8x1	3 0.6 mm 6 1.2 mm	3 0.7 W 5 0.8 W 8 3/0.3 W 9 4.2/0.7 W 5 0.8 W 9 4.2/0.7 W	3 12 VDC 4 24 VDC  4 24 VDC	0 - 1 LED  1 LED	0 - 1 manuale monostabile	00 Standard

### PLT-10 CON BASE E CONNESSIONE DALLO STESSO LATO

Version (3/2 NC)	Codice	Manuale	Tensione [Volt]	Potenza [Watt]	Ø pass. [mm]	P. esercizio [bar]	Portata a 6 ΔP=1 bar [NI/min]	Tmax bobina a 24VDC Te 20°C a ED100% [°C]	Peso [g]
Senza LED	722113330000	senza	12 VDC	0.7	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
	722113330100	con	12 VDC	0.7	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
	722113340000	senza	24 VDC	0.7	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
	722113340100	con	24 VDC	0.7	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
Con LED	722113531000	senza	12 VDC	0.8	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
	722113531100	con	12 VDC	0.8	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
	722113541000	senza	24 VDC	0.8	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
	722113541100	con	24 VDC	0.8	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
SPEED-UP e LED	722116841000	senza	24 VDC	3/0.3	1.2	2 ÷ 7	16	51	12
	722116841100	con	24 VDC	3/0.3	1.2	2 ÷ 7	16	51	12
	722116941000	senza	24 VDC	4.2/0.7	1.2	2 ÷ 7	30	51	12
	722116941100	con	24 VDC	4.2/0.7	1.2	2 ÷ 7	30	51	12

### PLT-10 CON BASE E CONNESSIONE SU LATI OPPOSTI

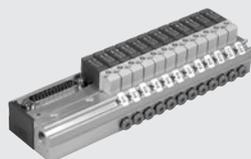
Versione (3/2 NC)	Codice	Manuale	Tensione [Volt]	Potenza [Watt]	Ø pass. [mm]	P. esercizio [bar]	Portata a 6 ΔP=1 bar [NI/min]	Tmax bobina a 24VDC Te 20°C a ED100% [°C]	Peso [g]
Senza LED	722213330000	senza	12 VDC	0.7	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
	722213330100	con	12 VDC	0.7	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
	722213340000	senza	24 VDC	0.7	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
	722213340100	con	24 VDC	0.7	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
Con LED	722213531000	senza	12 VDC	0.8	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
	722213531100	con	12 VDC	0.8	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
	722213541000	senza	24 VDC	0.8	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
	722213541100	con	24 VDC	0.8	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
SPEED-UP e LED	722216841000	senza	24 VDC	3/0.3	1.2	2 ÷ 7	16	51	12
	722216841100	con	24 VDC	3/0.3	1.2	2 ÷ 7	16	51	12
	722216941000	senza	24 VDC	4.2/0.7	1.2	2 ÷ 7	30	51	12
	722216941100	con	24 VDC	4.2/0.7	1.2	2 ÷ 7	30	51	12

### PLT-10 CON BASE E CONNESSIONE M8 SU LATI OPPOSTI

Versione 3/2 NC	Codice	Manuale	Tensione [Volt]	Potenza [Watt]	Ø pass. [mm]	P. esercizio [bar]	Portata a 6 bar ΔP=1 bar [NI/min]	Tmax bobina a 24VDC Te 20°C a ED100% [°C]	Peso [g]
Con LED	7222M3541000	senza	24 VDC	0.8	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
	7222M3541100	con	24 VDC	0.8	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
SPEED-UP e LED	7222M6941000	senza	24 VDC	4.2/0.7	1.2	2 ÷ 7	30	51	12
	7222M6941100	con	24 VDC	4.2/0.7	1.2	2 ÷ 7	30	51	12

**BASI PER PLT-10**

Codice	Descrizione	Codice	Descrizione	N.B.: per basi a più posizioni con PLT-10 connessione M8, utilizzare solo con connettori diritti codice 02400A
W0400100101	Base 1 pos. per PLT-10	W0400100107	Base 7 pos. per PLT-10	
W0400100102	Base 2 pos. per PLT-10	W0400100108	Base 8 pos. per PLT-10	
W0400100103	Base 3 pos. per PLT-10	W0400100109	Base 9 pos. per PLT-10	
W0400100104	Base 4 pos. per PLT-10	W0400100110	Base 10 pos. per PLT-10	
W0400100105	Base 5 pos. per PLT-10			
W0400100106	Base 6 pos. per PLT-10			

**BASI PER CONNESSIONE MULTIPLA PLT-10**


DATI TECNICI		
Tensione di alimentazione		12 VDC o 24 VDC
Assorbimento max	W	0.7 per posizione nel caso di PLT-10 STD senza LED 0.8 per posizione nel caso di PLT-10 STD con LED 3/0.3 per posizione nel caso di PLT-10 NC con Speed-up 3/0.7 per posizione nel caso di PLT-10 NO con Speed-up 4.2/0.7 per posizione nel caso di PLT-10 NC con Speed-up alta portata Led montato sul PLT-10 (su versioni di elettrovalvola per il quale è previsto)
Indicatore di valvola azionata		5 ÷ 50
Temperatura di esercizio	°C	IP 40
Grado di protezione (con valvole e connettore montati)		24
Numero massimo di PLT-10 montabili		9, di cui 1 comune, per versioni a 4 ed 8 posizioni
Numero contatti		25, di cui 1 comune, per versioni a 4, 8, 12, 16, 20, 24 posizioni

**SCHEMA DI COLLEGAMENTO**
**CODICI BASI 9 E 25 POLI**

25 POLI								9 POLI		Codice	Descrizione
Posizione contatto elettrico	N° PLT	Posizione contatto elettrico	N° PLT	Posizione contatto elettrico	N° PLT	Posizione contatto elettrico	N° PLT	Posizione contatto elettrico	N° PLT		
1	PLT1	8	PLT8	15	PLT15	22	PLT22	1	PLT1	0210040004	Base 4 pos. conn. mult. 9 PIN PLT 10
2	PLT2	9	PLT9	16	PLT16	23	PLT23	2	PLT2	0210040008	Base 8 pos. conn. mult. 9 PIN PLT 10
3	PLT3	10	PLT10	17	PLT17	24	PLT24	3	PLT3	0210240004	Base 4 pos. conn. mult. 25 PIN PLT 10
4	PLT4	11	PLT11	18	PLT18	25	COMUNE (-)	4	PLT4	0210240008	Base 8 pos. conn. mult. 25 PIN PLT 10
5	PLT5	12	PLT12	19	PLT19			5	PLT5	0210240012	Base 12 pos. conn. mult. 25 PIN PLT 10
6	PLT6	13	PLT13	20	PLT20			6	PLT6	0210240016	Base 16 pos. conn. mult. 25 PIN PLT 10
7	PLT7	14	PLT14	21	PLT21			7	PLT7	0210240020	Base 20 pos. conn. mult. 25 PIN PLT 10
								8	PLT8	0210240024	Base 24 pos. conn. mult. 25 PIN PLT 10
								9	COMUNE (-)		

**PLT-10 PER CONNESSIONE ELETTRICA MULTIPLA**

DATI TECNICI		NC	NO
Tipologia		3/2 NC ed NO	
Temperatura di funzionamento (Te)	°C	5 ÷ 50	
Temperatura fluido (Tg)	°C	5 ÷ 50	
Fluido		Aria filtrata con o senza lubrificazione	
Durata		Superiore a 50 milioni di cicli	
Peso	g	12	
Tolleranza sulla tensione	ΔV	± 10 %	
Frequenza max azionamento	f	30 Hz	
Fattore di inserzione	ED	100 %	
Classe isolamento		F155	
Grado di protezione		IP 51	IP 50

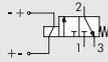
**CHIAVE DI CODIFICA**

7 2 2	1	2	3	3	4	0	1	0	0
FAMIGLIA	ORIENTAMENTO	CONN. ELETTRICA	Ø PASSAGGIO	POTENZA	TENSIONE	LED	COM. MANUALE	VERSIONE	
Elettrov. serie "PLT-10"	1 Base e connessione stesso lato	1 Per base multipla	3 0.6 mm 6 1.2 mm	3 0.7 W 5 0.9 W 8 3/0.3 W per NC 3/0.7 W per NO 9 4.2/0.7 W	3 12 VDC 4 24 VDC	0 - 1 LED	0 - 1 manuale monostabile	0 NC 1 NO	0 Standard

**PLT-10 NC-NO PER CONNESSIONE ELETTRICA MULTIPLA**

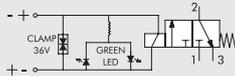
Versione (3/2 NC)

	Codice	Manuale	Tensione [Volt]	Potenza [Watt]	Ø pass. [mm]	P. esercizio [bar]	Portata a 6 ΔP=1 bar [NI/min]	Tmax bobina a 24VDC Te 20°C a ED100% [°C]	Peso [g]
Senza LED	722123330000	senza	12 VDC	0.7	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
	722123330100	con	12 VDC	0.7	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
	722123340000	senza	24 VDC	0.7	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
	722123340100	con	24 VDC	0.7	0.6	3 ÷ 7	9	93	12



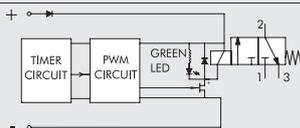
Con LED

Con LED	722123531000	senza	12 VDC	0.8	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
	722123531100	con	12 VDC	0.8	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
	722123541000	senza	24 VDC	0.8	0.6	3 ÷ 7	9	93	12
	722123541100	con	24 VDC	0.8	0.6	3 ÷ 7	9	93	12



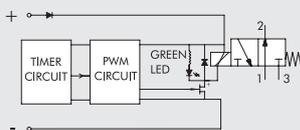
SPEED-UP e LED

SPEED-UP e LED	722126841000	senza	24 VDC	3/0.3	1.2	2 ÷ 7	16	51	12
	722126841100	con	24 VDC	3/0.3	1.2	2 ÷ 7	16	51	12
	722126941000	senza	24 VDC	4.2/0.7	1.2	2 ÷ 7	30	51	12
	722126941100	con	24 VDC	4.2/0.7	1.2	2 ÷ 7	30	51	12

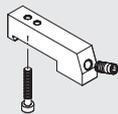


Versione (3/2 NO)

	Codice	Manuale	Tensione [Volt]	Potenza [Watt]	Ø pass. [mm]	P. esercizio [bar]	Portata a 6 ΔP=1 bar [NI/min]	Tmax bobina a 24VDC Te 20°C a ED100% [°C]	Peso [g]
SPEED-UP e LED	722126841010	senza	24 VDC	3/0.7	1.0	2 ÷ 7	14	51	12
	722126841110	con	24 VDC	3/0.7	1.0	2 ÷ 7	14	51	12

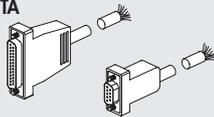

**ACCESSORI**
**TAPPO DI CHIUSURA PER POSIZIONE INUTILIZZATA**


Codice	Descrizione	Peso [g]
W0400100200	Tappo 10 mm	6

**STAFFA DI COLLEGAMENTO SU BARRA DIN**


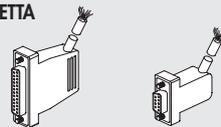
Codice	Descrizione	Peso [g]
0227301610	Staffa di collegamento su barra DIN PLT-10	30

 Fornita completa di n° 1 viti M4 x 45 e 1 grano M6  
 Confezione 1 pezzo

**KIT CONNETTORE VASCETTA DIRITTO PRECABLATO**


Codice	Descrizione	Peso [g]
0226900100	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 1 m	80
0226900250	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 2.5 m	170
0226900500	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 5 m	320
0226900750	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 7.5 m	470
0226901000	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 10 m	620
0226901500	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 15 m	920
0226902000	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 20 m	1220
0226905000	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 50 m	3020

0226920100	Connettore D-Sub 25 PIN diritto + cavo L = 1 m	132
0226920250	Connettore D-Sub 25 PIN diritto + cavo L = 2.5 m	320
0226920500	Connettore D-Sub 25 PIN diritto + cavo L = 5 m	636

**KIT CONNETTORE VASCETTA A 90° PRECABLATO**


Codice	Descrizione	Peso [g]
0226910100	Connettore D-Sub 9 PIN 90° + cavo L = 1 m	80
0226910250	Connettore D-Sub 9 PIN 90° + cavo L = 2.5 m	170
0226910500	Connettore D-Sub 9 PIN 90° + cavo L = 5 m	320
0226910750	Connettore D-Sub 9 PIN 90° + cavo L = 7.5 m	470
0226911000	Connettore D-Sub 9 PIN 90° + cavo L = 10 m	620
0226911500	Connettore D-Sub 9 PIN 90° + cavo L = 15 m	920
0226930100	Connettore D-Sub 25 PIN 90° + cavo L = 1 m	132
0226930250	Connettore D-Sub 25 PIN 90° + cavo L = 2.5 m	320
0226930500	Connettore D-Sub 25 PIN 90° + cavo L = 5 m	636

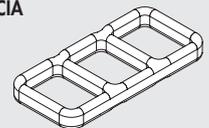
**KIT TARGHETTE DI IDENTIFICAZIONE**


Codice	Descrizione	Peso [g]
0226107000	Kit targhette di identificazione	30

**R17 - CHIAVE SGANCIO TUBO**


Codice	Descrizione	Ø Tubo
2L17001	R17	da Ø 3 a Ø 10

Note: Per racc. R e racc. Fox

**RICAMBI**
**GUARNIZIONE DI INTERFACCIA**


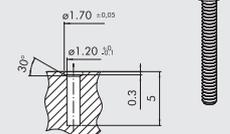
Codice	Descrizione
0226009701	Guarnizione PLT-10

NB: confezione da 50 pezzi

**VITE DI FISSAGGIO STANDARD (PER ALLUMINIO)**


Codice	Descrizione
0226009702	Viti PLT-10 per alluminio

NB: confezione da 100 pezzi

**VITI DI FISSAGGIO PER TECNOPOLIMERO**


Codice	Descrizione
0226009703	Viti PLT-10 per tecnopolimero

NB: confezione da 100 pezzi

Per il montaggio sui corpi in tecnopolimero sostituire le viti in dotazione del PLT-10 con queste.

**Attenzione: quote indicative per materiali plastici non caricati con fibre di vetro.**

È sempre consigliabile eseguire prove di montaggio.

## ELETTROVALVOLE PIV.M 15 mm



DATI TECNICI		
Tolleranza sulla tensione	%	-10 ÷ +15
Frequenza tensione alternativa (AC)	Hz	50/60
Frequenza max azionamento	Hz	30
Durata dell'inserimento		100% ED
Tempo di riposta	ms	~ 10
Tipo di protezione		IP 65 EN 60529
Collegamento elettrico		Tipo C industrial interasse 9.4 mm
Classe di isolamento		155
Temperatura ambiente	°C	-10 ÷ + 50
Temperatura fluido	°C	-10 ÷ + 50
Fluido		Aria filtrata con o senza lubrificazione
Durata		100 milioni di cicli
Materiali		Corpo: PPS Molle: acciaio inox 302 Guarnizioni: FKM/FPM
Peso	g	30
Operatore manuale		Monostabile
Posizione di montaggio		Indifferente

### SINOTTICO TAGLIE E VERSIONI

P I V FAMIGLIA	1 FORO PASSAGGIO ARIA	3 N° VIE	M DIMENSIONE	0 FILETTO	1 VERSIONE	N C ULTERIORE DESCRIZIONE
	1 1 mm 3 1.1 mm 6 1.5 mm	3 3 vie	M 15 x 15	0 su base	1 24 VDC 3 24 VAC 5 110 VAC 7 220 VAC	NC normalmente chiusa NO normalmente aperta

### PIV.M STD

Simbolo	Codice	Descrizione	Tensione [Volt]	Potenza [Watt]	Ø pass. [mm]	Fattore kv	P. esercizio [bar]
	W4015001000	PIV33M01 NC	24VDC	2.5W	1.1	0.42	0÷10
	W4015001010	PIV33M03 NC	24VAC	2W - 3VA	1.1	0.42	0÷10
	W4015001020	PIV33M05 NC	110VAC	2W - 3VA	1.1	0.42	0÷10
	W4015001030	PIV33M07 NC	220VAC	2W - 3VA	1.1	0.42	0÷10
	W4015001100	PIV63M01 NC	24VDC	2.5W	1.5	0.55	0÷6
	W4015001110	PIV63M03 NC	24VAC	2W - 3VA	1.5	0.55	0÷6
	W4015001120	PIV63M05 NC	110VAC	2W - 3VA	1.5	0.55	0÷6
	W4015002000	PIV13M01 NO	24VDC	2.5W	1	0.33	0÷6
	W4015002010	PIV13M03 NO	24VAC	2W - 3VA	1	0.33	0÷6
	W4015002020	PIV13M05 NO	110VAC	2W - 3VA	1	0.33	0÷6
	W4015002030	PIV13M07 NO	220VAC	2W - 3VA	1	0.33	0÷6

### BASE MULTIPLA PER PIV.M

Codice	Descrizione	Sigla	Peso [g]
W0400101001	Base singola 1 posizione	B5001	6
W0400101002	Base multipla 2 posizioni	B5002	24
W0400101003	Base multipla 3 posizioni	B5003	34
W0400101004	Base multipla 4 posizioni	B5004	46
W0400101005	Base multipla 5 posizioni	B5005	58
W0400101006	Base multipla 6 posizioni	B5006	70
W0400101007	Base multipla 7 posizioni	B5007	82
W0400101008	Base multipla 8 posizioni	B5008	98
W0400101009	Base multipla 9 posizioni	B5009	106
W0400101010	Base multipla 10 posizioni	B5010	114

### PIASTRINA DI CHIUSURA POSIZIONE INUTILIZZATA

Codice	Descrizione	Peso [g]
W0400102000	Tappo chiusura	6

### CONNETTORE ELETTRICO TIPO C INDUSTRIAL 15 mm

Codice	Colore	Tipo
W0970500011	Nero	Standard
W0970500012	Trasparente	LED 24V
W0970500013	Trasparente	LED 110V
W0970500015	Trasparente	LED + VDR 24V
W0970500016	Trasparente	LED + VDR 110V

### TAPPO DI CHIUSURA BOCCA 1

Codice	Descrizione	Peso [g]
W0400102002	Tappo di chiusura bocca 1	4

## ELETTROVALVOLE PIV SU BASE



DATI TECNICI	PIV.I SU BASE	PIV.T SU BASE	PIV.B SU BASE
Potenza assorbita	5W - 5VA	3.8W - 6.5VA	10W - 13VA
Tensione disponibile	12-24VDC / 24-110-220 VAC	24VDC / 24-110-220 VAC	24VDC / 24-110-220 VAC
Tolleranza sulla tensione	% -10 ÷ +15	% -10 ÷ +15	% -10 ÷ +15
Frequenza max azionamento	Hz 30	Hz 30	Hz 15
Fattore di inserimento	% 100	% 100	% 100
Tempo di riposta	ms 8 ÷ 15	ms 8 ÷ 15	ms 10 ÷ 15
Tipo di protezione	IP 65	IP 65	IP 65
Tipo bobina	Bobina lato 22 Ø 8 DIN 43650	Bobina lato 22 Ø 9 DIN 43650	Bobina lato 30 DIN 43650
Classe di isolamento	155	155	155
Temperatura ambiente	°C -15 ÷ 50	°C -15 ÷ 50	°C -15 ÷ 50
Temperatura fluido	°C -15 ÷ 50	°C -15 ÷ 50	°C -15 ÷ 50
Fluido	Aria filtrata con o senza lubrificazione 25 milioni di cicli	Aria filtrata con o senza lubrificazione 25 milioni di cicli	Aria filtrata con o senza lubrificazione -
Durata			
Peso	g 80 ÷ 120 (secondo versione)	g 85	g 250
Coppia max ghiera bobina	Nm 1	Nm 1	Nm 1

### SINOTTICO TAGLIE E VERSIONI

PIV FAMIGLIA	7 FORO PASSAGGIO ARIA	3 N° VIE	T CONNESSIONE	0 FILETTO	0 VERSIONE	N C ULTERIORE DESCRIZIONE
	4 1.2 mm 7 1.5/1.6 mm 8 1.8 mm Y 2.4 mm	2 2 Vie 3 3 Vie	I 22x22 operatore Ø 8 T 22x22 operatore Ø 9 B 30x30 operatore Ø 13	0 su base	0 su base con scarico convogliato B su base S standard	NC normalmente chiusa NO normalmente aperta

#### VALVOLE PIV.I OPERATORE Ø 8 SU BASE

Simbolo	Codice	Descrizione	Ø passaggio aria [mm]	Fattore kv	P. max d'esercizio [bar]	
					DC	AC
	W4018000200	PIV42IOS NC	1.2	0.65	10	10
	W4018000300	PIV72IOS NC	1.5	1	8	8
	W4018001200	PIV43IOS NC	1.2	0.65	10	10
	W4018001300	PIV73IOS NC	1.5	1	8	8

#### VALVOLE PIV.T OPERATORE Ø 9 SU BASE SCARICO CONVOGLIATO

Simbolo	Codice	Descrizione	Ø passaggio aria [mm]	Fattore kv	P. range [bar]	
					DC	AC
	W4025002001	PIV73T00 NO	1.6	0.75	0.5÷7	0.5÷7
	W4025002501	PIV83T00 NO	1.8	0.85	0÷6	0.5÷6.5
	W4025002000	PIV73T00 NC	1.6	0.8	0.5÷10	0.5÷10
	W4025002500	PIV83T00 NC	1.8	1	0.5÷8	0.5÷8

#### VALVOLE PIV.T OPERATORE Ø 9 SU BASE

Simbolo	Codice	Descrizione	Ø passaggio aria [mm]	Fattore kv	P. range [bar]	
					DC	AC
	W4025002101	PIV73T0B NO	1.6	0.75	0.5÷7	0.5÷7
	W4025002301	PIV83T0B NO	1.8	0.85	0.5÷6.5	0.5÷6.5
	W4025002100	PIV73T0B NC	1.6	0.8	0.5÷10	0.5÷10
	W4025002300	PIV83T0B NC	1.8	1	0.5÷8	0.5÷8

#### VALVOLE PIV.B OPERATORE Ø 13 SU BASE

Simbolo	Codice	Descrizione	Ø passaggio aria [mm]	Fattore kv	P. range [bar]	
					DC	AC
	W4026003000	PIVY3BOS NC	2.4	2.2	8	10

## ACCESSORI

### BASI MULTIPLE PER ELETTROVALVOLE PIV.I OPERATORE Ø 8

Codice	Descrizione	Sigla
W0400111101	Base 1 posizione	EB 6001
W0400111102	Base 2 posizioni	EB 6002
W0400111103	Base 3 posizioni	EB 6003
W0400111104	Base 4 posizioni	EB 6004
W0400111105	Base 5 posizioni	EB 6005
W0400111106	Base 6 posizioni	EB 6006
W0400111107	Base 7 posizioni	EB 6007
W0400111108	Base 8 posizioni	EB 6008
W0400111109	Base 9 posizioni	EB 6009
W0400111110	Base 10 posizioni	EB 6010

### BASI MULTIPLE PER ELETTROVALVOLE PIV.T OPERATORE Ø 9

Codice	Descrizione	Sigla
W0400101101	Base 1 posizione	19001
W0400101102	Base 2 posizioni	19002
W0400101103	Base 3 posizioni	19003
W0400101104	Base 4 posizioni	19004
W0400101105	Base 5 posizioni	19005
W0400101106	Base 6 posizioni	19006
W0400101107	Base 7 posizioni	19007
W0400101108	Base 8 posizioni	19008
W0400101109	Base 9 posizioni	19009
W0400101110	Base 10 posizioni	19010

### BASI MULTIPLE PER VALVOLE PIV.B

Codice	Descrizione	Sigla
W0400101201	Base 1 posizione	B4001
W0400101202	Base 2 posizioni	B4002
W0400101203	Base 3 posizioni	B4003
W0400101204	Base 4 posizioni	B4004
W0400101205	Base 5 posizioni	B4005
W0400101206	Base 6 posizioni	B4006
W0400101207	Base 7 posizioni	B4007
W0400101208	Base 8 posizioni	B4008
W0400101209	Base 9 posizioni	B4009

### BASI MODULARI PER ELETTROVALVOLE PIV.I OPERATORE Ø 8

Codice	Descrizione	Sigla
W0400111200	Base Manifold	EB 8000 I
W0400111201	Terminale SX	EB 8000 TI
W0400111202	Terminale DX	EB 8000 T2

### PIASTRA DI CHIUSURA PER POSIZIONE NON UTILIZZATA PIV.I - PIV.T

Codice	Descrizione	Sigla
W0400112000	Piastrina di chiusura	B 6000

### PIASTRA DI CHIUSURA PER POSIZIONE NON UTILIZZATA PIV.B

Codice	Descrizione
W0400112001	Piastrina di chiusura

### ADATTATORE NC/NO PER VALVOLE PIV.T

Codice	Descrizione	Sigla
W0400101190	Adattatore NC/NO	I-9000

VALVOLE

ELETTROVALVOLE PIV

## ELETTROVALVOLE PIV IN LINEA



DATI TECNICI	PIV.I IN LINEA	PIV.B IN LINEA
Potenza assorbita	5W ÷ 5VA	10W - 13VA
Tensione disponibile	12; 24VDC - 24; 110; 220 VAC - 50/60 Hz	24VDC - 24; 110; 220 VAC - 50/60 Hz
Tolleranza sulla tensione	%	-10 ÷ 15
Frequenza max azionamento	Hz	15
Fattore di iniezione	%	100
Tempo di riposta	ms	10 ÷ 15
Tipo di protezione	IP 65	IP 65
Tipo bobina	Bobina lato 22 Ø 8 DIN 43650	Bobina lato 30 DIN 43650
Classe di isolamento	155	155
Temperatura ambiente	°C	-15 ÷ 50
Temperatura fluido	°C	-15 ÷ 50
Fluido	Aria filtrata con o senza lubrificazione	Aria filtrata con o senza lubrificazione
Durata	25 milioni di cicli	-
Peso	g	130
Coppia max ghiera bobina	Nm	1

**Note d'uso:**  
Le valvole 2/2 NC e 2/2 NO funzionano solamente con la pressione di monte ≥ alla pressione di valle.

### SINOTTICO TAGLIE E VERSIONI

P I V FAMIGLIA	7 FORO PASSAGGIO ARIA	2 N° VIE	B CONNESSIONE	4 FILETTO	S VERSIONE	N C ULTERIORE DESCRIZIONE
	4 1.2 mm	2 2 Vie	I 22 x 22	5 M5	S standard	NC normalmente chiusa
	7 1.6 mm	3 3 Vie	operatori Ø 8	4 G1/4"		NO normalmente aperta
	9 2.4 mm		B 30 x 30	8 G1/8"		
	W 3 mm		operatori Ø 13			
	X 4 mm					
	Z 6 mm					

**VALVOLE PIV.I OPERATORE Ø 8 mm IN LINEA - M5 - 1/8"**

Simbolo	Codice	Descrizione	Filetto ingresso	Ø passaggio aria [mm]	Fattore kv	P. max d'esercizio [bar]	
						DC	AC
	W4017000100	PIV4215S NC	M5	1.2	0.65	30	30
	W4017001300	PIV9218S NC	G1/8"	2.4	2	6	7
	W4017001100	PIV4218S NC	G1/8"	1.2	0.65	30	30
	W4017001200	PIV7218S NC	G1/8"	1.6	1.2	15	14
	W4017000101	PIV7215S NO	M5	1.4	0.8	10	10
	W4017001201	PIV7218S NO	G1/8"	1.4	0.8	10	10
	W4017003100	PIV4315S NC	M5	1.2	0.65	10	10
	W4017004100	PIV4318S NC	G1/8"	1.2	0.65	10	10
	W4017004200	PIV7318S NC	G1/8"	1.6	1	6.5	6.5
	W4017004201	PIV7318S NO	G1/8"	1.4	0.7	6	7

**VALVOLE PIV.B OPERATORE Ø 13 IN LINEA**

Simbolo	Codice	Descrizione	Filetto ingresso	Ø passaggio aria [mm]	Fattore kv	P. max d'esercizio [bar]	
						DC	AC
	W4026005001	PIV73B8S NO	G1/8"	1.6	1.2	6	12
	W4026005101	PIV73B4S NO	G1/4"	1.6	1.2	6	12
	W4026005111	PIV93B4S NO	G1/4"	2.4	2	3	4
	W4026005010	PIV93B8S NC	G1/8"	2.4	2.8	8	10
	W4026005020	PIVW3B8S NC	G1/8"	3	4	5.5	6
	W4026005000	PIV73B8S NC	G1/8"	1.6	1.4	14	17
	W4026005100	PIV73B4S NC	G1/4"	1.6	1.4	14	17
	W4026005110	PIV93B4S NC	G1/4"	2.4	2.8	8	8
	W4026005120	PIVW3B4S NC	G1/4"	3	4	5.5	6
	W4026004000	PIV92B4S NC	G1/4"	2.4	3	15	30
	W4026004010	PIVX2B4S NC	G1/4"	4	7	6	12
	W4026004020	PIVZ2B4S NC	G1/4"	6	9	1.5	5
	W4026004001	PIV92B4S NO	G1/4"	2.4	2.6	13	15

**ELETTROVALVOLA CNOMO**

**DATI TECNICI**

Pressione di esercizio	bar	Max 10
Temperatura di esercizio	°C	-10 ÷ 60
Durata dell'inserimento		100% ED
Fluido		Aria filtrata con o senza lubrificazione
Sistema		Ad otturatore
Portata nominale	l/min	40
TRA/TRR a 6 bar	ms	22/32
Coppia max ghiera bobina	Nm	10

**ACCESSORI**
**BASE MODULARE CNOMO**

Codice	Descrizione	Codice	Descrizione
9453920	Cnomo 3/2 con comando manuale monostabile	0227000150	Kit base modulare per comando cnomo
9453922	Cnomo 3/2 con comando manuale bistabile	0227000200	Kit ingresso base modulare cnomo + viti

## VALVOLE MINIMACH



DATI TECNICI		
Filetto bocche valvola		M5
Tipo di azionamento		elettropneumatico
Diametro esterno max raccordi	mm	Ø 11
Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +60
	°F	14 ÷ +140
Fluido		Aria filtrata senza lubrificazione; la lubrificazione se utilizzata dev'essere continua
Range di pressione	MPa	0.3 ÷ 0.7
	bar	3 ÷ 7
	psi	44 ÷ 102
Portata a 6 bar ΔP 1 3/2	NI/min	140
Portata a 6 bar ΔP 1 5/2	NI/min	170
Portata a 6 bar ΔP 1 5/3	NI/min	80
Tensione elettropilota		24VDC ± 10%
Potenza elettropilota	W	0.9
Durata dell'inserimento		100% ED
Operatore manuale		Monostabile
TRA/TRR 3/2 a 6 bar	ms	8/23
TRA/TRR 5/2 monostabile a 6 bar	ms	8/30
TRA/TRR 5/2 bistabile a 6 bar	ms	15/15
TRA/TRR 5/3 a 6 bar	ms	9/30
Classe d'isolamento		F155
Grado di protezione		IP51 per versione PLUG-IN IP65 per versione M8
Installazione		In qualsiasi posizione. Per le bistabili, se soggette a vibrazioni, è sconsigliabile il montaggio in verticale

### SINOTTICO TAGLIE E VERSIONI

M S V	0	5	S O	B	O O	2 4 V D C
FAMIGLIA	DIMENSIONE	FUNZIONE	AZIONAMENTO 14	RIPOSIZIONAMENTO	ULTERIORE DESCRIZIONE	
MSV Minivalvole solenoide	0 M5	3 3/2 5 5/2 6 5/3	SO Solenoide	B Bistabile S Molla meccanica	NC Normalmente chiusa NO Normalmente aperta OO Nessuna indicazione CC Centri chiusi OC Centri aperti PC Centri in pressione	24VDC Connettore PLUG-IN 24VDC M8 Connettore M8 24VDC

#### MONOSTABILE 3/2

Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]
	7080020532	MSV 03 SOS NC 24VDC	36.2
	708002053M	MSV 03 SOS NC 24VDC M8	36.2
	7080020632	MSV 03 SOS NO 24VDC	36.2
	708002063M	MSV 03 SOS NO 24VDC M8	36.2

#### MONOSTABILE 5/2

Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]
	7080020132	MSV 05 SOS OO 24VDC	43.3
	708002013M	MSV 05 SOS OO 24VDC M8	43.3

#### BISTABILE 5/2

Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]
	7080020112	MSV 05 SOB OO 24VDC	57
	708002011M	MSV 05 SOB OO 24VDC M8	57

#### MONOSTABILE 5/3

Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]
	7080020212	MSV 06 SOS CC 24VDC	57
	708002021M	MSV 06 SOS CC 24VDC M8	57
	7080020312	MSV 06 SOS OC 24VDC	57
	708002031M	MSV 06 SOS OC 24VDC M8	57
	7080020412	MSV 06 SOS PC 24VDC	57
	708002041M	MSV 06 SOS PC 24VDC M8	57

## ACCESSORI

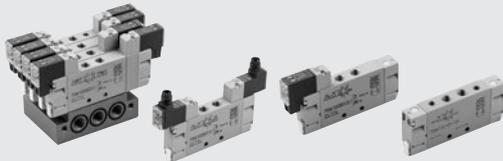
Codice	Descrizione	Posizioni
0225004600	Adattatore omega Mach 16 Din EN 50222	
0226009010	Diaphragma intermedio basi Minimach	
0225010201	Base 2 pos. valvole 3/2 Minimach	2
0225010401	Base 4 pos. valvole 3/2 Minimach	4
0225010601	Base 6 pos. valvole 3/2 Minimach	6
0225010801	Base 8 pos. valvole 3/2 Minimach	8
0226009500	Piastra chiusura basi 3/2 Minimach	
0225020201	Base 2 pos. valvole 5/2 - 5/3 Minimach	2
0225020401	Base 4 pos. valvole 5/2 - 5/3 Minimach	4
0225020601	Base 6 pos. valvole 5/2 - 5/3 Minimach	6
0225020801	Base 8 pos. valvole 5/2 - 5/3 Minimach	8
0226009501	Piastra chiusura basi 5/2 - 3/2 Minimach	

N.B.: consigliabile utilizzare connettori dritti codice 02400A

## RICAMBI

Codice	Descrizione
0226009000	Kit guarnizioni basi 3/2 Minimach
0226009001	Kit guarnizioni basi 5/2 - 5/3 Minimach

## VALVOLE MACH 11



### DATI TECNICI

Filetto bocche valvola		M7															
Filetto pilotaggio		M5															
Diametro esterno max raccordi	mm	Pneumatiche: M7 = Ø 11 - M5 = Ø 9 - Elettropneumatiche: M7 - M5 = Ø 11															
Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +60															
Fluido		Aria filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata la lubrificazione deve essere continua															
Vite per bloccaggio valvola a parete		M3															
Portata a 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	400															
Range di pressione	bar																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elektriche</th> <th>Elektriche asservite</th> <th>Pneumatiche</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>monostabile: 2 ÷ 7</td> <td>pressione di asservimento: 2 ÷ 7</td> <td>press. di pilotaggio monost: 2 ÷ 10</td> </tr> <tr> <td>bistabile: 2 ÷ 7</td> <td>valvola: vuoto ÷ 10</td> <td>press. di pilotaggio bistabile: 1 ÷ 10</td> </tr> <tr> <td>5/3: 2 ÷ 7</td> <td></td> <td>press. di pilotaggio 5/3: 2 ÷ 10</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>valvola: vuoto ÷ 10</td> </tr> </tbody> </table>	Elektriche	Elektriche asservite	Pneumatiche	monostabile: 2 ÷ 7	pressione di asservimento: 2 ÷ 7	press. di pilotaggio monost: 2 ÷ 10	bistabile: 2 ÷ 7	valvola: vuoto ÷ 10	press. di pilotaggio bistabile: 1 ÷ 10	5/3: 2 ÷ 7		press. di pilotaggio 5/3: 2 ÷ 10			valvola: vuoto ÷ 10
Elektriche	Elektriche asservite	Pneumatiche															
monostabile: 2 ÷ 7	pressione di asservimento: 2 ÷ 7	press. di pilotaggio monost: 2 ÷ 10															
bistabile: 2 ÷ 7	valvola: vuoto ÷ 10	press. di pilotaggio bistabile: 1 ÷ 10															
5/3: 2 ÷ 7		press. di pilotaggio 5/3: 2 ÷ 10															
		valvola: vuoto ÷ 10															
Tensione		24 VDC ± 10%															
Potenza	W	0.9															
Classe di isolamento		F155															
Grado di protezione		IP51 per versione PLUG-IN IP65 per versione M8															
Durata dell'inserimento		100% ED															
TRA/TRR monostabile a 6 bar	ms	10 / 45															
TRA/TRR bistabile a 6 bar	ms	22 / 22															
TRA/TRR 5/3 monostabile a 6 bar	ms	22 / 22															

### SINOTTICO TAGLIE E VERSIONI

M S V	1	5	S O	B	O O	2 4 V D C
FAMIGLIA	DIMENSIONE	FUNZIONE	AZIONAMENTO 14	RIPOSIZIONAMENTO	ULTERIORE DESCRIZIONE	
MSV Minivalvole solenoidi	1 M7	5 5/2 6 5/3	SO Solenoide SE Solenoide asservito PN Pneumatica	B Bistabile S Molla meccanica	OO Nessuna indicazione CC Centri chiusi OC Centri aperti PC Centri in pressione	24VDC Connettore PLUG-IN 24VDC M8 Connettore M8 24VDC
MPV Minivalvole pneumatiche						

## VALVOLE MACH 11 PNEUMATICHE

### MONOSTABILE 5/2

Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]
	7061010130	MPV 15 PNS OO	52

### BISTABILE 5/2

Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]
	7061010110	MPV 15 PNB OO	52

### MONOSTABILE 5/3

Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]
	7061010210	MPV 16 PNS CC	62
	7061010310	MPV 16 PNS OC	62
	7061010410	MPV 16 PNS PC	62

## VALVOLE MACH 11 ELETTROPNEUMATICHE

### MONOSTABILE 5/2

Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]
	7061020132	MSV 15 SOS OO 24VDC	60
	706102013M	MSV 15 SOS OO 24VDC M8	60
	7061030132	MSV 15 SES OO 24VDC	60
	706103013M	MSV 15 SES OO 24VDC M8	60

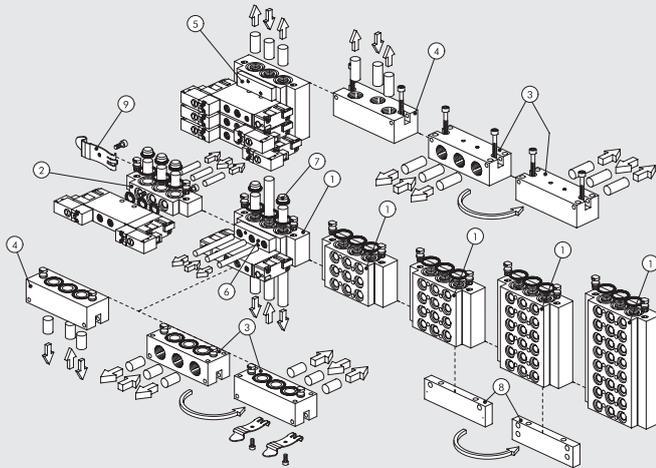
### BISTABILE 5/2

Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]
	7061020112	MSV 15 SOB OO 24VDC	72
	706102011M	MSV 15 SOB OO 24VDC M8	72
	7061030112	MSV 15 SEB OO 24VDC	88
	706103011M	MSV 15 SEB OO 24VDC M8	88

### MONOSTABILE 5/3

Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]
	7061020212	MSV 16 SOS CC 24VDC	82
	706102021M	MSV 16 SOS CC 24VDC M8	82
	7061020312	MSV 16 SOS OC 24VDC	82
	706102031M	MSV 16 SOS OC 24VDC M8	82
	7061020412	MSV 16 SOS PC 24VDC	82
	706102041M	MSV 16 SOS PC 24VDC M8	82
	7061030212	MSV 16 SES CC 24VDC	82
	706103021M	MSV 16 SES CC 24VDC M8	82
	7061030312	MSV 16 SES OC 24VDC	82
	706103031M	MSV 16 SES OC 24VDC M8	82
	7061030412	MSV 16 SES PC 24VDC	82
	706103041M	MSV 16 SES PC 24VDC M8	82

## ACCESSORI: BASI MODULARI



Riferimento	Codice	Descrizione	
①	0227400201	Base 2 pos. Mach 11	
	0227400301	Base 3 pos. Mach 11	
	0227400401	Base 4 pos. Mach 11	
	0227400601	Base 6 pos. Mach 11	
	0227400801	Base 8 pos. Mach 11	
	0227400200	Base alimentazione separata Mach 11	
	②	0227400101	Terminale 90° 1/4 Mach 11
	④	0227400100	Terminale diritto 1/4 Mach 11
	⑤	0227400500	Piastra di chiusura Mach 11
⑥	0227400503	Bloccetto alimentazione M7 Mach 11	
⑦	0227400000	Diaframma basi Mach 11	
⑧	0227400504	Piastra fissaggio basi Mach 11	
⑨	0227300600	Staffa di collegamento su barra DIN	

### NOTE

## VALVOLE MACH 16



### DATI TECNICI

Filetto bocche valvole		1/8"
Tipo pilotaggio		Azionamento pneumatico M5 - Azionamento elettropneumatico con bobina integrata
Ø esterno max raccordi per le bocche 1 - 3 - 5	mm	15
Ø esterno max bocche 2 - 4	mm	15
Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +60
Pressione di funzionamento	bar	
• monostabile - monostabile 5/3		vuoto ÷ 10 pneumatiche/1.9 ÷ 10 elettropneumatiche
• bistabile		vuoto ÷ 10 pneumatiche/1 ÷ 10 elettropneumatiche
• asservita		Vuoto ÷ 10
Fluido		Aria filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata la lubrificazione deve essere continua ISO e UNI FD22
Lubrificante consigliato		DIN 43650 Forma C; connessione filettata M8 (disponibile per tensione 24VDC)
Elettropilota con bobina integrata		Monostabile sull'elettropilota (a richiesta con manuale bistabile)
Operatore manuale		1-3-5 e scarico piloti
Vie convogliabili su base		2 viti M3
Vite per montaggio della valvola singola a parete		2 viti M2.5x30
Vite per montaggio della valvola su base		In qualsiasi posizione
Installazione		(per le bistabili se soggette a vibrazioni è sconsigliabile il montaggio in verticale)
Portata a 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	540
Portata a 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	750
Conduttanza C	Nl/min · bar	149.8
Rapporto critico b	bar/bar	0.525

### SINOTTICO TAGLIE E VERSIONI

M S V FAMIGLIA	2 DIMENSIONE	5 FUNZIONE	S O AZIONAMENTO 14	B RIPOSIZIONAMENTO 12	O O ULTERIORE DESCRIZIONE	2 4 V D C
MSV elettropneumatiche	2 1/8"	5 5/2	SO solenoide	P molla pneumatica	OO nessuna indicazione	24VDC
MPV pneumatiche		6 5/3	SE solenoide asservito	S molla meccanica	CC centri chiusi	24VDC M8
			PN pneumatica	B bistabile	OC centri aperti	24VAC
					PC centri in pressione	110VAC
						220VAC

## VALVOLE MACH 16 PNEUMATICHE MPV



### DATI TECNICI

Pressione di funzionamento	bar	vuoto ÷ 10
Pressione minima di azionamento:	bar	
• monostabile con molla pneumatica		vedere catalogo generale
• monostabile con molla meccanica		1.6
• monostabile 5/3		1.9
• bistabile		1
Conduttanza C	Nl/min · bar	149.8
Rapporto critico b	bar/bar	0.525
Portata a 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	540
Portata a 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	750
Tempi risposta azionamento a 6 bar:		
• monostabile	ms	4
• bistabile	ms	4
Tempi risposta riposizionamento a 6 bar:		
• monostabile	ms	8.4
• bistabile	ms	4

### MONOSTABILE 5/2

Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]
	7062010100	MPV 25 PNP OO	60
	7062010130	MPV 25 PNS OO	61

### MONOSTABILE 5/3

Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]
	7062010210	MPV 26 PNS CC	73
	7062010310	MPV 26 PNS OC	73
	7062010410	MPV 26 PNS PC	73

### BISTABILE 5/2

Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]
	7062010110	MPV 25 PNB OO	62

## VALVOLE MACH 16 ELETTROPNEUMATICHE MSV



DATI TECNICI		
Pressione di funzionamento:	bar	1.9 ÷ 10
• monostabile, monostabile 5/3		1 ÷ 10
• bistabile		vuoto ÷ 10
• asservita		2
Pressione minima asservimento	bar	2
Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +60
Conduttanza C	Nl/min · bar	149.8
Rapporto critico b	bar/bar	0.525
Portata a 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	540
Portata a 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	750
TRA / TRR monostabile a 6 bar	ms	12 / 26
TRA / TRR bistabile a 6 bar	ms	21 / 21
Operatore manuale		monostabile sull'elettropilota (a richiesta con manuale bistabile)
Pilota con bobine integrate		24 VDC - 24 VAC - 110 VAC - 220 VAC
Potenza	W	1
Tolleranza di tensione		-10% ÷ +15%
Classe di isolamento		F 155
Grado di protezione		IP 65 EN60529 con connettore
Durata dell'inserimento		100% ED
Contatti elettrici		DIN 43650 Forma C Connessione filettata M8*

\* Disponibile per tensione 24VDC

### MONOSTABILE 5/2

Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]
	7062020102	MSV 25 SOP OO 24VDC	92
	706202010M	MSV 25 SOP OO 24VDC M8	92
	7062020103	MSV 25 SOP OO 24VAC	92
	7062020104	MSV 25 SOP OO 110VAC	92
	7062020105	MSV 25 SOP OO 220VAC	92
	7062020132	MSV 25 SOS OO 24VDC	93
	706202013M	MSV 25 SOS OO 24VDC M8	93
	7062020133	MSV 25 SOS OO 24VAC	93
	7062020134	MSV 25 SOS OO 110VAC	93
	7062020135	MSV 25 SOS OO 220VAC	93
	7062030132	MSV 25 SES OO 24VDC	93
	706203013M	MSV 25 SES OO 24VDC M8	93
	7062030133	MSV 25 SES OO 24VAC	93
	7062030134	MSV 25 SES OO 110VAC	93
	7062030135	MSV 25 SES OO 220VAC	93

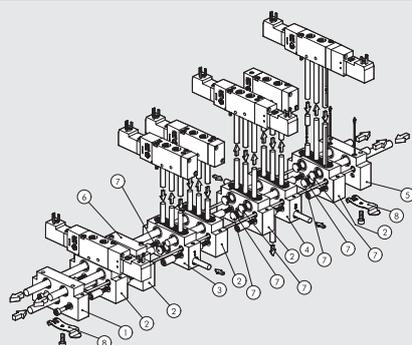
### BISTABILE 5/2

Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]
	7062020112	MSV 25 SOB OO 24VDC	124
	706202011M	MSV 25 SOB OO 24VDC M8	124
	7062020113	MSV 25 SOB OO 24VAC	124
	7062020114	MSV 25 SOB OO 110VAC	124
	7062020115	MSV 25 SOB OO 220VAC	124
	7062030112	MSV 25 SEB OO 24VDC	125
	706203011M	MSV 25 SEB OO 24VDC M8	125
	7062030113	MSV 25 SEB OO 24VAC	125
	7062030114	MSV 25 SEB OO 110VAC	125
	7062030115	MSV 25 SEB OO 220VAC	125

### MONOSTABILE 5/3

Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]
	7062020212	MSV 26 SOS CC 24VDC	142
	706202021M	MSV 26 SOS CC 24VDC M8	142
	7062020213	MSV 26 SOS CC 24VAC	142
	7062020214	MSV 26 SOS CC 110VAC	142
	7062020215	MSV 26 SOS CC 220VAC	142
	7062020312	MSV 26 SOS OC 24VDC	142
	706202031M	MSV 26 SOS OC 24VDC M8	142
	7062020313	MSV 26 SOS OC 24VAC	142
	7062020314	MSV 26 SOS OC 110VAC	142
	7062020315	MSV 26 SOS OC 220VAC	142
	7062020412	MSV 26 SOS PC 24VDC	142
	706202041M	MSV 26 SOS PC 24VDC M8	142
	7062020413	MSV 26 SOS PC 24VAC	142
	7062020414	MSV 26 SOS PC 110VAC	142
	7062020415	MSV 26 SOS PC 220VAC	142
	7062030212	MSV 26 SES CC 24VDC	143
	706203021M	MSV 26 SES CC 24VDC M8	143
	7062030213	MSV 26 SES CC 24VAC	143
	7062030214	MSV 26 SES CC 110VAC	143
	7062030215	MSV 26 SES CC 220VAC	143
	7062030312	MSV 26 SES OC 24VDC	143
	706203031M	MSV 26 SES OC 24VDC M8	143
	7062030313	MSV 26 SES OC 24VAC	143
	7062030314	MSV 26 SES OC 110VAC	143
	7062030315	MSV 26 SES OC 220VAC	143
	7062030412	MSV 26 SES PC 24VDC	143
	706203041M	MSV 26 SES PC 24VDC M8	143
	7062030413	MSV 26 SES PC 24VAC	143
	7062030414	MSV 26 SES PC 110VAC	143
	7062030415	MSV 26 SES PC 220VAC	143

## BASI MODULARI



Riferimento	Codice	Descrizione
①	0227100201	Kit Terminale Ingresso M16/VDMA
②	0227100150	Kit Base Manifold M16
③	0227100301	Kit Base Manifold Alimentazione Separata M16
④	0227100302	Kit Base Manifold Alimentazione Scarichi M16
⑤	0227100200	Kit Terminale Uscita M16/VDMA
⑥	0225004500	Piastra Chiusura M16
⑦	0227100000	Diaframma Intermedio
⑧	0227300600	Staffa di collegamento su barra DIN

## BASI PER VALVOLE MACH 16

### BASE MULTIPLA MACH 16



Codice	Descrizione	Posiz.	Peso [g]
0225000201	Base CVM.PN-08-02-0-000	2	180
0225000401	Base CVM.PN-08-04-0-000	4	286
0225000601	Base CVM.PN-08-06-0-000	6	390
0225000801	Base CVM.PN-08-08-0-000	8	500
0225001001	Base CVM.PN-08-10-0-000	10	613
0225001201	Base CVM.PN-08-12-0-000	12	706

### DIAFRAMMA INTERMEDIO



Codice	Descrizione	Peso [g]
0227100001	Diaframma base multipla	6

### ADATTATORE BARRA OMEGA (DIN EN 50022)



Codice	Descrizione	Peso [g]
0225004600	Adattatore omega Mach 16	46

## RICAMBI

### KIT RICAMBIO GUARNIZIONI (PER BASI VECCHIE)



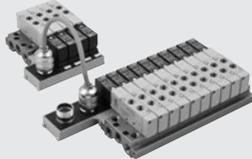
Codice	Descrizione	Peso [g]
0226007001	Kit guarnizione basi multiple Mach 16	5

### KIT RICAMBIO GUARNIZIONI INTEGRATE



Codice	Descrizione	Peso [g]
0226007003	Kit guarnizione integrata basi multiple Mach 16	5

## CONNESSIONE MULTIPLA MACH 16



### DATI TECNICI

Tensione di alimentazione	24VDC - 24VAC
Assorbimento max	50 mA per posizione
Indicatore valvola azionata	LED giallo
Protezione	Fusibile
Temperatura di esercizio	-10 ÷ +60 °C
Grado di protezione con valvole montate	IP65
Classe di isolamento	Conforme IEC 664-1 e VDE 0110 gruppo C
Compatibilità elettromagnetica	In accordo alla EEC 336/89
n° max solenoidi applicabili	16
n° contatti	19 di cui 16 per solenoidi, 2 comuni, 1 terra
<b>Versione connettorizzata</b>	
Classe di isolamento connettore	II, secondo MIL 26485
Sezione dei cavi da saldare al connettore	max. 0.6 mm <sup>2</sup>
n° contatti	19 di cui 16 per solenoidi, 2 comuni, 1 terra
<b>Versione precablata</b>	
Lunghezza del cavo standard	5 m
n° conduttori	19 di cui 16 per solenoidi, 2 comuni, 1 terra
Sezione conduttori	0.22 mm <sup>2</sup>
Schermatura	Stagnata copertura 80 ÷ 90%
Cavo	Guaina esterna in PVC antiolio ed antifiama
Diametro esterno cavo	8.5 mm

### SINOTTICO TAGLIE E VERSIONI

A	0 8	B	W C 5	0 8	M M V L	2 4 V D C
FAMIGLIA	N. POSIZIONI			TAGLIA		TENSIONE
<b>A</b> Base multipla per connessione elettropneumatica Mach 16	<b>04</b> 4 posizioni <b>06</b> 6 posizioni <b>08</b> 8 posizioni <b>10</b> 10 posizioni <b>12</b> 12 posizioni	<b>M</b> Connessione elettrica per sole valvole monostabili	<b>MCN</b> Connettore elettrico <b>WC5</b> Cavo precablato 5 m	<b>08</b> G 1/8"	<b>M</b> MSV 25 SMS OO <b>V</b> MSV 25 SCS OO <b>L</b> MSV 25 SMP OO <b>J</b> MSV 25 SMB OO <b>K</b> MSV 25 SCB OO <b>G</b> MSV 26 SMS CC <b>O</b> MSV 26 SCS CC <b>E</b> MSV 26 SMS OC <b>F</b> MSV 26 SCS OC <b>B</b> MSV 26 SMS PC <b>C</b> MSV 26 SCS PC	24VDC 24VAC
<b>B</b> Base modulare per connessione elettropneumatica Mach 16		<b>B</b> Connessione elettrica per valvole bistabili	<b>ACM</b> Connessione addizionale per batteria monostabile		<b>A</b> Piastra chiusura <b>D</b> Diaframma intermedio	

N.B.: L'ordine di inserimento delle valvole all'interno della chiave descrittiva è, partendo dal connettore, da sinistra verso destra: il primo riquadro di sinistra corrisponde alla prima valvola vicina al connettore sulla base. I riquadri a disposizione per la descrizione sono 12, se si ordina una base inferiore alle 12 posizioni completare il codice introducendo nelle caselle restanti uno 0.

## VALVOLE MACH 16 PER CONNETTORE MULTIPO

### M 5/2 ELETTROPNEUMATICA MONOSTABILE MOLLA MECCANICA

Simbolo	Codice	Sigla	Ingressi	Peso [g]
	7062040132	MSV 25 SMS OO 24VDC	1/8"	92
	7062040133	MSV 25 SMS OO 24VAC	1/8"	92

### V 5/2 ELETTROPNEUMATICA ASSERVITA MONOSTABILE MOLLA MECCANICA

Simbolo	Codice	Sigla	Ingressi	Peso [g]
	7062060132	MSV 25 SCS OO 24VDC	1/8"	93
	7062060133	MSV 25 SCS OO 24VAC	1/8"	93

### L 5/2 ELETTROPNEUMATICA MONOSTABILE MOLLA PNEUMATICA

Simbolo	Codice	Sigla	Ingressi	Peso [g]
	7062040102	MSV 25 SMP OO 24VDC	1/8"	93
	7062040103	MSV 25 SMP OO 24VAC	1/8"	93

### J 5/2 ELETTROPNEUMATICA BISTABILE

Simbolo	Codice	Sigla	Ingressi	Peso [g]
	7062040112	MSV 25 SMB OO 24VDC	1/8"	139
	7062040113	MSV 25 SMB OO 24VAC	1/8"	139

### K 5/2 ELETTROPNEUMATICA ASSERVITA BISTABILE

Simbolo	Codice	Sigla	Ingressi	Peso [g]
	7062060112	MSV 25 SCB OO 24VDC	1/8"	140
	7062060113	MSV 25 SCB OO 24VAC	1/8"	140

### G 5/3 ELETTROPNEUMATICA CENTRI CHIUSI MONOSTABILE

Simbolo	Codice	Sigla	Ingressi	Peso [g]
	7062040212	MSV 26 SMS CC 24VDC	1/8"	142
	7062040213	MSV 26 SMS CC 24VAC	1/8"	142

### C 5/3 ELETTROPNEUMATICA ASSERVITA CENTRI CHIUSI MONOSTABILE

Simbolo	Codice	Sigla	Ingressi	Peso [g]
	7062060212	MSV 26 SCS CC 24VDC	1/8"	143
	7062060213	MSV 26 SCS CC 24VAC	1/8"	143

### E 5/3 ELETTROPNEUMATICA CENTRI APERTI MONOSTABILE

Simbolo	Codice	Sigla	Ingressi	Peso [g]
	7062040312	MSV 26 SMS OC 24VDC	1/8"	142
	7062040313	MSV 26 SMS OC 24VAC	1/8"	142

### F 5/3 ELETTROPNEUMATICA ASSERVITA CENTRI APERTI MONOSTABILE

Simbolo	Codice	Sigla	Ingressi	Peso [g]
	7062060312	MSV 26 SCS OC 24VDC	1/8"	143
	7062060313	MSV 26 SCS OC 24VAC	1/8"	143

### B 5/3 ELETTROPNEUMATICA CENTRI IN PRESSIONE MONOSTABILE

Simbolo	Codice	Sigla	Ingressi	Peso [g]
	7062040412	MSV 26 SMS PC 24VDC	1/8"	142
	7062040413	MSV 26 SMS PC 24VAC	1/8"	142

### C 5/3 ELETTROPNEUMATICA ASSERVITA CENTRI IN PRESSIONE MONOSTABILE

Simbolo	Codice	Sigla	Ingressi	Peso [g]
	7062060412	MSV 26 SCS PC 24VDC	1/8"	143
	7062060413	MSV 26 SCS PC 24VAC	1/8"	143

## KIT CONNETTORE MULTIPO MODULARE

### KIT PRINCIPALE VERSIONE CONNETTORIZZATA

Codice	Descrizione	Peso [g]
0226500401	Kit conn. multiplo principale 4 posizioni 24VDC	245
0226510401	Kit conn. multiplo principale 4 posizioni 24VAC	245
0226500601	Kit conn. multiplo principale 6 posizioni 24VDC	280
0226510601	Kit conn. multiplo principale 6 posizioni 24VAC	280
0226500801	Kit conn. multiplo principale 8 posizioni 24VDC	308
0226510801	Kit conn. multiplo principale 8 posizioni 24VAC	308
0226501001	Kit conn. multiplo principale 10 posizioni 24VDC	344
0226511001	Kit conn. multiplo principale 10 posizioni 24VAC	344
0226501201	Kit conn. multiplo principale 12 posizioni 24VDC	396
0226511201	Kit conn. multiplo principale 12 posizioni 24VAC	396

### KIT SECONDARIO

Codice	Descrizione	Peso [g]
0226200401	Kit conn. multiplo secondario 4 posizioni 24VDC	166
0226210401	Kit conn. multiplo secondario 4 posizioni 24VAC	166
0226200601	Kit conn. multiplo secondario 6 posizioni 24VDC	210
0226210601	Kit conn. multiplo secondario 6 posizioni 24VAC	210
0226200801	Kit conn. multiplo secondario 8 posizioni 24VDC	257
0226210801	Kit conn. multiplo secondario 8 posizioni 24VAC	257

### KIT PRINCIPALE VERSIONE PRECABLATA

Codice	Descrizione	Peso [g]
0226400401	Kit conn. multiplo principale precablato 4 posizioni 24VDC	3350
0226410401	Kit conn. multiplo principale precablato 4 posizioni 24VAC	3350
0226400601	Kit conn. multiplo principale precablato 6 posizioni 24VDC	3400
0226410601	Kit conn. multiplo principale precablato 6 posizioni 24VAC	3400
0226400801	Kit conn. multiplo principale precablato 8 posizioni 24VDC	3423
0226410801	Kit conn. multiplo principale precablato 8 posizioni 24VAC	3423
0226401001	Kit conn. multiplo principale precablato 10 posizioni 24VDC	3460
0226411001	Kit conn. multiplo principale precablato 10 posizioni 24VAC	3460
0226401201	Kit conn. multiplo principale precablato 12 posizioni 24VDC	3490
0226411201	Kit conn. multiplo principale precablato 12 posizioni 24VAC	3490

### KIT SECONDARIO ADDIZIONALE

Codice	Descrizione	Peso [g]
0226300401	Kit conn. multiplo secondario add. 4 posizioni 24VDC	158
0226310401	Kit conn. multiplo secondario add. 4 posizioni 24VAC	158
0226300601	Kit conn. multiplo secondario add. 6 posizioni 24VDC	199
0226310601	Kit conn. multiplo secondario add. 6 posizioni 24VAC	199
0226300801	Kit conn. multiplo secondario add. 8 posizioni 24VDC	243
0226310801	Kit conn. multiplo secondario add. 8 posizioni 24VAC	243

## BASI CON CONNESSIONE MULTIPLA

### BASE ELETTROPNEUMATICA MONOSTABILE 4, 6, 8, 10, 12 POSIZIONI

	N. pos.	Descrizione	Codice 24VDC	Codice 24VAC	Peso [g]
Con connettore	4	CVM EP 08 04 M MCN . . . . .	0225100401	0225110401	504
	6	CVM EP 08 06 M MCN . . . . .	0225100601	0225110601	644
	8	CVM EP 08 08 M MCN . . . . .	0225100801	0225110801	784
	10	CVM EP 08 10 M MCN . . . . .	0225101001	0225111001	924
	12	CVM EP 08 12 M MCN . . . . .	0225101201	0225111201	1264
Con cavo precablato	4	CVM EP 08 04 M WCS . . . . .	0225400401	0225410401	3642
	6	CVM EP 08 06 M WCS . . . . .	0225400601	0225410601	3781
	8	CVM EP 08 08 M WCS . . . . .	0225400801	0225410801	3923
	10	CVM EP 08 10 M WCS . . . . .	0225401001	0225411001	4070
	12	CVM EP 08 12 M WCS . . . . .	0225401201	0225411201	4195

..... • 24VDC = corrente continua • 24VAC = corrente alternata

### BASE ELETTROPNEUMATICA BISTABILE 12 POSIZIONI

	N. pos.	Descrizione	Codice 24VDC	Codice 24VAC	Peso [g]
Con connettore multiplo	12	CVM EP 08 12 B MCN . . . . .	0225201201	0225211201	1315
Con cavo precablato	12	CVM EP 08 12 B WCS . . . . .	0225501201	0225511201	4700

..... • 24VDC = corrente continua • 24VAC = corrente alternata

### BASE ELETTROPNEUMATICA BISTABILE 10 POSIZIONI

	N. pos.	Descrizione	Codice 24VDC	Codice 24VAC	Peso [g]
Con connettore multiplo	10	CVM EP 08 10 B MCN . . . . .	0225201001	0225211001	1245
Con cavo precablato	10	CVM EP 08 10 B WCS . . . . .	0225501001	0225511001	4600

..... • 24VDC = corrente continua • 24VAC = corrente alternata

### BASE ELETTROPNEUMATICA BISTABILE 4, 6, 8 POSIZIONI

	N. pos.	Descrizione	Codice 24VDC	Codice 24VAC	Peso [g]
Con connettore multiplo	4	CVM EP 08 04 B MCN . . . . .	0225200401	0225210401	770
	6	CVM EP 08 06 B MCN . . . . .	0225200601	0225210601	965
	8	CVM EP 08 08 B MCN . . . . .	0225200801	0225210801	1200
Con cavo precablato	4	CVM EP 08 04 B WCS . . . . .	0225500401	0225510401	3910
	6	CVM EP 08 06 B WCS . . . . .	0225500601	0225510601	4086
	8	CVM EP 08 08 B WCS . . . . .	0225500801	0225510801	4264

..... • 24VDC = corrente continua • 24VAC = corrente alternata

### BASE ELETTROPNEUMATICA MONOSTABILE ADDIZIONALE 4, 6, 8 POSIZIONI

	N. pos.	Descrizione	Codice 24VDC	Codice 24VAC	Peso [g]
	4	CVM EP 08 04 M ACM . . . . .	0225300401	0225310401	500
	6	CVM EP 08 06 M ACM . . . . .	0225300601	0225310601	640
	8	CVM EP 08 08 M ACM . . . . .	0225300801	0225310801	780

..... • 24VDC = corrente continua • 24VAC = corrente alternata

## ACCESSORI MACH 16 PER CONNESSIONE MULTIPLA

#### CAVO DI RIMANDO 10 POLI

Codice	Descrizione
0226150022	Cavo 10 poli L = 22 cm
022615....	Cavo 10 poli

Rivolgersi ai nostri uffici commerciali  
.... Lunghezza in cm

#### CAVO DI RIMANDO 10 POLI UNA ESTREMITÀ CONNETTORIZZATA

Codice	Descrizione
022613....	Cavo 10 poli 1 estremità connettorizzata

Rivolgersi ai nostri uffici commerciali  
.... Lunghezza in cm

#### KIT GUARNIZIONI CONTATTO ELETTRICO

Codice	Descrizione
0226107001	Kit guarnizioni contatto elettrico

Confezione 10 pezzi

#### KIT CONNETTORE 10 POLI

Codice	Descrizione
0226170002	Kit connettore 10 poli

#### KIT TARGHETTE DI IDENTIFICAZIONE

Codice	Descrizione
0226107000	Kit targhette di identificazione

Confezione 16 pezzi

#### CAVO 19 POLI UNA ESTREMITÀ CONNETTORIZZATA

Codice	Descrizione
0226140250	Cavo 19 poli 1 estr. connett. L = 2.5 m
0226140500	Cavo 19 poli 1 estr. connett. L = 5 m
0226141000	Cavo 19 poli 1 estr. connett. L = 10 m
0226141500	Cavo 19 poli 1 estr. connett. L = 15 m
0226142000	Cavo 19 poli 1 estr. connett. L = 20 m
0226143000	Cavo 19 poli 1 estr. connett. L = 30 m

#### CAVO 10 POLI

Codice	Descrizione
0226107201	Cavo 10 poli

Specificare il n° di metri desiderato

#### KIT GUARNIZIONI BASI MULTIPLE

Codice	Descrizione
0226007001	Kit guarnizioni basi multiple Mach16

#### PIASTRA CHIUSURA CONNESSIONE ELETTRICA

Codice	Descrizione
0225004502	Piastra chiusura connessione elettrica Mach 16

#### PIASTRA CHIUSURA BASE

Codice	Descrizione
0225004500	Piastra chiusura Mach 16

#### CONNETTORE MASCHIO

Codice	Descrizione
W0970504021	Connettore maschio 2 m

Max potenza per ogni posizione = 5W  
Max potenza totale del connettore multiplo = 36W

#### MINIRIDUTTORE CON MANOMETRO SERIE RMV

Codice	Descrizione
9061601	RMV 1/8"

#### KIT RICAMBIO GUARNIZIONI INTEGRATE

Codice	Descrizione
0226007003	Kit guarnizioni integrate basi multiple Mach16

## VALVOLE ISO 15407-1/ VDMA 24563-02 SERIE MACH 18



DATI TECNICI		
Fluido		Aria compressa filtrata senza lubrificazione; la lubrificazione, se utilizzata, deve essere ininterrotta
Pressione di funzionamento:	bar	
• monostabile		1.9 ÷ 10
• monostabile 5/3		vuoto ÷ 10 pneumatiche/1.9 ÷ 10 elettropneumatiche
• bistabile		vuoto ÷ 10 pneumatiche/1 ÷ 10 elettropneumatiche
• asservita		vuoto ÷ 10
Pressione asservimento	bar	2 ÷ 10
Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +60
Conduttanza C	Nl/min · bar	114.86
Rapporto critico b	bar/bar	0.25
Portata a 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	340
Portata a 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	470
Installazione		In qualsiasi posizione (per le bistabili, se soggette a vibrazioni, è sconsigliato il montaggio verticale)
Montaggio		Basi modulari
Lubrificante consigliato		ISO e UNI FD 22
Elettropilota con bobina integrata		DIN 43650 Forma C; connessione filettata M8 (disponibile per tensione 24VDC)
Operatore manuale		Monostabile sull'elettropilota (a richiesta con manuale bistabile)

### SINOTTICO TAGLIE E VERSIONI

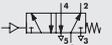
M S V FAMIGLIA	D DIMENSIONE	5 FUNZIONE	S O AZIONAMENTO 14	S RIPOSIZIONAMENTO (12)	O O ULTERIORE DESCRIZIONE	2 4 V D C TENSIONE
MSV elettropneumatiche	D ISO 15407-1/ VDMA	5 5/2	SO solenoide	S molla meccanica	OO nessuna indicazione	24VDC
MPV pneumatiche	24563-02	6 5/3	SE solenoide asservito	B bistabile	CC centri chiusi	24VDC M8
			PN pneumatica		OC centri aperti	24VAC
					PC centri in pressione	110VAC
						220VAC

## MACH 18 ISO 15407-1/VDMA 24563-02 PNEUMATICHE MPV

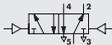


DATI TECNICI		
Pressione di funzionamento:	bar	vuoto ÷ 10
Pressione minima d'azionamento:	bar	
• monostabile, monostabile 5/3		1.9
• bistabile		1
Conduttanza C	Nl/min · bar	114.86
Rapporto critico b	bar/bar	0.25
Portata a 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	340
Portata a 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	470
Tempi risposta azionamento a 6 bar:	ms	
• monostabile		4
• bistabile		4
Tempi risposta riposizionamento a 6 bar:	ms	
• monostabile		8.4
• bistabile		4
Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +60

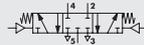
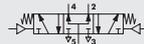
### MONOSTABILE 5/2

Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]
	7063010130	MPV D5 PNS OO	80

### BISTABILE 5/2

Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]
	7063010110	MPV D5 PNB OO	78

### MONOSTABILE 5/3

Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]
	7063010210	MPV D6 PNS CC	93
	7063010310	MPV D6 PNS OC	93
	7063010410	MPV D6 PNS PC	93

# MACH 18 ISO 15407-1 / VDMA 24563-02 ELETTROPNEUMATICHE MSV



DATI TECNICI		
Pressione di funzionamento:	bar	1.9 ÷ 10
• monostabile, monostabile 5/3		1 ÷ 10
• bistabile		vuoto ÷ 10
• asservita		2
Pressione minima asservimento	bar	-10 ÷ +60
Temperatura di funzionamento	°C	114.86
Conduttanza C	Nl/min · bar	0.25
Rapporto critico b	bar/bar	340
Portata a 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	470
Portata a 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	12 / 26
TRA / TRR monostabile a 6 bar	ms	21 / 21
TRA / TRR bistabile a 6 bar	ms	Monostabile sull'elettropilota (a richiesta con manuale bistabile)
Operatore manuale		24 VDC - 24 VAC - 110 VAC - 220 VAC
Pilota con bobine integrate		1
Potenza	W	-10% ÷ +15%
Tolleranze di tensione		F 155
Classe di isolamento		IP 65 EN60529 con connettore
Grado di protezione		100% ED
Durata dell'inserimento		DIN 43650 Forma C
Contatti elettrici		Connessione filettata M8*

\* Disponibile per tensione 24VDC

## MONOSTABILE 5/2

Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]
	7063020132	MSV D5 SOS OO 24VDC	110
	706302013M	MSV D5 SOS OO 24VDC M8	110
	7063020133	MSV D5 SOS OO 24VAC	110
	7063020134	MSV D5 SOS OO 110VAC	110
	7063020135	MSV D5 SOS OO 220VAC	110
	7063030132	MSV D5 SES OO 24VDC	110
	706303013M	MSV D5 SES OO 24VDC M8	110
	7063030133	MSV D5 SES OO 24VAC	110
	7063030134	MSV D5 SES OO 110VAC	110
	7063030135	MSV D5 SES OO 220VAC	110

## MONOSTABILE 5/3

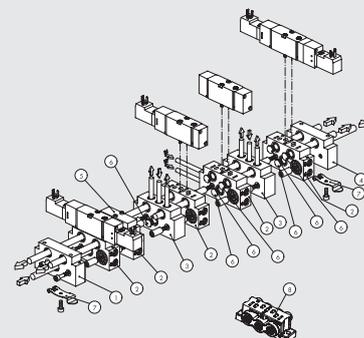
Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]
	7063020212	MSV D6 SOS CC 24VDC	156
	706302021M	MSV D6 SOS CC 24VDC M8	156
	7063020213	MSV D6 SOS CC 24VAC	156
	7063020214	MSV D6 SOS CC 110VAC	156
	7063020215	MSV D6 SOS CC 220VAC	156
	7063020312	MSV D6 SOS OC 24VDC	156
	706302031M	MSV D6 SOS OC 24VDC M8	156
	7063020313	MSV D6 SOS OC 24VAC	156
	7063020314	MSV D6 SOS OC 110VAC	156
	7063020315	MSV D6 SOS OC 220VAC	156
	7063020412	MSV D6 SOS PC 24VDC	156
	706302041M	MSV D6 SOS PC 24VDC M8	156
	7063020413	MSV D6 SOS PC 24VAC	156
	7063020414	MSV D6 SOS PC 110VAC	156
	7063020415	MSV D6 SOS PC 220VAC	156
	7063030212	MSV D6 SES CC 24VDC	156
	706303021M	MSVD6 SES CC 24VDC M8	156
	7063030213	MSV D6 SES CC 24VAC	156
	7063030214	MSV D6 SES CC 110VAC	156
	7063030215	MSV D6 SES CC 220VAC	156
	7063030312	MSV D6 SES OC 24VDC	156
	706303031M	MSV D6 SES OC 24VDC M8	156
	7063030313	MSV D6 SES OC 24VAC	156
	7063030314	MSV D6 SES OC 110VAC	156
	7063030315	MSV D6 SES OC 220VAC	156
	7063030412	MSV D6 SES PC 24VDC	156
	706303041M	MSV D6 SES PC 24VDC M8	156
	7063030413	MSV D6 SES PC 24VAC	156
	7063030414	MSV D6 SES PC 110VAC	156
	7063030415	MSV D6 SES PC 220VAC	156

## BISTABILE 5/2

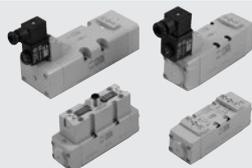
Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]
	7063020112	MSV D5 SOB OO 24VDC	143
	706302011M	MSV D5 SOB OO 24VDC M8	143
	7063020113	MSV D5 SOB OO 24VAC	143
	7063020114	MSV D5 SOB OO 110VAC	143
	7063020115	MSV D5 SOB OO 220VAC	143
	7063030112	MSV D5 SEB OO 24VDC	143
	706303011M	MSV D5 SEB OO 24VDC M8	143
	7063030113	MSV D5 SEB OO 24VAC	143
	7063030114	MSV D5 SEB OO 110VAC	143
	7063030115	MSV D5 SEB OO 220VAC	143

## BASI ISO 15407-1 / VDMA 24563-02 PER VALVOLE MACH 18

Riferimento	Codice	Descrizione
①	0227100201	Kit Terminale Ingresso ISO 15407-1
②	0227200150	Kit Base Manifold SIDE 2 ISO 15407-1
③	0227200300	Kit Intermedio Basi ISO 15407-1
④	0227100200	Kit Terminale Uscita ISO 15407-1
⑤	0227200500	Piastra Chiusura ISO 15407-1
⑥	0227100000	Diaframma Intermedio
⑦	0227300600	Staffa di collegamento barra OMEGA (DIN EN 50022)
⑧	0227200800	Kit base singola ISO 15407-1



## VALVOLE ISO 5599/1 SERIE IPV-ISV



DATI TECNICI	ISO 1	ISO 2	ISO 3	
Fluido	Aria filtrata senza lubrificazione; la lubrificazione, se utilizzata, deve essere ininterrotta			
Pressione di funzionamento:	bar			
• monostabile e bistabile differenziale	vuoto ÷ 10 pneumatiche / 2.5 ÷ 10 elettropneumatiche			
• bistabile	vuoto ÷ 10 pneumatiche / 1 ÷ 10 elettropneumatiche			
• asservita	vuoto ÷ 10			
Pressione minima asservimento o pilotaggio	bar			
Temperatura di funzionamento	°C			
Diametro nominale	7.5	12	15	
Conduttanza C	Nl/min · bar	250	657.14	971.43
Rapporto critico b	bar/bar	0.36	0.25	0.43
Portata a 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	700	1800	3200
Portata a 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	1100	2700	4600
Installazione	In qualsiasi posizione (per le bistabili, se soggette a vibrazioni, è sconsigliato il montaggio verticale)			
Montaggio	Su basi singole e manifold a norme ISO 5599/1			
Lubrificante consigliato	ISO e UNI FD 22			
Elettropilota	norme CNOMO/in linea/M12		norme CNOMO	
Operatore manuale	Bistabile sull'elettropilota		Monostabile sul corpo valvola	
Coppia max ghiera bobina	Nm		1	

### SINOTTICO TAGLIE E VERSIONI

I P V FAMIGLIA	5 DIMENSIONE	5 FUNZIONE	P N AZIONAMENTO 14	S RIPOSIZIONAMENTO (12)	O O ULTERIORE DESCRIZIONE
IPV ISO pneumatiche	5 ISO 1	5 5/2	PN pneumatico	S molla meccanica	OO nessuna indicazione
ISV ISO elettropneumatiche	6 ISO 2	6 5/3	SO solenoide	B bistabile	CC centri chiusi
	7 ISO 3		SE solenoide asservito	D differenziale	OC centri aperti
			* DO solenoide in linea		PC centri in pressione
			* DE solenoide asservito in linea		
			● CO solenoide M12		
			● CE solenoide asservito M12		

\* Solo per versioni ISO 1

● Solo per versioni ISO 1 e ISO 2

## VALVOLE ISO 5599/1 PNEUMATICHE SERIE IPV



DATI TECNICI	ISO 1	ISO 2	ISO 3	
Pressione di funzionamento	bar			
Pressione minima di azionamento:	Vuoto ÷ 10			
• monostabile e bistabile differenziale	bar			
• bistabile	2.5			
Temperatura di funzionamento	°C			
Diametro nominale	7.5	12	15	
Conduttanza C	Nl/min · bar	250	657.14	971.43
Rapporto critico b	bar/bar	0.36	0.25	0.43
Portata a 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	700	1800	3200
Portata a 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	1100	2700	4600
Tempi di risposta azionamento a 6 bar:	ms			
• monostabile	12	24	35	
• bistabile	20	30	45	
Tempi di risposta riposizionamento a 6 bar:	ms			
• monostabile	30	43	55	
• bistabile	20	30	45	
Operatore manuale	Monostabile sul corpo valvola			

### AZIONAMENTO PNEUMATICO

Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]	Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]
	7051011100	IPV 55 PNS OO ISO 1	310		7051012100	IPV 56 PNS CC ISO 1	310
	7052011100	IPV 65 PNS OO ISO 2	705		7052012100	IPV 66 PNS CC ISO 2	705
	7056011100	IPV 75 PNS OO ISO 3	1175		7056012100	IPV 76 PNS CC ISO 3	1290
	7051011200	IPV 55 PNB OO ISO 1	310		7051012200	IPV 56 PNS OC ISO 1	310
	7052011200	IPV 65 PNB OO ISO 2	705		7052012200	IPV 66 PNS OC ISO 2	705
	7056011200	IPV 75 PNB OO ISO 3	1175		7056012200	IPV 76 PNS OC ISO 3	1290
	7051011300	IPV 55 PND OO ISO 1	310		7051012300	IPV 56 PNS PC ISO 1	310
	7052011300	IPV 65 PND OO ISO 2	705		7052012300	IPV 66 PNS PC ISO 2	705
	7056011300	IPV 75 PND OO ISO 3	1175		7056012300	IPV 76 PNS PC ISO 3	1290

## VALVOLE ISO 5599/1 ELETTROPNEUMATICHE SERIE ISV



DATI TECNICI		ISO 1	ISO 2	ISO 3
Pressione di funzionamento:	bar		2.5 ÷ 10	
• monostabile e bistabile differenziale			1 ÷ 10	
• bistabile			vuoto ÷ 10	
• asservita			2.5	
Pressione minima asservimento	bar		-10 ÷ +60	
Temperatura di funzionamento	°C			
Diametro nominale	mm	7.5	12	15
Conduttanza C	Nl/min · bar	250	657.14	971.43
Rapporto critico b	bar/bar	0.36	0.25	0.43
Portata a 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	700	1800	3200
Portata a 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	1100	2700	4600
TRA / TRR monostabile a 6 bar	ms	24 / 50	39 / 60	50 / 120
TRA / TRR bistabile a 6 bar	ms	20 / 20	25 / 25	35 / 35
Elettropilota		Norme CNOMO		
Operatore manuale		Bistabile sull'elettropilota		
		Monostabile sul corpo valvola		
		Lato 30 mm DIN 43650 Forma A - ISO 4400		
		Lato 22 mm		
Bobine		1		
Coppia max ghiera bobina	Nm	1		

### MONOSTABILE 5/2

Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]	Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]
	7051021100	ISV 55 SOS OO ISO 1	344		7051021400	ISV 55 SES OO ISO 1	344
	7052021100	ISV 65 SOS OO ISO 2	715		7052021400	ISV 65 SES OO ISO 2	715
	7056021100	ISV 75 SOS OO ISO 3	1207		7056021400	ISV 75 SES OO ISO 3	1207

### BISTABILE 5/2 - MONOSTABILE 5/3

Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]	Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]
	7051021200	ISV 55 SOB OO ISO 1	388		7051021500	ISV 55 SEB OO ISO 1	388
	7052021200	ISV 65 SOB OO ISO 2	740		7052021500	ISV 65 SEB OO ISO 2	740
	7056021200	ISV 75 SOB OO ISO 3	1230		7056021500	ISV 75 SEB OO ISO 3	1230
	7051021300	ISV 55 SOD OO ISO 1	375		7051021600	ISV 55 SED OO ISO 1	375
	7052021300	ISV 65 SOD OO ISO 2	710		7052021600	ISV 65 SED OO ISO 2	710
	7056021300	ISV 75 SOD OO ISO 3	1230		7056021600	ISV 75 SED OO ISO 3	1230
	7051022100	ISV 56 SOS CC ISO 1	372		7051022400	ISV 56 SES CC ISO 1	372
	7052022100	ISV 66 SOS CC ISO 2	720		7052022400	ISV 66 SES CC ISO 2	720
	7056022100	ISV 76 SOS CC ISO 3	1355		7056022400	ISV 76 SES CC ISO 3	1355
	7051022200	ISV 56 SOS OC ISO 1	372		7051022500	ISV 56 SES OC ISO 1	372
	7052022200	ISV 66 SOS OC ISO 2	720		7052022500	ISV 66 SES OC ISO 2	720
	7056022200	ISV 76 SOS OC ISO 3	1355		7056022500	ISV 76 SES OC ISO 3	1355
	7051022300	ISV 56 SOS PC ISO 1	372		7051022600	ISV 56 SES PC ISO 1	372
	7052022300	ISV 66 SOS PC ISO 2	720		7052022600	ISV 66 SES PC ISO 2	720
	7056022300	ISV 76 SOS PC ISO 3	1355		7056022600	ISV 76 SES PC ISO 3	1355

## VALVOLE ISO 5599/1 ELETTROPNEUMATICHE SERIE ISV CON PILOTA IN LINEA



PER DATI TECNICI VEDI TABELLA SOPRA

### MONOSTABILE 5/2 ISO 1

Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]
	7053021100	ISV 55 DOS OO	396
	7053021400	ISV 55 DES OO	396

### BISTABILE 5/2 ISO 1

Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]
	7053021200	ISV 55 DOB OO	450
	7053021500	ISV 55 DEB OO	450

### MONOSTABILE 5/3 ISO 1

Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]
	7053022100	ISV 56 DOS CC	517
	7053022200	ISV 56 DOS OC	516
	7053022300	ISV 56 DOS PC	516

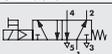
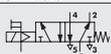
Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]
	7053022400	ISV 56 DES CC	517
	7053022500	ISV 56 DES OC	516
	7053022600	ISV 56 DES PC	515

## VALVOLE ISO 5599/1 ELETTROPNEUMATICHE SERIE ISV CON CONNETTORE M12

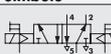
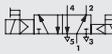
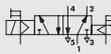
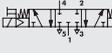
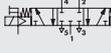
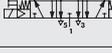
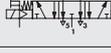
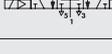
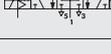


DATI TECNICI		ISO 1	ISO 2
Pressione di funzionamento:	bar		
• monostabile		2.5 ÷ 10	
• bistabile		1 ÷ 10	
• asservita		vuoto ÷ 10	
Pressione minima asservimento	bar		2.5
Temperatura di funzionamento	°C		-10 ÷ +60
Diametro nominale	mm	7.5	12
Conduttanza C	Nl/min · bar	250	657.14
Rapporto critico b	bar/bar	0.36	0.25
Portata a 6 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	700	1800
Portata a 6 bar ΔP 1 bar	Nl/min	1100	2700
TRA / TRR monostabile a 6 bar	ms	22 / 60	78 / 180
Elettropilota		con bobina integrata	
Operatore manuale		Monostabile sull'elettropilota	
		Monostabile sul corpo valvola	
Potenza bobina	W	1.2	
Tensione		24VDC ±10%	
Connessione elettrica		M12	
Grado di protezione		IP65 EN60529	
Protezione elettrica		Transil	

### MONOSTABILE 5/2

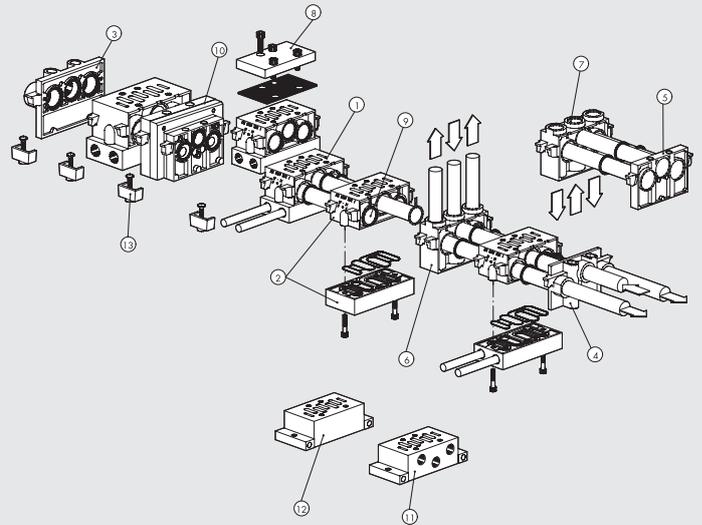
Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]	Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]
	<b>7054021100</b>	ISV 55 COS OO <b>ISO 1</b>	508		<b>7054021400</b>	ISV 55 CES OO <b>ISO 1</b>	508
	<b>7055021100</b>	ISV 65 COS OO <b>ISO 2</b>	901		<b>7055021400</b>	ISV 65 CES OO <b>ISO 2</b>	901

### BISTABILE 5/2 - MONOSTABILE 5/3

Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]	Simbolo	Codice	Sigla	Peso [g]
	<b>7054021200</b>	ISV 55 COB OO <b>ISO 1</b>	512		<b>7054021500</b>	ISV 55 CEB OO <b>ISO 1</b>	512
	<b>7055021200</b>	ISV 65 COB OO <b>ISO 2</b>	860		<b>7055021500</b>	ISV 65 CEB OO <b>ISO 2</b>	860
	<b>7054021300</b>	ISV 55 COD OO <b>ISO 1</b>	490		<b>7054021600</b>	ISV 55 CED OO <b>ISO 1</b>	490
	<b>7055021300</b>	ISV 65 COD OO <b>ISO 2</b>	860		<b>7055021600</b>	ISV 65 CED OO <b>ISO 2</b>	860
	<b>7054022100</b>	ISV 56 COS CC <b>ISO 1</b>	496		<b>7054022400</b>	ISV 56 CES CC <b>ISO 1</b>	496
	<b>7055022100</b>	ISV 66 COS CC <b>ISO 2</b>	868		<b>7055022400</b>	ISV 66 CES CC <b>ISO 2</b>	868
	<b>7054022200</b>	ISV 56 COS OC <b>ISO 1</b>	496		<b>7054022500</b>	ISV 56 CES OC <b>ISO 1</b>	496
	<b>7055022200</b>	ISV 66 COS OC <b>ISO 2</b>	868		<b>7055022500</b>	ISV 66 CES OC <b>ISO 2</b>	868
	<b>7054022300</b>	ISV 56 COS PC <b>ISO 1</b>	496		<b>7054022600</b>	ISV 56 CES PC <b>ISO 1</b>	496
	<b>7055022300</b>	ISV 66 COS PC <b>ISO 2</b>	868		<b>7055022600</b>	ISV 66 CES PC <b>ISO 2</b>	868

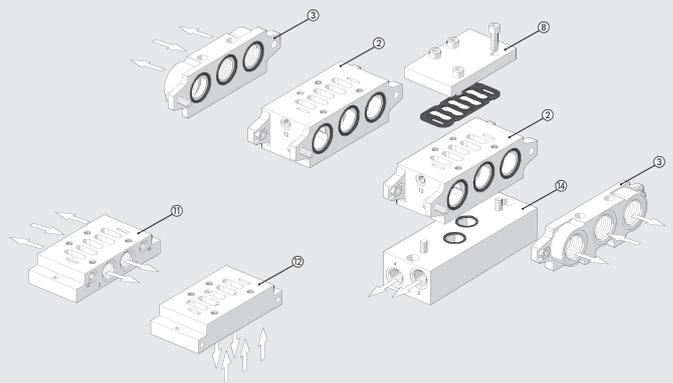
## BASI ISO 5599/1 PER VALVOLE SERIE IPV-ISV TAGLIA ISO 1 E ISO 2

Riferimento	Codice ISO 1	Codice ISO 2	Descrizione
①	0228000150	0228001150	Base manifold attacchi side
②	0228000155	0228001155	Base manifold con attacchi bottom
③	0228000200	0228001200	Terminale ingresso
④	0228000201	0228001201	Terminale ingresso supplementare
⑤	0228000210	0228001210	Terminale cieco
⑥	0228000300	0228001300	Intermedio attacchi superiori
⑦	0228000301	0228001301	Intermedio attacchi dorsali
⑧	0228000500	0228001500	Piastra di chiusura
⑨	0228000400	0228001400	Diaphragma intermedio
⑩	0228000600	-	Adattatore di taglia ISO 1 - ISO 2
⑪	0228000100	0228001100	Base singola attacchi side
⑫	0228000110	0228001110	Base singola attacchi bottom
⑬	0228000700	0228001700	Kit assemblaggio



## BASI ISO 5599/1 PER VALVOLE ISO 5599/1 SERIE IPV-ISV TAGLIA ISO 3

Riferimento	Codice ISO 3	Descrizione
②	0228002155	Base manifold attacchi bottom
③	0228002200	Terminale ingresso
④	0228002500	Piastra di chiusura
⑪	0228002100	Base singola attacchi side
⑫	0228002110	Base singola attacchi bottom
⑭	0228002150	Interfaccia side



## REGOLATORI SANDWICH PER BASI ISO 5599/1 TAGLIA ISO 1 E ISO 2



DATI TECNICI	ISO 1		ISO 2	
	Pressione a monte max	13		13
Campo di regolazione	0 ÷ 12		0 ÷ 12	
Campo indicazione manometro	0 ÷ 12		0 ÷ 12	
Portate a 6 bar ΔP=1 bar	400		550	
Temperatura di funzionamento	-10 ÷ +60		-10 ÷ +60	
Viti di fissaggio su base ISO 5599/1	M5 antisfilamento		M6 antisfilamento	
Posizione di montaggio	In qualsiasi posizione			
Note d'uso	La pressione a valle deve essere impostata sempre in salita			

### REGOLATORE SANDWICH PER BASI ISO 1

Simbolo	Codice	Descrizione	Peso [g]
	0228000804	Regolatore sandwich 1 0=12 bar ISO 1	760
	0228000814*	Regolatore sandwich 3 0=12 bar ISO 1	760

### REGOLATORE SANDWICH PER BASI ISO 2

Simbolo	Codice	Descrizione	Peso [g]
	0228001804	Regolatore sandwich 1 0=12 bar ISO 2	900
	0228001814*	Regolatore sandwich 3 0=12 bar ISO 2	900

\* È necessario utilizzare una valvola asservita poiché la bocca 1 non è in pressione, ma in scarico.

\* È necessario utilizzare una valvola asservita poiché la bocca 1 non è in pressione, ma in scarico.



## VALVOLE SERIE 70 SAFE AIR®

SINGOLA



DOPPIA



DATI TECNICI	VALVOLA SINGOLA				VALVOLA DOPPIA			
	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"
Fluido	Aria filtrata (50µm) senza lubrificazione; la lubrificazione, se utilizzata, deve essere continua							
Funzione valvola	3/2 monostabile				doppia 3/2 monostabile			
Pressione di funzionamento:	bar							
• non asservita	2.5 ÷ 10							
• asservita	Vuoto ÷ 10							
Pressione minima di asservimento	bar							
	2.5							
Temperatura di funzionamento	°C							
	-10 ÷ +60 (-10 ÷ +45 per versioni ATEX)							
Diametro nominale	mm							
	5	7.5	13.3	15	-	-	-	-
Conduttanza C	Nl/min · bar							
	121	264	505	969.5	80	202	346	782.5
Rapporto critico b	bar/bar							
	0.32	0.27	0.32	0.5	0.35	0.11	0.24	0.25
Portata a 6.3 bar Δp 0.5 bar	Nl/min							
	390	820	1600	3525	261	561	1038	2355
Portata a 6.3 bar Δp 1 bar	Nl/min							
	530	1130	2200	4800	358	778	1433	3250
Conduttanza C in scarico	Nl/min · bar							
	128	270	491	969.5	132	228	491	969.5
Rapporto critico b in scarico	bar/bar							
	0.23	0.29	0.40	0.62	0.27	0.21	0.21	0.54
Portata in scarico libero a 6.3 bar	Nl/min							
	900	2050	3550	7000	930	1700	3550	7000
TRA/TRR a 6.3 bar	ms/ms							
	15 / 35	19 / 45	21 / 72	38 / 110	28 / 35	38 / 45	50 / 72	85/110
Installazione	In qualsiasi posizione							
Montaggio	In linea							
Operatore manuale	Monostabile							
Lubrificante consigliato	ISO e UNI FD 22							
Compatibilità con olii	Vedere <a href="http://www.metalwork.it/ita/materiali_compatibilita.html">www.metalwork.it/ita/materiali_compatibilita.html</a>							
Bobine	Lato 22 mm foro ø 8 – connessione EN175301-803 forma B Certificate EN 60204.1 e VDE 0580 Per le caratteristiche elettriche riferirsi alla pag. 144*							
Grado di protezione	IP65 con bobina e connettore montati							
Livello di rumorosità	Max 78 dBA con scarichi silenziati							
Coppia max ghiera bobina	Nm							
	1							
Marcatura CE	Ai sensi della Direttiva Macchine, Allegato V**							
Categoria ATEX (solo per versioni con sensore ATEX)	$\text{Ex}$ II 3G Ex nA IIC T4 Gc X -10°C<Ta<45°C $\text{Ex}$ II 3G Ex h IIC T4 Gc X $\text{Ex}$ II 3D Ex tc IIC T1 35°C Dc IP65							
Funzione di sicurezza svolta	Interruzione dell'alimentazione e messa a scarico del ramo di circuito pneumatico collegato con la porta 2							
Tipo di sensore utilizzato	Ad effetto Hall (per i dati del sensore vedere pag. 99)							
B10d	40 x 10 <sup>6</sup> cicli							
Categoria - ISO EN 13849	2				4			
DC	Low (80 %)				High (≥ 99 %)			
CCF	-				80			
PL - ISO EN 13849	Idonea ad essere utilizzata in circuiti di sicurezza fino a PL=c				Idonea ad essere utilizzata in circuiti di sicurezza fino a PL=e			
ATTENZIONE	Evitare di montare 2 o più valvole SAFE AIR® in posizioni adiacenti. Nel caso di montaggio di valvole affiancate la distanza minima è dichiarata sul manuale d'uso.							

\* Per evitare inconvenienti nel funzionamento, si consiglia l'utilizzo di accessori Metal Work

\*\* Dichiarazione scaricabile dal sito [www.metalwork.it](http://www.metalwork.it)

**ATTENZIONE:** Eventuali masse metalliche ferromagnetiche devono distare almeno 40 mm dal sensore.

Evitare che vi siano campi magnetici di disturbo nell'area prossima ai sensori.

### SINOTTICO TAGLIE E VERSIONI

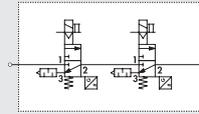
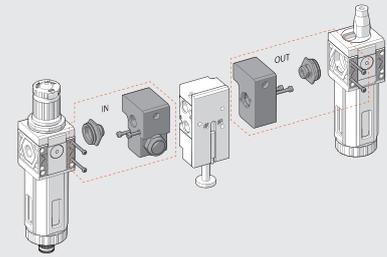
SOV FAMIGLIA	2 DIMENSIONE	3 FUNZIONE	SO AZIONAMENTO 14	S RIPOSIZIONAMENTO 12	NC ULTERIORE DESCRIZIONE	3 F SENSORE
SOV valvole elettropneumatiche	2 1/8" 3 1/4" C 3/8" 4 1/2"	3 3/2	SO solenoide SE solenoide asservito	S molla meccanica	NC normalmente chiuso DD doppia 3/2	3F 2.5 m 3 fili M8 0.3 m M8 AT 2 m ATEX

### VALVOLE SINGOLE SERIE 70 SAFE AIR®

Simbolo	Codice	Sigla	Sensore	Peso [g]	Simbolo	Codice	Sigla	Sensore	Peso [g]
	7015020200	SOV 23 SOS NC 3F 1/8"	2.5 m 3 fili	182		7015020500	SOV 23 SES NC 3F 1/8"	2.5 m 3 fili	182
	7015120200	SOV 23 SOS NC M8 1/8"	0.3 m M8	178		7015120500	SOV 23 SES NC M8 1/8"	0.3 m M8	178
	7015220200	SOV 23 SOS NC AT 1/8"	2 m ATEX	174		7015220500	SOV 23 SES NC AT 1/8"	2 m ATEX	174
	7025020200	SOV 33 SOS NC 3F 1/4"	2.5 m 3 fili	252		7025020500	SOV 33 SES NC 3F 1/4"	2.5 m 3 fili	252
	7025120200	SOV 33 SOS NC M8 1/4"	0.3 m M8	248		7025120500	SOV 33 SES NC M8 1/4"	0.3 m M8	248
	7025220200	SOV 33 SOS NC AT 1/4"	2 m ATEX	244		7025220500	SOV 33 SES NC AT 1/4"	2 m ATEX	244
	7045020200	SOV C3 SOS NC 3F 3/8"	2.5 m 3 fili	402		7045020500	SOV C3 SES NC 3F 3/8"	2.5 m 3 fili	402
	7045120200	SOV C3 SOS NC M8 3/8"	0.3 m M8	398		7045120500	SOV C3 SES NC M8 3/8"	0.3 m M8	398
	7045220200	SOV C3 SOS NC AT 3/8"	2 m ATEX	394		7045220500	SOV C3 SES NC AT 3/8"	2 m ATEX	394
	7035020200	SOV 43 SOS NC 3F 1/2"	2.5 m 3 fili	705		7035020500	SOV 43 SES NC 3F 1/2"	2.5 m 3 fili	700
	7035120200	SOV 43 SOS NC M8 1/2"	0.3 m M8	705		7035120500	SOV 43 SES NC M8 1/2"	0.3 m M8	700
	7035220200	SOV 43 SOS NC AT 1/2"	2 m ATEX	705		7035220500	SOV 43 SES NC AT 1/2"	2 m ATEX	700

**VALVOLE DOPPIE SERIE 70 SAFE AIR®**

Codice	Taglia	Sigla	Sensore	Peso [g]
7015020210	1/8"	SOV 23 SOS DD 3F	2.5 m 3 fili	482
7015120210	1/8"	SOV 23 SOS DD M8	0.3 m M8	479
7015220210	1/8"	SOV 23 SOS DD AT	2 m ATEX	466
7015020510	1/8"	SOV 23 SES DD 3F	2.5 m 3 fili	482
7015120510	1/8"	SOV 23 SES DD M8	0.3 m M8	474
7015220510	1/8"	SOV 23 SES DD AT	2 m ATEX	466
7025020210	1/4"	SOV 33 SOS DD 3F	2.5 m 3 fili	632
7025120210	1/4"	SOV 33 SOS DD M8	0.3 m M8	624
7025220210	1/4"	SOV 33 SOS DD AT	2 m ATEX	616
7025020510	1/4"	SOV 33 SES DD 3F	2.5 m 3 fili	632
7025120510	1/4"	SOV 33 SES DD M8	0.3 m M8	624
7025220510	1/4"	SOV 33 SES DD AT	2 m ATEX	616
7045020210	3/8"	SOV C3 SOS DD 3F	2.5 m 3 fili	972
7045120210	3/8"	SOV C3 SOS DD M8	0.3 m M8	964
7045220210	3/8"	SOV C3 SOS DD AT	2 m ATEX	956
7045020510	3/8"	SOV C3 SES DD 3F	2.5 m 3 fili	972
7045120510	3/8"	SOV C3 SES DD M8	0.3 m M8	964
7045220510	3/8"	SOV C3 SES DD AT	2 m ATEX	956
7035020210	1/2"	SOV 43 SOS DD 3F	2.5 m 3 fili	1920
7035120210	1/2"	SOV 43 SOS DD M8	0.3 m M8	1920
7035220210	1/2"	SOV 43 SOS DD AT	2 m ATEX	1920
7035020510	1/2"	SOV 43 SES DD 3F	2.5 m 3 fili	1915
7035120510	1/2"	SOV 43 SES DD M8	0.3 m M8	1915
7035220510	1/2"	SOV 43 SES DD AT	2 m ATEX	1915

**SCHEMA DI COLLEGAMENTO**

**ACCESSORI**
**KIT COLLEGAMENTO SY1 - SY2 A VALVOLE SERIE 70 SAFE AIR®**


Codice	Descrizione
9210015	Accessorio blocchetto in 1/4 SY1
9210016	Accessorio blocchetto out 1/4 SY1
9210022	Accessorio blocchetto IN 3/8 SY1
9210023	Accessorio blocchetto OUT 3/8 SY1
9210017	Accessorio blocchetto in 3/8 SY2
9210018	Accessorio blocchetto out 3/8 SY2
9210020	Accessorio blocchetto IN 1/2 SY2
9210021	Accessorio blocchetto OUT 1/2 SY2
Coppia max viti, 0.4 Nm per SY1	
Coppia max viti, 2.5 Nm per SY2	

**VALVOLE ISO 5599/1 SERIE SAFE AIR®**
**SINGOLA**

**DOPPIA**


DATI TECNICI	VALVOLA SINGOLA			VALVOLA DOPPIA			
	ISO 1	ISO 2	ISO 3	ISO 1	ISO 2	ISO 3	
Fluido	Aria filtrata (50µm) senza lubrificazione; la lubrificazione, se utilizzata, deve essere continua						
Funzione valvola	5/2 monostabile			doppia 5/2 monostabile			
Pressione di funzionamento:	bar						
• non asservita	2.5 ÷ 10						
• asservita	Vuoto ÷ 10						
Pressione minima di asservimento	bar						
	2.5						
Temperatura di funzionamento	°C						
	-10 ÷ +60 (-10 ÷ +45 per versioni ATEX)						
Diametro nominale	7.5	12	15	-	-	-	
Conduttanza C	Nl/min · bar	250	657	971	228	498	720
Rapporto critico b	bar/bar	0.36	0.43	0.43	0.40	0.24	0.44
Portata a 6.3 bar Δp 0.5 bar	Nl/min	700	1800	3200	770	1250	2500
Portata a 6.3 bar Δp 1 bar	Nl/min	1100	2700	4600	1050	1750	3400
Conduttanza C in scarico	Nl/min · bar	267	817	1095	222	554	724
Rapporto critico b in scarico	bar/bar	0.34	0.24	0.56	0.30	0.02	0.41
Portata in scarico libero a 6.3 bar	Nl/min	1850	4900	8000	1600	4000	5300
TRA/TRR a 6.3 bar	ms/ms	24 / 50	39 / 60	50 / 120	24 / 50	39 / 60	50 / 120
Installazione	In qualsiasi posizione						
Montaggio	Su basi singole e manifold a norma ISO 5599/1 (*)						
Elettropilota	A norme CNOMO						
Operatore manuale	Monostabile sull'elettropilota e sul corpo valvola						
Lubrificante consigliato	ISO e UNI FD 22						
Bobine	Lato 30 mm foro ø 8 - connessione EN175301-803 forma A Lato 22 mm foro ø 8 - connessione EN175301-803 forma B Certificate EN 60204.1 e VDE 0580 Per le caratteristiche elettriche riferirsi alla pag. 144*						
Grado di protezione	IP65 con bobina e connettore montati						
Livello di rumorosità	Max 78 dBA con scarichi silenziati						
Coppia max ghiera bobina	Nm						
Marchatura CE	1						
Categoria ATEX (solo pe versioni con sensore ATEX)	Ai sensi della Direttiva Macchine, Allegato V (**) ⊕ II 3G Ex nA IIC T4 Gc X -10°C<ta<45°C ⊕ II 3G Ex h IIC T4 Gc X ⊕ II 3D Ex tc IIC T1 35°C Dc IP65						
Funzione di sicurezza svolta	Interruzione dell'alimentazione e messa a scarico del ramo di circuito pneumatico collegato con la porta 4						
Tipo di sensore utilizzato	Ad effetto Hall (per i dati del sensore vedere pag. 99)						
B10d	40 x 10 <sup>6</sup> cicli						
Categoria - ISO EN 13849	2			4			
DC	Low (80 %)			High (≥ 99 %)			
CCF	-			80			
PL - ISO EN 13849	Idonea ad essere utilizzata inirciti di sicurezza fino a PL=c			Idonea ad essere utilizzata inirciti di sicurezza fino a PL=e			
ATTENZIONE	Evitare di montare 2 o più valvole SAFE AIR® in posizioni adiacenti.						

\* Per evitare inconvenienti nel funzionamento, si consiglia l'utilizzo di accessori Metal Work

\*\* Dichiarazione scaricabile dal sito [www.metalwork.it](http://www.metalwork.it)

**ATTENZIONE:** Eventuali masse metalliche ferromagnetiche devono distare almeno 30 mm dal sensore.  
Evitare che vi siano campi magnetici di disturbo nell'area prossima ai sensori.



## BOBINE E CONNETTORI L=15 mm , L=22 mm , L=30 mm

### BOBINE LATO 22 mm

- Tolleranze di tensione: -10 ÷ +15%
- Classe di isolamento: F155
- Grado di protezione: IP65 - EN60529 con connettore
- Non espone continuamente agli agenti atmosferici
- Temp. max bobina a ED 100%: 55°C a 20° ambiente (70° ÷ 10° per operatore Ø 9)
- A normativa Atex 2014/34/UE, gruppo II, categoria 3 GD (solo per versioni standard)
- Connessione elettrica DIN 43650 B-IND



### STANDARD

Codice	Sigla	Tensione nominale	Assorbimento	
			Spunto	Regime
<b>BOBINE PER ELETTROVALVOLE PIV.I</b>				
W0215000051	Bobina 22 Ø 8 5W-12VDC	12Vcc	5W	5W
W0215000001	Bobina 22 Ø 8 5W-24VDC	24Vcc	5W	5W
W0215000011	Bobina 22 Ø 8 5VA-24VAC	24V 50/60Hz	8VA	5VA
W0215000021	Bobina 22 Ø 8 5VA-110VAC	110V 50/60Hz	8VA	5VA
W0215000031	Bobina 22 Ø 8 5VA-220VAC	220V 50/60Hz	8VA	5VA

### BOBINE PER ELETTROVALVOLE SERIE 70 - ISO 5599/1

W0215000151	Bobina 22 Ø 8 BA 2W-12VDC	12Vcc	2W	2W
W0215000101	Bobina 22 Ø 8 BA 2W-24VDC	24Vcc	2W	2W
W0215000111	Bobina 22 Ø 8 BA 3.5VA-24VAC	24V 50/60Hz	5.3VA	3.5VA
W0215000121	Bobina 22 Ø 8 BA 3.5VA-110VAC	110V 50/60Hz	5.3VA	3.5VA
W0215000131	Bobina 22 Ø 8 BA 3.5VA-220VAC	220V 50/60Hz	5.3VA	3.5VA

### BOBINE PER ELETTROVALVOLE PIV.T OPERATORE Ø 9

W0216000001	Bobina 22 Ø 9 3.8W-24VDC	24Vcc	3.8W	3.8W
W0216000011	Bobina 22 Ø 9 6.5VA-24VAC	24V 50/60Hz	9VA	6.5VA
W0216000021	Bobina 22 Ø 9 6.5VA-110VAC	110V 50/60Hz	9VA	6.5VA
W0216000031	Bobina 22 Ø 9 6.5VA-220VAC	220V 50/60Hz	9VA	6.5VA

### "UL" E "CSA" BOBINE LATO 22 mm PER SERIE 70 - NAMUR - ISO 5599/1 - CNOMO



Codice	Sigla	Tensione nominale	Assorbimento	
			Spunto	Regime
W0215000251	Bobina 22 Ø 8 BA 2W-12VDC UR	12VDC	2W	2W
W0215000201	Bobina 22 Ø 8 BA 2W-24VDC UR	24VDC	2W	2W
W0215000211	Bobina 22 Ø 8 BA 3.5VA-24VAC UR	24V 50/60Hz	5.3VA	3.5VA
W0215000221	Bobina 22 Ø 8 BA 3.5VA-110VAC UR	110V 50/60Hz	5.3VA	3.5VA
W0215000231	Bobina 22 Ø 8 BA 3.5VA-220VAC UR	220V 50/60Hz	5.3VA	3.5VA

### BOBINA LATO 30 mm PER ELETTROVALVOLE PIV.B

- Tolleranze di tensione: -10 ÷ +15%
- Classe di isolamento: M180
- Grado di protezione: IP65 - EN60529 con connettore
- Non espone continuamente agli agenti atmosferici
- A normativa Atex 2014/34/UE, gruppo II, categoria 3 GD
- Connessione elettrica DIN 43650 - A



Codice	Sigla	Tensione nominale	Assorbimento (potenza media)	
			Spunto	Regime
W0216001001	Bobina 30 Ø 13 10W-24VDC	24Vcc	10W	
W0216001011	Bobina 30 Ø 13 13VA-24VAC	24V 50/60Hz	13VA	
W0216001021	Bobina 30 Ø 13 13VA-110VAC	110V 50/60Hz	13VA	
W0216001031	Bobina 30 Ø 13 13VA-220VAC	220V 50/60Hz	13VA	

### BOBINE LATO 30 mm PER ELETTROVALVOLE ISO 5599/1 - CNOMO

- Contatto elettrico DIN 43650 Forma A - ISO 4400
- Tolleranze di tensione: -10 ÷ +10%
- Classe di isolamento: F155
- Grado di protezione: IP65 EN60529 con connettore
- Durata dell'inserimento: 100% ED
- Temperatura bobina 100% ED: 70°C ÷ 20°C ambiente

Codice	Sigla	Tensione nominale	Assorbimento	
			Spunto	Regime
W0210010100	Bobina 30 Ø 8 2W-24VDC	24Vcc	5W	2W
W0210011100	Bobina 30 Ø 8 3.5VA-24VAC	24V 50/60Hz	10VA	3.5VA
W0210012100	Bobina 30 Ø 8 3.5VA-110VAC	110V 50/60Hz	10VA	3.5VA
W0210013100	Bobina 30 Ø 8 3.5VA-220VAC	220V 50/60Hz	10VA	3.5VA

### KIT BOBINE EEXM PER SERIE 70 - ISO 5599/1 - ATEX

- Bobine a normativa Atex 2014/34/UE,
- Ex II 2G Ex mb IIC T4/T5 Gb
- Ex II 2D Ex tb IIIC T130/T95 °C IP66 Db



Codice	Descrizione
0227606913	Kit bobina 30 24VDC EEXMT5 cavo 3 m
0227606915	Kit bobina 30 24VDC EEXMT5 cavo 5 m
0227608013	Kit bobina 30 24VAC EEXMT5 cavo 3 m
0227608015	Kit bobina 30 24VAC EEXMT5 cavo 5 m
0227608023	Kit bobina 30 110VAC EEXMT5 cavo 3 m
0227608025	Kit bobina 30 110VAC EEXMT5 cavo 5 m
0227608033	Kit bobina 30 230VAC EEXMT5 cavo 3 m
0227608035	Kit bobina 30 230VAC EEXMT5 cavo 5 m

N.B.: Fornite complete di adattatore per canotto Ø8 mm.

### KIT PER BOBINE LATO 22 mm IP65 - SERIE 70 - ISO 5599/1

Migliora la tenuta IP65, anche in caso di esposizione prolungata ad agenti atmosferici. È applicabile a valvole con comando in tecnopolimero.



Codice	Descrizione
0222100100	Kit per bobine 22 - IP65

### CONNETTORE 15 mm FORMA C DIN 43650 PER ELETTROVALVOLE MACH 16 - MACH 18



Codice	Descrizione
W0970501021	Connettore 15 mm forma C DIN 43650
W0970501022	Connettore 15 mm forma C DIN 43650 LED 24V
W0970501025	Connettore 15 mm forma C DIN 43650 LED+VDR 24V

### CONNETTORI ELETTRICI LATO 22 mm PER ELETTROVALVOLE PIV.I - PIV.T - SERIE 70 - ISO 5599/1

Codice	Tipo	22 mm	Colore	Ø Cavo
W0970510011	Standard	22 mm	Nero	PG9
W0970510012	LED 24V	22 mm	Trasparente	PG9
W0970510013	LED 110V	22 mm	Trasparente	PG9
W0970510014	LED 220V	22 mm	Trasparente	PG9
W0970510015	LED + VDR 24V	22 mm	Trasparente	PG9
W0970510016	LED + VDR 110V	22 mm	Trasparente	PG9
W0970510017	LED + VDR 220V	22 mm	Trasparente	PG9
W0970510070	Atex II 2 GD	22 mm	Nero	PG9

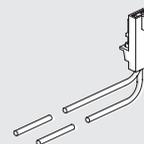
PER BOBINE DIN 43650 B-IND

### CONNETTORI ELETTRICI LATO 30 mm PER ELETTROVALVOLE PIV.B - ISO 5599/1 - CNOMO

Codice	Tipo	30 mm	Colore	Ø Cavo
W0970520033	Standard	30 mm	Nero	PG11
W0970520034	LED 24V	30 mm	Trasparente	PG11
W0970520035	LED 110V	30 mm	Trasparente	PG11
W0970520036	LED 220V	30 mm	Trasparente	PG11
W0970520037	LED + VDR 24V	30 mm	Trasparente	PG11
W0970520038	LED + VDR 110V	30 mm	Trasparente	PG11
W0970520039	LED + VDR 220V	30 mm	Trasparente	PG11

PER BOBINE DIN 43650-A

### CONNETTORE PLUG-IN PER ELETTROVALVOLE MINIMACH - MACH 11 - PLT 10



Codice	Descrizione
W0970512000	Connettore plug-in Mach 11 L = 300 mm

**CONNETTORE DIRITTO M8 CON CAVO  
PER ELETTROVALVOLE MINIMACH - MACH 11 - PLT 10  
MACH 16 - MACH 18**



Codice	Descrizione
02400A0100	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 1 m
02400A0250	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 2.5 m
02400A0500	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 5 m
02400A1000	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 10 m

Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

**PROLUNGA PER VALVOLE CON CONNETTORE M8**



Codice	Descrizione
0240009009	Connettore diritto M8-M8 3 poli con cavo L = 3 m

Nota: Utilizzabile per il collegamento diretto ai moduli con OUTPUT digitali delle valvole EB 80

**CONNETTORE A 90° M8 CON CAVO  
PER ELETTROVALVOLE MINIMACH - MACH 11 - PLT 10  
MACH 16 - MACH 18**



Codice	Descrizione
02400B0100	Connettore M8 femmina 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cavo L = 1 m
02400B0250	Connettore M8 femmina 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cavo L = 2.5 m
02400B0500	Connettore M8 femmina 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cavo L = 5 m
02400B1000	Connettore M8 femmina 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cavo L = 10 m

Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

N.B.: si sconsiglia l'utilizzo su basi MINIMACH a più posizioni 0225010\_\_\_ e 0225020\_\_\_

**RICAMBI**

**PILOTA PLUG IN PER ELETTROVALVOLE MINIMACH-MACH 11**



Codice	Descrizione
722113541100	PLT-10 722113541100

**PILOTA M8 PER ELETTROVALVOLE MINIMACH-MACH 11**



Codice	Descrizione
7222M3541100	PLT-10 3/2 NC 0.8W 24VDC LED M8 con manuale

**NOTE**

**PILOTA NEW  
PER ELETTROVALVOLE MACH 16 - MACH 18**



Codice	Descrizione
W4015301000	Pilota in linea 24VDC
W4015301210	Pilota in linea 24VDC M8
W4015301010	Pilota in linea 24VAC 50/60 HZ
W4015301020	Pilota in linea 110VAC 50/60 HZ
W4015301030	Pilota in linea 220VAC 50/60 HZ
W4015401000	Pilota MACH 16 connessione multipla 24VDC
W4015401010	Pilota MACH 16 connessione multipla 24VAC

## EB 80 SISTEMA ELETTRICO-PNEUMATICO



DATI TECNICI										
Range di tensione di alimentazione	VDC			12 -10%		24 +30%				
Tensione minima di funzionamento	VDC			10.8 *						
Tensione massima di funzionamento	VDC			31.2						
Tensione massima ammissibile	VDC			32 ***						
Potenza per ogni elettropilota comandato	W			3 per 15 ms, poi mantenimento 0.3						
Azionamento (per multipolare)				PNP o NPN						
Durata dell'inserimento				100% ED						
Potenza di alimentazione per elettrovalvole				Vedere capitolo "Connessione elettrica - E"						
Potenza di alimentazione moduli di segnale				Vedere capitolo "Moduli di segnali - S"						
Protezioni				Protezione sovraccarico e uscita elettropilota protetto da cortocircuito						
Diagnostica				Vedere capitolo "Connessione elettrica - E"						
Numero massimo di elettropiloti				Connessione multipolare 21 oppure 38; Bus di campo 128						
Temperatura ambiente	°C			-10 ÷ + 50 (a 8 bar)						
	°F			14 ÷ 122 (a 8 bar)						
Pressione d'esercizio		<b>5/2 e 5/3</b>				<b>2/2 e 3/2</b>				
Valvole non asservite	bar	3 ÷ 8				3.5 ÷ 8				
	MPa	0.3 ÷ 0.8				0.35 ÷ 0.8				
	psi	43 ÷ 116				51 ÷ 116				
Valvole asservite	bar			Vuoto ÷ 10						
	MPa			Vuoto ÷ 1						
	psi			Vuoto ÷ 145						
Pressione asservimento	bar	3 ÷ 8				min (vedere catalogo generale) / max. 8				
	MPa	0.3 ÷ 0.8				min (vedere catalogo generale) / max. 0.8				
	psi	43 ÷ 116				min (vedere catalogo generale) / max. 116				
Portata delle valvole, a 6.3 bar ΔP 1 bar		<b>Ø 4 (5/32")</b>	<b>Ø 6</b>	<b>Ø 8 (5/16")</b>	<b>Ø 1/4"</b>	<b>Ø 10 **</b>	<b>Ø 3/8" **</b>			
	valvola 2/2	Nl/min	350	430	500	430	-			
	valvola 3/2	Nl/min	350	600	700	600	1250	1250		
	valvola 5/2	Nl/min	350	650	800	650	1250 - 1400	1250 - 1400		
	valvola 5/3	Nl/min	350	460	500	460	1000 - 1250	1000 - 1250		
	valvola V3V (R)	Nl/min	-	-	-	-	1000	1000		
Tempo di risposta in eccitazione (TRA) e in ripristino (TRR) a 6 bar										
	TRA/TRR valvole 2/2 e 3/2	ms			14 / 28					
	TRA/TRR valvole 5/2 monostabile e valvola sezionatrice di circuito	ms			12 / 45					
	TRA/TRR valvola 5/2 bistabile	ms			12 / 14					
	TRA/TRR valvola 5/3	ms			15 / 45					
	TRA/TRR valvola 3/2 alta portata	ms			13 / 36					
Fluido						Aria senza lubrificazione				
Qualità dell'aria richiesta						ISO 8573-1 classe 4-7-3				
Grado di protezione						IP65 (con i connettori collegati o tappati se non utilizzati)				
Categoria ATEX						Ⓔ II 3G Ex ec IIC T5 Gc X -10°C<Ta<50°C				
						Ⓔ II 3D Ex tc IIIC T100°C Dc X				
Certificazioni										

\* La tensione minima di 10.8VDC è necessaria agli elettropiloti, per cui verificare con i calcoli di pagina B2.24 la tensione minima all'uscita dell'alimentatore.

\*\* Impiegando le valvole "alta portata" o le valvole accoppiate - vedere pagina B2.54

\*\*\* **ATTENZIONE: una tensione maggiore di 32VDC danneggia irreparabilmente il sistema.**

N.B.: altri dati tecnici specifici si trovano nei capitoli dei singoli sotto-insiemi EB 80.

### CERTIFICAZIONI

La certificazione per la parte relativa alla sola CSA (mercato canadese), è vincolata alle seguenti condizioni di utilizzo:

- temperatura ambiente: max 45°C
- ED max 70%

Nel caso di utilizzo di valvole non adiacenti ED max può arrivare a 100% ( temperatura ambiente max 45°C)

### CHIAVE DI CODIFICA

Un sistema completo ha una **DESCRIZIONE** composta elencando in sequenza tutti i sottoinsiemi presenti da sinistra a destra così come si presentano.

La sigla di ogni sottosistema si ottiene prendendo il codice e omettendo le prime cifre del codice, 02282.

Esempio, il modulo segnali 8 Input digitali ha codice 02282S01 → scrivere in descrizione solo S01.

La sigla di ogni Base per valvole è costituita da:

Sigla della Base	Comando manuale delle valvole	Tipo di Valvole
Ottenuta dal codice togliendo 02282	0 = monostabile 1 = bistabile	Valvole Falsa valvola Bypass
<b>Esempio</b>		
Base a 4 posizioni, 8 piloti, tubo Ø 6; codice 02282B4086666	Monostabile	n° 2 valvole 5/2 monostabili - V n° 1 doppia 3/2 NO - W n° 1 falsa valvola - F
<b>Sigla</b>		
B4086666	0	VVWF

Quindi la descrizione è una sequenza di questo tipo:

EB 80	- S	- E	- P	- B	- M	- C
Sistema EB 80	Modulo di segnali (se presente)	Connessione elettrica	Alimentazione pneumatica	Base per valvole (tante quante sono presenti) con valvole o false valvole	Intermedio (se presente)	Terminale cieco

Esempio: EB 80-S01-E0EN-P3XZ00-B4086660VWKN-M300Z30-B30388800VVN-C2

EB 80	- S01	- E0EN	- P3XZ00	- B4086660VWKN	- M300Z30	- B30388800VVN	- C2
Sistema EB 80	Modulo di segnali completo 8 Input digitali M8	Connessione elettrica EtherNet/IP	Alimentazione pneumatica - raccordo Ø 12 - asservimento piloti Ø 4 - scarico silenziato	Base per valvole - 4 posizioni - 8 comandi - raccordi per tubo Ø 6 - comando manuale monostabile - valvola 5/2 monostabile - 2 valvole 3/2 NO - valvola 5/2 bistabile - falsa valvola	Intermedio - raccordi per tubo Ø 12 - bocche passanti - senza alimentazione elettrica supplementare	Base - a 3 posizioni - 3 comandi - raccordi per tubo Ø 8 - comando manuale monostabile - valvola 5/2 monostabile - valvola 5/2 monostabile - falsa valvola	Terminale cieco per isola con bus di campo

I sistemi EB 80 possibili sono infiniti e la loro DESCRIZIONE ha lunghezza variabile, e può essere molto estesa. Il CODICE di ordinazione vero e proprio di un sistema EB 80 viene creato dalla Metal Work SpA per poter essere contenuto in un numero di caratteri limitato. Il codice di ordinazione perciò non è parlante. E la descrizione ad essere univoca, completa e parlante.

## EB 80 MODULI DI SEGNALI - S



DATI TECNICI	
Range di tensione di alimentazione	VDC 12 -10% 24 +30%
Tensione minima di funzionamento	VDC 10.8 *
Tensione massima di funzionamento	VDC 31.2
Tensione massima ammissibile	VDC 32 ***
Potenza e corrente	vedere i singoli "Moduli di segnali - S"
Protezioni	Protezione da sovraccarico e all'inversione di polarità
Diagnostica	Locale tramite LED e messaggio software.
Numero massimo di moduli di segnale	Undervoltage, overvoltage, cortocircuito e sovraccarico sia del singolo connettore che globale del modulo 16 moduli di Input digitali 8 M8 + 16 moduli di Output digitali 8 M8 (oppure 8 moduli da 16 Input + 8 moduli da 16 Output) ** + 4 moduli di Input analogici + 4 moduli di Output analogici + 4 moduli di Input analogici per la misura di temperature
Temperatura ambiente	°C -10 ÷ + 50 °F 14 ÷ 122
Versioni	Input digitale, Output digitale, Input analogico, Output analogico
Grado di protezione	IP65 (con i connettori collegati o tappati se non utilizzati) IP40 per moduli I/O 16 posizioni

\* La tensione minima di 10.8VDC è necessaria agli elettropiloti, per cui verificare con i calcoli presenti sul catalogo generale la tensione minima all'uscita dell'alimentatore.

\*\* Per i moduli da 16 IN/OUT l'alimentazione proviene dall'alimentazione del bus. Verificare che la corrente totale degli Input e Output collegati contemporaneamente non sia maggiore di 3.5 A

\*\*\* ATENZIONE: una tensione maggiore di 32VDC danneggia irreparabilmente il sistema.

Codice	Descrizione	Peso [g]	Codice	Descrizione	Peso [g]	Codice	Descrizione	Peso [g]
02282501	Modulo 8 Input digitali M8 EB 80	240	02282504	Modulo 4 Input analogici M8 EB 80	223	02282507	Modulo 16 Output digitali a morsetteria EB 80	240
02282502	Modulo 8 Output digitali M8 EB 80	240	02282505	Modulo 4 Output analogici M8 EB 80	223	02282508	Modulo 4 Input analogici M8 per la misura di temperature EB 80	223
02282503	Modulo 6 Output digitali M8 + alimentazione elettrica EB 80	248	02282506	Modulo 16 Input digitali a morsetteria EB 80	240			

## ACCESSORI

### TAPPO M8

Codice	Descrizione
0240009039	Tappo per connettore M8

### CONNETTORE M8 PER INPUT / OUTPUT DIGITALI

Codice	Descrizione
0240009010	Connettore diritto M8 3 poli

### CONNETTORE M8 CON CAVO PER INPUT / OUTPUT DIGITALI

Codice	Descrizione
0240009009	Connettore diritto M8-M8 3 poli con cavo L = 3 m

### CONNETTORE M8 MASCHIO PER INPUT / OUTPUT ANALOGICI

Codice	Descrizione
0240010300	Connettore M8 4 poli maschio

### CONNETTORE M8 PER ALIMENTAZIONE

Codice	Descrizione
0240009060	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 3 m
0240009037	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 5 m
0240009058	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 10 m
0240009059	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 15 m
0240009P60 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 3 m
0240009P37 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 5 m
0240009P58 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 10 m
0240009P59 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 15 m

\* Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

### CONNETTORE M8 A 90°

Codice	Descrizione
0240009102	Connettore M8 4 poli femmina angolare 90° L = 2 m
0240009103	Connettore M8 4 poli femmina angolare 90° L = 5 m

### CONNETTORE M8 MASCHIO 4 POLI

Codice	Descrizione
0240010105	Connettore M8 4 poli maschio cavo schermato L = 5 m

### CONNETTORE M8 3 POLI MASCHIO - M12 5 POLI FEMMINA CON CAVO PER INPUT / OUTPUT DIGITALI

Codice	Descrizione
0240009045	Connettore diritto M8 3 poli maschio - M12 5 poli femmina con cavo L = 0.2 m

### CONNETTORE M8 4 POLI MASCHIO - M12 8 POLI FEMMINA CON CAVO PER LA CONNESSIONE CON REGTRONIC

Codice	Descrizione
0240009046	Connettore diritto M8 4 poli maschio - M12 8 poli femmina con cavo L = 1 m

### CONNETTORE M8 CON CAVO SCHERMATO PER INPUT / OUTPUT ANALOGICI

Codice	Descrizione
0240005005	Connettore diritto M8-M, M8-F 4 poli con cavo schermato L = 1 m
0240005006	Connettore diritto M8-M, M8-F 4 poli con cavo schermato L = 3 m
0240005003	Connettore diritto M8-M, M8-F 4 poli con cavo schermato L = 5 m
0240005008	Connettore diritto M8-M, M8-F 4 poli con cavo schermato L = 10 m

### CAVO ADATTATORE M8 PER IL COLLEGAMENTO DEL PRESSOSTATO AL MODULO DI INPUT DIGITALI

Codice	Descrizione
0240010501	Adattatore M8-M, M8-F 3 poli con cavo L = 0.3 m

Nota: Utilizzabile per il collegamento dei pressostati 1/8-1/4, Syntesi, Skillair®, PRS L al modulo di INPUT digitali S01 delle valvole EB 80. Tipo di contatto NO (Normalmente aperto)

### CAVO ADATTATORE SCHERMATO M8 PER IL COLLEGAMENTO AL MODULO INPUT ANALOGICI DI EB 80

Codice	Descrizione
0240010601	Adattatore M8-M, M8-F 4 poli con cavo schermato L = 0.3 m (collare blu)

Nota: Utilizzabile per il collegamento dell'uscita analogica 4/20 mA al modulo di INPUT analogici S04 di EB 80

Codice	Descrizione
0240010701	Adattatore M8-M, M8-F 4 poli con cavo schermato L = 0.3 m (collare rosso)

Nota: Utilizzabile per il collegamento dell'uscita analogica 0/10 VDC al modulo di INPUT analogici S04 di EB 80.

### STAFFA FISSAGGIO SUPPLEMENTARE BARRA OMEGA

Codice	Descrizione
02282R4001	Accessorio staffa fissaggio supplementare barra Omega EB 80

N.B.: da utilizzare per migliorare il fissaggio su barra Omega di isole composte da oltre 10 moduli. La staffa va posizionata ogni 5-6 moduli.

## RICAMBI

### GUARNIZIONE OR INTERFACCIA BUS/SEGNALI EB 80

Codice	Descrizione
02282R1005	OR interfaccia BUS/Segnali EB 80

Confezione 10 pezzi

### GUARNIZIONE TRA BASE E COVER BUS/SEGNALI EB 80

Codice	Descrizione
02282R1004	Kit guarnizione base e cover BUS/Segnali EB 80

Confezione 10 pezzi

### KIT TARGHETTE DI IDENTIFICAZIONE

Codice	Descrizione
0226107000	Kit targhette di identificazione

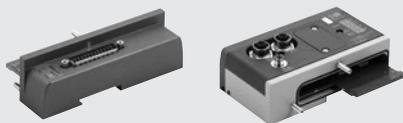
Confezione 16 pezzi

### CONNETTORE 12 POSIZIONI

Codice	Descrizione
02282R5010	Connettore 12 posizioni per moduli S06 e S07

Confezione 4 pezzi

## EB 80 CONNESSIONE ELETTRICA - E



DATI TECNICI							
Range di tensione di alimentazione	VDC			12 -10%	24 +30%		
Tensione minima di funzionamento	VDC			10.8 *			
Tensione massima di funzionamento	VDC			31.2			
Tensione massima ammissibile	VDC			32 ***			
Azionamento (per multipolare)				PNP o NPN			
Durata dell'inserimento				100% ED			
Potenza di alimentazione senza valvole comandate:							
a regime, con connessione multipolare	W	0.1 per "Connessione elettrica - E" + 0.25 per ogni "Base - B"					
a regime, con connessione bus di campo	W	4 per "Connessione elettrica - E" + 0.25 per ogni "Base - B"					
Potenza di alimentazione moduli di segnale		Vedere capitolo "Moduli di segnali - S"					
Potenza di alimentazione massima in funzionamento (dato utile per il dimensionamento dell'alimentatore)	W	3.15 per ogni elettropilota azionato contemporaneamente + Input ed Output					
Corrente massima ammissibile							
con connessione multipolare	A	6 continuativi, 9 istantanei					
con connessione bus di campo	A	4 continuativi, 6 istantanei per alimentazione valvole; 4 continuativi, 6 istantanei per alimentazione bus e segnali.					
Protezioni		Protezione sovraccarico e uscita elettropilota protetto da cortocircuito.					
Diagnostica		Segnale LED sulla valvola, LED sulla connessione elettrica con multipolare: attivazione OUT segnale guasto con Bus di campo: messaggio software					
Guasti segnalati		Elettropilota in corto circuito; Elettropilota interrotto o mancante Tensione di alimentazione fuori range (under voltage e over voltage). Solo con bus di campo, all'accensione, configurazione diversa rispetto a quella memorizzata controllo comunicazione tra i moduli;					
Temperatura ambiente	°C	-10 ÷ + 50					
	°F	14 ÷ 122					
Versioni		Connettori a vaschetta, bus di campo con vari protocolli, addizionale					
Numero massimo di elettropiloti comandabili **		Connettore 25 PIN	Connettore 44 PIN	Bus di campo	IO-link 32 IN / 32 OUT	IO-link 64 OUT	Addizionale
Numero massimo di elettrovalvole comandabili		21	38	128	32	64	128
Grado di protezione		Idem, in funzione del numero di elettropiloti e della tipologia di base					
Peso	g	IP65 (con i connettori collegati o tappati se non utilizzati)					
		180	180	350	350	180	320

\* La tensione minima di 10.8VDC è necessaria agli elettropiloti, per cui verificare con i calcoli presenti sul catalogo generale la tensione minima all'uscita dell'alimentatore.

\*\* Se si compongono basi che superano il numero massimo di elettropiloti comandabile (montando falsa valvola N o by-pass Y nelle posizioni eccedenti) il funzionamento è possibile solo su isole comandate con segnale positivo (PNP). Diversamente (NPN) viene segnalato errore dal sistema di diagnostica.

\*\*\* ATTENZIONE: una tensione maggiore di 32VDC danneggia irreparabilmente il sistema.

Codice	Descrizione	Peso [g]	Codice	Descrizione	Peso [g]	Codice	Descrizione	Peso [g]
02282E025	Connessione elettrica EB 80 25 PIN	180	02282E0EN	Connessione elettrica EB 80 EtherNet/IP	350	02282E0AD	Connessione elettrica EB 80 Addizionale	320
02282E044	Connessione elettrica EB 80 44 PIN	180	02282E0EC	Connessione elettrica EB 80 EtherCAT	350			
			02282E0PN	Connessione elettrica EB 80 Profinet IO	350			
			02282E0CN	Connessione elettrica EB 80 CANopen	350			
			02282E0PB	Connessione elettrica EB 80 Profibus-DP	350			
			02282E0PL	Connessione elettrica EB 80 Ethernet POWERLINK	350			
			02282E0IO	Connessione elettrica EB 80 IO-Link 32 IN / 32 OUT	350			
			02282E0LK	Connessione elettrica EB 80 IO-Link 64 OUT	180			
			02282E0CC	Connessione elettrica EB 80 IO-Link CC-Link IE Field Bus Basic	350			

## ACCESSORI

### CONNESSIONE ELETTRICA MULTIPOLARE

#### CONNETTORE VASCHETTA 25 POLI PRECABLATO

Codice	Descrizione	Peso [g]
02269A0100	Connettore IP65 25 poli 90° cavo UL, L = 1 m	180
02269A0250	Connettore IP65 25 poli 90° cavo UL, L = 2.5 m	365
02269A0500	Connettore IP65 25 poli 90° cavo UL, L = 5 m	680
02269A1000	Connettore IP65 25 poli 90° cavo UL, L = 10 m	1220
02269A2000	Connettore IP65 25 poli 90° cavo UL, L = 20 m	2350
02269C0100 **	Connettore IP65 25 poli 90° cavo UL, H-FLEX CL6 L = 1 m	180
02269C0250 **	Connettore IP65 25 poli 90° cavo UL, H-FLEX CL6 L = 2.5 m	365
02269C0500 **	Connettore IP65 25 poli 90° cavo UL, H-FLEX CL6 L = 5 m	680
02269C1000 **	Connettore IP65 25 poli 90° cavo UL, H-FLEX CL6 L = 10 m	1220

\*\* Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

#### CONNETTORE VASCHETTA 44 POLI PRECABLATO

Codice	Descrizione	Peso [g]
02269B0100	Connettore IP65 44 poli 90° cavo UL, L = 1 m	275
02269B0250	Connettore IP65 44 poli 90° cavo UL, L = 2.5 m	630
02269B0500	Connettore IP65 44 poli 90° cavo UL, L = 5 m	1180
02269B1000	Connettore IP65 44 poli 90° cavo UL, L = 10 m	2210
02269B2000	Connettore IP65 44 poli 90° cavo UL, L = 20 m	4340
02269D0100 **	Connettore IP65 44 poli 90° cavo UL, H-FLEX CL6 L = 1 m	275
02269D0250 **	Connettore IP65 44 poli 90° cavo UL, H-FLEX CL6 L = 2.5 m	630
02269D0500 **	Connettore IP65 44 poli 90° cavo UL, H-FLEX CL6 L = 5 m	1180
02269D1000 **	Connettore IP65 44 poli 90° cavo UL, H-FLEX CL6 L = 10 m	2210

\*\* Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

**EB-80 - CONNESSIONE ELETTRICA CON BUS DI CAMPO**
**CONNETTORE M12 FEMMINA PER BUS-IN CODIFICA A**

Codice	Descrizione
0240009055	Connettore M12 5 poli femmina codifica A

Nota: utilizzabile per Bus CANopen e IO-Link

**CONNETTORE M12 MASCHIO PER BUS-OUT CODIFICA A**

Codice	Descrizione
0240009038	Connettore M12 5 poli maschio codifica A

Nota: utilizzabile per Bus CANopen

**CONNETTORE M12 BUS-IN FEMMINA CODIFICA B**

Codice	Descrizione
0240009036	Connettore M12 5 poli femmina codifica B

Nota: utilizzabile per Profibus-DP

**CONNETTORE M12 BUS-OUT MASCHIO CODIFICA B**

Codice	Descrizione
0240009035	Connettore M12 5 poli maschio codifica B

Nota: utilizzabile per Profibus-DP

**CONNETTORE M12 BUS CODIFICA D**

Codice	Descrizione
0240005051	Connettore M12 4 poli BUS codifica D

Nota: utilizzabile per BUS della famiglia EtherNet (Profinet IO, EtherCAT, EtherNet/IP, Ethernet POWERLINK, CC-Link IE Filed Bus)

**CONNETTORE DIRITTO PER BUS M12-M12 CODIFICA D CON CAVO**

Codice	Descrizione
0240005103	Connettore diritto per BUS M12-M12 4 poli codifica D con cavo L = 3 m
0240005105	Connettore diritto per BUS M12-M12 4 poli codifica D con cavo L = 5 m
0240005110	Connettore diritto per BUS M12-M12 4 poli codifica D con cavo L = 10 m

Nota: utilizzabile per BUS della famiglia EtherNet (Profinet IO, EtherCAT, EtherNet/IP, Ethernet POWERLINK, CC-Link IE Filed Bus)

**CONNETTORE DIRITTO PER BUS M12 CODIFICA D CON CAVO**

Codice	Descrizione
0240005093	Connettore diritto per BUS M12 4 poli codifica D con cavo L = 3 m
0240005095	Connettore diritto per BUS M12 4 poli codifica D con cavo L = 5 m
0240005100	Connettore diritto per BUS M12 4 poli codifica D con cavo L = 10 m

Nota: utilizzabile per BUS della famiglia EtherNet (Profinet IO, EtherCAT, EtherNet/IP, Ethernet POWERLINK, CC-Link IE Filed Bus)

**CONNETTORE DIRITTO M12 CODIFICA A**

Codice	Descrizione
W0970513001	Connettore M12 x 1 a 5 PIN diritto

Nota: utilizzabile per IO-Link

**CONNETTORE DIRITTO CON CAVO M12 CODIFICA A**

Codice	Descrizione
W0970513002	Connettore M12 x 1 a 5 PIN diritto con cavo L = 5 m

Nota: utilizzabile per IO-Link

**CONNETTORE A 90° M12 CODIFICA A**

Codice	Descrizione
W0970513003	Connettore M12 x 1 a 5 PIN a 90°

Nota: utilizzabile per IO-Link

**CONNETTORE A 90° CON CAVO M12 CODIFICA A**

Codice	Descrizione
W0970513004	Connettore M12 x 1 a 5 PIN a 90° con cavo L = 5 m

Nota: utilizzabile per IO-Link

**CONNETTORE A T M12 CODIFICA A / M8 MASCHIO PER ALIMENTAZIONE AUSILIARIA**

Codice	Descrizione
0240009070	Connettore a T per alimentazione ausiliaria

Nota: utilizzabile per IO-Link 64 OUT

**CAVO PER BUS**

Codice	Descrizione
0240005220*	Cavo per BUS L = 20 m
0240005250	Cavo per BUS CANopen L = 20 m

\* Utilizzabile per BUS della famiglia EtherNet (Profinet IO, EtherCAT, EtherNet/IP, Ethernet POWERLINK, CC-Link IE Filed Bus)

**CONNETTORE RJ45**

Codice	Descrizione
0240005050	Connettore RJ45 a 4 contatti secondo IEC 60 603-7

**CONNETTORE M8 PER ALIMENTAZIONE**

Codice	Descrizione
0240009060	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 3 m
0240009037	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 5 m
0240009058	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 10 m
0240009059	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 15 m
0240009P60 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 3 m
0240009P37 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 5 m
0240009P58 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 10 m
0240009P59 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 15 m

\* Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

**TAPPO M8 - M12**

Codice	Descrizione
0240009039	Tappo per connettore M8
0240009040	Tappo per connettore M12

**EB80 - CONNESSIONE ELETTRICA ADDIZIONALE**
**CONNETTORE M8 PER ALIMENTAZIONE**

Codice	Descrizione
0240009060	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 3 m
0240009037	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 5 m
0240009058	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 10 m
0240009059	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 15 m
0240009P60 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 3 m
0240009P37 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 5 m
0240009P58 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 10 m
0240009P59 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 15 m

\* Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

**CONNETTORE M8 CON CAVO PER COLLEGAMENTO TRA ISOLE EB 80**

Codice	Descrizione	Peso [g]
0240010201	Connettore M8-M8 4 poli maschio con cavo schermato L = 1 m	45
0240010205	Connettore M8-M8 4 poli maschio con cavo schermato L = 5 m	185
0240010210	Connettore M8-M8 4 poli maschio con cavo schermato L = 10 m	330
0240010215	Connettore M8-M8 4 poli maschio con cavo schermato L = 15 m	475
0240010220	Connettore M8-M8 4 poli maschio con cavo schermato L = 20 m	620
0240010405 *	Connettore M8-M8 4 poli maschio con cavo schermato H-FLEX CL6, L = 5 m	185
0240010410 *	Connettore M8-M8 4 poli maschio con cavo schermato H-FLEX CL6, L = 10 m	330
0240010415 *	Connettore M8-M8 4 poli maschio con cavo schermato H-FLEX CL6, L = 15 m	475
0240010420 *	Connettore M8-M8 4 poli maschio con cavo schermato H-FLEX CL6, L = 20 m	620

\* Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

N.B.: Per il corretto funzionamento di tutto il sistema EB 80, utilizzare esclusivamente questi cavi (M8-M8 precablati, twistati e schermati)

**TAPPO M8**

Codice	Descrizione
0240009039	Tappo per connettore M8

**RICAMBI**
**OR INTERFACCIA CONNESSIONE ELETTRICA EB 80**

Codice	Descrizione
02282R1003	OR interfaccia connessione elettrica EB 80

Confezione 10 pezzi

**GUARNIZIONE TRA BASE E COVER BUS/SEGNALI EB 80**

Codice	Descrizione
02282R1004	Kit guarnizione base e cover BUS/Segnali EB 80

Confezione 10 pezzi

**GUARNIZIONE OR INTERFACCIA BUS/SEGNALI EB 80**

Codice	Descrizione
02282R1005	OR interfaccia BUS/Segnali EB 80

Confezione 10 pezzi

## EB 80 ALIMENTAZIONE PNEUMATICA - P



DATI TECNICI					
Pressione d'esercizio		5/2 e 5/3		2/2 e 3/2	
Versioni non asservite e pressione di asservimento elettropiloti		3 ÷ 8		min (vedere catalogo generale) / max 8	
	bar	0,3 ÷ 0,8		min (vedere catalogo generale) / max 0,8	
	MPa	43 ÷ 116		min (vedere catalogo generale) / max 116	
Versioni asservite				Vuoto ÷ 10	
	bar			Vuoto ÷ 1	
	MPa			Vuoto ÷ 145	
Temperatura ambiente				-10 ÷ + 50	
	°C			14 ÷ 122	
	°F				
Portata a 6.3 bar ΔP 1 bar		Ø 8 (5/16")	Ø 10	Ø 12	Ø 1/2"
Alimentazione (bocca 1)		Nl/min	1800	2800	3500
Scarico con raccordo (bocche 3 e 5)		Nl/min	2000	3200	4400
Scarichi separati Ø 8 (N.B.: Pmax 8 bar)		Nl/min	1800 x 2	-	-
Portata a 6.3 bar scarico libero					
Scarico con raccordo (bocche 3 e 5)		Nl/min	2700	3900	6100
Scarico silenziato		Nl/min		3600	6100
Scarico con raccordo Ø 12 e silenziatore W0970530086		Nl/min		6000	
Scarichi separati Ø 8 (N.B.: Pmax 8 bar)		Nl/min	2700 x 2	-	-
Fluido		Aria senza lubrificazione			
Versioni		Scarico silenziato oppure scarico convogliato, raccordi per tubi Ø 8, 10, 12, 1/2"			
Grado di protezione		IP65			
Peso		g	140	130	125

### CHIAVE DI CODIFICA

02282 FAMIGLIA	P SOTTOINSIEME	3 RACCORDO BOCCA 1	1 ASSERVIMENTO PILOTI	Z PARTE SUPERIORE	3 RACCORDO DELLE BOCCHE 3 E 5	0 SPECIALITÀ
02282 EB 80	P Alimentazione pneumatica	1 Raccordo per tubo Ø 8 (5/16") 2 Raccordo per tubo Ø 10 3 Raccordo per tubo Ø 12 5 Raccordo per tubo Ø 1/2"	1 Non asserviti X Asserviti	Z La parte superiore è presente	0 Silenziatore ▲ 1 Raccordo per tubo Ø 8 (5/16") ▲ 2 Raccordo per tubo Ø 10 ▲ 3 Raccordo per tubo Ø 12 ▲ 5 Raccordo per tubo Ø 1/2" 6 2 raccordi per tubo Ø 8 (5/16") (uno bocca 3, uno bocca 5) 7 2 raccordi per tubo Ø 6 (uno bocca 3, uno bocca 5) 8 2 raccordi per tubo Ø 4 (5/32") (uno bocca 3, uno bocca 5) 9 Senza connessione	0 Standard
		9 Modulo per versione solo elettrica	1 Non asserviti			

▲ Per le bocche 3/5 utilizzare lo stesso Ø tubo della bocca 1.

### ALIMENTAZIONE PNEUMATICA - SCARICO SILENZIATO

Raccordo per tubo	Codice	Peso [g]
<b>Asservita</b>		
Ø 8 (5/16")	02282P1XZ00	140
Ø 10	02282P2XZ00	130
Ø 12	02282P3XZ00	125
Ø 1/2"	02282P5XZ00	125
<b>Non asservita</b>		
Ø 8 (5/16")	02282P11Z00	140
Ø 10	02282P21Z00	130
Ø 12	02282P31Z00	125
Ø 1/2"	02282P51Z00	125

### ALIMENTAZIONE PNEUMATICA - SCARICHI SEPARATI

N.B.: Pressione massima nei condotti 3 e 5: 8 bar  
 \_ = Per completare il codice inserire il Ø delle porte 3 e 5:  
 6 = 8 mm; 7 = 6 mm; 8 = 4 mm

Raccordo per tubo	Codice	Peso [g]
<b>Asservita</b>		
Ø 8 (5/16")	02282P1XZ_0	155
Ø 10	02282P2XZ_0	145
Ø 12	02282P3XZ_0	140
Ø 1/2"	02282P5XZ_0	140
<b>Non asservita</b>		
Ø 8 (5/16")	02282P11Z_0	155
Ø 10	02282P21Z_0	145
Ø 12	02282P31Z_0	140
Ø 1/2"	02282P51Z_0	140

### ALIMENTAZIONE PNEUMATICA - SCARICO CONVOGLIATO

Raccordo per tubo	Codice	Peso [g]
<b>Asservita</b>		
Ø 8 (5/16")	02282P1XZ10	140
Ø 10	02282P2XZ20	130
Ø 12	02282P3XZ30	125
Ø 1/2"	02282P5XZ50	125
<b>Non asservita</b>		
Ø 8 (5/16")	02282P11Z10	140
Ø 10	02282P21Z20	130
Ø 12	02282P31Z30	125
Ø 1/2"	02282P51Z50	125

### MODULO PER VERSIONE SOLO ELETTRICA

Codice	Descrizione	Peso [g]
02282P91Z90	Modulo per versione solo elettrica	120

N.B.: Versione per comporre un'isola EB 80 senza parte pneumatica ma composta da soli moduli di segnale "S" e connessione elettrica "E" bus di campo o addizionale. Non è possibile aggiungere basi e valvole.

## ACCESSORI

### SILENZIATORE PER RACCORDO

Codice	Descrizione	Peso [g]
W0970530084	Silenziatore per raccordo Ø 8	15
W0970530086	Silenziatore per raccordo Ø 12	24

## RICAMBI

### CARTUCCIA

Codice	Descrizione	Ø
02282R2110	Kit cartuccia silenziatore EB 80	Silenziatore
02282R2113	Kit cartuccia tonda alim. EB 80 Ø 8	8 (5/16")
02282R2114	Kit cartuccia tonda alim. EB 80 Ø 10	10
02282R2115	Kit cartuccia tonda alim. EB 80 Ø 12	12
02282R2118	Kit cartuccia tonda alim. EB 80 Ø 1/2	1/2"

Confezione 10 pezzi

### GUARNIZIONE INTERFACCIA TRA LE BASI

Codice	Descrizione
02282R1000	Kit guarnizione interfaccia basi EB 80

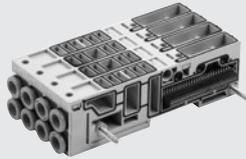
Confezione 10 pezzi

### GUARNIZIONE TRA CORPO INFERIORE E CORPO SUPERIORE

Codice	Descrizione
02282R1001	Kit guarnizione tra corpo inferiore e superiore EB 80

Confezione 10 pezzi

## EB 80 BASI PER VALVOLE - B



### DATI TECNICI

Temperatura ambiente	°C	-10 ÷ + 50
	°F	14 ÷ 122
Fluido		Aria senza lubrificazione.
Versioni		Base a 3 posizioni per comandare 3 elettropiloti; a 3 posizioni per 6 elettropiloti; a 4 posizioni per 4 elettropiloti; a 4 posizioni per 8 elettropiloti.
		Raccordi per tubi Ø 4 (5/32"), 6, 8 (5/16"), 1/4"; condotti 1, 3, 5 e X passanti;
Grado di protezione		base a 3 posizioni con condotto 1 sezionato; 1, 3 e 5 sezionati; 3 e 5 sezionati (dopo la prima posizione). IP65

### CHIAVE DI CODIFICA

02282 FAMIGLIA	B SOTTOINSIEME	3 NUMERO DI POSIZIONI	0 PASSAGGI NELLA BASE	6 NUMERO DI COMANDI PER ELETTROPILOTI	8 1° Posizione (da sinistra)	8 RACCORDI 2° Posizione	8 3° Posizione	0 RACCORDI 4° Posizione
02282 EB 80	B Base per valvola	3 3 posizioni 4 4 posizioni	0 Bocche passanti ▲ 1 Bocca 1 sezionata ▲ 2 Bocche 1, 3 e 5 sezionate ▲ 3 Bocche 3 e 5 sezionate	▲ 3 3 comandi ■ 4 4 comandi ▲ 6 6 comandi ■ 8 8 comandi	1 Senza cartucce 2 Raccordo per tubo Ø 1/4" 4 Raccordo per tubo Ø 4 (5/32") 6 Raccordo per tubo Ø 6 8 Raccordo per tubo Ø 8 (5/16")			▲ 0 (per base a 3 posizioni) ■ 1 Senza cartucce ■ 2 Raccordo per tubo Ø 1/4" ■ 4 Raccordo per tubo Ø 4 (5/32") ■ 6 Raccordo per tubo Ø 6 ■ 8 Raccordo per tubo Ø 8 (5/16")

- ▲ Solo per base a 3 posizioni.
- Solo per base a 4 posizioni.

#### BASE PER VALVOLE A 3 POSIZIONI

Raccordo per tubo	Codice 3 COMANDI	Codice 6 COMANDI	Peso [g]
<b>Bocche passanti</b>			
senza cartucce	02282B3031110	02282B3061110	148
Ø 4 (5/32")	02282B3034440	02282B3064440	210
Ø 6	02282B3036660	02282B3066660	200
Ø 8 (5/16")	02282B3038880	02282B3068880	183
Ø 1/4"	02282B3032220	02282B3062220	200
<b>Bocca 1 sezionata dopo la prima posizione</b>			
senza cartucce	02282B3131110	02282B3161110	148
Ø 4 (5/32")	02282B3134440	02282B3164440	210
Ø 6	02282B3136660	02282B3166660	200
Ø 8 (5/16")	02282B3138880	02282B3168880	183
Ø 1/4"	02282B3132220	02282B3162220	200

#### BASE PER VALVOLE A 4 POSIZIONI

Raccordo per tubo	Codice 4 COMANDI	Codice 8 COMANDI	Peso [g]
<b>Bocche passanti</b>			
senza cartucce	02282B4041111	02282B4081111	196
Ø 4 (5/32")	02282B4044444	02282B4084444	276
Ø 6	02282B4046666	02282B4086666	256
Ø 8 (5/16")	02282B4048888	02282B4088888	244
Ø 1/4"	02282B4042222	02282B4082222	256

## ACCESSORI

#### SILENZIATORE PER RACCORDO Ø 8

Codice	Descrizione	Peso [g]
W0970530084	Silenziatore per raccordo Ø 8	15

#### STAFFA FISSAGGIO SUPPLEMENTARE BARRA OMEGA

Codice	Descrizione
02282R4001	Accessorio staffa fissaggio supplementare barra Omega EB 80

N.B.: da utilizzare per migliorare il fissaggio su barra Omega di isole composte da oltre 40 valvole. La staffa va posizionata ogni 20 ÷ 25 valvole.

## RICAMBI

#### CARTUCCIA

Codice	Descrizione	Ø
02282R2001	Kit cartuccia quadrata basi EB 80 Ø 4	4 (5/32")
02282R2002	Kit cartuccia quadrata basi EB 80 Ø 6	6
02282R2003	Kit cartuccia quadrata basi EB 80 Ø 8	8 (5/16")
02282R2006	Kit cartuccia quadrata basi EB 80 Ø 1/4"	1/4"

Confezione 10 pezzi

#### GUARNIZIONE INTERFACCIA TRA LE BASI

Codice	Descrizione
02282R1000	Kit guarnizione interfaccia basi EB 80

Confezione 10 pezzi

#### GUARNIZIONI TRA BASE E VALVOLE

Codice	Descrizione
02282R1002	Kit guarnizione tra base e valvola EB 80

Confezione 10 pezzi

## EB 80 VALVOLE



DATI TECNICI								
Pressione d'esercizio			<b>5/2 e 5/3</b>			<b>2/2 e 3/2</b>		
Valvole non asservite	bar		3 ÷ 8			3.5 ÷ 8		
	MPa		0.3 ÷ 0.8			0.35 ÷ 0.8		
	psi		43 ÷ 116			51 ÷ 116		
Valvole asservite	bar		Vuoto ÷ 10					
	MPa		Vuoto ÷ 1					
	psi		Vuoto ÷ 145					
Pressione asservimento	bar		3 ÷ 8			min (vedere catalogo generale) / max 8		
	MPa		0.3 ÷ 0.8			min (vedere catalogo generale) / max 0.8		
	psi		43 ÷ 116			min (vedere catalogo generale) / max 116		
Temperatura ambiente	°C		-10 ÷ 50 (a 8 bar)					
	°F		14 ÷ 122 (a 8 bar)					
Portata a 6.3 bar ΔP 1 bar			<b>Ø 4 (5/32")</b>	<b>Ø 6</b>	<b>Ø 8 (5/16")</b>	<b>Ø 1/4"</b>	<b>Ø 10 **</b>	<b>Ø 3/8" **</b>
	valvola 2/2	Nl/min	350	430	500	430	-	-
	valvola 3/2	Nl/min	350	600	700	600	1250	1250
	valvola 5/2	Nl/min	350	650	800	650	1250 - 1400	1250 - 1400
	valvola 5/3	Nl/min	350	460	500	460	1000 - 1250	1000 - 1250
	valvola V3V (R)	Nl/min	-	-	-	-	1000	1000
Tempo di risposta in eccitazione (TRA) e in ripristino (TRR) a 6 bar								
	TRA/TRR valvole 2/2 e 3/2	ms	14 / 28					
	TRA/TRR valvole 5/2 monostabile e valvola sezionatrice di circuito	ms	12 / 45					
	TRA/TRR valvola 5/2 bistabile	ms	12 / 14					
	TRA/TRR valvola 5/3	ms	15 / 45					
	TRA/TRR valvola 3/2 alta portata	ms	13 / 36					
Fluido			Aria senza lubrificazione.					
Qualità dell'aria richiesta			ISO 8573-1 classe 4-7-3					
Range di tensione di alimentazione	VDC		12 -10% 24 +30%					
Tensione minima di funzionamento	VDC		10.8 *					
Tensione massima di funzionamento	VDC		31.2					
Tensione massima ammissibile	VDC		32 ***					
Potenza per ogni elettropilota	W		3 per alcuni millisecondi. Mantenimento 0.3					
Azionamento			PNP o NPN					
Durata dell'inserimento			100% ED					
Versioni			Comando manuale monostabile o bistabile. Vari schemi pneumatici					
Grado di protezione			IP65					

\* La tensione minima di 10.8VDC è necessaria agli elettropiloti, per cui verificare con i calcoli presenti sul catalogo generale la tensione minima all'uscita dell'alimentatore.

\*\* Impiegando le valvole "alta portata" o le valvole accoppiate

\*\*\* ATTENZIONE: una tensione maggiore di 32VDC danneggia irrimediabilmente il sistema.

### VALVOLA EB 80

N.B.: Le valvole Z, I W, L, K, O possono essere montate solo su basi a 6 o a 8 comadi.

Simbolo	Tipologia	Codice	Comando manuale	Peso [g]	Simbolo	Tipologia	Codice	Comando manuale	Peso [g]
<b>Z</b>	2 valvole 2/2 NC	708203Z0	monostabile	82	<b>V</b>	5/2 monostabile	708203V0	monostabile	69
		708203Z1	bistabile	82			708203V1	bistabile	69
<b>I</b>	2 valvole 3/2 NC vale come 5/3 OC	708203I0	monostabile	82	<b>K</b>	5/2 bistabile	708203K0	monostabile	81
		708203I1	bistabile	82			708203K1	bistabile	81
<b>W</b>	2 valvole 3/2 NO vale come 5/3 PC	708203W0	monostabile	82	<b>O</b>	5/3 CC	708203O0	monostabile	82
		708203W1	bistabile	82			708203O1	bistabile	82
<b>L</b>	3/2 NC + 3/2 NO	708203L0	monostabile	82					
		708203L1	bistabile	82					

**VALVOLA EB 80 ALTA PORTATA**

Simbolo	Tipologia	Codice	Comando manuale	Peso [g]
<b>G</b>	3/2 NC alta portata	708203G0	monostabile	69
		708203G1	bistabile	69
<b>J</b>	3/2 NO alta portata	708203J0	monostabile	69
		708203J1	bistabile	69

**VALVOLA EB 80 SEZIONATRICE DI CIRCUITO (V3V)**

Simbolo	Tipologia	Codice	Comando manuale	Peso [g]
<b>R</b>	Valvola sezionatrice di circuito	708203R0	monostabile	69
		708203R1	bistabile	69
Necessita dell'asservimento della bocca X.				

**ACCESSORI**
**RACCORDO A Y**

Codice	Descrizione	Colore bussola sgancio
02282R2Y04	Raccordo Y per EB 80 Ø 8 (5/16") - Ø 10	Arancione
02282R2Y14	Raccordo Y per EB 80 Ø 8 (5/16") - Ø 10	Nero
02282R2Y07	Raccordo Y per EB 80 Ø 8 (5/16") - Ø 3/8"	Arancione
02282R2Y17	Raccordo Y per EB 80 Ø 8 (5/16") - Ø 3/8"	Nero

**NOTE**
**FALSA VALVOLA (TAPPO)**

Simbolo	Descrizione	Codice	Peso [g]
<b>N</b>	Falsa valvola	708203N0	47

**BYPASS**

Simbolo	Descrizione	Codice	Peso [g]
<b>Y</b>	Bypass Ø 8	708203Y8	50

N.B.: Pressione massima nei condotti 2 e 4: 8 bar  
Collega la bocca 3 della base alla 2 e la bocca 5 alla 4.  
Il raccordo presente è collegato alla bocca 1.

**RICAMBI**
**VITE DI FISSAGGIO ALLA BASE**

Codice	Descrizione
02282R3000	Kit viti fissaggio base EB 80
Confezione 10 pezzi	

**KIT TARGHETTE DI IDENTIFICAZIONE**

Codice	Descrizione
0226107000	Kit targhette di identificazione
Confezione 16 pezzi	

## EB 80 REGOLATORE PROPORZIONALE DI PRESSIONE - A



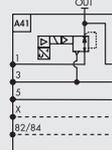
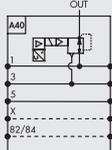
DATI TECNICI	VERSIONE USCITA LOCALE	VERSIONE REGOLAZIONE IN SERIE
Fluido	Aria filtrata senza lubrificazione. L'aria deve essere preventivamente filtrata con grado filtrazione almeno 10 µm	
Pressione MIN di alimentazione	Pressione regolata + 0.5 ÷ 1	
Pressione MAX di alimentazione	10.5	
Temperatura di esercizio	-10 ÷ 50	
Campo di regolazione della pressione	0.05 ÷ 10 (minima pressione e fondo scala impostabili)	
Portata a 6.3 bar ΔP 0.5	720	850
Portata a 6.3 bar ΔP 1	1000	1250
Portata in scarico a 6.3 bar con sovrappressione di 0.1 bar	380	450
Portata in scarico a 6.3 bar con sovrappressione di 0.5 bar	800	1100
Tempi di risposta	100	1000
da 6 a 7 bar	0.1	0.15
da 7 a 6 bar	0.1	0.15
Peso	0.6	
Grado di protezione	IP 65	
Isteresi	≤ ± 0.2% (Fondo scala)	
Ripetibilità	≤ ± 0.2% (Fondo scala)	
Sensibilità/Banda morta	Impostabile 10 ÷ 300 mbar	
Visualizzazione pressione di uscita (versione con display)	Precisione ≤ ± 0.3% (Fondo scala)	
	Unità di misura bar, MPa, psi	
	Risoluzione min 0.01 bar - 0.001 MPa - 0.01 psi	
Caratteristiche di temperatura	Max 2 mbar / °C	
Posizione di montaggio	In qualsiasi posizione	
<b>Assorbimento di corrente versione per bus di campo</b>	Max 220 mA a 12VDC	
<b>Range di tensione di alimentazione versione analogica</b>	12 -10% ÷ 24 +30%	
Tensione minima di funzionamento	10.8	
Tensione massima di funzionamento	31.2	
Tensione massima ammissibile	32 *	
Assorbimento di corrente	Max 220 mA a 12VDC	
Segnale di ingresso (impedenza di ingresso)	0 ÷ 5 VDC, 0 ÷ 10 VDC (circa 6.3 KΩ)	
	Corrente 4 ÷ 20 mA (circa 100 Ω)	
	Seriali RS 232	
	Manuale Tastiera	
Segnali di uscita versione analogica	4 ÷ 20 mA	
	Analogico in corrente 0 ÷ 10 VDC (1 VDC = 1 bar) - 1 mA max	
	Analogico in tensione Uscita collettore aperto PNP: max 24VDC 60 mA	
	Digitale Uscita collettore aperto NPN: max 24VDC 60 mA	
	Precisione uscita analogica ≤ ± 0.4% (Fondo scala)	
Note	Le caratteristiche indicate si limitano alla condizione di staticità; con consumo d'aria la pressione può oscillare. <b>Su tutte le versioni analogiche è possibile impostare i parametri tramite il software "MWRegtronic" scaricabile dal sito <a href="http://www.metalwork.eu">www.metalwork.eu</a>; per il collegamento del Regtronic al PC è possibile utilizzare il cavo cod. W0970513019</b> Per informazioni dettagliate fare riferimento al manuale d'uso.	

\* ATTENZIONE: una tensione maggiore di 32VDC danneggia irreparabilmente il sistema.

### CHIAVE DI CODIFICA

02282	A4	0	1	Z	0	0
FAMIGLIA	SOTTOINSIEME	TIPO DI BASE	TIPO DI CONNESSIONE ELETTRICA	SPECIALITÀ	DISPLAY	SPECIALITÀ
02282 EB 80	A4 Regolatore proporzionale di pressione	0 Base bocca 1 passante uscita locale 1 Base bocca 1 sezionata regolazione in serie	0 Comando elettrico analogico esterno connettore M12 OUT analogico 0÷10V 1 Comando elettrico tramite Bus di campo 2 Comando elettrico analogico esterno connettore M12 OUT analogico 4÷20 mA	Z Standard	0 Con 1 Senza	0 Standard

Display	Codice		Peso [g]	Display	Codice		Peso [g]
	CON	SENZA			CON	SENZA	
Bocche 1 passante	Connezzione elettrica con connettore M12		600	Connezzione elettrica con connettore M12		600	600
	tramite Bus di campo			tramite Bus di campo			
Bocche 1 sezionata	Connezzione elettrica con connettore M12		600	Connezzione elettrica con connettore M12		600	600
	tramite Bus di campo			tramite Bus di campo			



## ACCESSORI: VERSIONE ANALOGICA

### PIASTRA DI CHIUSURA PER REGOLATORI PROPORZIONALI DI PRESSIONE EB 80 IN BATTERIA

Codice	Descrizione	Peso [g]
02282R8000	Piastra di chiusura per regolatori proporzionali di pressione EB 80 in batteria con connettore M12	118

N.B.: Utilizzabile solo con regolatori codice 02282A400Z00 - 02282A400Z10  
02282A410Z00 - 02282A410Z10 - 02282A402Z00 - 02282A402Z10  
02282A412Z00 - 02282A412Z10

### CONNETTORE M12x1, 8-PIN, CODIFICA A, FEMMINA, DIRITTO, CON CAVO

Codice	Descrizione
W0970513010	Connettore M12x1 8-PIN, codifica A, femmina, diritto, con cavo L = 5 m

### CONNETTORE M12x1, 8-PIN, CODIFICA A, FEMMINA, 90°, CON CAVO

Codice	Descrizione
0240009103	Connettore M12x1 8-PIN, codifica A, femmina, 90°, con cavo L = 5 m

### CAVO DI CONFIGURAZIONE

Codice	Descrizione
W0970513019	Cavo di configurazione

Il cavo è composto da:  
- connettore femmina M12 8 PIN da collegare al regolatore  
- connettore seriale RS232 da collegare al PC  
- 2 fili per fornire alimentazione 24VDC  
Nella confezione è compreso anche un adattatore RS232-USB

### NOTE

## RICAMBI

### CARTUCCIA

Codice	Descrizione	Ø
02282R2001	Kit cartuccia quadrata basi EB 80 Ø 4	4 (5/32")
02282R2002	Kit cartuccia quadrata basi EB 80 Ø 6	6
02282R2003	Kit cartuccia quadrata basi EB 80 Ø 8	8 (5/16")
02282R2006	Kit cartuccia quadrata basi EB 80 Ø 1/4	1/4"

Confezione 10 pezzi

### GUARNIZIONE INTERFACCIA TRA LE BASI

Codice	Descrizione
02282R1000	Kit guarnizione interfaccia basi EB 80

Confezione 10 pezzi

## EB 80 INTERMEDIO - M



DATI TECNICI		Vuoto ÷ 10 bar / Vuoto ÷ 1 MPa / Vuoto ÷ 145 psi			
Pressione d'esercizio		-10 ÷ + 50 °C / 14 ÷ 122 °F			
Temperatura ambiente					
Portata a 6.3 bar ΔP 1 bar		Ø 8 (5/16")	Ø 10	Ø 12	Ø 1/2"
Alimentazione (bocca 1)	NI/min	1800	2800	3500	3500
Scarico con raccordo (bocche 3 e 5)	NI/min	2000	3200	4400	4400
Scarichi separati Ø 8 (N.B.: Pmax 8 bar)	NI/min	1800 x 2	-	-	-
Portata a 6.3 bar scarico libero					
Scarico con raccordo (bocche 3 e 5)	NI/min	2700	3900	6100	6100
Scarico silenziato	NI/min	3600			
Scarico con raccordo Ø 12 e silenziatore W0970530086	NI/min	6000			
Scarichi separati Ø 8 (N.B.: Pmax 8 bar)		2700 x 2	-	-	-
Fluido		Aria senza lubrificazione			
Alimentazione elettrica supplementare		Connettore M8 a 4 PIN *			
Tensione		da 12 a 31.2			
Numero massimo di elettropiloti azionabili contemporaneamente dalla connessione elettrica supplementare:					
a 24VDC		Con contemporaneità 100%: 48 / Con contemporaneità 60%: 80			
a 12VDC		Con contemporaneità 100%: 32 / Con contemporaneità 60%: 64			
Versioni		Raccordi per tubi Ø 8, 10, 12, 1/2"; scarico silenziato, scarico convogliato, scarichi 3 e 5 separati; bocche nella base passanti, 1 chiusa, 1, 3 e 5 chiuse, 3 e 5 chiuse, 1, 3, 5 ed X chiuse; con o senza alimentazione elettrica supplementare			
Grado di protezione		IP65 (con i connettori collegati o tappati se non utilizzati)			

**ATTENZIONE: una tensione maggiore di 32VDC danneggia irreparabilmente il sistema.**

\* Se l'alimentazione elettrica non viene alimentata: il led rosso sulla connessione elettrica si accende ed i led sulla base lampeggiano (tensione fuori range); nelle versioni con connessione elettrica multipolare si attiva il segnale "OUT" di guasto; nella versione con bus di campo viene inviato un messaggio software.

### CHIAVE DI CODIFICA

02282 FAMIGLIA	M SOTTOINSIEME	3 RACCORDO BOCCA 1	0 PASSAGGI NELLA BASE	0 ALIMENTAZIONE ELETRICA SUPPLEMENTARE	Z PARTE SUPERIORE	3 RACCORDO DELLE BOCHE 3 E 5	0 CONNETTORE ELETRICO
02282 EB 80	M Intermedio	1 Raccordo per tubo Ø 8 (5/16") 2 Raccordo per tubo Ø 10 3 Raccordo per tubo Ø 12 5 Raccordo per tubo Ø 1/2"	0 Bocche passanti 1 Bocca 1 chiusa 2 Bocche 1, 3 e 5 chiuse 3 Bocche 3 e 5 chiuse 4 Bocche 1, 3, 5 e X chiuse	■ 0 Senza ● 1 Con	Z La parte superiore è presente	0 Silenziatore ▲ 1 Raccordo per tubo Ø 8 (5/16") ▲ 2 Raccordo per tubo Ø 10 ▲ 3 Raccordo per tubo Ø 12 ▲ 5 Raccordo per tubo Ø 1/2" 6 2 raccordi per tubo Ø 8 (5/16") (uno bocca 3, uno bocca 5) 7 2 raccordi per tubo Ø 6 (uno bocca 3, uno bocca 5) 8 2 raccordi per tubo Ø 4 (5/32") (uno bocca 3, uno bocca 5)	■ 0 Senza ● 1 Con

▲ Per le bocche 3/5 utilizzare lo stesso Ø tubo della bocca 1  
INTERMEDIO - SCARICO SILENZIATO

■ Stesso numero per entrambe le posizioni  
INTERMEDIO - SCARICO CONVOGLIATO

● Stesso numero per entrambe le posizioni.

### INTERMEDIO - SCARICHI SEPARATI

N.B.: Pressione massima nei condotti 3 e 5: 8 bar

\_ = Per completare il codice inserire il Ø delle porte 3 e 5:

6: = 8 mm; 7: = 6 mm; 8: = 4 mm

Raccordo per tubo	Codice		Peso [g]
	Alimentazione elettrica supplementare SENZA	CON	
<b>Bocche passanti</b>			
Ø 8 (5/16")	02282M100Z00	02282M101Z01	168
Ø 10	02282M200Z00	02282M201Z01	164
Ø 12	02282M300Z00	02282M301Z01	160
Ø 1/2"	02282M500Z00	02282M501Z01	160
<b>Bocca 1 chiusa</b>			
Ø 8 (5/16")	02282M110Z00	02282M111Z01	168
Ø 10	02282M210Z00	02282M211Z01	164
Ø 12	02282M310Z00	02282M311Z01	160
Ø 1/2"	02282M510Z00	02282M511Z01	160
<b>Bocche 1, 3 e 5 chiuse</b>			
Ø 8 (5/16")	02282M120Z00	02282M121Z01	168
Ø 10	02282M220Z00	02282M221Z01	164
Ø 12	02282M320Z00	02282M321Z01	160
Ø 1/2"	02282M520Z00	02282M521Z01	160
<b>Bocche 3 e 5 chiuse</b>			
Ø 8 (5/16")	02282M130Z00	02282M131Z01	168
Ø 10	02282M230Z00	02282M231Z01	164
Ø 12	02282M330Z00	02282M331Z01	160
Ø 1/2"	02282M530Z00	02282M531Z01	160
<b>Bocche 1, 3, 5 e X chiuse</b>			
Ø 8 (5/16")	02282M140Z00	02282M141Z01	168
Ø 10	02282M240Z00	02282M241Z01	164
Ø 12	02282M340Z00	02282M341Z01	160
Ø 1/2"	02282M540Z00	02282M541Z01	160

Raccordo per tubo	Codice		Peso [g]
	Alimentazione elettrica supplementare SENZA	CON	
<b>Bocche passanti</b>			
Ø 8 (5/16")	02282M100Z10	02282M101Z11	168
Ø 10	02282M200Z10	02282M201Z11	164
Ø 12	02282M300Z10	02282M301Z11	160
Ø 1/2"	02282M500Z10	02282M501Z11	160
<b>Bocca 1 chiusa</b>			
Ø 8 (5/16")	02282M110Z10	02282M111Z11	168
Ø 10	02282M210Z10	02282M211Z11	164
Ø 12	02282M310Z10	02282M311Z11	160
Ø 1/2"	02282M510Z10	02282M511Z11	160
<b>Bocche 1, 3 e 5 chiuse</b>			
Ø 8 (5/16")	02282M120Z10	02282M121Z11	168
Ø 10	02282M220Z10	02282M221Z11	164
Ø 12	02282M320Z10	02282M321Z11	160
Ø 1/2"	02282M520Z10	02282M521Z11	160
<b>Bocche 3 e 5 chiuse</b>			
Ø 8 (5/16")	02282M130Z10	02282M131Z11	168
Ø 10	02282M230Z10	02282M231Z11	164
Ø 12	02282M330Z10	02282M331Z11	160
Ø 1/2"	02282M530Z10	02282M531Z11	160
<b>Bocche 1, 3, 5 e X chiuse</b>			
Ø 8 (5/16")	02282M140Z10	02282M141Z11	168
Ø 10	02282M240Z10	02282M241Z11	164
Ø 12	02282M340Z10	02282M341Z11	160
Ø 1/2"	02282M540Z10	02282M541Z11	160

Raccordo per tubo	Codice		Peso [g]
	Alimentazione elettrica supplementare SENZA	CON	
<b>Bocche passanti</b>			
Ø 8 (5/16")	02282M100Z_0	02282M101Z_1	179
Ø 10	02282M200Z_0	02282M201Z_1	175
Ø 12	02282M300Z_0	02282M301Z_1	171
Ø 1/2"	02282M500Z_0	02282M501Z_1	171
<b>Bocca 1 chiusa</b>			
Ø 8 (5/16")	02282M110Z_0	02282M111Z_1	179
Ø 10	02282M210Z_0	02282M211Z_1	175
Ø 12	02282M310Z_0	02282M311Z_1	171
Ø 1/2"	02282M510Z_0	02282M511Z_1	171
<b>Bocche 1, 3 e 5 chiuse</b>			
Ø 8 (5/16")	02282M120Z_0	02282M121Z_1	179
Ø 10	02282M220Z_0	02282M221Z_1	175
Ø 12	02282M320Z_0	02282M321Z_1	171
Ø 1/2"	02282M520Z_0	02282M521Z_1	171
<b>Bocche 3 e 5 chiuse</b>			
Ø 8 (5/16")	02282M130Z_0	02282M131Z_1	179
Ø 10	02282M230Z_0	02282M231Z_1	175
Ø 12	02282M330Z_0	02282M331Z_1	171
Ø 1/2"	02282M530Z_0	02282M531Z_1	171
<b>Bocche 1, 3, 5 e X chiuse</b>			
Ø 8 (5/16")	02282M140Z_0	02282M141Z_1	179
Ø 10	02282M240Z_0	02282M241Z_1	175
Ø 12	02282M340Z_0	02282M341Z_1	171
Ø 1/2"	02282M540Z_0	02282M541Z_1	171

## ACCESSORI

### CONNETTORE M8 PER ALIMENTAZIONE

Codice	Descrizione
0240009060	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 3 m
0240009037	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 5 m
0240009058	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 10 m
0240009059	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 15 m
0240009P60 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 3 m
0240009P37 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 5 m
0240009P58 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 10 m
0240009P59 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 15 m

\* Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

### CONNETTORE M8 A 90° PER ALIMENTAZIONE

Codice	Descrizione
0240009103	Connettore M8 4 poli femmina angolare 90° L = 5 m

### SILENZIATORE PER RACCORDO

Codice	Descrizione	Peso [g]
W0970530084	Silenziatore per raccordo Ø 8	15
W0970530086	Silenziatore per raccordo Ø 12	24

## RICAMBI

### CARTUCCIA

Codice	Descrizione	Ø
02282R2110	Kit cartuccia silenziatore EB 80	silenziatore
02282R2113	Kit cartuccia tonda alimentazione EB 80 Ø 8	8 (5/16")
02282R2114	Kit cartuccia tonda alimentazione EB 80 Ø 10	10
02282R2115	Kit cartuccia tonda alimentazione EB 80 Ø 12	12
02282R2118	Kit cartuccia tonda alimentazione EB 80 Ø 1/2	1/2"

Confezione 10 pezzi

### GUARNIZIONE INTERFACCIA TRA LE BASI

Codice	Descrizione
02282R1000	Kit guarnizione interfaccia basi EB 80

Confezione 10 pezzi

### GUARNIZIONE TRA CORPO INFERIORE E CORPO SUPERIORE

Codice	Descrizione
02282R1001	Kit guarnizione tra corpo inferiore e superiore EB 80

Confezione 10 pezzi

## EB 80 TERMINALE CIECO - C



### DATI TECNICI

Temperatura ambiente	°C	-10 ÷ + 50
	°F	14 ÷ 122
Versioni	Per isole con connessione multipolare. Per isole con bus di campo. Per collegamento con isola addizionale.	
Grado di protezione	IP65 (con i connettori collegati o tappati se non utilizzati)	
Note	Tutte le unità di valvole (compresa la versione multipolare) necessitano della messa a terra. Utilizzare il filetto M4 sul terminale con apposita treccia cod. 02282R6000 o, in caso di fissaggio su barra DIN, mettere a terra la barra stessa.	

### TERMINALE CIECO PER ISOLE CON CONNETTORE MULTIPOLARE

Codice	Descrizione	Peso [g]
02282C1	Terminale cieco per isole con connettore multipolare	92

### TERMINALE CIECO PER ISOLE CON BUS DI CAMPO

Codice	Descrizione	Peso [g]
02282C2	Terminale cieco per isole con bus di campo	148

Nota: utilizzabile anche per isole con connettore multipolare

### TERMINALE CIECO PER COLLEGAMENTO ELETTRICO CON ISOLE ADDIZIONALI

Codice	Descrizione	Peso [g]
02282C3	Terminale cieco per collegamento elettrico con isole addizionali	148

N.B.: Il sistema non funziona sino a che il connettore non è collegato alla "Connessione elettrica addizionale - E".

Se non viene collegata nessuna isola addizionale si deve montare il connettore M8 di terminazione

## ACCESSORI

### CONNETTORE M8 CON CAVO PER COLLEGAMENTO TRA ISOLE EB 80

Codice	Descrizione	Peso [g]
0240010201	Connettore M8-M8 4 poli maschio con cavo schermato L = 1 m	45
0240010205	Connettore M8-M8 4 poli maschio con cavo schermato L = 5 m	185
0240010210	Connettore M8-M8 4 poli maschio con cavo schermato L = 10 m	330
0240010215	Connettore M8-M8 4 poli maschio con cavo schermato L = 15 m	475
0240010220	Connettore M8-M8 4 poli maschio con cavo schermato L = 20 m	620
0240010405 *	Connettore M8-M8 4 poli maschio con cavo schermato H-FLEX CL6, L = 5 m	185
0240010410 *	Connettore M8-M8 4 poli maschio con cavo schermato H-FLEX CL6, L = 10 m	330
0240010415 *	Connettore M8-M8 4 poli maschio con cavo schermato H-FLEX CL6, L = 15 m	475
0240010420 *	Connettore M8-M8 4 poli maschio con cavo schermato H-FLEX CL6, L = 20 m	620

\* Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

N.B.: Per il corretto funzionamento di tutto il sistema EB 80, utilizzare esclusivamente questi cavi (M8-M8 precablati, twistati e schermati)

### CONNETTORE M8 DI TERMINAZIONE VALVOLE EB 80

Codice	Descrizione
02282R5000	Connettore M8 di terminazione valvole EB 80

### TRECCIA PER MESSA A TERRA

Codice	Descrizione
02282R6000	Treccia per messa a terra

## EB 80 BOXI



DATI TECNICI							
Range di tensione di alimentazione	VDC	12 -10%	24 +30%				
Tensione minima di funzionamento	VDC	10.8 *					
Tensione massima di funzionamento	VDC	31.2					
Tensione massima ammissibile	VDC	32 ***					
Potenza per ogni elettropilota comandato	W	3 per 15 ms, poi mantenimento 0.3					
Azionamento		PNP					
Durata dell'inserimento		100% ED					
Protezioni		Protezione sovraccarico					
Messa a terra		Mediante vite su piastra metallica di chiusura					
Diagnostica		Segnale LED sulla base					
Guasti segnalati		Elettropilota interrotto o mancante. Elettropilota in sovraccarico.					
Tipologia di comando elettrico elettropiloti		Tensione di alimentazione fuori range					
Connessione elettrica		Versione a un comando elettrico ogni posizione valvola					
		Versione a due comandi elettrici ogni posizione valvola					
		Multipolare D-Sub a 9 pin (BOXI 4 posizioni); Multipolare D-Sub a 26 pin (BOXI 6, 8, 12 posizioni)					
		I/O Link con connettore M12x1 (BOXI 4 posizioni)					
Temperatura ambiente	°C	-10 ÷ +50 (a 8 bar)					
	°F	14 ÷ 122 (a 8 bar)					
Pressione d'esercizio		5/2 e 5/3		2/2 e 3/2			
Valvole non asservite	bar	3 ÷ 8		3.5 ÷ 8			
	MPa	0.3 ÷ 0.8		0.35 ÷ 0.8			
	psi	43 ÷ 116		51 ÷ 116			
Valvole asservite	bar	Vuoto ÷ 10					
	MPa	Vuoto ÷ 1					
	psi	Vuoto ÷ 145					
Pressione asservimento	bar	3 ÷ 8		min (vedere catalogo generale) / max. 8			
	MPa	0.3 ÷ 0.8		min (vedere catalogo generale) / max. 0.8			
	psi	43 ÷ 116		min (vedere catalogo generale) / max. 116			
Attacchi pneumatici		Alimentazione (bocca 1) e scarichi (bocche 3 e 5): 1/4" G (BSP) o 1/4" NPT.					
Uscite pneumatiche		Asservimento (X): M5 o 10/32" UNF (con adattatore)					
Portata a 6.3 bar ΔP 1 bar Alimentazione (bocca 1)	Nl/min	Raccordi per tubi Ø 4 (5/32"), 6, 8 (5/16"), 1/4"					
Portata a 6.3 bar a scarico libero dalle bocche 3 e 5	Nl/min	4500					
Portata delle valvole, a 6.3 bar ΔP 1 bar		Ø 4 (5/32")	Ø 6	Ø 8 (5/16")	Ø 1/4"	Ø 10 **	Ø 3/8 **
valvola 2/2	Nl/min	350	430	500	430	-	-
valvola 3/2	Nl/min	350	600	700	600	1250	1250
valvola 5/2	Nl/min	350	650	800	650	1250 - 1400	1250 - 1400
valvola 5/3	Nl/min	350	460	500	460	1000 - 1250	1000 - 1250
valvola V3V (R)	Nl/min	-	-	-	-	1000	1000
Tempo di risposta in eccitazione (TRA) e in ripristino (TRR) a 6 bar		14 / 28					
TRA/TRR valvole 2/2 e 3/2	ms	12 / 45					
TRA/TRR valvole 5/2 monostabile e valvola sezionatrice di circuito	ms	12 / 14					
TRA/TRR valvola 5/2 bistabile	ms	15 / 45					
TRA/TRR valvola 5/3	ms	13 / 36					
TRA/TRR valvola 3/2 alta portata	ms	Aria senza lubrificazione					
Fluido		ISO 8573-1 classe 4-7-3					
Qualità dell'aria richiesta		IP65					
Grado di protezione		⊕ II 3G Ex ec IIC T5 Gc X -10°C<Ta<50°C					
Categoria ATEX		⊕ II 3D Ex tc IIC T100°C Dc X					
Certificazioni							
Peso (senza valvole)	g	330 (4 posizioni); 640 (6 posizioni); 780 (8 posizioni); 1060 (12 posizioni)					

\* La tensione minima di 10.8VDC è necessaria agli elettropiloti, per cui verificare con i calcoli la tensione minima all'uscita dell'alimentatore.

\*\* Impiegando le valvole "alta portata" o le valvole accoppiate

\*\*\* ATTENZIONE: una tensione maggiore di 32VDC danneggia irreparabilmente il sistema.

### CERTIFICAZIONI

La certificazione  per la parte relativa alla sola CSA (Canada), è vincolata alle seguenti condizioni di utilizzo:

- temperatura ambiente: max 45°C
- ED max 70%

Nel caso di utilizzo di valvole non adiacenti ED max può arrivare a 100% (temperatura ambiente max 45°C)

## EB 80 - ISOLA A 4 POSIZIONI



### EB 80 BOXI CON CONNESSIONE ELETTRICA MULTIPOLARE D-SUB 9 PIN

	T - Raccordo per tubo	Codice	
		4 COMANDI	8 COMANDI
<b>Filetti bocche 1, 3, 5 G (BSP)</b>			
<b>Asservita</b>	senza cartucce	0228BGX4M1111	0228BGX8M1111
	Ø 4 (5/32")	0228BGX4M4444	0228BGX8M4444
	Ø 6	0228BGX4M6666	0228BGX8M6666
	Ø 8 (5/16")	0228BGX4M8888	0228BGX8M8888
<b>Non asservita</b>	senza cartucce	0228BG14M1111	0228BG18M1111
	Ø 4 (5/32")	0228BG14M4444	0228BG18M4444
	Ø 6	0228BG14M6666	0228BG18M6666
	Ø 8 (5/16")	0228BG14M8888	0228BG18M8888
<b>Filetti bocche 1, 3, 5 NPT</b>			
<b>Asservita</b>	senza cartucce	0228BUX4M1111	0228BUX8M1111
	Ø 4 (5/32")	0228BUX4M4444	0228BUX8M4444
	Ø 6	0228BUX4M6666	0228BUX8M6666
	Ø 8 (5/16")	0228BUX4M8888	0228BUX8M8888
<b>Non asservita</b>	senza cartucce	0228BU14M1111	0228BU18M1111
	Ø 4 (5/32")	0228BU14M4444	0228BU18M4444
	Ø 6	0228BU14M6666	0228BU18M6666
	Ø 8 (5/16")	0228BU14M8888	0228BU18M8888

### EB 80 BOXI CON CONNESSIONE ELETTRICA I/O link (M12x1)

	T - Raccordo per tubo	Codice	
		4 COMANDI	8 COMANDI
<b>Filetti bocche 1, 3, 5 G (BSP)</b>			
<b>Asservita</b>	senza cartucce	0228BGX8L1111	0228BGX8L4444
	Ø 4 (5/32")	0228BGX8L4444	0228BGX8L6666
	Ø 6	0228BGX8L6666	0228BGX8L8888
	Ø 8 (5/16")	0228BGX8L8888	0228BGX8L2222
<b>Non asservita</b>	senza cartucce	0228BG18L1111	0228BG18L4444
	Ø 4 (5/32")	0228BG18L4444	0228BG18L6666
	Ø 6	0228BG18L6666	0228BG18L8888
	Ø 8 (5/16")	0228BG18L8888	0228BG18L2222
<b>Filetti bocche 1, 3, 5 NPT</b>			
<b>Asservita</b>	senza cartucce	0228BUX8L1111	0228BUX8L4444
	Ø 4 (5/32")	0228BUX8L4444	0228BUX8L6666
	Ø 6	0228BUX8L6666	0228BUX8L8888
	Ø 8 (5/16")	0228BUX8L8888	0228BUX8L2222
<b>Non asservita</b>	senza cartucce	0228BU18L1111	0228BU18L4444
	Ø 4 (5/32")	0228BU18L4444	0228BU18L6666
	Ø 6	0228BU18L6666	0228BU18L8888
	Ø 8 (5/16")	0228BU18L8888	0228BU18L2222

### CHIAVE DI CODIFICA EB 80 BOXI SENZA VALVOLE

0228B FAMIGLIA	G FILETTI BOCHE 1, 3, 5	1 ASSERVIMENTO	8 NUMERO DI COMANDI PER ELETTROPILOTI	M CONNESSIONE ELETTRICA	4 4 4 4 RACCORDI				
					1° Posizione (da sinistra)	2° Posizione	3° Posizione	4° Posizione	
0228B EB 80 BOXI	G 1/4" G (BSP) U 1/4" NPT	1 Non asservita X Asservita	4 4 comandi 8 8 comandi	M Connessione multipolare, D-Sub 9 pin ▲ L I/O link, M12x1	1 Senza cartucce 2 Raccordo per tubo Ø 1/4" 4 Raccordo per tubo Ø 4 (5/32") 6 Raccordo per tubo Ø 6 8 Raccordo per tubo Ø 8 (5/16")				

▲ Solo per versione con 8 controlli.

### CHIAVE DI CODIFICA EB 80 BOXI COMPLETA DI VALVOLE

0228B FAMIGLIA	G FILETTI BOCCE 1, 3, 5	1 ASSERVIMENTO	8 NUMERO DI COMANDI PER ELETTROPILOTI	M CONNESSIONE ELETTRICA	4 4 4 4 RACCORDI				0 COMANDO MANUALE	V V K I VALVOLE
					1° Posizione (da sinistra)	2° Posizione	3° Posizione	4° Posizione		
0228B EB 80 BOXI	G 1/4" G (BSP) U 1/4" NPT	1 Non asservita X Asservita	4 4 comandi 8 8 comandi	M Connessione multipolare, D-Sub 9 pin ▲ L I/O link, M12x1	1 Senza cartucce 2 Raccordo per tubo Ø 1/4" 4 Raccordo per tubo Ø 4 (5/32") 6 Raccordo per tubo Ø 6 8 Raccordo per tubo Ø 8 (5/16")			0 Monostabile 1 Bistabile	▲ Z 2 valvole 2/2 NC ▲ I 2 valvole 3/2 NC ▲ W 2 valvole 3/2 NO ▲ L 3/2 NC + 3/2 NO V 5/2 monostabile ▲ K 5/2 bistabile ▲ O 5/3 CC G 3/2 NC alta portata J 3/2 NO alta portata + R Sezionatrice di circuito Y Bypass N Falsa valvola (tappo)	

▲ Solo per versione con 8 controlli.  
+ Necessità dell'asservimento della bocca X.

## ACCESSORI

### KIT CONNETTORE A VASCHETTA 9 PIN DIRITTO IP65

Codice	Descrizione	Peso [g]
02269G0000	Kit connettore D-Sub 9 PIN diritto IP65	20

### KIT CONNETTORE A VASCHETTA 9 PIN DIRITTO IP65 PRECABLATO

Codice	Descrizione	Peso [g]
02269G0100	Connettore D-Sub 9 PIN diritto IP65 + cavo L = 1 m	80
02269G0250	Connettore D-Sub 9 PIN diritto IP65 + cavo L = 2.5 m	170
02269G0500	Connettore D-Sub 9 PIN diritto IP65 + cavo L = 5 m	320
02269G1000	Connettore D-Sub 9 PIN diritto IP65 + cavo L = 10 m	620
02269H0100*	Connettore D-Sub 9 PIN diritto IP65 + cavo UL, H-FLEX CL6 L = 1 m	80
02269H0250*	Connettore D-Sub 9 PIN diritto IP65 + cavo UL, H-FLEX CL6 L = 2.5 m	170
02269H0500*	Connettore D-Sub 9 PIN diritto IP65 + cavo UL, H-FLEX CL6 L = 5 m	320
02269H1000*	Connettore D-Sub 9 PIN diritto IP65 + cavo UL, H-FLEX CL6 L = 10 m	620

\* Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

### KIT CONNETTORE VASCHETTA 9 PIN DIRITTO IP40

Codice	Descrizione	Peso [g]
0226180102	Kit connettore D-Sub 9 PIN diritto	20

### CAVO

Codice	Descrizione	Peso [g/m]
0226107201	Cavo 10 PIN	60

Specificare il n° di metri desiderato.

### KIT CONNETTORE A VASCHETTA 9 PIN DIRITTO PRECABLATO IP40

Codice	Descrizione	Peso [g]
0226900100	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 1 m	80
0226900250	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 2.5 m	170
0226900500	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 5 m	320
0226900750	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 7.5 m	470
0226901000	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 10 m	620
0226901500	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 15 m	920
0226902000	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 20 m	1220
0226905000	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 50 m	3020

## RICAMBI

### CARTUCCIA

Codice	Descrizione	Ø
02282R2001	Kit cartuccia quadrata basi EB 80 Ø 4	4 (5/32")
02282R2002	Kit cartuccia quadrata basi EB 80 Ø 6	6
02282R2003	Kit cartuccia quadrata basi EB 80 Ø 8	8 (5/16")
02282R2006	Kit cartuccia quadrata basi EB 80 Ø 1/4	1/4"

Confezione 10 pezzi

### GUARNIZIONI TRA BASE E VALVOLE

Codice	Descrizione
02282R1002	Kit guarnizione tra base e valvola EB 80

Confezione 10 pezzi

### KIT CONNETTORE A VASCHETTA 9 PIN A 90° PRECABLATO IP40

Codice	Descrizione	Peso [g]
0226910100	Connettore D-Sub 9 PIN 90° + cavo L = 1 m	80
0226910250	Connettore D-Sub 9 PIN 90° + cavo L = 2.5 m	170
0226910500	Connettore D-Sub 9 PIN 90° + cavo L = 5 m	320
0226910750	Connettore D-Sub 9 PIN 90° + cavo L = 7.5 m	470
0226911000	Connettore D-Sub 9 PIN 90° + cavo L = 10 m	620
0226911500	Connettore D-Sub 9 PIN 90° + cavo L = 15 m	920

### CONNETTORE DIRITTO M12 CODIFICA A

Codice	Descrizione
W0970513001	Connettore M12 x 1 a 5 PIN diritto

Nota: utilizzabile per IO-Link

### CONNETTORE DIRITTO CON CAVO M12 CODIFICA A

Codice	Descrizione
W0970513002	Connettore M12 x 1 a 5 PIN diritto con cavo L = 5 m

Nota: utilizzabile per IO-Link

### CONNETTORE A 90° M12 CODIFICA A

Codice	Descrizione
W0970513003	Connettore M12 x 1 a 5 PIN a 90°

Nota: utilizzabile per IO-Link

### CONNETTORE A 90° CON CAVO M12 CODIFICA A

Codice	Descrizione
W0970513004	Connettore M12 x 1 a 5 PIN a 90° con cavo L = 5 m

Nota: utilizzabile per IO-Link

### CONNETTORE A T M12 CODIFICA A / M8 MASCHIO PER ALIMENTAZIONE AUSILIARIA

Codice	Descrizione
0240009070	Connettore a T per alimentazione ausiliaria

Nota: utilizzabile per IO-Link

### GUARNIZIONI TRA BASE E LAMIERA DI CHIUSURA

Codice	Descrizione
02282R1006	Kit guarnizione tra base e lamiera di chiusura EB 80 BOXI

Confezione 10 pezzi

### PIEDINO

Codice	Descrizione
02282R4002	Piedino di fissaggio EB 80 BOXI

Confezione 3 pezzi

## EB 80 - ISOLA A 6 - 8 - 12 POSIZIONI



### SEQUENZA DI CONFIGURAZIONE

EB 80 BOXI FAMIGLIA	0 8	1 6	E 0 2 6 CONNESSIONE ELETTRICA	G FILETTI BOCCHE 1, 3, 5	1 ASSERVIMENTO	8 8 8 4 4 6 6 6 RACCORDI PER BOCHE 2-4 (Partendo da sinistra)	0 COMANDO MANUALE VALVOLE	V V K I V V K I VALVOLE	M 1 0 0 B 0 0 ALIMENTAZIONE SUPPLEMENTARE (Opzionale)
BOXI	Posizioni	Comandi elettrici							
	06	06	E026 Connessione multipolare, D-Sub 26 pin	G 1/4" G (BSP) U 1/4" NPT	1 Non asservita X Asservita	1 Senza cartucce 2 Raccordo per tubo Ø 1/4" 4 Raccordo per tubo Ø 4 (5/32") 6 Raccordo per tubo Ø 6 8 Raccordo per tubo Ø 8 (5/16")	0 Monostabile 1 Bistabile ● 9 Senza valvole	▲ Z 2 valvole 2/2 NC ▲ I 2 valvole 3/2 NC ▲ W 2 valvole 3/2 NO ▲ L 3/2 NC + 3/2 NO V 5/2 monostabile ▲ K 5/2 bistabile ▲ O 5/3 CC G 3/2 NC alta portata J 3/2 NO alta portata + R Sezionatrice di circuito Y Bypass N Falsa valvola (tappo) ● 9 Nessuna	SCARICO SILENZIATO M100B00 Raccordo per tubo Ø 8 (5/16") M200B00 Raccordo per tubo Ø 10 M300B00 Raccordo per tubo Ø 12 M500B00 Raccordo per tubo Ø 1/2"
	08	08							
	12	12							

- ▲ Solo per versione con 12, 16 o 24 comandi elettrici.
- + Necessita dell'asservimento della bocca X.
- Tutta l'isola senza valvole.

#### Esempio di sequenza di configurazione isola con valvole

BOXI	12	24	E026	G	1	66666888888	1	IIKKKIIKKK	M100B00
------	----	----	------	---	---	-------------	---	------------	---------

#### Esempio di sequenza di configurazione isola senza valvole

BOXI	12	24	E026	G	1	66666888888	9	99999999999	M100B00
------	----	----	------	---	---	-------------	---	-------------	---------

Come per le isole EB 80, in fase di ordine, è necessario fornire la sequenza di configurazione completa (vedere esempi). Il codice di vendita della configurazione richiesta, verrà creato dai nostri uffici commerciali.

## ACCESSORI

### KIT CONNETTORE A VASCHETTA D-Sub 26 PIN ALTA DENSITÀ DIRITTO IP65 PRECABLATO

Codice	Descrizione	Peso [g]	Codice	Descrizione	Peso [g]
02269K0100	Connettore D-Sub HD 26 PIN diritto IP65 + cavo L = 1 m	160	02269K0500	Connettore D-Sub HD 26 PIN diritto IP65 + cavo L = 5 m	680
02269K0250	Connettore D-Sub HD 26 PIN diritto IP65 + cavo L = 2.5 m	350	02269K1000	Connettore D-Sub HD 26 PIN diritto IP65 + cavo L = 10 m	1300

## RICAMBI

### CARTUCCIA PER BASI

Codice	Descrizione	Ø
02282R2001	Kit cartuccia quadrata basi EB 80 Ø 4	4 (5/32")
02282R2002	Kit cartuccia quadrata basi EB 80 Ø 6	6
02282R2003	Kit cartuccia quadrata basi EB 80 Ø 8	8 (5/16")
02282R2006	Kit cartuccia quadrata basi EB 80 Ø 1/4	1/4"

Confezione 10 pezzi

### CARTUCCIA PER ALIMENTAZIONE SUPPLEMENTARE

Codice	Descrizione	Ø
02282R2110	Kit cartuccia silenziatore EB 80	silenziatore
02282R2113	Kit cartuccia tonda alimentazione EB 80 Ø 8	8 (5/16")
02282R2114	Kit cartuccia tonda alimentazione EB 80 Ø 10	10
02282R2115	Kit cartuccia tonda alimentazione EB 80 Ø 12	12
02282R2118	Kit cartuccia tonda alimentazione EB 80 Ø 1/2	1/2"

Confezione 10 pezzi

### GUARNIZIONI TRA BASE E VALVOLE

Codice	Descrizione
02282R1002	Kit guarnizione tra base e valvola EB 80

Confezione 10 pezzi

### SELETORE ASSERVIMENTO

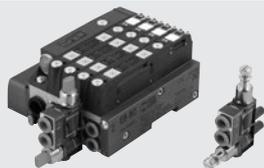
Codice	Descrizione
02282R9002	Kit selettore asservimento e OR

Confezione 10 pezzi

### PIEDINI DI FISSAGGIO

Codice	Descrizione
02282R4003	Kit piedini di fissaggio

## EB 80 MODULO MULTIFUNZIONE



DATI TECNICI	
Pressione max d'esercizio	bar 10 MPa 1 psi 145
Temperatura d'esercizio	°C -10 ÷ + 50 °F 14 ÷ 122
Fluido	Aria senza lubrificazione
Qualità dell'aria richiesta	ISO 8573-1 classe 4-7-3
Funzioni	Regolatore di flusso unidirezionale, regolatore di flusso bidirezionale, regolatore di pressione, valvola di scarico rapido, valvola di non ritorno, valvola sezionatrice a 2 o 3 vie, valvola pneumatica, visualizzatore di pressione, strozzatore calibrato
Ingresso aria	Tubetti per raccordi Ø 8 mm
Mandate di aria	Raccordi a cartuccia per tubi Ø 4 (5/32"), Ø 6, Ø 1/4", Ø 8 (5/16")
Tubo consigliato	Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Poliammide 12 - Polipropilene

### CHIAVE DI CODIFICA

02282 FAMIGLIA	L SOTTOINSIEME	6 RACCORDI	610 FUNZIONE BOCCA 2 (Superiore)	410 FUNZIONE BOCCA 4 (Inferiore)
02282 EB 80	L Modulo multifunzione	2 Raccordo per tubo Ø 1/4" 4 Raccordo per tubo Ø 4 (5/32") 6 Raccordo per tubo Ø 6 8 Raccordo per tubo Ø 8 (5/16")	000 NF - Nessuna funzione 410 RFL - Regolatore di flusso unidirezionale 411 RFL - Regolatore di flusso bidirezionale 610 REG - Regolatore di pressione 630 VSRC - Valvola di scarico rapido convogliata 631 VSRS - Valvola di scarico rapido silenziata 632 VSRR - Valvola di scarico rapido regolata 640 VNR - Valvola di non ritorno 650 V2V - Valvola sezionatrice a 2 vie 660 V3V - Valvola sezionatrice a 3 vie 670 PNV - Valvola pneumatica a 3 vie 671 P2V - Valvola pneumatica a 2 vie unidirezionale 680 LAM - Visualizzatore di pressione colore arancione 682 LAM - Visualizzatore di pressione colore verde 7_ * RFF - Strozzatore calibrato unidirezionale tipo V 8_ * RFF - Strozzatore calibrato bidirezionale tipo B	000 NF - Nessuna funzione 410 RFL - Regolatore di flusso unidirezionale 411 RFL - Regolatore di flusso bidirezionale 610 REG - Regolatore di pressione 630 VSRC - Valvola di scarico rapido convogliata 631 VSRS - Valvola di scarico rapido silenziata 632 VSRR - Valvola di scarico rapido regolata 640 VNR - Valvola di non ritorno 650 V2V - Valvola sezionatrice a 2 vie 660 V3V - Valvola sezionatrice a 3 vie 670 PNV - Valvola pneumatica a 3 vie 671 P2V - Valvola pneumatica a 2 vie unidirezionale 680 LAM - Visualizzatore di pressione colore arancione 682 LAM - Visualizzatore di pressione colore verde 7_ * RFF - Strozzatore calibrato unidirezionale tipo V 8_ * RFF - Strozzatore calibrato bidirezionale tipo B

\* Le ultime due cifre indicano il Ø di strozzatura.

02 = Ø 0.2 mm	05 = Ø 0.5 mm	10 = Ø 1.0 mm
03 = Ø 0.3 mm	06 = Ø 0.6 mm	13 = Ø 1.3 mm
04 = Ø 0.4 mm	08 = Ø 0.8 mm	15 = Ø 1.5 mm

## RICAMBI

### CARTUCCIA

Codice	Descrizione	Ø
02282R2001	Kit cartuccia quadrata basi EB 80 Ø 4	4 (5/32")
02282R2002	Kit cartuccia quadrata basi EB 80 Ø 6	6
02282R2003	Kit cartuccia quadrata basi EB 80 Ø 8	8 (5/16")
02282R2006	Kit cartuccia quadrata basi EB 80 Ø 1/4	1/4"

Confezione 10 pezzi

## EB 80 SPLASH AREA



### DATI TECNICI

Dati tecnici generali	Vedere pag. 146
Grado di protezione dal lato splash-area	IP67
Versioni	da 3 fino a 8 posizioni; da 8 fino a 12 posizioni
Si possono fissare composizioni di basi per questo numero di valvole	Per versione fino a 8 posizioni: 3, 4, 6, 7, 8 valvole Per versione fino a 12 posizioni: 8, 9, 10, 11, 12 valvole
Attacchi pneumatici	Alimentazione e scarico: 1/4" Pilotaggio: M5 Mandate: 1/8"

N.B.: L'isola di valvole da utilizzare con splash-area deve essere configurata con i raccordi delle bocche 2 e 4 Ø 8 mm e quelli delle bocche 1, 3 e 5 Ø 12 mm

### CHIAVE DI CODIFICA

02282 FAMIGLIA	R CATEGORIA	7 SOTTOINSIEME	08 NUMERO DI POSIZIONI	0 MATERIALE
02282 EB 80	R Ricambi e accessori	7 Splash-area	08 8 posizioni 12 12 posizioni	0 Piastra Alluminio 6082 anodizzata 1 Piastra AISI 304

Codice	Descrizione	Peso [g]
02282R7080	Kit splash-area EB 80 3-8 posizioni alluminio	919
02282R7081	Kit splash-area EB 80 3-8 posizioni inox	2354
02282R7120	Kit splash-area EB 80 8-12 posizioni alluminio	1189
02282R7121	Kit splash-area EB 80 8-12 posizioni inox	3046

### NOTE

## HDM + CONNESSIONE MULTIPOLARE



DATI TECNICI						
Connessioni bocche valvole		bocche 2 e 4 con raccordo autom. Ø 4; 6; 8; 10 mm / bocca alim. raccordo automatico Ø 10 o Ø 12 mm / bocca scarico fil. 3/8" / bocca scarico piloti fil. M5				
Attacco alimentazione piloti sul terminale		raccordo automatico Ø 4 mm				
Numero massimo piloti		16				
Numero massimo valvole		16 (in funzione del numero max di piloti)				
Temperatura di funzionamento °C		-10 ÷ +60				
Fluido		Aria filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata la lubrificazione deve essere continua				
Range di pressione bar		X (alimentazione piloti) 1-11 (alimentazione valvole)				
Terminale 1-11		vuoto ÷ 10				
Terminale 1		3 ÷ 7				
Tensione		3 ÷ 7				
Potenza W		24VDC ± 10%				
Azionamento		0.9				
Classe di isolamento		PNP o NPN				
Grado di protezione		F155				
Durata dell'inserimento		IP65 con gli scarichi convogliati				
Portata a 6.3 bar ΔP 1 bar		100% ED				
NL/min		11.5 mm Ø 4	11.5 mm Ø 6	14 mm Ø 8	23 mm Ø 8	23 mm Ø 10
Valvole 5/2 e 3/2		200	500	650	1000	1200
Valvole 5/3		200	300	300	500	500
TRA/TRR 2x3/2 monostabile a 6 bar						8 / 60
TRA/TRR 5/2 monostabile a 6 bar						8 / 33
TRA/TRR 5/2 bistabile a 6 bar						20 / 20
TRA/TRR 5/3 cc monostabile a 6 bar						20 / 20
Note d'uso						8 / 8
						15 / 15
Prima di far passare aria nelle valvole è necessario inserire i tubi nei raccordi, altrimenti c'è il rischio che la guarnizione del raccordo, trascinata dal flusso di aria, venga espulsa dalla propria sede.						
Per valvole, intermedi ed accessori comuni vedere pag. 171						

### SINOTTICO TAGLIE E VERSIONI

H D M VALVOLA	2 TERMINALE INGRESSO	8 SUPPORTO ELETTRICO	M TIPO MANUALE	16 - W 8 - W 6 - O 4 - L 8 - 5 TIPO VALVOLA	1 4 - 1 6 ULTERIORE DESCRIZIONE
Heavy duty Multimach IP65	2 Terminale 1-11 Ø 10 3 Terminale 1 Ø 10 25 Terminale 1-11 Ø 12	8 D-Sub 25 poli	M Comando manuale monostabile B Comando manuale bistabile	I n° 2 3/2 NC W n° 2 3/2 NO L 3/2 NO + 3/2 NC V 5/2 monostabile K 5/2 bistabile O 5/3 monostabile *F 5/2 monostabile 4 Terminale 1-11 destro Ø 12 5 Terminale cieco 6 Intermedio passante 7 Intermedio cieco 20 Sezione di scarico 4 Cartuccia 4 6 Cartuccia 6 8 Cartuccia 8 - 14 mm 8S Cartuccia 8 - 23 mm 10 Cartuccia 10	14 Guscio IP65 25 poli 16 n° 2 staffe per barra DIN

\* Utilizza un pin solo (come la "V") ma occupa 2 segnali

#### TERMINALE 1-11-25D

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227301200	Kit terminale HDM 1-11-25D Ø 10	370
0227301220	Kit terminale HDM 1-11-25D Ø 12	370

Tramite l'impiego di questo terminale è possibile differenziare tutte le alimentazioni:

- Bocca 2
- Bocca 4
- Alimentazione piloti

#### TERMINALE 1-25D Ø 10

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227301201	Kit terminale HDM 1-25D Ø 10	370

## ACCESSORI

#### KIT CONNETTORE VASCHETTA 25 POLI 45° IP65

Codice	Descrizione	Peso [g]
0226180107	Kit connettore vaschetta 25 poli 45° IP 65	65

#### KIT TARGHETTE DI IDENTIFICAZIONE

Codice	Descrizione	Peso [g]
0226107000	Kit targhette di identificazione Confezione 16 pezzi	

#### KIT CONNETTORE VASCHETTA 25 POLI A 45° PRECABLATO

Codice	Descrizione	Peso [g]
0226960100	Connettore IP 65 + cavo 25 poli 45° L = 1 m	190
0226960250	Connettore IP 65 + cavo 25 poli 45° L = 2.5 m	390
0226960500	Connettore IP 65 + cavo 25 poli 45° L = 5 m	740

#### CAVI

Codice	Descrizione	Peso [g/m]
0226107201	Cavo 10 poli	60
0226107101	Cavo 19 poli	122
0226107102	Cavo 25 poli	130

Specificare il n° di metri desiderato.

## HDM + AS-Interface



### DATI TECNICI

Connessioni bocche valvole	Bocche 2 e 4 con raccordo rapido Ø 4; 6; 8; 10 mm / bocca alimentazione raccordo Ø 10 o 12* mm / bocca di scarico filettato 3/8" / bocca di scarico piloti filetto M5
Numero massimo piloti	Terminale con 1 nodo = 4 / terminale con 2 nodi = 8
Numero massimo valvole	Terminale con 1 nodo = 4 (in funzione del numero max di piloti) / terminale con 2 nodi = 8 (in funzione del numero max di piloti)
Note d'uso	Se si impiegano valvole tipo 8S oppure 10 sfruttandone la capacità di portata è necessario che la pressione di alimentazione sia di almeno 6 bar (per evitare che la pressione ai piloti scenda troppo). *Con terminale destro 1-11

Per dati tecnici valvole vedere pag. 165

Per valvole, intermedi ed accessori comuni vedere pag. 171

VALVOLE

HDM + AS-Interface

### SINOTTICO TAGLIE E VERSIONI

H D M VALVOLA	3 TERMINALE INGRESSO	A S - 4 SUPPORTO ELETTRICO	M TIPO MANUALE	16 - W 8 - 5 TIPO VALVOLA	1 6 ULTERIORE DESCRIZIONE
Heavy duty Multimach IP65	3 Terminale 1	Versione ad indirizzo standard <b>AS-4</b> 1 nodo, 4 out, cavo giallo <b>AS-8</b> 2 nodi, 8 out, cavo giallo <b>AO-4</b> 1 nodo, 4 out e 4 in M8, cavo giallo <b>AP-4</b> 1 nodo, 4 out e 4 in M12, cavo giallo <b>AZ-4</b> 1 nodo, 4 out, cavo giallo e cavo nero <b>AZ-8</b> 2 nodi, 8 out, cavo giallo e cavo nero <b>AE-4</b> 1 nodo, 4 out e 4 in M8, cavo giallo e cavo nero <b>AE-8</b> 2 nodi, 8 out e 8 in M8, cavo giallo e cavo nero	<b>M</b> Comando manuale monostabile <b>B</b> Comando manuale bistabile	<b>I</b> n° 2 3/2 NC <b>W</b> n° 2 3/2 NO <b>L</b> 3/2 NO + 3/2 NC <b>V</b> 5/2 monostabile <b>K</b> 5/2 bistabile <b>O</b> 5/3 monostabile <b>*F</b> 5/2 monostabile <b>4</b> Terminale 1-11 destro Ø 12 <b>5</b> Terminale cieco <b>6</b> Intermedio passante <b>7</b> Intermedio cieco <b>20</b> Sezionatore di scarico <b>4</b> Cartuccia 4 <b>6</b> Cartuccia 6 <b>8</b> Cartuccia 8 - 14 mm <b>8S</b> Cartuccia 8 - 23 mm <b>10</b> Cartuccia 10	<b>16</b> n° 2 staffe per barra DIN

\* Utilizza un pin solo (come la "V") ma occupa 2 segnali

#### TERMINALE 1 AS-4, AS-8

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227301202	Kit terminale HDM 1 AS-4 1 nodo, 4 Out, cavo giallo	465
0227301208	Kit terminale HDM 1 AS-8 2 nodi, 8 Out, cavo giallo	454

#### TERMINALE 1 AP-4, M12

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227301212	Kit terminale HDM 1 AP-4 1 nodo, 4 Out e 4 In M12 cavo giallo	756

#### TERMINALE 1 AE-8, M8

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227301216	Kit terminale HDM 1 AE-8 2 nodi, 8 Out e 8 In M8, cavo giallo e cavo nero	773

#### TERMINALE 1 AO-4, M8

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227301218	Kit terminale HDM 1 AO-4 1 nodo, 4 Out e 4 In M8 cavo giallo	759

#### TERMINALE 1 AE-4, M8

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227301214	Kit terminale HDM 1 AE-4 1 nodo, 4 Out e 4 In M8 cavo giallo e cavo nero	761

#### TERMINALE 1 AZ-4, AZ-8

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227301204	Kit terminale HDM 1 AZ-4 1 nodo, 4 Out, cavo giallo e cavo nero	467
0227301210	Kit terminale HDM 1 AZ-8 2 nodi, 8 Out, cavo giallo e cavo nero	456

## ACCESSORI

#### KIT CONNETTORE PER INDIRIZZAMENTO AS-interface

Codice	Descrizione
0226950150	Connettore per indirizzamento AS-interface cavo L = 1 m

#### TAPPO M8 - M12

Codice	Descrizione
0240009039	Tappo per connettore M8
0240009040	Tappo per connettore M12

#### KIT CONNETTORE AS-interface

Codice	Descrizione
0226950151	Kit connettore AS-interface

## HDM + PROFIBUS-DP



DATI TECNICI	
Connessioni bocche valvole	Bocche 2 e 4 con raccordo rapido Ø 4; 6; 8; 10 mm / bocca alimentazione raccordo Ø 10 o 12* mm / bocca di scarico filettato 3/8" / bocca di scarico piloti filetto M5
Numero massimo piloti	16
Numero massimo valvole	16 (in funzione del numero max di piloti)
Tensione	24 VDC ±10% (slave protetto da sovraccarico e da inversione di polarità)
Grado di protezione	IP65 (con gli scarichi convogliati e con il connettore Bus Out tappato se non utilizzato)
Note d'uso	*Con terminale destro 1-11
<b>Modulo Profibus DP per valvole HDM</b>	
Protezione	Uscite protette da sovraccarichi e cortocircuiti
Assorbimento di corrente max (tutte le valvole ON)	~500 mA
Indirizzamento	Tramite selettori rotativi
N° max dell'indirizzo impostabile	99
Impostazioni di fabbrica: indirizzo	3
Diagnostica di difetto periferico	Segnalazione locale tramite LED e segnalazione al Master
Difetti segnalati	Cortocircuito o sovraccarico dell'uscita. Mancanza dell'alimentazione ausiliaria
Stato del modulo in caso di difetto periferico	Comunicazione Profibus attiva. Il bit "Difetto periferico" è attivo e accessibile alla stazione master.
Valore del bit di dato	0 = non attivo - 1 = attivo
Stato delle uscite in assenza di comunicazione	Inattive

Per dati tecnici valvole vedere pag. 165

Per valvole, intermedi ed accessori comuni vedere pag. 171

### SINOTTICO TAGLIE E VERSIONI

H D M VALVOLA	2 TERMINALE INGRESSO	P SUPPORTO ELETTRICO	M TIPO MANUALE	16 - W 8 - W 6 - O 4 - L 8 - 5 TIPO VALVOLA	1 6 ULTERIORE DESCRIZIONE
Heavy duty MultiMach IP65	2 Terminale 1-11 3 Terminale 1	P Profibus-DP	M Comando manuale monostabile B Comando manuale bistabile	I n° 2 3/2 NC W n° 2 3/2 NO L 3/2 NO + 3/2 NC V 5/2 monostabile K 5/2 bistabile O 5/3 monostabile *F 5/2 monostabile 4 Terminale 1-11 destro Ø 12 5 Terminale cieco 6 Intermedio passante 7 Intermedio cieco 20 Sezionatore di scarico 4 Cartuccia 4 6 Cartuccia 6 8 Cartuccia 8 - 14 mm 85 Cartuccia 8 - 23 mm 10 Cartuccia 10	16 n° 2 staffe per barra DIN

\*utilizza un PIN solo (come la "V") ma occupa 2 segnali

#### TERMINALE 1-11 PROFIBUS-DP

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227301231	Kit terminale 1-11 HDM PROFIBUS	730

#### TERMINALE 1 PROFIBUS-DP

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227301230	Kit terminale 1 HDM PROFIBUS	730

## ACCESSORI

### CONNETTORE M8 PER ALIMENTAZIONE

Codice	Descrizione
0240009060	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 3 m
0240009037	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 5 m
0240009058	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 10 m
0240009059	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 15 m
0240009P60 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 3 m
0240009P37 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 5 m
0240009P58 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 10 m
0240009P59 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 15 m

\* Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

### CONNETTORE M12 BUS-OUT MASCHIO

Codice	Descrizione
0240009035	Connettore M12 maschio codifica B

### CONNETTORE M12 BUS-IN FEMMINA

Codice	Descrizione
0240009036	Connettore M12 femmina codifica B

### TAPPO M8 - M12

Codice	Descrizione
0240009039	Tappo per connettore M8
0240009040	Tappo per connettore M12

## HDM + EtherNet/IP



DATI TECNICI	
Connessioni bocche valvole	Bocche 2 e 4 con raccordo rapido Ø 4; 6; 8; 10 mm / bocca alimentazione raccordo Ø 10 o 12* mm / bocca di scarico filettato 3/8" / bocca di scarico piloti filetto M5
Numero massimo piloti	16
Numero massimo valvole	16 (in funzione del numero max di piloti)
Tensione	24 VDC ±10% (slave protetto da sovraccarico e da inversione di polarità)
Grado di protezione	IP65 (con gli scarichi convogliati e con il connettore Bus Out tappato se non utilizzato) *Con terminale destro 1-11
<b>Modulo EtherNet/IP per valvole HDM</b>	
Bus di campo	EtherNet/IP - 10/100 Mbit/s - Half-duplex - Full-duplex - Supporta l'Autonegoziazione
Impostazioni di fabbrica	Denominazione modulo: Cmseries - Indirizzo IP 192.168.192.30
Indirizzamento	Software DHCP/BOOTP
Tensione	24VDC ± 10%
Numero massimo piloti (Out)	16
Numero massimo valvole	16 (in funzione nel numero massimo di piloti)
Corrente di alimentazione lcc Bus	lcc nominale 120 mA - lcc istantanea (< 2 ms) 450 mA
Assorbimento massimo di un isola con 16 valvole monostabili Protezioni	lcc nominale Valvole OFF 120 mA - lcc nominale Valvole ON 580 mA
Protezioni	Modulo protetto da sovraccarico e da inversione di polarità. Uscite protette da sovraccarichi e da cortocircuiti
Connessioni	Bus di campo: n° 2 M12 Femmina codifica D, switch interno alimentazione: M8 4 pin - input: M8 3 pin
Valore del bit di dato	0 = non attivo - 1 = attivo
Stato delle uscite in assenza di comunicazione	Non attive

Per dati tecnici valvole vedere pag. 165. Per valvole, intermedi ed accessori comuni vedere pag. 171

### SINOTTICO TAGLIE E VERSIONI

H D M VALVOLA	2 TERMINALE INGRESSO	EN SUPPORTO ELETTRICO	M TIPO MANUALE	16 - W 8 - W 6 - O 4 - L 8 - 5 TIPO VALVOLA	1 6 ULTERIORE DESCRIZIONE
Heavy duty	2 terminale 1-11	EN EtherNet/IP	M Comando manuale monostabile	I n° 2 3/2 NC	5 terminale cieco
Multimach	3 terminale 1		B Comando manuale bistabile	W n° 2 3/2 NO	6 intermedio passante
IP65				L 3/2 NO + 3/2 NC	7 intermedio cieco
				V 5/2 monostabile	20 sezionatore di scarico
				K 5/2 bistabile	4 cartuccia 4
				O 5/3 monostabile	6 cartuccia 6
				*F 5/2 monostabile	8 cartuccia 8 - 14 mm
				4 terminale 1-11 destro tubo Ø 12	8S cartuccia 8 - 23 mm
					10 cartuccia 10

\* Utilizza un pin solo (come la "V") ma occupa 2 segnali

#### TERMINALE 1-11 EtherNet/IP

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227301242	Kit terminale HDM 1-11 EtherNet/IP	730

#### TERMINALE 1 EtherNet/IP

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227301243	Kit terminale HDM 1 EtherNet/IP	730

## ACCESSORI

### CONNETTORE M8 PER ALIMENTAZIONE

Codice	Descrizione
0240009060	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 3 m
0240009037	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 5 m
0240009058	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 10 m
0240009059	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 15 m
0240009P60 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 3 m
0240009P37 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 5 m
0240009P58 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 10 m
0240009P59 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 15 m

\* Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

### TAPPO M12

Codice	Descrizione
0240009040	Tappo per connettore M12

### CONNETTORE M12 BUS CODIFICA D

Codice	Descrizione
0240005051	Connettore M12 BUS codifica D Nota: utilizzabile per BUS della famiglia EtherNet (Profinet IO, EtherCAT, EtherNet/IP....)

### CAVO PER BUS

Codice	Descrizione
0240005220	Cavo per BUS L = 20 m Nota: utilizzabile per BUS della famiglia EtherNet (Profinet IO, EtherCAT, EtherNet/IP....)

### CONNETTORE DIRITTO PER BUS M12-M12 CODIFICA D CON CAVO

Codice	Descrizione
0240005103	Connettore diritto per BUS M12-M12 codifica D con cavo 3 m
0240005105	Connettore diritto per BUS M12-M12 codifica D con cavo 5 m
0240005110	Connettore diritto per BUS M12-M12 codifica D con cavo 10 m Nota: utilizzabile per BUS della famiglia EtherNet (Profinet IO, EtherCAT, EtherNet/IP....)

### CONNETTORE DIRITTO PER BUS M12 CODIFICA D CON CAVO

Codice	Descrizione
0240005093	Connettore diritto per BUS M12 codifica D con cavo 3 m
0240005095	Connettore diritto per BUS M12 codifica D con cavo 5 m
0240005100	Connettore diritto per BUS M12 codifica D con cavo 10 m Nota: utilizzabile per BUS della famiglia EtherNet (Profinet IO, EtherCAT, EtherNet/IP....)

### CONNETTORE RJ45

Codice	Descrizione
0240005050	Connettore RJ45 a 4 contatti secondo IEC 60 603-7

## HDM + CANopen



DATI TECNICI	
Connessioni bocche valvole	Bocche 2 e 4 con raccordo rapido Ø 4; 6; 8; 10 mm / bocca alimentazione raccordo Ø 10 o 12* mm / bocca di scarico filettato 3/8" / bocca di scarico piloti filetto M5
Numero massimo piloti	16
Numero massimo valvole	16 (in funzione del numero max di piloti)
Tensione	24 VDC ±10% (slave protetto da sovraccarico e da inversione di polarità)
Grado di protezione	IP65 (con gli scarichi convogliati e con il connettore Bus Out tappato se non utilizzato)
Note d'uso	*Con terminale destro 1-11
<b>Modulo CANopen per valvole HDM</b>	
Protezione	Uscite protette da sovraccarichi e cortocircuiti
Assorbimento di corrente max (tutte le valvole ON)	~800 mA
Indirizzamento	Tramite DIP SWITCH
N° max dell'indirizzo impostabile	127
Impostazioni di fabbrica: indirizzo	1
Diagnostica di difetto periferico	Segnalazione locale tramite LED e segnalazione al Master
Difetti segnalati	Cortocircuito o sovraccarico dell'uscita. Mancanza dell'alimentazione ausiliaria
Stato del modulo in caso di difetto periferico	Comunicazione CANopen attiva. Il bit "Difetto periferico" è attivo e accessibile alla stazione master.
Valore del bit di dato	0 = non attivo - 1 = attivo
Stato delle uscite in assenza di comunicazione	Inattive
<b>Modulo INPUT per valvole HDM</b>	
Tensione alimentazione sensori	24 VDC ±10% (in funzione dell'alimentazione modulo CANopen)
Alimentazione sensori max (distribuito sui 4 connettori) mA	40
Tipo ingresso	PNP per sensori a 2-3 fili secondo EN 60947-5-2
Protezione	Ingressi protetti da sovraccarico e cortocircuito
Segnalazione INPUT attivi	Un LED per ogni INPUT

Per dati tecnici valvole vedere pag. 165

Per valvole, intermedi ed accessori comuni vedere pag. 171

### SINOTTICO TAGLIE E VERSIONI

H D M VALVOLA	2 TERMINALE INGRESSO	CAN O SUPPORTO ELETTRICO	M TIPO MANUALE	16 - W 8 - W 6 - O 4 - L 8 - 5 TIPO VALVOLA	1 6 ULTERIORE DESCRIZIONE
Heavy duty Multimach IP65	2 Terminale 1-11 3 Terminale 1	CAN O CANopen 16 OUTPUT CAN I/O CANopen 8 INPUT e 16 OUTPUT	M Comando manuale monostabile B Comando manuale bistabile	I n° 2 3/2 NC W n° 2 3/2 NO L 3/2 NO + 3/2 NC V 5/2 monostabile K 5/2 bistabile O 5/3 monostabile *F 5/2 monostabile 4 Terminale 1-11 destro Ø 12 5 Terminale cieco 6 Intermedio passante 7 Intermedio cieco 20 Sezionatore di scarico 4 Cartuccia 4 6 Cartuccia 6 8 Cartuccia 8 - 14 mm 85 Cartuccia 8 - 23 mm 10 Cartuccia 10	16 n° 2 staffe per barra DIN

\*utilizza un PIN solo (come la "V") ma occupa 2 segnali

#### TERMINALE 1-11 CANopen O

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227301251	Kit terminale 1-11 HDM CANopen OUTPUT	745
Gestisce 16 OUTPUT (elettopiloti)		

#### TERMINALE 1-11 CANopen I/O

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227301250	Kit terminale 1-11 HDM CANopen IN-OUT	734
Gestisce 16 OUTPUT e 8 INPUT		

#### TERMINALE 1 CANopen O

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227301253	Kit terminale 1 HDM CANopen OUTPUT	746
Gestisce 16 OUTPUT (elettopiloti)		

#### TERMINALE 1 CANopen I/O

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227301252	Kit terminale 1 HDM CANopen IN-OUT	735
Gestisce 16 OUTPUT e 8 INPUT		

## ACCESSORI PER HDM+CANopen

### CONNETTORE DIRITTO PER ALIMENTAZIONE CANopen

Codice	Descrizione
W0970513001	Connettore M12X1 a 5 pin diritto

### CONNETTORE M12 FEMMINA PER BUS-IN CANopen

Codice	Descrizione
0240009055	Connettore M12 femmina codifica A

### CONNETTORE DIRITTO SENZA CAVO PER INPUT CANopen

Codice	Descrizione
0240009021	Diritto senza cavo

### DISTRIBUTORE Y CON CAVO E CONNETTORI DIRITTI M12 PER INPUT CANopen

Codice	Descrizione
0240009031	Distributore Y cavo 0.6 m
0240009032	Distributore Y cavo 1.5 m

### CONNETTORE DIRITTO CON CAVO PER ALIMENTAZIONE CANopen

Codice	Descrizione
W0970513002	Connettore M12x1 a 5 pin diritto con cavo L = 5 m

### CONNETTORE M12 MASCHIO PER BUS-OUT CANopen

Codice	Descrizione
0240009038	Connettore M12 maschio codifica A

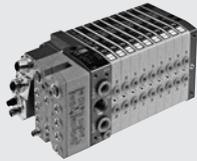
### CONNETTORE DIRITTO CON CAVO PER INPUT CANopen

Codice	Descrizione
0240009002	Diritto cavo 1.5 m
0240009003	Diritto cavo 5 m

### TAPPO M12 PER BUS OUT E INPUT CANopen

Codice	Descrizione
0240009002	Tappo per connettore M12

## HDM + B&R



### CONNETTORE INTELLIGENTE IP20 7XV---50-11

E' un connettore a vaschetta in protezione IP 20 che contiene al suo interno l'elettronica del sistema X. E' possibile collegarlo con isole HDM, utilizzando il terminale di ingresso speciale tipo 1 cod. 0227301207 oppure il terminale di ingresso speciale tipo 1-11 cod. 0227301206.



### CONNETTORE INTELLIGENTE IP67 7XV---50-51

E' un connettore a vaschetta in protezione IP67, che contiene al suo interno l'elettronica del sistema X. E' possibile collegarlo con isole HDM, utilizzando il terminale di ingresso speciale tipo 1 cod. 0227301207 oppure il terminale di ingresso speciale tipo 1-11 cod. 0227301206.

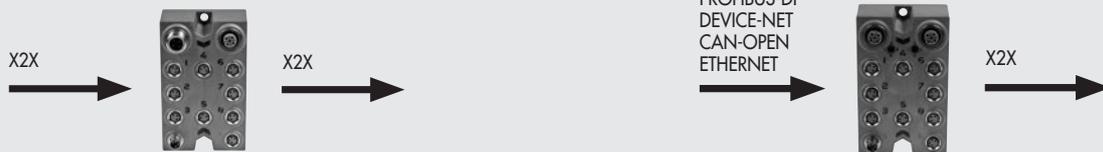


### MODULI X67 I/O SYSTEM

Si tratta di moduli in protezione IP67, collegati al sistema X, che gestiscono ingressi ed uscite. E' interessante notare che la loro dimensione è tale che essi possono essere fissati direttamente al terminale di ingresso HDM tipo 1-11, cod. 0227301206 (NB: NON è possibile fissarli al terminale HDM tipo 1 cod. 0227301207).

### MODULI X67 BUS CONTROLLER

Si tratta di moduli in protezione IP67, cui arriva un segnale secondo uno i protocolli Profibus DP, CAN open, Device Net, Ethernet Powerlink (naturalmente il codice del modulo è diverso a seconda del protocollo che deve gestire). Il segnale in uscita è secondo il sistema X. Si tratta quindi di "gateway" che trasformano i segnali di un bus di campo in sistema X. Questi moduli inoltre gestiscono Ingressi e/o Uscite tramite i connettori M8 di cui sono dotati. Essi possono essere fissati direttamente al terminale di ingresso HDM tipo 1-11, cod. 0227301206. (NB: Non è possibile fissarli al terminale HDM tipo 1 cod. 0227301207).



### CHIAVI DI CODIFICA

H D M VALVOLA	2 TERMINALE INGRESSO	B & R SUPPORTO ELETTRICO	M TIPO MANUALE	16 - W 8 - W 6 - O 4 - L 8 - 5 TIPO VALVOLA	1 6 ULTERIORE DESCRIZIONE
Heavy duty Multimach IP65	2 Terminale 1-11 3 Terminale 1	B&R Specifico per B&R	M Comando manuale monostabile B Comando manuale bistabile	I n° 2 3/2 NC W n° 2 3/2 NO L 3/2 NO + 3/2 NC V 5/2 monostabile K 5/2 bistabile O 5/3 monostabile *F 5/2 monostabile 4 Terminale 1-11 destro Ø 12 5 Terminale cieco 6 Intermedio passante 7 Intermedio cieco 20 Sezionatore di scarico 4 Cartuccia 4 6 Cartuccia 6 8 Cartuccia 8 - 14 mm 8S Cartuccia 8 - 23 mm 10 Cartuccia 10	16 n° 2 staffe per barra DIN

\*utilizza un PIN solo (come la "V") ma occupa 2 segnali

### TERMINALE HDM 1-11 PER B&R

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227301206	Kit terminale HDM 1-11 per B&R	340

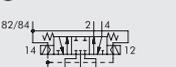
### TERMINALE HDM 1 PER B&R

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227301207	Kit terminale HDM 1 per B&R	380

## HDM - VALVOLE, INTERMEDI E ACCESSORI



### VALVOLA HDM

Simbolo	Tubo Ø	Codice	Comando manuale
<b>I</b> 	4	707103053	finale 0 manuale monostabile finale 1 manuale bistabile
	6	707203053	
	8	707303053	
	8S	707703053	
	10	707803053	
<b>W</b> 	4	707103063	finale 0 manuale monostabile finale 1 manuale bistabile
	6	707203063	
	8	707303063	
	8S	707703063	
	10	707803063	
<b>L</b> 	4	707103073	finale 0 manuale monostabile finale 1 manuale bistabile
	6	707203073	
	8	707303073	
	8S	707703073	
	10	707803073	
<b>V</b> 	4	707103013	finale 0 manuale monostabile finale 1 manuale bistabile
	6	707203013	
	8	707303013	
	8S	707703013	
	10	707803013	
<b>F</b> 	4	707103053	finale 2 manuale monostabile finale 3 manuale bistabile
	6	707203053	
	8	707303053	
	8S	707703053	
	10	707803053	
<b>K</b> 	4	707103011	finale 0 manuale monostabile finale 1 manuale bistabile
	6	707203011	
	8	707303011	
	8S	707703011	
	10	707803011	
<b>O</b> 	4	707103021	finale 0 manuale monostabile finale 1 manuale bistabile
	6	707203021	
	8	707303021	
	8S	707703021	
	10	707803021	

### ACCESSORI

#### STAFFA DI COLLEGAMENTO SU BARRA OMEGA (DIN EN 50022)

Codice	Descrizione
0227301600	Staffa di collegamento su barra DIN HDM/CM

#### SILENZIATORE PER RACCORDO Ø 8

Codice	Descrizione
W0970530084	Silenziatore per raccordo Ø 8

Utilizzabile sulla bocca di scarico 3/5 dell'intermedio passante rif. 6 e del sezionatore di scarico rif. 20

#### R17 - CHIAVE SGANCIO TUBO

Codice	Rif.	Ø Tubo
2L17001	RL17	da 3 a 10
2017001	R17	da 4 a 14

#### INTERMEDIO PASSANTE

Codice	Descrizione
0227301301	Intermedio passante HDM

#### INTERMEDIO CIECO

Codice	Descrizione
0227301302	Intermedio cieco HDM

#### INTERMEDIO SEZIONATORE DI SCARICO

Codice	Descrizione
0227301303	Intermedio sezionatore di scarico HDM

#### TERMINALE CIECO

Codice	Descrizione
0227301500	Kit terminale cieco HDM

#### TERMINALE 1-11 DX Ø 12

Codice	Descrizione
0227301221	Terminale 1-11 dx Ø 12

### RICAMBI

#### KIT GRANI

Codice	Descrizione
0227301800	Grani per Multimach HDM/CM

## mm MULTIMACH



DATI TECNICI		
Connessioni bocche valvole		Bocche 2 e 4 con raccordo automatico Ø 4; 6; 8 mm / bocca alimentazione raccordo automatico Ø 10 o Ø 8 mm / bocca di scarico filetto 3/8" / bocca di scarico piloti filetto M5
Attacco alimentazione piloti sul terminale		Raccordo automatico Ø 4
Temperatura di funzionamento °C		-10 ÷ +60
Fluido		Aria filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata la lubrificazione deve essere continua
Portata a 6 bar ΔP 1 bar	NI/min	11 mm Ø 4: 200      11 mm Ø 6: 500      14 mm Ø 8: 700
Tensione		24 VDC ±10%
Potenza		1.2
Classe di isolamento		F155
Grado di protezione		IP51
Durata dell'inserimento		100% ED
Range di pressione		X (alimentazione piloti)      1-11 (alimentazione valvole)
	Terminale 1-11	3 ÷ 7 max      vuoto ÷ 10
	Terminale 1	3 ÷ 7
	Terminale 1 ridotto	3 ÷ 7
TRA/TRR 2x3/2 monostabile a 6 bar	ms	8 / 45
TRA/TRR 5/2 monostabile a 6 bar	ms	8 / 33
TRA/TRR 5/2 bistabile a 6 bar	ms	20 / 20
TRA/TRR 5/3 cc monostabile a 6 bar	ms	20 / 20
Note d'uso		Prima di far passare aria nelle valvole è necessario inserire i tubi nei raccordi, altrimenti c'è il rischio che la guarnizione del raccordo, trascinata dal flusso di aria, venga espulsa dalla propria sede.

### CHIAVI DI CODIFICA

M 5 1 VALVOLA	2 TERMINALE INGRESSO	8 SUPPORTO ELETTRICO	16 - W 8 - W 6 - O 4 - L 8 - 5 TIPO VALVOLA	1 4 ULTERIORE DESCRIZIONE
Multimach IP51	2 terminale 1-11 3 terminale 1 4 terminale 1 ridotto	8 supporto connettore assiale 25 poli 9 supporto connettore assiale 9 poli 10 supporto connettore posteriore 25 poli 11 supporto connettore posteriore 9 poli	I n° 2 3/2 NC W n° 2 3/2 NO L 3/2 NO + 3/2 NC V 5/2 monostabile K 5/2 bistabile O 5/3 monostabile 5 terminale cieco 6 intermedio passante 7 intermedio cieco 20 sezionatore di scarico 4 cartuccia 4 6 cartuccia 6 8 cartuccia 8	12 connettore 9 poli 14 connettore 25 poli 16 staffe per barra DIN

### VALVOLE

Simbolo	Ø	Codice	Comando manuale	Peso [g]
	4	7068030532	monostabile	118
	6	7069030532	monostabile	110
	8	7070030532	monostabile	124
	4	7068030632	monostabile	118
	6	7069030632	monostabile	110
	8	7070030632	monostabile	124
	4	7068030732	monostabile	118
	6	7069030732	monostabile	110
	8	7070030732	monostabile	124
	4	7068030132	monostabile	100
	6	7069030132	monostabile	90
	8	7070030132	monostabile	105
	4	7068030112	monostabile	114
	6	7069030112	monostabile	107
	8	7070030112	monostabile	120
	4	7068030212	monostabile	115
	6	7069030212	monostabile	108
	8	7070030212	monostabile	121

### TERMINALE 1-11

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227300200	Kit terminale 1-11	223

Tramite l'impiego di questo terminale è possibile differenziare tutte le alimentazioni:  
Bocca 2, bocca 4 ed alimentazione piloti

### TERMINALE 1

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227300201	Kit terminale 1	224

### TERMINALE 1 RIDOTTO

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227300300	Kit terminale 1 ridotto	148

**TERMINALE CIECO**

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227300500	Terminale cieco	168

**INTERMEDIO PASSANTE**

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227300301	Intermedio passante	92

**INTERMEDIO CIECO**

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227300302	Intermedio cieco	89

**INTERMEDIO SEZIONATORE SCARICO**

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227300303	Intermedio sezionatore scarico	95

**SUPPORTO CONNETTORE ASSIALE 25 POLI**

Codice	Descrizione	Peso [g]
0226180001	Kit supporto connettore assiale 25 poli	54

**SUPPORTO CONNETTORE ASSIALE 9 POLI**

Codice	Descrizione	Peso [g]
0226180002	Kit supporto connettore assiale 9 poli	51

**SUPPORTO CONNETTORE POSTERIORE 25 POLI**

Codice	Descrizione	Peso [g]
0226180003	Kit supporto connettore posteriore 25 poli	73

**SUPPORTO CONNETTORE POSTERIORE 9 POLI**

Codice	Descrizione	Peso [g]
0226180004	Kit supporto connettore posteriore 9 poli	77

**KIT CONNETTORE VASCHETTA 9 POLI DIRITTO**

Codice	Descrizione	Peso [g]
0226180102	Kit connettore vaschetta 9 poli diritto	20

**KIT CONNETTORE VASCHETTA 25 POLI DIRITTO E 90°**

Codice	Descrizione	Peso [g]
0226180101	Kit connettore vaschetta 25 poli diritto e 90°	48

**STAFFE DI COLLEGAMENTO SU BARRA DIN**

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227300600	Staffa di collegamento su barra DIN	8

**KIT CONNETTORE + FILO**

Codice	Descrizione	Peso [g]
0226180399	Kit connettore + filo 1-6 *	3
0226180400	Kit connettore + filo 7-12 **	4
0226180401	Kit connettore + filo 13-30 ***	5

- \* Per collegare le valvole dalla 1° alla 6° posizione, contando dal connettore
- \*\* Per collegare le valvole dalla 7° alla 12° posizione, contando dal connettore
- \*\*\* Per collegare le valvole dalla 13° alla 30° posizione, contando dal connettore

**SILENZIATORE PER RACCORDO Ø 8**

Codice	Descrizione	Peso [g]
W0970530084	Silenziatore per raccordo Ø 8	15

Utilizzabile sulla bocca di scarico 3/5 del terminale 1 Ridotto rif. 4, dell'intermedio passante rif. 6 e del sezionatore di scarico rif. 20

**KIT CONNETTORE VASCHETTA DIRITTO PRECABLATO**

Codice	Descrizione	Peso [g]
0226900100	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 1 m	80
0226900250	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 2.5 m	170
0226900500	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 5 m	320
0226900750	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 7.5 m	470
0226901000	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 10 m	620
0226901500	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 15 m	920
0226902000	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 20 m	1220
0226905000	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 50 m	3020

0226920100	Connettore D-Sub 25 PIN diritto + cavo L = 1 m	132
0226920250	Connettore D-Sub 25 PIN diritto + cavo L = 2.5 m	320
0226920500	Connettore D-Sub 25 PIN diritto + cavo L = 5 m	636

**KIT CONNETTORE VASCHETTA A 90° PRECABLATO**

Codice	Descrizione	Peso [g]
0226910100	Connettore D-Sub 9 PIN 90° + cavo L = 1 m	80
0226910250	Connettore D-Sub 9 PIN 90° + cavo L = 2.5 m	170
0226910500	Connettore D-Sub 9 PIN 90° + cavo L = 5 m	320
0226910750	Connettore D-Sub 9 PIN 90° + cavo L = 7.5 m	470
0226911000	Connettore D-Sub 9 PIN 90° + cavo L = 10 m	620
0226911500	Connettore D-Sub 9 PIN 90° + cavo L = 15 m	920

0226930100	Connettore D-Sub 25 PIN 90° + cavo L = 1 m	132
0226930250	Connettore D-Sub 25 PIN 90° + cavo L = 2.5 m	320
0226930500	Connettore D-Sub 25 PIN 90° + cavo L = 5 m	636

**KIT VASCHETTA MASCHIO + CONTATTI + MORSETTO COMUNE**

Codice	Descrizione
0226180201	Kit connettore maschio 25 poli
0226180202	Kit connettore maschio 9 poli

**KIT GRANI**

Codice	Descrizione
0227300800	Grano per Multimach
Confezione 10 pezzi	

**CAVI**

Cod.	Descrizione	Peso [g]
0226107201	Cavo 10 poli	86
0226107101	Cavo 19 poli	122
0226107102	Cavo 25 poli	130

Specificare il n° di metri desiderato.

**KIT TARGHETTE DI IDENTIFICAZIONE**

Codice	Descrizione
0226107000	Kit targhette di identificazione
Confezione 16 pezzi	

**R17 - CHIAVE SGANCIO TUBO**

Codice	Descrizione	Ø Tubo
2L17001	RL17	da Ø 3 a Ø 10

**MULTIMACH + B&R**

**SUPPORTO CONNETTORE MULTIMACH PER B&R**

Codice	Descrizione	Peso [g]
0226180005	Kit supporto connettore 25 poli per B&R	140

## PROFIBUS-DP PER MULTIMACH E PER BASI PLT-10



### DATI TECNICI

Tensione di alimentazione	24 VDC + 20% - 15%
Test EMC e ESD	secondo IEC 801-2/IEC 801/4 (sino al livello 3: 8kV/2kV)
Test di vibrazione e urto	secondo IEC68-2-6/IEC 68-2-27 (1g/12g)
Temperatura di funzionamento	0 ÷ 60 °C
Temperatura di stoccaggio	-40 ÷ + 85 °C
Umidità relativa ammessa	95%
Montaggio	Barra omega (DIN EN 50022) misure 35 x 7 o 35 x 15

### SLAVE PROFIBUS-DP

Codice	Descrizione
0240004003	Slave PROFIBUS-DP
<b>Dati Tecnici</b>	
Interfaccia PROFIBUS-DP	RS485: 9 poli D-Sub
Velocità trasmissione	9.6 kBaud fino a 12 Mbaud
N° max moduli collegabili	32 (in funzione della corrente max)
Tensione di alimentazione nominale	24 VDC
Assorbimento 24V	70 mA

### MODULO 8 OUTPUT DIGITALI

Codice	Descrizione
0240004051	Unità DO 8xDC24V 0.5A
<b>Dati Tecnici</b>	
Tensione nominale	24 VDC
N° di output	8
Dati di output	1 Byte
Assorbimento per canale	1A (max 8A)
Tensione interna Bus	5V
Assorbimento 5V BUS	70 mA

### MODULO 8 INPUT DIGITALI

Codice	Descrizione
0240004053	Unità DI 8xDC24V
<b>Dati Tecnici</b>	
Tensione nominale di Input	24 VDC
N° di input	8
Dati di input	1 Byte
Tensione di input a "1"	15...28.8V
Tensione di input a "0"	0...5V
Tempo di intervento	3 ms
Tensione interna Bus	5V
Assorbimento 5V BUS	20 mA

### MODULO 4 INPUT ANALOGICI

Codice	Descrizione
0240004054	Unità AI 4x16BIT
<b>Dati Tecnici</b>	
N° di input	4
Dati di input	8 Byte
Range di input	Tensione 0 ÷ 50 mV, 0...10V, ± 4mV, ± 4V, ± 10V, Corrente 0/4...20mA, +/-20mA
	Temperatura Pt100, Pt1000, Ni100, Ni1000
	Resistenza 60 Ω, 600 Ω, 3000 Ω, 16000 Ω
	Termoelementi J, K, N, R, T, S
Risoluzione	16 Bit
Resistenza di input	Tensione 20M Ω, Corrente 85 Ω
Tempo	5...70 ms
Tensione interna Bus	5V
Assorbimento 5V BUS	280 mA

### MODULO 4 OUTPUT ANALOGICI

Codice	Descrizione
0240004055	Unità AO 4x12BIT
<b>Dati Tecnici</b>	
N° di output	4
Dati di output	8 Byte
Range di output	Tensione 0...10V, ± 10V, 1...5V Corrente 0...20 mA, 4...20 mA, ± 20 mA
Risoluzione	12 BIT
Resistenza di output	Tensione min 1K Ω, Corrente max 500 Ω
Tempo di conversione	0.45 ms/canale
Tensione interna Bus	5 V
Assorbimento 5V BUS	75 mA

### KIT CONNETTORE VASCHETTA 25 POLI

Codice	Descrizione	Peso [g]
0226180101	Kit connettore vaschetta 25 poli	48

### KIT CONNETTORE A VASCHETTA 9 POLI USCITA DIRITTA O 90° PER MULTIMACH

Codice	Descrizione
0226180102	Kit connettore a vaschetta 9 poli

### CAVI

Codice	Descrizione	Peso [g/m]
0226107201	Cavo 10 poli	86
0226107101	Cavo 19 poli	122
0226107102	Cavo 25 poli	130

Specificare il n° di metri desiderato

### KIT CONNETTORE VASCHETTA DIRITTO PRECABLATO

Codice	Descrizione	Peso [g]
0226900100	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 1 m	80
0226900250	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 2.5 m	170
0226900500	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 5 m	320
0226900750	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 7.5 m	470
0226901000	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 10 m	620
0226901500	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 15 m	920
0226902000	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 20 m	1220
0226905000	Connettore D-Sub 9 PIN diritto + cavo L = 50 m	3020
0226920100	Connettore D-Sub 25 PIN diritto + cavo L = 1 m	132
0226920250	Connettore D-Sub 25 PIN diritto + cavo L = 2.5 m	320
0226920500	Connettore D-Sub 25 PIN diritto + cavo L = 5 m	636

### KIT CONNETTORE VASCHETTA A 90° PRECABLATO

Codice	Descrizione	Peso [g]
0226910100	Connettore D-Sub 9 PIN 90° + cavo L = 1 m	80
0226910250	Connettore D-Sub 9 PIN 90° + cavo L = 2.5 m	170
0226910500	Connettore D-Sub 9 PIN 90° + cavo L = 5 m	320
0226910750	Connettore D-Sub 9 PIN 90° + cavo L = 7.5 m	470
0226911000	Connettore D-Sub 9 PIN 90° + cavo L = 10 m	620
0226911500	Connettore D-Sub 9 PIN 90° + cavo L = 15 m	920
0226930100	Connettore D-Sub 25 PIN 90° + cavo L = 1 m	132
0226930250	Connettore D-Sub 25 PIN 90° + cavo L = 2.5 m	320
0226930500	Connettore D-Sub 25 PIN 90° + cavo L = 5 m	636

## CM CLEVER MULTIMACH



DATI TECNICI				
Connessioni bocche valvole		Bocche 2 e 4 con raccordo automatico Ø 4; 6; 8 mm / bocca alimentazione raccordo automatico Ø 10 mm / bocca di scarico filetto 3/8" / bocca di scarico piloti filetto M5		
Attacco alimentazione piloti sul terminale tipo 1-11		Raccordo automatico Ø 4 mm		
Numero massimo piloti		Vedi dati tecnici dei terminali di ingresso		
Numero massimo valvole		Vedi dati tecnici dei terminali di ingresso		
Temperatura di funzionamento °C		-10 ÷ +60		
Fluido		Aria filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata la lubrificazione deve essere continua		
Portata a 6.3 bar ΔP 1 bar		11.5 mm Ø 4      11.5 mm Ø 6      14 mm Ø 8		
		Valvole 5/2 e 3/2      200      500      650		
		Valvole 5/3      200      300      300		
Range di pressione		X (alimentazione piloti)      1-11 (alimentazione valvole)		
		3 ÷ 7 bar      vuoto ÷ 10 bar		
Tensione		3 ÷ 7 bar		
		24VDC ±10%		
		(protetto da sovraccarico e da inversione di polarità)		
Potenza di ogni pilota		0.9		
Classe di isolamento elettropilota		F155		
Grado di protezione		IP65 (con gli scarichi convogliati e con i connettori tappati se non utilizzati)		
Diagnostica e protezioni		Locale tramite LED segnalazione guasto al PC/PLC. Per difetti segnalati vedere manuale.		
		Uscite protette da sovraccarico e corto circuito		
Durata dell'inserimento		100% ED		
Tempo di latenza max della trasmissione seriale		<10		
TRA/TRR 2x3/2 monostabile a 6 bar		8 / 45		
TRA/TRR 5/2 monostabile a 6 bar		8 / 33		
TRA/TRR 5/2 bistabile a 6 bar		20 / 20		
TRA/TRR 5/3 cc monostabile a 6 bar		20 / 20		
Note d'utilizzo		Prima di far passare aria nelle valvole è necessario inserire i tubi nei raccordi, altrimenti c'è il rischio che la guarnizione del raccordo, trascinata dal flusso di aria, venga espulsa dalla propria sede.		
<b>Modulo aggiuntivo</b>				
Tensione alimentazione		24VDC ±10%		
Corrente max per singolo connettore		200		
Corrente max per ogni modulo		400		
Corrente totale max di tutti i moduli		1000		
Impedenza ingresso		3.9		
V input min e max		-5 ÷ +30		
Tipo ingresso		Con Bus di campo: PNP		
		Con multipolare: PNP/NPN configurabile tramite DIP SWITCH (interruttore)		
Protezione		Ingressi protetti da sovraccarico e cortocircuito		
Segnalazione INPUT/OUTPUT attivi		Un LED x ogni INPUT		

### CHIAVI DI CODIFICA

C M	2	I / O	M	16 - W8 - W6 - O4 - L8 - 5	M8 - M8 - 15 - 16
VALVOLA	TERMINALE INGRESSO	FUNZIONE	TIPO MANUALE	TIPO VALVOLA	ULTERIORE DESCRIZIONE
Clever	2 terminale 1-11	O	M comando manuale monostabile	I n° 2 3/2 NC	● M8 modulo 8 input/output M8
Multimach	3 terminale 1	I/O	B comando manuale bistabile	W n° 2 3/2 NO	* 14 guscio 44 pin
		ADD		L 3/2 NO + 3/2 NC	* 15 guscio 44+44 pin
		PN O		V 5/2 monostabile	16 n° 2 staffe per barra DIN
		PN I/O		K 5/2 bistabile	
		EC O		O 5/3 monostabile	
		EC I/O		5 terminale cieco	
		EN O		6 intermedio passante	
		EN I/O		7 intermedio cieco	
		CAN O		20 sezionatore di scarico	
		CAN I/O		4 cartuccia 4	
				6 cartuccia 6	
				8 cartuccia 8	

- Non applicabile con terminale ADD (aggiuntivo)
- \* Solo per connessione multipolare

## CM + CONNESSIONE MULTIPOLARE



DATI TECNICI	
Numero massimo piloti	32
Numero massimo valvole	32 (in funzione del n° massimo di piloti)
Tensione	24VDC ±10%
Corrente di alimentazione lcc senza moduli valvole	lcc nominale 30 mA - lcc istantanea (≤25 ms) 650 mA
Assorbimento massimo con tutte le valvole ON	1.5 A

Per dati tecnici generali vedere pag. 175

Per valvole, intermedi ed accessori comuni vedere pag. 181

### TERMINALE 1-11 OUTPUT

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227302200	Kit terminale 1-11 OUT CM	722

Tramite l'impiego di questo terminale è possibile differenziare tutte le alimentazioni:  
Bocca 2, bocca 4 ed alimentazione piloti  
Nota: terminatore incluso

### TERMINALE 1-11 INPUT/OUTPUT

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227302223	Kit terminale 1-11 IN/OUT CM	722

Tramite l'impiego di questo terminale è possibile differenziare tutte le alimentazioni:  
Bocca 2, bocca 4 ed alimentazione piloti  
Nota: terminatore incluso

### KIT CONNETTORE VASCHETTA 44 POLI IP 65

Codice	Descrizione	Peso [g]
0226180108	Kit connettore vaschetta 44 poli IP 65	60

### CAVI

Codice	Descrizione	Peso [g/m]
0226107201	Cavo 10 poli	60
0226107101	Cavo 19 poli	122
0226107102	Cavo 25 poli	130
0226107103	Cavo 44 poli	160

Specificare il n° di metri desiderato

### CONNETTORE VASCHETTA 44 POLI PRECABLATO

Codice	Descrizione	Peso [g]
0226950500	Acc. connet. IP 65 + cavo 44 poli L = 5 m	740

### TERMINALE 1 OUTPUT

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227302201	Kit terminale 1 OUT CM	722

Nota: terminatore incluso

### TERMINALE 1 INPUT/OUTPUT

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227302225	Kit terminale 1 IN/OUT CM	722

Nota: terminatore incluso

### KIT CONNETTORE VASCHETTA 44-44 POLI IP 65 PER I/O

Codice	Descrizione	Peso [g]
0226180109	Kit connettore vaschetta 44+44 poli IP 65	80

### IDENTIFICATION PLATE KIT FOR 44-PIN CONNECTOR

Codice	Descrizione
0226107000	Kit targhette di identificazione

Confezione 16 pezzi

### CONNETTORE VASCHETTA 44+44 POLI PRECABLATO

Codice	Descrizione	Peso [g]
0226980500	Acc. connet. IP 65 + cavo 44 + 44 poli L = 5 m	1550

## CM + Profinet IO



DATI TECNICI	
Bus di campo	Profinet IO - 100 Mbit/s - Full-duplex
Impostazioni di fabbrica	Supporta comunicazione RT, Shared Device, Identification & Maintenance 1-4 Denominazione modulo: Cmseries Indirizzo IP 0.0.0.0 Software DCP
Indirizzamento	24VDC ± 10%
Tensione	64
Numero massimo piloti (Out)	64 (in funzione nel numero massimo di piloti)
Numero massimo valvole	32
Numero massimo di ingressi (In)	lcc nominale 120 mA - lcc istantanea (< 2 ms) 450 mA
Corrente di alimentazione lcc Bus	lcc istantanea (< 2 ms) 900 mA
Corrente di alimentazione lcc Valvole	lcc nominale Valvole OFF 900 mA - lcc nominale Valvole ON 2700 mA
Assorbimento massimo di un isola con 64 valvole monostabili	
Protezioni	Modulo protetto da sovraccarico e da inversione di polarità. Uscite protette da sovraccarichi e da cortocircuiti
Connessioni	Bus di campo: n° 2 M12 femmina codifica D, switch interno alimentazione: M8 4 pin input: M8 3 pin
Diagnostica BUS	tramite LED locali e messaggi software Outputs: tramite LED locali e byte di stato Inputs: tramite LED locali e byte di stato
Valore del bit di dato	NB: per una descrizione dettagliata fare riferimento al manuale d'uso 0 = non attivo 1 = attivo
Stato delle uscite in assenza di comunicazione	Non attive

Per dati tecnici generali vedere pag. 175

Per valvole, intermedi ed accessori comuni vedere pag. 181

### TERMINALE 1-11 Profinet IO OUTPUT

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227302230	Kit terminale CM 1-11 Profinet IO OUTPUT	683

Tramite l'impiego di questo terminale è possibile differenziare tutte le alimentazioni:  
Bocca 2, bocca 4 ed alimentazione piloti  
Nota: terminatore incluso

### TERMINALE 1-11 Profinet IO INPUT/OUTPUT

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227302232	Kit terminale CM 1-11 Profinet IO IN/OUT	643

Tramite l'impiego di questo terminale è possibile differenziare tutte le alimentazioni:  
Bocca 2, bocca 4 ed alimentazione piloti  
Nota: terminatore incluso

### CONNETTORE M8 PER ALIMENTAZIONE

Codice	Descrizione
0240009060	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 3 m
0240009037	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 5 m
0240009058	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 10 m
0240009059	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 15 m
0240009P60 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 3 m
0240009P37 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 5 m
0240009P58 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 10 m
0240009P59 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 15 m

\* Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

### CONNETTORE M12 BUS CODIFICA D

Codice	Descrizione
0240005051	Connettore M12 BUS codifica D

Nota: utilizzabile per BUS della famiglia EtherNet (Profinet IO, EtherCAT, EtherNet/IP....)

### CONNETTORE DIRITTO PER BUS

Codice	Descrizione
0240005103	Connettore diritto per BUS M12 codifica D con cavo 3 m
0240005105	Connettore diritto per BUS M12 codifica D con cavo 5 m
0240005110	Connettore diritto per BUS M12 codifica D con cavo 10 m

Nota: utilizzabile per BUS della famiglia EtherNet (Profinet IO, EtherCAT, EtherNet/IP....)

### TERMINALE 1 Profinet IO OUTPUT

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227302231	Kit terminale CM 1 Profinet IO OUTPUT	686

Nota: terminatore incluso

### TERMINALE 1 Profinet IO INPUT/OUTPUT

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227302233	Kit terminale CM 1 Profinet IO IN/OUT	645

Nota: terminatore incluso

### TAPPO M12

Codice	Descrizione
0240009040	Tappo per connettore M12

### CAVO PER BUS

Codice	Descrizione
0240005220	Cavo per BUS L = 20 m

Nota: utilizzabile per BUS della famiglia EtherNet (Profinet IO, EtherCAT, EtherNet/IP....)

### CONNETTORE DIRITTO PER BUS M12 CODIFICA D CON CAVO

Codice	Descrizione
0240005093	Connettore diritto per BUS M12 codifica D con cavo 3 m
0240005095	Connettore diritto per BUS M12 codifica D con cavo 5 m
0240005100	Connettore diritto per BUS M12 codifica D con cavo 10 m

Nota: utilizzabile per BUS della famiglia EtherNet (Profinet IO, EtherCAT, EtherNet/IP....)

### CONNETTORE RJ45

Codice	Descrizione
0240005050	Connettore RJ45 a 4 contatti secondo IEC 60 603-7

## CM + EtherCAT



DATI TECNICI	
Bus di campo	EtherCAT - 100 Mbit/s - Full-duplex - Supporta l'Autonegoziamento
Impostazioni di fabbrica	Denominazione modulo: Cmseries
Tempo ciclo minimo	100 µs
Indirizzamento	Autoincrement Address - Second Slave Address
Tensione	24VDC ± 10%
Numero massimo piloti (Out)	64 (8 byte)
Numero massimo valvole	64 (in funzione nel numero massimo di piloti)
Numero massimo di ingressi (In)	32 (4 byte + 1 byte di stato)
Corrente di alimentazione lcc Bus	lcc nominale 120 mA - lcc istantanea (< 2 ms) 450 mA
Corrente di alimentazione lcc Valvole	lcc istantanea (< 2 ms) 900 mA
Assorbimento massimo di un isola con 64 valvole monostabili	lcc nominale Valvole OFF 900 mA - lcc nominale Valvole ON 2700 mA
Protezioni	Modulo protetto da sovraccarico e da inversione di polarità. Uscite protette da sovraccarichi e da cortocircuiti
Connessioni	
Diagnostica BUS	Bus di campo: n° 2 M12 Femmina codifica D, switch interno alimentazione: M8 4 pin input: M8 3 pin tramite LED locali e messaggi software Outputs: tramite LED locali e byte di stato Inputs: tramite LED locali e byte di stato
Valore del bit di dato	NB: per una descrizione dettagliata fare riferimento al manuale d'uso 0 = non attivo 1 = attivo
Stato delle uscite in assenza di comunicazione	Non attive

Per dati tecnici generali vedere pag. 175

Per valvole, intermedi ed accessori comuni vedere pag. 181

### TERMINALE 1-11 EtherCAT OUTPUT

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227302234	Kit terminale CM 1-11 EtherCAT OUTPUT	683

Tramite l'impiego di questo terminale è possibile differenziare tutte le alimentazioni:  
Bocca 2, bocca 4 ed alimentazione piloti  
Nota: terminatore incluso

### TERMINALE 1-11 EtherCAT INPUT/OUTPUT

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227302236	Kit terminale CM 1-11 EtherCAT IN/OUT	643

Tramite l'impiego di questo terminale è possibile differenziare tutte le alimentazioni:  
Bocca 2, bocca 4 ed alimentazione piloti  
Nota: terminatore incluso

### CONNETTORE M8 PER ALIMENTAZIONE

Codice	Descrizione
0240009060	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 3 m
0240009037	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 5 m
0240009058	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 10 m
0240009059	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 15 m
0240009P60 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 3 m
0240009P37 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 5 m
0240009P58 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 10 m
0240009P59 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 15 m

\* Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

### CONNETTORE M12 BUS CODIFICA D

Codice	Descrizione
0240005051	Connettore M12 BUS codifica D

Nota: utilizzabile per BUS della famiglia EtherNet (Profinet IO, EtherCAT, EtherNet/IP...)

### CONNETTORE DIRITTO PER BUS

Codice	Descrizione
0240005103	Connettore diritto per BUS M12 codifica D con cavo 3 m
0240005105	Connettore diritto per BUS M12 codifica D con cavo 5 m
0240005110	Connettore diritto per BUS M12 codifica D con cavo 10 m

Nota: utilizzabile per BUS della famiglia EtherNet (Profinet IO, EtherCAT, EtherNet/IP...)

### TERMINALE 1 EtherCAT OUTPUT

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227302235	Kit terminale CM 1 EtherCAT OUTPUT	686

Nota: terminatore incluso

### TERMINALE 1 EtherCAT INPUT/OUTPUT

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227302237	Kit terminale CM 1 EtherCAT IN/OUT	645

Nota: terminatore incluso

### TAPPO M12

Codice	Descrizione
0240009040	Tappo per connettore M12

### CAVO PER BUS

Codice	Descrizione
0240005220	Cavo per BUS L = 20 m

Nota: utilizzabile per BUS della famiglia EtherNet (Profinet IO, EtherCAT, EtherNet/IP...)

### CONNETTORE DIRITTO PER BUS M12 CODIFICA D CON CAVO

Codice	Descrizione
0240005093	Connettore diritto per BUS M12 codifica D con cavo 3 m
0240005095	Connettore diritto per BUS M12 codifica D con cavo 5 m
0240005100	Connettore diritto per BUS M12 codifica D con cavo 10 m

Nota: utilizzabile per BUS della famiglia EtherNet (Profinet IO, EtherCAT, EtherNet/IP...)

### CONNETTORE RJ45

Codice	Descrizione
0240005050	Connettore RJ45 a 4 contatti secondo IEC 60 603-7

## CM + EtherNet/IP



DATI TECNICI	
Bus di campo	EtherNet/IP - 10/100 Mbit/s - Half-duplex - Full-duplex - Supporta l'Autonegoiazione
Impostazioni di fabbrica	Denominazione modulo: Cmseries Indirizzo IP 0.0.0.0 Software DCP
Indirizzamento	24VDC ± 10%
Tensione	64
Numero massimo piloti (Out)	64 (in funzione nel numero massimo di piloti)
Numero massimo valvole	32
Numero massimo di ingressi (In)	lcc nominale 120 mA - lcc istantanea (< 2 ms) 450 mA
Corrente di alimentazione lcc Bus	lcc istantanea (< 2 ms) 900 mA
Corrente di alimentazione lcc Valvole	lcc nominale Valvole OFF 900 mA - lcc nominale Valvole ON 2700 mA
Assorbimento massimo di un isola con 64 valvole monostabili	Modulo protetto da sovraccarico e da inversione di polarità. Uscite protette da sovraccarichi e da cortocircuiti
Protezioni	Bus di campo: n° 2 M12 Femmina codifica D, switch interno
Connessioni	alimentazione: M8 4 pin input: M8 3 pin
Diagnostica BUS	tramite LED locali e messaggi software Outputs: tramite LED locali e byte di stato Inputs: tramite LED locali e byte di stato
Valore del bit di dato	NB: per una descrizione dettagliate fare riferimento al manuale d'uso 0 = non attivo 1 = attivo
Stato delle uscite in assenza di comunicazione	Non attive

**Per dati tecnici generali vedere pag. 175**  
**Per valvole, intermedi ed accessori comuni vedere pag. 181**

### TERMINALE 1-11 EtherNet/IP OUTPUT

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227302242	Kit terminale CM 1-11 EtherNet/IP OUTPUT	683

Tramite l'impiego di questo terminale è possibile differenziare tutte le alimentazioni:  
Bocca 2, bocca 4 ed alimentazione piloti  
Nota: terminatore incluso

### TERMINALE 1-11 EtherNet/IP INPUT/OUTPUT

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227302244	Kit terminale CM 1-11 EtherNet/IP IN/OUT	643

Tramite l'impiego di questo terminale è possibile differenziare tutte le alimentazioni:  
Bocca 2, bocca 4 ed alimentazione piloti  
Nota: terminatore incluso

### CONNETTORE M8 PER ALIMENTAZIONE

Codice	Descrizione
0240009060	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 3 m
0240009037	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 5 m
0240009058	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 10 m
0240009059	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo L = 15 m
0240009P60 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 3 m
0240009P37 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 5 m
0240009P58 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 10 m
0240009P59 *	Connettore M8 4 poli femmina per alimentazione cavo H-FLEX CL6, L = 15 m

\* Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

### CONNETTORE M12 BUS CODIFICA D

Codice	Descrizione
0240005051	Connettore M12 BUS codifica D

Nota: utilizzabile per BUS della famiglia EtherNet (Profinet IO, EtherCAT, EtherNet/IP....)

### CONNETTORE DIRITTO PER BUS

Codice	Descrizione
0240005103	Connettore diritto per BUS M12 codifica D con cavo 3 m
0240005105	Connettore diritto per BUS M12 codifica D con cavo 5 m
0240005110	Connettore diritto per BUS M12 codifica D con cavo 10 m

Nota: utilizzabile per BUS della famiglia EtherNet (Profinet IO, EtherCAT, EtherNet/IP....)

### TERMINALE 1 EtherNet/IP OUTPUT

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227302243	Kit terminale CM 1 EtherNet/IP OUTPUT	686

Nota: terminatore incluso

### TERMINALE 1 EtherNet/IP INPUT/OUTPUT

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227302245	Kit terminale CM 1 EtherNet/IP IN/OUT	645

Nota: terminatore incluso

### TAPPO M12

Codice	Descrizione
0240009040	Tappo per connettore M12

### CAVO PER BUS

Codice	Descrizione
0240005220	Cavo per BUS L = 20 m

Nota: utilizzabile per BUS della famiglia EtherNet (Profinet IO, EtherCAT, EtherNet/IP....)

### CONNETTORE DIRITTO PER BUS M12 CODIFICA D CON CAVO

Codice	Descrizione
0240005093	Connettore diritto per BUS M12 codifica D con cavo 3 m
0240005095	Connettore diritto per BUS M12 codifica D con cavo 5 m
0240005100	Connettore diritto per BUS M12 codifica D con cavo 10 m

Nota: utilizzabile per BUS della famiglia EtherNet (Profinet IO, EtherCAT, EtherNet/IP....)

### CONNETTORE RJ45

Codice	Descrizione
0240005050	Connettore RJ45 a 4 contatti secondo IEC 60 603-7

## CM + CANopen



DATI TECNICI	
Bus di campo	CANopen - Conforme alle specifiche CiA DS401
Impostazioni di fabbrica	Denominazione modulo: Cmseries Indirizzo 4
Indirizzamento	Hardware tramite dip Switch
Tensione	24VDC ± 10%
Numero massimo piloti (Out)	64
Numero massimo valvole	64 (in funzione nel numero massimo di piloti)
Numero massimo di ingressi (In)	32
Corrente di alimentazione lcc Bus	lcc nominale 30 mA - lcc istantanea (<5 ms) 640 mA
Corrente di alimentazione lcc Valvole	lcc istantanea (< 5 ms) 1100 mA
Assorbimento massimo di un isola con 64 valvole monostabili	lcc nominale Valvole OFF 900 mA - lcc nominale Valvole ON 2700 mA
Protezioni	Modulo protetto da sovraccarico e da inversione di polarità. Uscite protette da sovraccarichi e da cortocircuiti
Connessioni	Bus di campo: BUS IN M12 Maschio 5 poli codifica A, BUS OUT M12 Femmina 5 poli codifica A alimentazione: M8 4 pin input: M8 3 pin
Diagnostica BUS	tramite LED locali e messaggi software Outputs: tramite LED locali e byte di stato Inputs: tramite LED locali e byte di stato
Valore del bit di dato	NB: per una descrizione dettagliate fare riferimento al manuale d'uso 0 = non attivo 1 = attivo
Stato delle uscite in assenza di comunicazione	Non attive

Per dati tecnici generali vedere pag. 175

Per valvole, intermedi ed accessori comuni vedere pag. 181

### TERMINALE 1-11 CANopen OUTPUT

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227302238	Kit terminale CM 1-11 CANopen OUTPUT	678
Tramite l'impiego di questo terminale è possibile differenziare tutte le alimentazioni: Bocca 2, bocca 4 ed alimentazione piloti Nota: terminatore incluso		

### TERMINALE 1-11 CANopen INPUT/OUTPUT

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227302240	Kit terminale CM 1-11 CANopen IN/OUT	632
Tramite l'impiego di questo terminale è possibile differenziare tutte le alimentazioni: Bocca 2, bocca 4 ed alimentazione piloti Nota: terminatore incluso		

### CONNETTORE M12 FEMMINA PER BUS-IN CANopen

Codice	Descrizione
0240009055	Connettore M12 femmina codifica A

### CAVO PER BUS CANopen

Codice	Descrizione
024000525	Cavo per BUS CANopen 20 m

### TERMINALE 1 CANopen OUTPUT

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227302239	Kit terminale CM 1 CANopen OUTPUT	680
Nota: terminatore incluso		

### TERMINALE 1 CANopen INPUT/OUTPUT

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227302241	Kit terminale CM 1 CANopen IN/OUT	635
Nota: terminatore incluso		

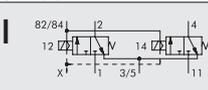
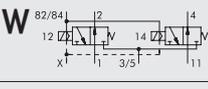
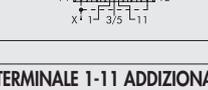
### CONNETTORE M12 MASCHIO PER BUS-OUT CANopen

Codice	Descrizione
0240009038	Connettore M12 maschio codifica A

## CM - VALVOLE, INTERMEDI ED ACCESSORI



### VALVOLA CM

Simbolo	Ø	Codice	Comando manuale	Peso [g]
	4	707403053		130
	6	707503053	finale 0 monostabile manuale	130
	8	707603053	finale 1 bistabile manuale	140
	4	707403063		130
	6	707503063	finale 0 monostabile manuale	130
	8	707603063	finale 1 bistabile manuale	140
	4	707403073		130
	6	707503073	finale 0 monostabile manuale	130
	8	707603073	finale 1 bistabile manuale	140
	4	707403013		115
	6	707503013	finale 0 monostabile manuale	115
	8	707603013	finale 1 bistabile manuale	130
	4	707403011		130
	6	707503011	finale 0 monostabile manuale	130
	8	707603011	finale 1 bistabile manuale	140
	4	707403021		130
	6	707503021	finale 0 monostabile manuale	130
	8	707603021	finale 1 bistabile manuale	140

### TERMINALE 1-11 ADDIZIONALE

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227302224	Kit terminale 1-11 ADD CM	770

Tramite l'impiego di questo terminale è possibile differenziare tutte le alimentazioni:  
Bocca 2, bocca 4 ed alimentazione piloti

### TERMINALE 1 ADDIZIONALE

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227302226	Kit terminale 1 ADD CM	770

### TERMINALE CIECO

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227302500	Kit terminale cieco CM	230

### INTERMEDIO PASSANTE

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227302301	Intermedio passante CM	120

### INTERMEDIO CIECO

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227302302	Intermedio cieco CM	117

### INTERMEDIO SEZIONATORE DI SCARICO

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227302303	Intermedio sezionatore di scarico CM	125

### STAFFA DI COLLEGAMENTO SU BARRA OMEGA (DIN EN 50022)

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227301600	Staffa di collegamento su barra din HDM/CM	30

Fornita completa di n° 1 viti M4x45 e 1 grano M6  
Confezione 1 pezzo

### SILENZIATORE PER RACCORDO Ø 8

Codice	Descrizione	Peso [g]
W0970530084	Silenziatore per raccordo Ø 8	15

Utilizzabile sulla bocca di scarico 3/5 dell'intermedio passante rif. 6  
e del sezionatore di scarico rif. 20

### MODULO AGGIUNTIVO M8 INPUT (per BUS) - INPUT/OUTPUT (PER MULTIPOLARE)

Codice	Descrizione	Peso [g]
0227302900	Modulo 8 input M8 CM	273

### TAPPO M8

Codice	Descrizione
0240009039	Tappo per connettore M8

### CAVO ADATTATORE M8 PER IL COLLEGAMENTO DEL PRESSOSTATO

Codice	Descrizione
0240010501	Adattatore M8-M, M8-F 3 poli con cavo L = 0.3 m

Nota: Utilizzabile per il collegamento dei pressostati 1/8-1/4, Syntesi, Skillair, PRS L al modulo aggiuntivo M8. Tipo di contatto NO (Normalmente aperto)

### CONNETTORE M8 CON CAVO PER INPUT

Codice	Descrizione
0240009009	Connettore diritto M8-M8 con cavo 3m

### CONNETTORE M8 CON CAVO PER COLLEGAMENTO ISOLE SLAVE

Codice	Descrizione
0240005003	Acc. cavo M8 collegamento isole SLAVE CM L = 5 m
0240005005	Acc. cavo M8 collegamento isole SLAVE CM L = 1 m
0240005006	Acc. cavo M8 collegamento isole SLAVE CM L = 3 m
0240005008	Acc. cavo M8 collegamento isole SLAVE CM L = 10 m

### CONNETTORE M8 PER INPUT

Codice	Descrizione
0240009010	Connettore M8 3 pin diritto

### KIT GRANI

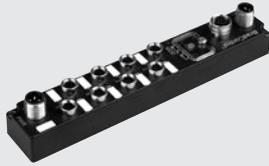
Codice	Descrizione
0227301800	Grani per Multimach HDM/CM

Confezione 1 + 1 pezzi

### R17 - CHIAVE SGANCIO TUBO

Codice	Descrizione	Ø Tubo	Tubo
2L17001	RL17	da Ø 3 a Ø 10	Per racc. R e racc. Fox

## INPUT PROFIBUS-DP IP67 M8



### DATI TECNICI

Utilizzo	8 input PNP
Tensione di alimentazione	24VDC (13-28 V)
Grado di protezione	IP67
Temperatura	-20 ÷ 70°C RH 5-95% senza condensa
<b>Dati tecnici Field Bus</b>	Protocollo di trasmissione Profibus DP-VO secondo norma EN 50170
Modalità di trasmissione	Sincrono o Freeze-Mode
Velocità di trasferimento	sino a 12 MBit/s
Indirizzi	Switch rotanti, 1.....99
<b>Dati tecnici Inputs</b>	Tipo sensori di prossimità PNP o finecorsa meccanico IEE 1131-2 compat
Alimentazione	24VDC (da 18 a 28 V)
Segnalazione	Un LED verde per ogni input
Tensione segnale input "0"	2...5 V
Tensione segnale input "1"	10...30 V
<b>Diagnosi</b>	Field bus LED "NET"+ segnale d'allarme al master
Sensore corto circuito INPUT	LED rosso per ogni canale sul punto d'innesto M8 (600 mA)

### SLAVE IP67

Codice	Descrizione
0240008002	INPUT PROFIBUS IP67 M8

### CONNETTORE M12 BUS-OUT MASCHIO

Codice	Descrizione
0240009035	Connettore M12 maschio codifica B

### TAPPO M8-M12

Codice	Descrizione
0240009039	Tappo M8
0240009040	Tappo M12

### CAVO ADATTATORE M8 PER IL COLLEGAMENTO DEL PRESSOSTATO

Codice	Descrizione
0240010501	Adattatore M8-M, M8-F 3 poli con cavo L = 0.3 m

Nota: Utilizzabile per il collegamento dei pressostati 1/8-1/4, Syntesi<sup>®</sup>, Skillair<sup>®</sup>, PRS L. Tipo di contatto NO (Normalmente aperto)

### CONNETTORE M8 PER INPUT

Codice	Descrizione
0240009010	Connettore M8 3 pin diritto

### CONNETTORE DIRITTO M12 CON CAVO PER ALIMENTAZIONE

Codice	Descrizione
W0970513002	Acc. connettore M12x1 a 5 pin diritto con cavo L = 5 m

### CONNETTORE M12 BUS-IN FEMMINA

Codice	Descrizione
0240009036	Connettore M12 femmina codifica B

### CONNETTORE M8 CON CAVO PER INPUT

Codice	Descrizione
0240009009	Connettore diritto M8-M8 con cavo L = 3 m

### CONNETTORE DIRITTO M12 PER ALIMENTAZIONE

Codice	Descrizione
W0970513001	Acc. connettore M12x1 a 5 pin diritto

### CONNETTORE M12 A 90° PER ALIMENTAZIONE

Codice	Descrizione
W0970513003	Acc. connettore M12x1 a 5 pin a 90°

### CONNETTORE M12 A 90° CON CAVO PER ALIMENTAZIONE

Codice	Descrizione
W0970513004	Acc. connettore M12x1 a 5 pin a 90° con cavo L = 5 m

## INPUT/OUTPUT PROFIBUS-DP IP 67 M12



DATI TECNICI		
Utilizzo		8 inputs o outputs + 8 inputs o outputs o diagnostica
Tensione di alimentazione		24 VDC (da 18 a 30.2V), a norma EN 61131-2
Grado di protezione		IP67
Temperatura		0 ÷ 55 °C (32 ÷ 131°F)
Dati tecnici Field Bus	Protocollo di trasmissione	Profibus-DP EN 50170
	Modalità di trasmissione	Sincrono o Freeze-Mode
	Velocità di trasferimento	sino a 12MBit/s
Dati tecnici Inputs	Indirizzi	Switch rotanti BCD, 0.....99
	Tipo	Sensori di prossimità pnp o fine corsa meccanico EN 61131-2 compatibile
	Alimentazione	24VDC (da 18 a 30.2V), a norma EN 61131-2 ; ≤ 200 mA per punto d'innesto M12
Dati tecnici Outputs	Segnalazione	Ogni input è dotato di un LED giallo
	Tensione	24VDC (da 18 a 30.2V), a norma EN 61131-2; I cumulativa ≤ 9A
	Corrente max di scambio	1.6 A, sistema protetto da fusibile in caso di corto circuito
Diagnostica	Carico max collegabile	10W
	Frequenza max di scambio segnali	20 Hz omico, 20 Hz induttivo
	Led di indicazione	Un LED giallo per ogni output
Diagnostica	Field bus	RUN-LED
	Segnale voltaggio insufficiente	LED + segnale d'allarme al master
Diagnostica	Sensore corto circuito INPUT o OUTPUTS	LED rosso per canale sul punto d'innesto M12
	Desina® (pin 2)	Diagnostica PIN 2 con LED rosso per punto d'innesto M12 e segnalazione al master

### CHIAVI DI CODIFICA SLAVE COMPLETO DI VALVOLE SERIE 70

B U S	P	V	B	O	0 2	D D
	P Profibus	V IP67	B 70 1/8" C 70 1/4"	O Base multipla	02 2 posizioni 04 4 posizioni 06 6 posizioni 08 8 posizioni 10 10 posizioni 12 12 posizioni 14 14 posizioni 16 16 posizioni	D SOV 23 SOS NO - SOV 33 SOS NO H SOV 23 SOS NC - SOV 33 SOS NC Z SOV 23 SOB 00 - SOV 33 SOB 00 M SOV 25 SOS 0 - SOV 35 SOS 00 J SOV 25 SOB 00 - SOV 35 SOB 00 G SOV 26 SOS CC - SOV 36 SOS CC E SOV 26 SOS OC - SOV 36 SOS OC B SOV 26 SOS PC - SOV 36 SOS PC A Piastra di chiusura

### CHIAVI DI CODIFICA SLAVE COMPLETO DI VALVOLE ISO 1

B U S	P	V	D	I	0 2	M M
	P Profibus	V IP67	D ISO1 E ISO2	I Base manifold side	02 2 posizioni 04 4 posizioni 06 6 posizioni 08 8 posizioni 10 10 posizioni 12 12 posizioni 14 14 posizioni 16 16 posizioni	M ISV 55 SOS 00 - ISV 65 SOS 00 J ISV 55 SOB 00 - ISV 65 SOB 00 G ISV 56 SOS CC - ISV 66 SOS CC E ISV 56 SOS OC - ISV 66 SOS OC B ISV 56 SOS PC - ISV 66 SOS PC A Piastra di chiusura

### SLAVE IP67

Codice	Descrizione
0240008001	8 I/O + 8 I/O/diagnosi IP67 Profibus

## ACCESSORI

#### CURVA 90° SENZA CAVO

Codice	Descrizione
0240009001	Curva 90° senza cavo

#### CONNETTORE FEMMINA ALIM. "OUT"

Codice	Descrizione
0240009034	Connettore femmina per alimentazione "OUT"

#### CONNETTORE M12 BUS-OUT MASCHIO

Codice	Descrizione
0240009035	Connettore M12 maschio codifica B

#### TAPPO M12

Codice	Descrizione
0240009040	Tappo M12

#### CURVA 90° CON CAVO

Codice	Descrizione
0240009022	Curva 90° cavo 1.5 m
0240009023	Curva 90° cavo 5 m

#### CONNETTORE MASCHIO ALIM. "IN"

Codice	Descrizione
0240009033	Connettore maschio per alimentazione "IN"

#### DIRITTO SENZA CAVO

Codice	Descrizione
0240009021	Diritto senza cavo

#### DISTRIB. Y CON CAVO E CONN. DIRITTI M12

Codice	Descrizione
0240009031	Distributore Y cavo 0.6 m
0240009032	Distributore Y cavo 1.5 m

#### CONNETTORE M12 BUS-IN FEMMINA

Codice	Descrizione
0240009036	Connettore M12 femmina codifica B

#### DIRITTO CON CAVO

Codice	Descrizione
0240009002	Diritto cavo 1.5 m
0240009003	Diritto cavo 5 m

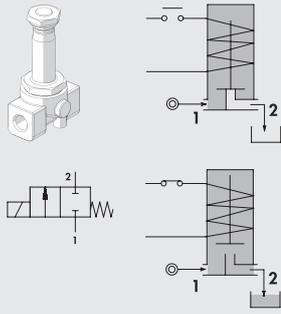
## ELETTROVALVOLE SERIE EV-FLUID

### ELETTROVALVOLE SERIE EV-FLUID AD AZIONAMENTO DIRETTO



DATI TECNICI		NBR	FPM/FKM	EPDM	PTFE
Frequenza massima di azionamento (con aria)	Hz	2			
Potenza assorbita		DC: 5 - 6.5 - 10 - 27 W / AC: 8 - 11 - 15 - 30 VA			
Tensione disponibile		12 - 24VDC / 24 - 110 - 220 VAC 50/60 Hz			
Tolleranza sulla tensione	%	DC: ±10 / AC: -10 ÷ +15			
Grado di protezione		IP 65 con connettore montato			
Temperatura fluido	°C	-10 ÷ +90	-10 ÷ +140	-10 ÷ +140	-10 ÷ +180
Temperatura ambiente	°C	con bobina C.I.F: -10 ÷ +55; con bobina C.I.H: -10 ÷ +80			
Massima viscosità fluido		25 cSt (mm <sup>2</sup> /s)			
Coppia serraggio ghiera	Nm	1.5 max			
Fluidi utilizzabili / Compatibilità materiali		Valvole utilizzabili con fluidi liquidi e gassosi neutri o leggermente aggressivi. (prego consultare le tabelle di compatibilità chimica dei materiali a contatto con il fluido su <a href="http://www.metalwork.it">www.metalwork.it</a> o contattare il servizio tecnico Metal Work)			

#### VERSIONE 2/2 NC, CORPO IN OTTONE



Codice	Attacchi filettati	Ø passaggio aria [mm]	Fattore Kv [m <sup>3</sup> /h]	Tipo Bobina	Pressione differenziale [bar]		Pressione max * [bar]	Peso [g]
					AC	DC		
W_910100001	1/8"	1.5	0.07	2	0 ÷ 30	0 ÷ 26	80	180
W_910100002	1/8"	2	0.1	2	0 ÷ 22	0 ÷ 20	80	180
W_910100010	1/4"	2.5	0.15	2	0 ÷ 16	0 ÷ 14	80	180
W_910100011	1/4"	3.5	0.32	2	0 ÷ 10	0 ÷ 8	80	180
W_910100012	1/4"	4.5	0.41	2	0 ÷ 6.5	0 ÷ 3.5	80	180
W_910100013	1/4"	5.2	0.47	5	0 ÷ 10	0 ÷ 9	80	180
W_910100017	1/4"	6.4	0.64	5	0 ÷ 5	0 ÷ 4.5	80	180
W_910100020	3/8"	4	0.36	2	0 ÷ 8	0 ÷ 5	80	240
W_910100021	3/8"	3.5	0.32	2	0 ÷ 10	0 ÷ 8	80	240
W_910100022	3/8"	4.5	0.41	2	0 ÷ 6.5	0 ÷ 3.5	80	240
W_910100030	1/2"	5.2	0.47	5	0 ÷ 10	0 ÷ 9	80	240
W_910100031	1/2"	6.4	0.64	5	0 ÷ 5	0 ÷ 4.5	80	240
W_910100032	1/2"	3.5	0.32	2	0 ÷ 10	0 ÷ 8	80	240

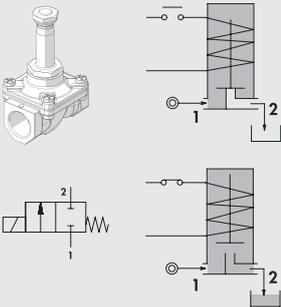
Per completare il codice inserire:

O per guarnizioni NBR  
E per guarnizioni EPDM

V per guarnizioni FKM/FPM  
T per guarnizioni PTFE

\* la massima pressione ammissibile per il vapore è pari a 6 bar on guarnizioni PTFE e 2.5 bar con guarnizioni in EPDM

#### VERSIONE 2/2 NC, CORPO IN OTTONE ED OTTURATORE A MEMBRANA



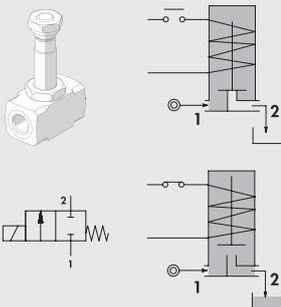
Codice	Attacchi filettati	Ø passaggio aria [mm]	Fattore Kv [m <sup>3</sup> /h]	Tipo Bobina	Pressione differenziale [bar]		Pressione max [bar]	Peso [g]
					AC	DC		
W_910700001	1/2"	12	2.2	5	0 ÷ 0.8	0 ÷ 0.4	5	330
W_910700002	3/4"	18	4.5	5	0 ÷ 0.2	0 ÷ 0.12	5	630

Per completare il codice inserire:

O per guarnizioni NBR  
E per guarnizioni EPDM

V per guarnizioni FKM/FPM

#### VERSIONE 2/2 NC, CORPO IN ACCIAIO INOX



Codice	Attacchi filettati	Ø passaggio aria [mm]	Fattore Kv [m <sup>3</sup> /h]	Tipo Bobina	Pressione differenziale [bar]		Pressione max * [bar]	Peso [g]
					AC	DC		
W_910300001 ▲	1/8"	1.5	0.06	3	0 ÷ 16	0 ÷ 16	50	100
W_910300002 ▲	1/8"	2.5	0.14	3	0 ÷ 8	0 ÷ 5.5	50	100
W_910300003 ▲	1/8"	3.1	0.19	4	0 ÷ 8	0 ÷ 4	50	100
W_910300010	1/4"	2	0.1	2	0 ÷ 22	0 ÷ 20	100	240
W_910300011	1/4"	3.5	0.32	2	0 ÷ 10	0 ÷ 8	100	240
W_910300020	3/8"	3.5	0.32	2	0 ÷ 10	0 ÷ 8	100	240
W_910300021	3/8"	5.2	0.47	5	0 ÷ 10	0 ÷ 9	100	240
W_910300022	3/8"	6.4	0.64	5	0 ÷ 5	0 ÷ 4.5	100	240
W_910300030	1/2"	5.2	0.47	5	0 ÷ 10	0 ÷ 9	100	240
W_910300031	1/2"	6.4	0.64	5	0 ÷ 5	0 ÷ 4.5	100	240
W_910300032	1/2"	3.5	0.32	2	0 ÷ 10	0 ÷ 8	100	240

Per completare il codice inserire:

O per guarnizioni NBR  
E per guarnizioni EPDM

V per guarnizioni FKM/FPM  
T per guarnizioni PTFE

\* la massima pressione ammissibile per il vapore è pari a 6 bar con guarnizioni PTFE e 2.5 bar con guarnizioni in EPDM  
▲ Non disponibile nella versione T (guarnizione PTFE)

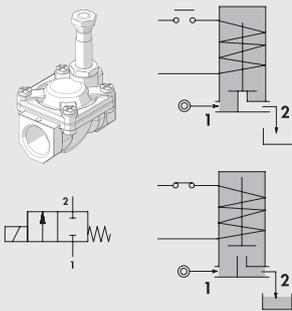


## ELETTROVALVOLE SERIE EV-FLUID AD AZIONAMENTO SERVO ASSISTITO



DATI TECNICI		NBR	FPM/FKM	EPDM
Frequenza massima di azionamento (con aria)	Hz		2	
Potenza assorbita			DC: 6.5 - 10 W / AC: 8 - 15 VA	
Tensione disponibile			12 - 24VDC / 24 - 110 - 220 VAC 50/60 Hz	
Tolleranza sulla tensione	%		DC: ±10 / AC: -10 ÷ +15	
Grado di protezione			IP 65 con connettore montato	
Temperatura fluido	°C	-10 ÷ +90	-10 ÷ +140	-10 ÷ +140
Temperatura ambiente	°C	con bobina C.I.F.: -10 ÷ +55; con bobina C.I.H.: -10 ÷ +80		
Massima viscosità fluido			25 cSt (mm <sup>2</sup> /s)	
Coppia serraggio ghiera	Nm		1.5 max	
Fluidi utilizzabili / Compatibilità materiali		Valvole utilizzabili con fluidi liquidi e gassosi neutri o leggermente aggressivi. (prego consultare le tabelle di compatibilità chimica dei materiali a contatto con il fluido su <a href="http://www.metalwork.it">www.metalwork.it</a> o contattare il servizio tecnico Metal Work)		

### VERSIONI 2/2 NC, CORPO IN OTTONE

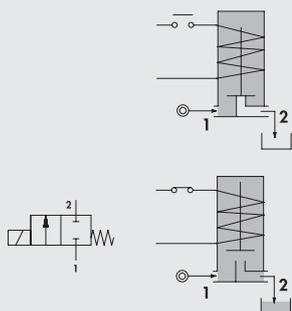


Codice	Attacchi filettati	Ø passaggio aria [mm]	Fattore Kv [m <sup>3</sup> /h]	Tipo Bobina	Pressione differenziale [bar]		Pressione max * [bar]	Peso [g]
					AC	DC		
W 910200001	1/4"	10	1.5	3	0.15 ÷ 15	0.15 ÷ 15	25	180
W 910200002	3/8"	10	1.7	3	0.15 ÷ 15	0.15 ÷ 15	25	190
W 910200003	3/8"	12	2.2	3	0.15 ÷ 15	0.15 ÷ 15	25	370
W 910200004	1/2"	12	2.5	3	0.15 ÷ 15	0.15 ÷ 15	25	340
W 910200005	3/4"	18	5.5	3	0.15 ÷ 13	0.15 ÷ 13	25	600
W 910200006	1"	25	10.2	3	0.15 ÷ 10	0.15 ÷ 10	25	1000
W 910200007	1 1/4"	37	18	2	0.15 ÷ 10	0.15 ÷ 10	25	2880
W 910200008	1 1/2"	37	21	2	0.15 ÷ 10	0.15 ÷ 10	25	2730
W 910200009	2"	50	36	2	0.15 ÷ 10	0.15 ÷ 10	25	4180

Per completare il codice inserire:

\* la massima pressione ammissibile per il vapore è pari a 2.5 bar

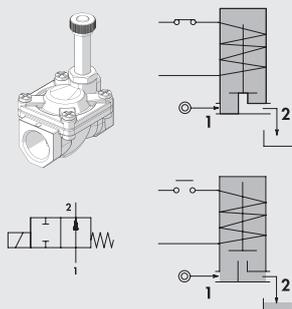
### VERSIONI 2/2 NC, CORPO INOX GUARNIZIONI IN FKM-FPM



Codice	Attacchi filettati	Ø passaggio aria [mm]	Fattore Kv [m <sup>3</sup> /h]	Tipo Bobina	Pressione differenziale [bar]		Pressione max * [bar]	Peso [g]
					AC	DC		
WV910400001	3/8"	12	2.2	3	0.15 ÷ 15	0.15 ÷ 15	25	250
WV910400002	1/2"	12	2.5	3	0.15 ÷ 15	0.15 ÷ 15	25	270
WV910400003	3/4"	18	5.5	3	0.15 ÷ 13	0.15 ÷ 13	25	500
WV910400004	1"	25	10.2	3	0.15 ÷ 10	0.15 ÷ 10	25	900

\* la massima pressione ammissibile per il vapore è pari a 2.5 bar

### VERSIONI 2/2 NO, CORPO IN OTTONE



Codice	Attacchi filettati	Ø passaggio aria [mm]	Fattore Kv [m <sup>3</sup> /h]	Tipo Bobina	Pressione differenziale [bar]		Pressione max * [bar]	Peso [g]
					AC	DC		
W 910900001	1/4"	10	1.5	3	0.15 ÷ 15	0.15 ÷ 15	25	180
W 910900003	3/8"	12	1.7	3	0.15 ÷ 15	0.15 ÷ 15	25	370
W 910900004	1/2"	12	2.5	3	0.15 ÷ 15	0.15 ÷ 15	25	340
W 910900005	3/4"	18	5.5	3	0.15 ÷ 13	0.15 ÷ 13	25	600
W 910900006	1"	25	10.2	3	0.15 ÷ 10	0.15 ÷ 10	25	1000

Per completare il codice inserire:

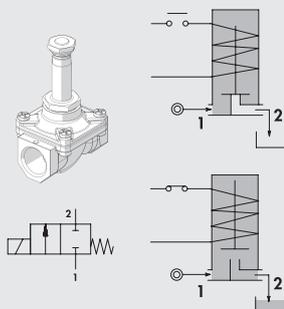
\* la massima pressione ammissibile per il vapore è pari a 2.5 bar

## ELETTROVALVOLE SERIE EV-FLUID AD AZIONAMENTO MISTO



DATI TECNICI		FPM/FKM
Frequenza massima di azionamento (con aria)	Hz	2
Potenza assorbita		DC: 27 W / AC: 30 VA
Tensione disponibile		12 - 24VDC / 24 - 110 - 220 VAC 50/60 Hz
Tolleranza sulla tensione	%	DC: ±10 / AC: -10 ÷ +15
Grado di protezione		IP 65 con connettore montato
Temperatura fluido	°C	-10 ÷ +140
Temperatura ambiente	°C	con bobina C.I.H: -10 ÷ +80
Massima viscosità fluido		25 cSt (mm <sup>2</sup> /s)
Range pressione, portata, peso		Vedere dimensioni e codici di ordinazione
Coppia serraggio ghiera	Nm	1.5 max
Fluidi utilizzabili / Compatibilità materiali		Valvole utilizzabili con fluidi liquidi e gassosi neutri o leggermente aggressivi (prego consultare le tabelle di compatibilità chimica dei materiali a contatto con il fluido su <a href="http://www.metalwork.it">www.metalwork.it</a> o contattare il servizio tecnico Metal Work)

### VERSIONI 2/2 NC, CORPO IN OTTONE, GUARNIZIONI IN FKM-FPM



Codice	Attacchi filettati	Ø passaggio aria (mm)	Fattore Kv (m <sup>3</sup> /h)	Tipo Bobina	Pressione differenziale [bar]		Pressione max * [bar]	Peso [g]
					AC	DC		
WV910600003	3/8"	12	2	5	0 ÷ 12	0 ÷ 10	25	400
WV910600004	1/2"	12	2.2	5	0 ÷ 12	0 ÷ 10	25	370
WV910600005	3/4"	18	4.5	5	0 ÷ 9	-	25	610
WV910600006	1"	25	8.5	5	0 ÷ 7	-	25	1020
WV910610005	3/4"	18	4.5	5	-	0 ÷ 9	25	610
WV910610006	1"	25	8.5	5	-	0 ÷ 8	25	1020

## BOBINE E CONNETTORI PER ELETTROVALVOLE SERIE EV-FLUID

### BOBINE LATO 22 mm TIPO 3

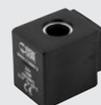
- Tolleranze di tensione: -10% ÷ +15% versioni AC / ± 10% versioni DC
- Grado di protezione: IP65 EN60529 con connettore
- Temperatura ambiente: -10°C ÷ +55°C
- Duty Cycle: 100%
- Connettore: **DIN 43650 B**



Codice	Sigla	Tensione nominale	Assorb.	Classe isolam.
W0911100001	Bobina 22 Ø10 Tipo 3, 6.5W 12VDC	12VDC	6.5W	H
W0911100002	Bobina 22 Ø10 Tipo 3, 6.5W 24VDC	24VDC	6.5W	H
W0911100003	Bobina 22 Ø10 Tipo 3, 8VA 24V 50/60Hz	24V 50/60Hz	8VA	H
W0911100004	Bobina 22 Ø10 Tipo 3, 8VA 110V 50/60Hz	110V 50/60Hz	8VA	H
W0911100005	Bobina 22 Ø10 Tipo 3, 8VA 220V 50/60Hz	220V 50/60Hz	8VA	H

### BOBINE LATO 30 mm TIPO 2

- Tolleranze di tensione: -10% ÷ +15% versioni AC / ± 10% versioni DC
- Grado di protezione: IP65 EN60529 con connettore
- Temperatura ambiente: -10°C ÷ +55°C
- Duty Cycle: 100%
- Connettore: **DIN 43650 A**



Codice	Sigla	Tensione nominale	Assorb.	Classe isolam.
W0911100011	Bobina 30 Ø13 Tipo 2, 10W 12VDC	12VDC	10W	F
W0911100012	Bobina 30 Ø13 Tipo 2, 10W 24VDC	24VDC	10W	F
W0911100013	Bobina 30 Ø13 Tipo 2, 15VA 24V 50/60Hz	24V 50/60Hz	15VA	F
W0911100014	Bobina 30 Ø13 Tipo 2, 15VA 110V 50/60Hz	110V 50/60Hz	15VA	F
W0911100015	Bobina 30 Ø13 Tipo 2, 15VA 220V 50/60Hz	220V 50/60Hz	15VA	F

### CONNETTORE LATO 22 mm DIN 43650 B-IND, PER BOBINE TIPO 3

Codice	Tipo	Colore	Ø Cavo
W0970510011	Standard	Nero	PG9
W0970510012	LED 24V	Trasparente	PG9
W0970510013	LED 110V	Trasparente	PG9
W0970510014	LED 220V	Trasparente	PG9
W0970510015	LED + VDR 24V	Trasparente	PG9
W0970510016	LED + VDR 110V	Trasparente	PG9
W0970510017	LED + VDR 220V	Trasparente	PG9

### BOBINE LATO 30 mm TIPO 4

- Tolleranze di tensione: -10% ÷ +15% versioni AC / ± 10% versioni DC
- Grado di protezione: IP65 EN60529 con connettore
- Temperatura ambiente: -10°C ÷ +55°C
- Duty Cycle: 100%
- Connettore: **DIN 43650 A**



Codice	Sigla	Tensione nominale	Assorb.	Classe isolam.
W0911100006	Bobina 30 Ø10 Tipo 4, 5W 12VDC	12VDC	5W	F
W0911100007	Bobina 30 Ø10 Tipo 4, 5W 24VDC	24VDC	5W	F
W0911100008	Bobina 30 Ø10 Tipo 4, 11VA 24V 50/60Hz	24V 50/60Hz	11VA	F
W0911100009	Bobina 30 Ø10 Tipo 4, 11VA 110V 50/60Hz	110V 50/60Hz	11VA	F
W0911100010	Bobina 30 Ø10 Tipo 4, 11VA 220V 50/60Hz	220V 50/60Hz	11VA	F

### BOBINE LATO 36 mm TIPO 5

- Tolleranze di tensione: -10% ÷ +15% versioni AC / ± 10% versioni DC
- Grado di protezione: IP65 EN60529 con connettore
- Temperatura ambiente: -10°C ÷ +80°C
- Duty Cycle: 100%
- Connettore: **DIN 43650 A**



Codice	Sigla	Tensione nominale	Assorb.	Classe isolam.
W0911100016	Bobina 36 Ø13 Tipo 5, 27W 12VDC	12VDC	27W	H
W0911100017	Bobina 36 Ø13 Tipo 5, 27W 24VDC	24VDC	27W	H
W0911100018	Bobina 36 Ø13 Tipo 5, 30VA 24V 50/60Hz	24V 50/60Hz	30VA	H
W0911100019	Bobina 36 Ø13 Tipo 5, 30VA 110V 50/60Hz	110V 50/60Hz	30VA	H
W0911100020	Bobina 36 Ø13 Tipo 5, 30VA 220V 50/60Hz	220V 50/60Hz	30VA	H

### CONNETTORE LATO 30 mm DIN 43650-A, PER BOBINE TIPO 2, 4, 5

Codice	Tipo	Colore	Ø Cavo
W0970520033	Standard	Nero	PG11
W0970520034	LED 24V	Trasparente	PG11
W0970520035	LED 110V	Trasparente	PG11
W0970520036	LED 220V	Trasparente	PG11
W0970520037	LED + VDR 24V	Trasparente	PG11
W0970520038	LED + VDR 110V	Trasparente	PG11
W0970520039	LED + VDR 220V	Trasparente	PG11

## VALVOLE ATTUATE SERIE RV-FLUID

### VALVOLE ATTUATE SERIE RV-FLUID A SFERA

DATI TECNICI		OTTONE	ACCIAIO INOX
<b>Valvole</b>			
Pressione max d'esercizio *	bar	40	63
	MPa	4	6.3
	psi	580	913.5
Temperatura fluidi	°C	-20 ÷ +130	-25 ÷ +180
Temperatura ambiente	°C	-20 ÷ +80	
Fluidi utilizzabili / Compatibilità materiali		Valvole utilizzabili con fluidi liquidi e gassosi neutri o leggermente aggressivi. (prego consultare le tabelle di compatibilità chimica dei materiali a contatto con il fluido su <a href="http://www.metalwork.it">www.metalwork.it</a> o contattare il servizio tecnico Metal Work)	
Diametro nominale (DN)	mm	8 ÷ 80	7 ÷ 80
Posizione di montaggio		Qualsiasi, sconsigliata con attuatore verso il basso	
Nota		Versioni alta e bassa temperatura su richiesta	
<b>Attuatore rotante</b>			
Pressione d'esercizio	bar	6 ÷ 10	
	MPa	0.6 ÷ 1	
	psi	87 ÷ 145	
Temperatura ambiente	°C	-20 ÷ +80	
Fluido		Aria filtrata 20 µm essicata	

\* La pressione massima d'esercizio varia in funzione della temperatura.

#### VALVOLE ATTUATE A SFERA A 2 VIE IN OTTONE



Codice	DN (diametro nominale)	Attacchi filettati	Fattore Kv [m³/h]	Pressione max* [bar]	Alesaggio attuatore rotante R4 [g]	Peso [g]
<b>SEMPLICE EFFETTO</b>						
W0900300090	10	1/4"	5.9	40	042	1342
W0900300091	10	3/8"	9.4	40	042	1320
W0900300092	15	1/2"	17	40	042	1147
W0900300093	20	3/4"	41	40	050	1515
W0900300094	25	1"	70	40	063	2338
W0900300095	32	1 1/4"	121	40	063	2670
W0900300096	40	1 1/2"	200	25	075	2959
W0900300097	50	2"	292	25	075	5360
W0900300098	65	2 1/2"	535	25	085	8436
W0900300099	80	3"	850	25	085	10750
<b>DOPPIO EFFETTO</b>						
W0900300101	10	1/4"	5.9	40	032	832
W0900300102	10	3/8"	9.4	40	032	810
W0900300103	15	1/2"	17	40	032	637
W0900300104	20	3/4"	41	40	032	735
W0900300105	25	1"	70	40	042	1408
W0900300106	32	1 1/4"	121	40	050	1940
W0900300107	40	1 1/2"	200	25	063	2759
W0900300108	50	2"	292	25	063	3590
W0900300109	65	2 1/2"	535	25	063	5206
W0900300110	80	3"	850	25	063	8820

\* La pressione massima d'esercizio varia in funzione della temperatura.

#### VALVOLE ATTUATE A SFERA A 3 VIE IN OTTONE



Codice per foratura sfera a "L"	Codice per foratura sfera a "T"	DN (diametro nominale)	Attacchi filettati	Fattore Kv [m³/h]	Pressione max* [bar]	Alesaggio attuatore rotante R4 [g]	Peso [g]
<b>SEMPLICE EFFETTO</b>							
W0900300141	W0900300151	8	1/4"	5.9	40	042	1625
W0900300142	W0900300152	10	3/8"	9.4	40	042	1597
W0900300143	W0900300153	15	1/2"	17	40	050	1741
W0900300144	W0900300154	20	3/4"	41	40	063	2614
W0900300145	W0900300155	25	1"	70	40	063	3117
W0900300146	W0900300156	32	1 1/4"	121	40	075	6465
W0900300147	W0900300157	40	1 1/2"	200	25	075	6737
W0900300148	W0900300158	50	2"	292	25	085	9586
<b>DOPPIO EFFETTO</b>							
W0900300121	W0900300131	8	1/4"	55	40	032	1115
W0900300122	W0900300132	10	3/8"	55	40	032	1087
W0900300123	W0900300133	15	1/2"	55	40	032	961
W0900300124	W0900300134	20	3/4"	71.5	40	050	1884
W0900300125	W0900300135	25	1"	82	40	050	2387
W0900300126	W0900300136	32	1 1/4"	92.5	40	050	4165
W0900300127	W0900300137	40	1 1/2"	105.5	25	063	4967
W0900300128	W0900300138	50	2"	116.5	25	063	6356

\* La pressione massima d'esercizio varia in funzione della temperatura.

**VALVOLE ATTUATE A SFERA A 2 VIE IN ACCIAIO INOX**


Codice	DN (diametro nominale)	Attacchi filettati	Fattore Kv [m <sup>3</sup> /h]	Pressione max* [bar]	Alesaggio attuatore rotante R4 [g]	Peso
<b>SEMPLICE EFFETTO</b>						
W0900300009	10	1/4"	5.6	63	042	1300
W0900300010	10	3/8"	6.8	63	042	1280
W0900300011	15	1/2"	9.6	63	042	1300
W0900300012	20	3/4"	17.9	63	050	1690
W0900300013	25	1"	30	63	063	2540
W0900300014	32	1 1/4"	49	63	063	2980
W0900300015	40	1 1/2"	68	63	075	5310
W0900300016	50	2"	126	63	075	6270
<b>DOPPIO EFFETTO</b>						
W0900300001	10	1/4"	5.6	63	032	790
W0900300002	10	3/8"	6.8	63	032	770
W0900300003	15	1/2"	9.6	63	032	790
W0900300004	20	3/4"	17.9	63	032	910
W0900300005	25	1"	30	63	042	1610
W0900300006	32	1 1/4"	49	63	050	2250
W0900300007	40	1 1/2"	68	63	063	3540
W0900300008	50	2"	126	63	075	5800

\* La pressione massima d'esercizio varia in funzione della temperatura.

**VALVOLE ATTUATE A SFERA A 3 VIE IN ACCIAIO INOX**


Codice per foratura sfera a "L"	Codice per foratura sfera a "T"	DN (diametro nominale)	Attacchi filettati	Fattore Kv [m <sup>3</sup> /h]	Pressione max* [bar]	Alesaggio attuatore rotante R4 [g]	Peso
<b>SEMPLICE EFFETTO</b>							
W0900300161	W0900300171	8	1/4"	3.2	63	063	2500
W0900300162	W0900300172	10	3/8"	3.4	63	063	2470
W0900300163	W0900300173	15	1/2"	3.8	63	063	2430
W0900300164	W0900300174	20	3/4"	7.7	63	063	2740
W0900300165	W0900300175	25	1"	13.7	63	075	4760
W0900300166	W0900300176	32	1 1/4"	20.5	63	075	6280
W0900300167	W0900300177	40	1 1/2"	31.5	63	100	10480
W0900300168	W0900300178	50	2"	58	63	115	16610
<b>DOPPIO EFFETTO</b>							
W0900300080	W0900300112	8	1/4"	3.2	63	042	1570
W0900300081	W0900300113	10	3/8"	3.4	63	042	1540
W0900300082	W0900300114	15	1/2"	3.8	63	042	1500
W0900300083	W0900300115	20	3/4"	7.7	63	042	1810
W0900300084	W0900300116	25	1"	13.7	63	050	2460
W0900300085	W0900300117	32	1 1/4"	20.5	63	063	4510
W0900300086	W0900300118	40	1 1/2"	31.5	63	075	6560
W0900300087	W0900300119	50	2"	58	63	075	9210

\* La pressione massima d'esercizio varia in funzione della temperatura.

**VALVOLE ATTUATE SERIE RV-FLUID A SFERA A 3 PEZZI IN ACCIAIO INOX**


Codice	DN (diametro nominale)	Attacchi filettati	Fattore Kv [m <sup>3</sup> /h]	Pressione max* [bar]	Alesaggio attuatore rotante R4 [g]	Peso
<b>SEMPLICE EFFETTO</b>						
W0900300201	10	1/4"	5.6	63	050	1610
W0900300202	10	3/8"	6.8	63	050	1600
W0900300203	15	1/2"	9.6	63	050	1650
W0900300204	20	3/4"	17.9	63	063	2660
W0900300205	25	1"	30	63	075	4590
W0900300206	32	1 1/4"	49	63	075	5250
W0900300207	40	1 1/2"	68	63	075	6150
W0900300208	50	2"	126	63	085	8390
W0900300209	65	2 1/2"	226	63	100	14020
W0900300210	80	3"	355	63	145	22400
<b>DOPPIO EFFETTO</b>						
W0900300181	10	1/4"	5.6	63	032	830
W0900300182	10	3/8"	6.8	63	032	820
W0900300183	15	1/2"	9.6	63	032	870
W0900300184	20	3/4"	17.9	63	042	1730
W0900300185	25	1"	30	63	050	2290
W0900300186	32	1 1/4"	49	63	063	3480
W0900300187	40	1 1/2"	68	63	063	4380
W0900300188	50	2"	126	63	075	6460
W0900300189	65	2 1/2"	226	63	075	10100
W0900300190	80	3"	355	63	100	17900

\* La pressione massima d'esercizio varia in funzione della temperatura.

**VALVOLE ATTUATE A SFERA WAFER IN ACCIAIO INOX**


Codice	DN (diametro nominale)	Attacchi filettati	Fattore Kv [m <sup>3</sup> /h]	Pressione max* [bar]	Alesaggio attuatore rotante R4	Peso [g]
<b>SEMPLICE EFFETTO</b>						
W0900300031	15	1/2"	22.3	40	063	2910
W0900300032	20	3/4"	47.7	40	063	3280
W0900300033	25	1"	83.5	40	075	5300
W0900300034	32	1 1/4"	150.4	40	075	6470
W0900300035	40	1 1/2"	255	40	075	7570
W0900300036	50	2"	435	40	085	10200
<b>DOPPIO EFFETTO</b>						
W0900300021	15	1/2"	22.3	40	042	1980
W0900300022	20	3/4"	47.7	40	042	2350
W0900300023	25	1"	83.5	40	050	3000
W0900300024	32	1 1/4"	150.4	40	063	4700
W0900300025	40	1 1/2"	255	40	063	5800
W0900300026	50	2"	435	40	063	6970

\* La pressione massima d'esercizio varia in funzione della temperatura.

**VALVOLE ATTUATE SERIE RV-FLUID A FARFALLA**
**DATI TECNICI**
**Valvole**

Pressione max d'esercizio \*

bar	16
MPa	1.6
psi	232
°C	-10 ÷ +120
°C	-20 ÷ +80

Temperatura fluidi

Temperatura ambiente

Fluidi utilizzabili / Compatibilità materiali

Valvole utilizzabili con fluidi liquidi e gassosi neutri o leggermente aggressivi.  
(prego consultare le tabelle di compatibilità chimica dei materiali a contatto con il fluido su [www.metalwork.it](http://www.metalwork.it) o contattare il servizio tecnico Metal Work)

Diametro nominale (DN)

mm

Posizione di montaggio

Nota

50 ÷ 200  
Qualsiasi, sconsigliata con attuatore verso il basso  
Versioni alta e bassa temperatura su richiesta

**Attuatore rotante**

Pressione d'esercizio

bar	6 ÷ 10
MPa	0.6 ÷ 1
psi	87 ÷ 145
°C	-20 ÷ +80

Temperatura ambiente

Fluido

Aria filtrata 20 µm essicata

\* La pressione massima d'esercizio varia in funzione della temperatura.

**VALVOLE ATTUATE SERIE RV-FLUID A FARFALLA**


Codice	DN (diametro nominale)	Attacchi filettati	Fattore Kv [m <sup>3</sup> /h]	Pressione max* [bar]	Alesaggio attuatore rotante R4	Peso [g]
<b>SEMPLICE EFFETTO</b>						
W0900300051	50	2"	99	16	075	5470
W0900300052	65	2 1/2"	108	16	075	5770
W0900300053	80	3"	261	16	085	8030
W0900300054	100	4"	518	16	100	11120
W0900300055	125	5"	883	16	115	16600
W0900300056	150	6"	1364	16	115	18100
W0900300057	200	8"	2716	16	145	34000
<b>DOPPIO EFFETTO</b>						
W0900300041	50	2"	99	16	063	3700
W0900300042	65	2 1/2"	108	16	063	4000
W0900300043	80	3"	261	16	063	4800
W0900300044	100	4"	518	16	075	7200
W0900300045	125	5"	883	16	075	9200
W0900300046	150	6"	1364	16	085	12000
W0900300047	200	8"	2716	16	115	24200

\* La pressione massima d'esercizio varia in funzione della temperatura.

## ATTUATORE ROTANTE SERIE R4

DATI TECNICI		Ø 32	Ø 42	Ø 50	Ø 63	Ø 75	Ø 85	Ø 100	Ø 115	Ø 125	Ø 145
Pressione d'esercizio		3 ÷ 8 bar - 0.3 ÷ 0.8 MPa - 43 ÷ 116 psi									
Temperatura d'esercizio	°C	-20 ÷ +80									
Fluido		Aria filtrata 20 µm essicata									
Angolo di rotazione		90° ±5° (90°±3° per Ø 32)									
Interfaccia fissaggio valvole		A norma ISO 5211 e DIN 3337									
Chiave inferiore femmina		Tipo doppio quadro (stella)									
Interfaccia d'alimentazione		A norma NAMUR VDI\VDE-3845									
Interfaccia fissaggio superiore accessori		A norma NAMUR VDI\VDE-3845									
Categoria ATEX		Ex II 2G Ex h IIC T5 Gb - Ex II 2D Ex h IIIC T95°C Db									
Posizione di montaggio		Qualsiasi. Sconsigliata presa di forza verso l'alto									
Versioni		Semplice effetto / Doppio effetto									
Coppia nominale a 6 bar	Nm	7.6	13.0	18.5	33.0	70.2	106.9	166.4	274.5	361.1	520.2
Tempo max di rotazione a vuoto	Doppio effetto	s	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.9	0.9	1.1	1.1
	Semplice effetto	s	-	0.5	0.6	0.9	1	1.3	1.3	1.6	2.1
Volume interno	Doppio effetto	litri	0.07	0.18	0.23	0.45	0.61	0.98	1.8	2.8	3.7
	Semplice effetto	litri	-	0.072	0.092	0.18	0.244	0.392	0.72	1.12	1.48

ATTUATORE ROTANTE SERIE R4	Ø	Tipologia	Codice	Flangia ISO 5211	Peso [g]
  Semplice effetto  Doppio effetto	32	Doppio effetto	W790A032GQ009DA	F03	420
			W790B032GQ009DA	F04	420
	42	Doppio effetto	W79AC042GQ009DA	F03 / F05	870
			W79AC042GQ011DA	F03 / F05	870
			W790B042GQ009DA	F04	870
		Semplice effetto	W790B042GQ011DA	F04	870
			W79AC042GQ009SR	F03 / F05	930
			W79AC042GQ011SR	F03 / F05	930
	50	Doppio effetto	W790B042GQ009SR	F04	930
			W790B042GQ011SR	F04	930
			W79AC050GQ009DA	F03 / F05	1070
		Semplice effetto	W79AC050GQ011DA	F03 / F05	1070
W790B050GQ009DA			F04	1070	
W790B050GQ011DA			F04	1070	
63	Doppio effetto	W79AC050GQ009SR	F03 / F05	1200	
		W79AC050GQ011SR	F03 / F05	1200	
		W790B050GQ009SR	F04	1200	
		W790B050GQ011SR	F04	1200	
		W79AD063GQ009DA	F03 / F05 / F07	1600	
		W79AD063GQ011DA	F03 / F05 / F07	1600	
	Semplice effetto	W79AD063GQ014DA	F03 / F05 / F07	1600	
		W790B063GQ009DA	F04	1600	
		W790B063GQ011DA	F04	1600	
		W790B063GQ014DA	F04	1600	
		W79AD063GQ009SR	F03 / F05 / F07	1800	
		W79AD063GQ011SR	F03 / F05 / F07	1800	
75	Doppio effetto	W79AD063GQ014SR	F03 / F05 / F07	1800	
		W790B063GQ009SR	F04	1800	
		W790B063GQ011SR	F04	1800	
		W790B063GQ014SR	F04	1800	
		W790D075GQ011DA	F05 / F07	2800	
		W790D075GQ014DA	F05 / F07	2800	
	Semplice effetto	W790D075GQ017DA	F05 / F07	2800	
		W790B075GQ011DA	F04	2800	
		W790B075GQ014DA	F04	2800	
		W790B075GQ017DA	F04	2800	
		W790D075GQ011SR	F05 / F07	3370	
		W790D075GQ014SR	F05 / F07	3370	
85	Doppio effetto	W790D075GQ017SR	F05 / F07	3370	
		W790B075GQ011SR	F04	3370	
		W790B075GQ014SR	F04	3370	
	Semplice effetto	W790B075GQ017SR	F04	3370	
		W790D085GQ014DA	F05 / F07	4200	
		W790D085GQ017DA	F05 / F07	4200	
100	Doppio effetto	W790D085GQ014SR	F05 / F07	4830	
		W790D085GQ017SR	F05 / F07	4830	
		W79DE100GQ014DA	F05 / F07 / F10	5800	
	Semplice effetto	W79DE100GQ017DA	F05 / F07 / F10	5800	
		W79DE100GQ022DA	F05 / F07 / F10	5800	
		W79DE100GQ014SR	F05 / F07 / F10	6820	
115	Doppio effetto	W79DE100GQ017SR	F05 / F07 / F10	6820	
		W79DE100GQ022SR	F05 / F07 / F10	6820	
		W790E115GQ017DA	F07 / F10	9200	
	Semplice effetto	W790E115GQ022DA	F07 / F10	9200	
		W790E115GQ017SR	F07 / F10	10300	
		W790E115GQ022SR	F07 / F10	10300	
125	Doppio effetto	W790E125GQ017DA	F07 / F10	11900	
		W790E125GQ022DA	F07 / F10	11900	
		W790E125GQ017SR	F07 / F10	14200	
	Semplice effetto	W790E125GQ022SR	F07 / F10	14200	
		W790F145GQ022DA	F10 / F12	15500	
		W790F145GQ022SR	F10 / F12	15500	

**CHIAVE DI CODIFICA**

W79	0A	032	G	Q0	09	DA						
	FLANGIA	DIAMETRO	CONNESSIONI	TIPO PRESA DI FORZA	DIMENSIONI PRESA DI FORZA	TIPOLOGIA						
Attuatore rotante serie R4	OA	F03	032	Ø 32	G	Filettatura bocche alimentazione G (BSP)	Q0	Stellare (doppio quadro sfasato 45°)	09	9 mm	DA	Doppio effetto
	OB	F04	042	Ø 42					11	11 mm	SR	Semplice effetto
	OD	F05 - F07	050	Ø 50					14	14 mm		
	OE	F07 - F10	063	Ø 63					17	17 mm		
	OF	F10 - F12	075	Ø 75					22	22 mm		
	AC	F03 - F05	085	Ø 85								
	AD	F03 - F05 - F07	100	Ø 100								
	DE	F05 - F07 - F10	115	Ø 115								
			125	Ø 125								
			145	Ø 145								

**ACCESSORI PER VALVOLE ATTUATE SERIE RV-FLUID**
**SWITCH BOX CON MICROINTERRUTTORI ELETTROMECCANICI PER ATTUATORE**

Codice	Descrizione
W0900300915	Switch box con microinterruttori elettromeccanici per attuatore Ø 32
W0900300916	Switch box con microinterruttori elettromeccanici per attuatore Ø 42 ÷ 63
W0900300917	Switch box con microinterruttori elettromeccanici per attuatore Ø 115 ÷ 145
W0900300919	Switch box con microinterruttori elettromeccanici per attuatore Ø 75 ÷ 100

**INDICATORE DI POSIZIONE PER ATTUATORE**

Codice	Descrizione
W0900300930	Indicatore di posizione per attuatore Ø 32 ÷ 63
W0900300931	Indicatore di posizione per attuatore Ø 75 ÷ 100
W0900300933	Indicatore di posizione per attuatore Ø 32 ÷ 100 (non utilizzabile con switch box)
W0900300932	Indicatore di posizione per attuatore Ø 115 ÷ 145

**KIT ADATTATORE QUADRO**

Codice	Descrizione
W0900301001	Kit adattatore quadro RV-FLUID 08/11
W0900301002	Kit adattatore quadro RV-FLUID 09/11
W0900301006	Kit adattatore quadro RV-FLUID 09/13
W0900301007	Kit adattatore quadro RV-FLUID 11/13
W0900301008	Kit adattatore quadro RV-FLUID 11/14
W0900301003	Kit adattatore quadro RV-FLUID 14/17
W0900301005	Kit adattatore quadro RV-FLUID 14/22
W0900301009	Kit adattatore quadro RV-FLUID 16/22
W0900301004	Kit adattatore quadro RV-FLUID 17/22

Nota: adattatori a norma ISO 5211 - DIN 3337 in acciaio inossidabile AISI 316

**KIT MOLLE PER VERSIONE SEMPLICE EFFETTO**

Codice	Ø	Quantità per kit
W0900303002	42	8
W0900303003	50	12
W0900303004	63	12
W0900303005	75	12
W0900303006	85	12
W0900303007	100	12
W0900303008	115	12
W0900303009	125	12
W0900303010	145	12

Nota: le molle sono fornite precomprese con apposito supporto al fine di agevolare l'installazione: **non rimuovere la molla dal proprio supporto per alcun motivo.**

**VALVOLE DI COMANDO AD INTERFACCIA NAMUR**

Vedere pag. 118

**RICAMBI PER VALVOLE ATTUATE SERIE RV-FLUID**
**KIT DI GUARNIZIONI ED ELEMENTI DI SCORRIMENTO**

Codice	Ø
W0900302001	32
W0900302002	42
W0900302003	50
W0900302004	63
W0900302005	75
W0900302006	85
W0900302007	100
W0900302008	115
W0900302009	125
W0900302010	145





DATI TECNICI GENERALI		TAGLIA 1			TAGLIA 2				
Attacco filettato		1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	
Pressione max. ingresso	bar		15				13		
	MPa		1.5				1.3		
	psi		217				188		
Portata		Vedi catalogo dei vari elementi							
Temperatura min/max a 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C	-10 ÷ +50			-10 ÷ +50				
Manopola lucchettabile		Le manopole dei regolatori, dei filtroregolatori e delle valvole sezionatrici standard sono lucchettabili							
Fluido		Aria compressa o altri gas inerti							
Posizione di montaggio		Vedi catalogo dei vari elementi							
Direzione del flusso		Fissaggio a libera scelta, in modo che il flusso sia da destra a sinistra o viceversa							
Prese d'aria supplementari, per manometro o raccordi		1/8", anteriore e posteriore, su tutti i moduli			1/4", anteriore e posteriore, su tutti i moduli				
Viti di fissaggio a parete		Numero 2 viti M4			Numero 2 viti M5				
Certificazione per atmosfera potenzialmente esplosiva secondo Atex 2014/34/UE		II 3G Ex h IIC T5 Gc -10°C < Ta < 50°C II 3D Ex h IIC T100 °C Dc							

### CHIAVI DI CODIFICA ELEMENTO SINGOLO

56 SYNTESI	1 TAGLIA	1 ATTACCO FILETTATO IN INGRESSO	F 10 ELEMENTO	1 ATTACCO FILETTATO IN USCITA
56 Syntesi	1 Taglia 1	0 Senza boccola	Il significato varia da elemento ad elemento	0 Senza boccola
5X Syntesi anticorrosione	2 Taglia 2	1 Attacco 1/8"		1 Attacco 1/8"
		2 Attacco 1/4"		2 Attacco 1/4"
		3 Attacco 3/8"		3 Attacco 3/8"
		4 Attacco 1/2"		4 Attacco 1/2"
		5 Attacco 3/4"		5 Attacco 3/4"
		6 Attacco 1"		6 Attacco 1"

### CHIAVI DI CODIFICA GRUPPO COMPOSTO DA DUE O TRE ELEMENTI

56 SYNTESI	1 TAGLIA	1 ATTACCO FILETTATO IN INGRESSO	V 10 ELEMENTO 1	B 24 ELEMENTO 2	L 10 ELEMENTO 3	1 ATTACCO FILETTATO IN USCITA
56 Syntesi	1 Taglia 1	1 Attacco 1/8"	Il significato varia da elemento ad elemento	Il significato varia da elemento ad elemento	Il significato varia da elemento ad elemento	1 Attacco 1/8"
5X Syntesi anticorrosione	2 Taglia 2	2 Attacco 1/4"				2 Attacco 1/4"
		3 Attacco 3/8"				3 Attacco 3/8"
		4 Attacco 1/2"				4 Attacco 1/2"
		5 Attacco 3/4"				5 Attacco 3/4"
		6 Attacco 1"				6 Attacco 1"

### ELEMENTI

<b>FILTRO</b> <b>F10</b> FIL 5µm RMSA <b>F20</b> FIL 20µm RMSA <b>F30</b> FIL 50µm RMSA <b>F40</b> FIL 5µm RA <b>F50</b> FIL 20µm RA <b>F60</b> FIL 50µm RA <b>F11</b> FIL 5µm SAC <b>F21</b> FIL 20µm SAC <b>F31</b> FIL 50µm SAC	<b>▲ ● SYNTRONIC</b> <b>G00</b> Controllo remoto 0-10V <b>G01</b> Controllo remoto 4-20 mA <b>G10</b> Con display 0-10V <b>G11</b> Con display 4-20 mA	<b>B16</b> FR 5µm RMSA 0-12 bar <b>B26</b> FR 20µm RMSA 0-12 bar <b>B36</b> FR 50µm RMSA 0-12 bar <b>B46</b> FR 5µm RA 0-12 bar <b>B56</b> FR 20µm RA 0-12 bar <b>B66</b> FR 50µm RA 0-12 bar <b>B17</b> FR 5µm SAC 0-12 bar <b>B27</b> FR 20µm SAC 0-12 bar <b>B37</b> FR 50µm SAC 0-12 bar	<b>PRESA ARIA</b> <b>■ P10</b> PA 2 vie <b>P20</b> PA 4 vie
<b>DEPURATORE</b> <b>D10</b> DEP 0.01µm RMSA <b>D11</b> DEP 0.01µm SAC <b>D30</b> DEP 1µm RMSA <b>D31</b> DEP 1µm SAC	<b>FILTRO-REGOLATORE</b> <b>● B10</b> FR 5µm RMSA 0-2 bar <b>● B20</b> FR 20µm RMSA 0-2 bar <b>● B30</b> FR 50µm RMSA 0-2 bar <b>● B40</b> FR 5µm RA 0-2 bar <b>● B50</b> FR 20µm RA 0-2 bar <b>● B60</b> FR 50µm RA 0-2 bar <b>● B11</b> FR 5µm SAC 0-2 bar <b>● B21</b> FR 20µm SAC 0-2 bar <b>● B31</b> FR 50µm SAC 0-2 bar	<b>LUBRIFICATORE</b> <b>L10</b> LUB	<b>■</b> Versione utilizzabile solamente tra due elementi <b>●</b> Non disponibile nella versione anticorrosione. <b>+</b> La versione anticorrosione è disponibile solo nella taglia 1. <b>▲</b> Non disponibile della taglia 2. <b>*</b> Versione fornibile solo per taglia 2 <b>RMSA:</b> Rubinetto con scarico della condensa manuale e scarico automatico quando si toglie la pressione. <b>RA:</b> Rubinetto automatico con scarico della condensa, indipendente dalla pressione e dalla portata. <b>SAC:</b> Rubinetto automatico con scarico della condensa. <b>Funziona a depressione e necessita di chiamate aria variabili.</b>
<b>FILTRO CARBONI ATTIVI</b> <b>C10</b> AC RMSA	<b>+ B12</b> FR 5µm RMSA 0-4 bar <b>+ B22</b> FR 20µm RMSA 0-4 bar <b>+ B32</b> FR 50µm RMSA 0-4 bar <b>+ B42</b> FR 5µm RA 0-4 bar <b>+ B52</b> FR 20µm RA 0-4 bar <b>+ B62</b> FR 50µm RA 0-4 bar <b>+ B13</b> FR 5µm SAC 0-4 bar <b>+ B23</b> FR 20µm SAC 0-4 bar <b>+ B33</b> FR 50µm SAC 0-4 bar	<b>VALVOLA SEZIONATRICE DI CIRCUITO</b> <b>V10</b> Manuale con fori Ø 3.5 per lucchetti <b>V11</b> Manuale con foro Ø 7 per lucchetto <b>V20</b> V3V Pneumatica <b>● V30</b> V3V Elettropneumatica asservita <b>● V70</b> V3V Elettropneumatica	<b>●</b> Versione anticorrosione <b>5X</b> _____ <b>Esempio</b> <b>5X11F101</b> FIL SY1 1/8 5 RMSA anticorrosione
<b>REGOLATORE</b> <b>● R10</b> REG 0-2 bar <b>+ R12</b> REG 0-4 bar <b>R14</b> REG 0-8 bar <b>R16</b> REG 0-12 bar	<b>B14</b> FR 5µm RMSA 0-8 bar <b>B24</b> FR 20µm RMSA 0-8 bar <b>B34</b> FR 50µm RMSA 0-8 bar <b>B44</b> FR 5µm RA 0-8 bar <b>B54</b> FR 20µm RA 0-8 bar <b>B64</b> FR 50µm RA 0-8 bar <b>B15</b> FR 5µm SAC 0-8 bar <b>B25</b> FR 20µm SAC 0-8 bar <b>B35</b> FR 50µm SAC 0-8 bar	<b>● PRESSOSTATO</b> <b>S10</b> Pressostato, cavo 2 m <b>S20</b> Pressostato, cavo 300 mm con connettore M8	
<b>REGOLATORE IN BATTERIA</b> <b>● R20</b> Reg batteria REG 0-2 bar <b>+ R22</b> Reg batteria REG 0-4 bar <b>R24</b> Reg batteria REG 0-8 bar <b>R26</b> Reg batteria REG 0-12 bar			
<b>REGOLATORE PILOTABILE</b> <b>R00</b> Regolatore pilotabile			

**FILTRO**



DATI TECNICI	FIL SY 1				FIL SY 2			
	1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	
Attacco filettato	1/8"   1/4"   3/8"   3/8"   1/2"   3/4"   1"							
Grado di filtrazione	5 (giallo) - classe di purezza dell'aria in uscita ISO8573-1: 3.7.4 20 (bianco) - classe di purezza dell'aria in uscita ISO8573-1: 4.7.4 50 (azzurro) - classe di purezza dell'aria in uscita ISO8573-1: 5.7.4							
Pressione max. ingresso	bar 1.5 MPa 217 psi				bar 1.3 MPa 188 psi			
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa; 7 psi)	Nl/min 32	1200	1300	3400	3800	3800		
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min 46	1650	1750	4500	5200	5200		
Temperatura min/max a 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C -10 ÷ +50				°C -10 ÷ +50			
Peso	g 178				g 488			
Scarico della condensa	173   164   488   461   457   445 RMSA: rubinetto con scarico della condensa manuale e scarico automatico quando si toglie la pressione RA: rubinetto automatico con scarico della condensa, indipendente dalla pressione e dalla portata. È convogliabile inserendo un tubo con diametro interno di 6 mm nella zona inferiore. SAC: rubinetto automatico con scarico della condensa. <b>Funziona a depressione e necessita di chiamate aria variabili.</b> Nota d'uso: <b>la pressione massima di ingresso per la versione RA non deve superare i 10 bar</b>							
Fluido	Aria compressa o altri gas inerti							
Capacità della tazza (condensa)	cm³ 30				cm³ 70			
Posizione di montaggio	Verticale				Verticale			
Attacco per prese d'aria supplementari	1/8", anteriore e posteriore				1/4", anteriore e posteriore			
Portata delle prese d'aria supplementari a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min 500				Nl/min 1500			
Viti di fissaggio a parete	scfm 18 Numero 2 viti M4				scfm 53 Numero 2 viti M5			

**DEPURATORE**



DATI TECNICI	DEP SY 1			DEP SY 2			
	1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Attacco filettato	1/8"   1/4"   3/8"   3/8"   1/2"   3/4"   1"						
Grado di filtrazione	0.01 - classe di purezza dell'aria in uscita ISO8573-1: 1.7.2 1 - classe di purezza dell'aria in uscita ISO8573-1: 3.7.3						
Pressione max. ingresso	bar 1.5 MPa 217 psi			bar 1.3 MPa 188 psi			
Portata consigliata a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi)	Nl/min 460	620		37			
Temperatura min/max a 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C -10 ÷ +50						
Peso	g 194			g 483			
Scarico della condensa	189   180   483   456   452   440 RMSA: rubinetto con scarico della condensa manuale e scarico automatico quando si toglie la pressione SAC: rubinetto automatico con scarico della condensa. <b>Funziona a depressione e necessita di chiamate aria variabili.</b> Aria compressa o altri gas inerti						
Fluido	Aria compressa o altri gas inerti						
Capacità della tazza	cm³ 15			cm³ 40			
Posizione di montaggio	Verticale			Verticale			
Attacco per prese d'aria supplementari (aria non depurata)	1/8", anteriore e posteriore			1/4", anteriore e posteriore			
Portata delle prese d'aria supplementari a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min 500			Nl/min 1500			
Viti di fissaggio a parete	scfm 18 Numero 2 viti M4			scfm 53 Numero 2 viti M5			
Note d'uso	A monte del depuratore è consigliabile montare un filtro da 5 μm per trattenere le particelle solide						

## FILTRO CARBONI ATTIVI



DATI TECNICI	FIL CA SY 1			FIL CA SY 2			
	1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Attacco filettato	0.003 - classe di purezza dell'aria in uscita ISO8573-1: 1.7.1						
Olio residuo a 20°C *	mg/m <sup>3</sup>						
Durata cartuccia *	4000			4000			
Pressione max ingresso	15			13			
	MPa			1.3			
	psi			188			
Portata max consigliata a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi)	350			800			
	NL/min			28			
	scfm						
Temperatura min/max a 10 bar; 1 MPa; 145 psi	N.B.: con portate superiori rispetto a quella consigliata si riduce l'efficienza di depurazione						
Peso	-10 ÷ +50			-10 ÷ +50			
Scarico della condensa	RMSA: rubinetto con scarico della condensa manuale e scarico automatico quando si toglie la pressione						
Fluido	Aria compressa filtrata e depurata 0.01 µm						
Posizione di montaggio	Qualsiasi			Qualsiasi			
Attacco per prese d'aria supplementari (aria non filtrata dalla cartuccia CA)	1/8", anteriore e posteriore			1/4", anteriore e posteriore			
Portata delle prese d'aria supplementari a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	500			1500			
	NL/min			53			
	scfm			Numero 2 viti M4			
Viti di fissaggio a parete	Numero 2 viti M4			Numero 2 viti M5			
Note d'uso	A monte é indispensabile montare un DEP a coalescenza da 0.01 µm.						
* se non si superano i 75 mbar di perdita di carico							

## REGOLATORE



DATI TECNICI	REG SY 1			REG SY 2			
	1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Attacco filettato	Incluso						
Pressione max ingresso	15			13			
	MPa			1.3			
	psi			188			
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa; 7 psi)	570	1600	2900	3000	43000	4700	
(pressione di alimentazione 10 bar)	20	57	103	106	152	166	
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	1200	2800	3350	5300	7400	7600	
(pressione di alimentazione 10 bar)	42	99	119	188	261	267	
Portata in scarico del relieving, a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi)	70			100			
	scfm			3.5			
Temperatura min/max a 10 bar; 1 MPa; 145 psi	-10 ÷ +50			-10 ÷ +50			
Pieno passaggio in scarico azzerando la pressione di ingresso	Incluso						
Manopola lucchettabile	Incluso						
Compensazione della pressione di monte	Inclusa, mediante valvola bilanciata						
Peso	193	188	179	546	519	515	503
Fluido	Aria compressa o altri gas inerti						
Posizione di montaggio	In qualsiasi posizione						
Prese d'aria supplementari, per manometro o raccordi	1/8", anteriore e posteriore			1/4", anteriore e posteriore			
Portata delle prese d'aria supplementari a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	500			1400			
	NL/min			50			
	scfm			Numero 2 viti M5			
Viti di fissaggio a parete	Numero 2 viti M4			Numero 2 viti M5			
Note d'uso	La pressione deve essere sempre impostata in salita. Per ottenere una maggior sensibilità nella regolazione utilizzare il regolatore con pressione di targa il più vicino possibile alla pressione desiderata. A richiesta versione senza scarico sovrappressione						

## REGOLATORE IN BATTERIA



DATI TECNICI	REG BATTERIA SY 1			REG BATTERIA SY 2				
	1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	
Attacco filettato ingresso, passante								
Attacco filettato dell'utilizzo		1/8"				1/4"		
Pressione max. ingresso		15				13		
		MPa				1.3		
		psi				188		
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa; 7 psi)	Nl/min	330				540		
	scfm	12				19		
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min	500				1000		
	scfm	18				35		
Portata in scarico del relieving, a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi)	Nl/min	70				100		
	scfm	2.5				3.5		
Temperatura min/max a 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C	-10 ÷ +50				-10 ÷ +50		
Pieno passaggio in scarico azzerando la pressione di monte		Incluso						
Manopola lucchettabile		Inclusa						
Compensazione della pressione di monte		Inclusa, mediante valvola bilanciata						
Peso	g	193	188		546	519	515   503	
Fluido		Aria compressa o altri gas inerti						
Posizione di montaggio		In qualsiasi posizione						
Viti di fissaggio a parete		Numero 2 viti M4			Numero 2 viti M5			
Note d'uso		La pressione deve essere sempre impostata in salita. Per ottenere una maggior sensibilità nella regolazione utilizzare il regolatore con pressione di targa il più vicino possibile alla pressione desiderata A richiesta versione senza scarico sovrappressione						

## REGOLATORE PILOTABILE



DATI TECNICI	REG SY1			REG SY2				
	1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	
Attacco filettato								
Pressione max ingresso		15				13		
		MPa				1.3		
		psi				188		
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa; 7 psi)	Nl/min	900	1700	3300	5500	5500	7300	
(pressione di alimentazione 10 bar)	scfm	32	60	116	194	194	258	
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min	1000	2800	3550	6800	6800	7700	
(pressione di alimentazione 10 bar)	scfm	53	99	120	240	240	272	
Portata in scarico del relieving, a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi)	Nl/min	70			100			
	scfm	2.5			3.5			
Temperatura min/max a 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C	-10 ÷ +50			-10 ÷ +50			
Pieno passaggio in scarico azzerando la pressione di ingresso		Incluso						
Compensazione della pressione di monte		Inclusa, mediante valvola bilanciata						
Peso	g	149	144	135	456	429	425   413	
Fluido		Aria compressa o altri gas inerti						
Posizione di montaggio		In qualsiasi posizione						
Prese d'aria supplementari, per manometro o raccordi		1/8", anteriore e posteriore			1/4", anteriore e posteriore			
Portata delle prese d'aria supplementari a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)		500			1400			
		18			50			
Viti di fissaggio a parete		Numero 2 viti M4			Numero 2 viti M5			
Note d'uso		La pressione deve essere sempre impostata in salita						

## FILTRO REGOLATORE



DATI TECNICI	REG SY 1				REG SY 2			
	1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	
Attacco filettato	5 (giallo) - classe di purezza dell'aria in uscita ISO8573-1: 3.7.4							
Grado di filtrazione	20 (bianco) - classe di purezza dell'aria in uscita ISO8573-1: 4.7.4							
	50 (azzurro) - classe di purezza dell'aria in uscita ISO8573-1: 5.7.4							
Pressione max ingresso	bar			bar				
	15			13				
	MPa			1.3				
	psi			188				
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa; 7 psi)	NI/min	500	800	2200	3200	4300	5200	
(pressione di alimentazione 10 bar)	scfm	18	28	78	113	152	184	
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	NI/min	1300	2000	3000	5800	7200	7400	
(pressione di alimentazione 10 bar)	scfm	46	71	106	205	255	262	
Portata in scarico del relieving, a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi)	NI/min	70			100			
	scfm	2.5			3.5			
Temperatura min/max a 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C	- 10 ÷ +50				- 10 ÷ +50		
Pieno passaggio in scarico azzerando la pressione di monte		Incluso						
Manopola lucchettabile		Incluso						
Compensazione della pressione di monte		Inclusa, mediante valvola bilanciata						
Peso	g	244	239	230	623	596	592	580
Fluido		Aria compressa o altri gas inerti						
Posizione di montaggio		Verticale			Verticale			
Prese d'aria supplementari, per manometro o raccordi		1/8", anteriore e posteriore			1/4", anteriore e posteriore			
Portata delle prese d'aria supplementari a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	NI/min	500			1400			
	scfm	18			50			
Capacità della tazza	cm <sup>3</sup>	30			70			
Scarico della condensa		RMSA: rubinetto con scarico della condensa manuale e scarico automatico quando si toglie la pressione						
		RA: rubinetto automatico con scarico della condensa, indipendente dalla pressione e dalla portata.						
		È convogliabile inserendo un tubo con diametro interno di 6 mm nella zona inferiore.						
		SAC: rubinetto automatico con scarico della condensa. <b>Funziona a depressione e necessita di chiamate aria variabili.</b>						
		Nota d'uso: <b>la pressione massima di ingresso per la versione RA non deve superare i 10 bar</b>						
		Numero 2 viti M4			Numero 2 viti M5			
Viti di fissaggio a parete		La pressione deve essere sempre impostata in salita. Per ottenere una maggior sensibilità nella regolazione utilizzare il regolatore con pressione di targa il più vicino possibile alla pressione desiderata						
Note d'uso								

## LUBRIFICATORE



DATI TECNICI	LUB SY 1				LUB SY 2			
	1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	
Attacco filettato	Nebbia d'olio							
Tipo di lubrificazione	Caricamento manuale dall'alto							
Versione								
Pressione max. ingresso	bar			bar				
	15			13				
	MPa			1.3				
	psi			188				
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa; 7 psi)	NI/min	1300	1700	2200	2300	3900	3900	
(pressione di alimentazione 10 bar)	scfm	46	60	78	81	138	138	
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	NI/min	1600	3000	3650	3650	6100	6100	
(pressione di alimentazione 10 bar)	scfm	57	106	129	129	216	216	
Temperatura min/max a 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C	-10 ÷ +50			-10 ÷ +50			
Peso	g	185	180	171	480	453	449	437
Fluido		Aria compressa o altri gas inerti						
Quantità olio caricabile	cm <sup>3</sup>	60			130			
Posizione di montaggio		Verticale			Verticale			
Attacco per prese d'aria supplementari		1/8", anteriore e posteriore, aria lubrificata			1/4", anteriore e posteriore, aria lubrificata			
Portata delle prese d'aria supplementari a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	NI/min	450			800			
	scfm	16			53			
Viti di fissaggio a parete		Numero 2 viti M4			Numero 2 viti M5			
Olii consigliati		ISO e UNI FD22 (Energol HPL; Spinesso; Mobil DTE; Tellus oil)						
Note d'uso		Installare il lubrificatore il più vicino possibile al punto di utilizzo. Riempire con olio prima di mettere il sistema in pressione. Non usare detergenti, oli per circuiti frenanti né solventi in generale.						
		Per una corretta lubrificazione impostare la regolazione, tramite lo spillo, in modo da erogare 1 goccia ogni 300-600 NI di aria.						

**VALVOLA SEZIONATRICE DI CIRCUITO**



DATI TECNICI	V3V SY 1			V3V SY 2				
	1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	
Attacco filettato	1/8"			1/4"				
Attacco filettato dello scarico	1/8"			1/4"				
Tipo di comando	Manuale - Pneumatico - Elpn - Elpn asservito			Manuale - Pneumatico - Elpn Cnomo - Elpn Cnomo asservito				
Pressione max. in ingresso V3V manuale-pneumatica e elpn asservita	bar 15 MPa 1.5 psi 217			bar 13 MPa 1.3 psi 188				
Pressione ingresso versione elpn	bar 3 - 10 MPa 0.3 - 1 psi 43 - 145			bar 3 - 10 MPa 0.3 - 1 psi 43 - 145				
Pressione di pilotaggio per versione pneumatica e elpn asservita	bar 3 - 10 MPa 0.3 - 1 psi 43 - 145			bar 3 - 10 MPa 0.3 - 1 psi 43 - 145				
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa; 7 psi)	Nl/min scfm	800 28	1000 35	1100 39	2800 99	3000 106	3000 106	
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min scfm	1100 39	1500 53	1600 57	3600 127	4000 141.5	4000 141.5	
Portata in scarico a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi)	Nl/min scfm	500 18			2000 71			
Temperatura min/max a 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C	-10 ÷ +50			-10 ÷ +50			
Manopola lucchettabile					inclusa			
Peso	g	197	192	183	476	449	445	433
Fluido		Aria compressa o altri gas inerti						
Posizione di montaggio		In qualsiasi posizione						
Prese d'aria supplementari, per manometro o raccordi		1/8", anteriore e posteriore			1/4", anteriore e posteriore			
Portata delle prese d'aria supplementari a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min scfm	500 18			1500 53			
Viti di fissaggio a parete		Numero 2 viti M4			Numero 2 viti M5			
Potenza delle bobine per versione elettropneumatica		12 VDC e 24 VDC = 2W; 24 VAC, 110 VAC e 220 VAC = 3.5 VA						
Operatore manuale		Bistabile: se orizzontale OFF se verticale ON						

**AVVIATORE PROGRESSIVO**



DATI TECNICI	APR SY 1			APR SY 2				
	1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	
Attacco filettato	1/8"			1/4"				
Attacco filettato dello scarico	1/8"			1/4"				
Tipo di comando	Elettropneumatico			Elettropneumatico - Elettropneumatico Cnomo				
Pressione in ingresso	bar 3 - 10 MPa 0.3 - 1 psi 43 - 145			bar 3 - 10 MPa 0.3 - 1 psi 43 - 145				
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa; 7 psi)	Nl/min scfm	900 32	1000 39	1100 39	2800 99	3600 127	3600 127	
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min scfm	1250 44	1500 53	1600 57	4400 156	4800 170	4800 170	
Portata in scarico a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi)	Nl/min scfm	500 18			2700 96			
Portata massima in fase di avviamento, a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) con spillo di regolazione completamente svitato	Nl/min scfm	170 6			700 25			
Temperatura min/max a 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C	-10 ÷ +50			-10 ÷ +50			
Peso	g	203	198	189	503	476	472	460
Fluido		Aria compressa o altri gas inerti						
Posizione di montaggio		In qualsiasi posizione						
Prese d'aria supplementari, per manometro o raccordi		1/8", anteriore e posteriore			1/4", anteriore e posteriore			
Portata delle prese d'aria supplementari a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min scfm	500 18			1500 53			
Viti di fissaggio a parete		Numero 2 viti M4			Numero 2 viti M5			
Potenza delle bobine per versione elettropneumatica		12 VDC e 24 VDC = 2W; 24 VAC, 110 VAC e 220 VAC = 3.5 VA						
Operatore manuale		Bistabile: se orizzontale OFF se verticale ON						

## PRESA ARIA



DATI TECNICI		PRESA ARIA SY1		PRESA ARIA SY2	
Versione		PA 2 vie	PA 4 vie	PA 2 vie	PA 4 vie
Portata della presa d'aria a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min scfm	1550 55	500 - 2000 18 - 71	7000 248	1500 - 4500 53 - 160
Pressione massima ammessa	bar MPa psi	15 1.5 217		13 1.3 188	
Temperatura min/max a 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C	-10 ÷ +50		-10 ÷ +50	
Peso	g	62	100	75	306
Fluido		Aria compressa o altri gas inerti			

### PRESA ARIA VERSIONE 2 VIE

Codice	Descrizione			
5610P100	PA SY1			
5620P100	PA SY2			

## PRESSOSTATO



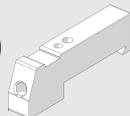
DATI TECNICI		PRESSOSTATO SY 1			PRESSOSTATO SY 2			
Attacco filettato		1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Intervallo di pressione regolabile	bar	0.5 ÷ 10			0.5 ÷ 10			
Isteresi ( non regolabile)	bar	Da 0.4 a 0.8						
Pressione massima ammessa	bar MPa psi	15 1.5 217			13 1.3 188			
Temperatura min/max a 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C	-10 ÷ +50			-10 ÷ +50			
Corrente massima	A	2			2			
Tensione massima	V	250			250			
Diametro esterno del cavo	mm	4.9			4.9			
N° e sezione dei fili		3 x 0.5 mm <sup>2</sup>			3 x 0.5 mm <sup>2</sup>			
Contatti		Normalmente aperto (NO) e Normalmente chiuso (NC)						
Protezione		IP65			IP65			
Numero di commutazioni		5 x 10 <sup>6</sup>			5 x 10 <sup>6</sup>			
Fluido		Aria filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata la lubrificazione deve essere continua						
Posizione di montaggio		In qualsiasi posizione						
Prese d'aria supplementari, per manometro o raccordi		1/8", anteriore e posteriore			1/4", anteriore e posteriore			
Portata delle prese d'aria supplementari a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min scfm	500 18			1500 53			
Viti di fissaggio a parete		Numero 2 viti M4			Numero 2 viti M5			
Peso	g	255	250	241	443	416	412	400

### MANOPOLA ANTIMANOMISSIONE

Codice	Descrizione			
9200703	Acc. manopola antimanomissione APR/Press.			

## ACCESSORI

### STAFFA DI COLLEGAMENTO SU BARRA OMEGA (DIN EN50022)



Codice	Descrizione
9200718X	Staffa di collegamento su barra DIN, SY1 - SY2
Nota: 2 pezzi per confezione completi di viti e rosette.	
Coppia max viti, 0.8 Nm per SY1 - Coppia max viti, 2.0 Nm per SY2	
Codici utilizzabili per gruppi in versione standard e anticorrosione	

### STAFFA DI FISSAGGIO



Codice	Descrizione
9200701	Acc. SF 100 - BIT-ND 1/4 SY1
9400701	Acc. SF200-ND-3/8 1/2 - SY2

### STAFFA DI FISSAGGIO



Codice	Descrizione
9200716X	Staffa fissaggio SY1
9200717X	Staffa fissaggio SY2
Nota: pezzo fornito completo di viti e rosette.	
Coppia max viti, 0.8 Nm per SY1 - Coppia max viti, 2.0 Nm per SY2	
Codici utilizzabili per gruppi in versione standard e anticorrosione	

### ADATTATORE PER MANOMETRI



Codice	Descrizione
9210005	Adattatore 1/4 per manometro 1/8
Nota: n. 20 per confezione	

### MANOMETRI



Codice	Descrizione
9700101	Acc. M 40 1/8 012
9700102	Acc. M 40 1/8 04
9700109	Acc. M 40 x 40 1/8 04
9700110	Acc. M 40 x 40 1/8 012
9800101	Acc. M 50 1/8 012
9800102	Acc. M 50 1/8 04
9900101	Acc. M 63 1/4 012

## KIT BOBINE EEXM



Codice	Descrizione
0227606913	Kit bobina 30 24 VDC EEXMT5 cavo 3 m
0227606915	Kit bobina 30 24 VDC EEXMT5 cavo 5 m
0227608013	Kit bobina 30 24 VAC EEXMT5 cavo 3 m
0227608015	Kit bobina 30 24 VAC EEXMT5 cavo 5 m
0227608023	Kit bobina 30 110 VAC EEXMT5 cavo 3 m
0227608025	Kit bobina 30 110 VAC EEXMT5 cavo 5 m
0227608033	Kit bobina 30 230 VAC EEXMT5 cavo 3 m
0227608035	Kit bobina 30 230 VAC EEXMT5 cavo 5 m

Bobina a normativa ATEX 2014/34/UE,  
 II 2G Ex mb IIC T4/T5 Gb

II 2D Ex tb IIC T130/T95 °C IP66 Db

N.B.: Fornite complete di adattatore per canotto Ø8 mm.

## BOBINA LATO 30 mm PER APR E V3V CON COMANDO CNOMO



Codice	Descrizione
W0210010100	Bobina 30 Ø 8 2W-24VDC
W0210011100	Bobina 30 Ø 8 3.5VA-24VAC 50/60 HZ
W0210012100	Bobina 30 Ø 8 3.5VA-110VAC 50/60 HZ
W0210013100	Bobina 30 Ø 8 3.5VA-220VAC 50/60 HZ

Connessione elettrica DIN 43650 - A

## BOBINA LATO 22 mm PER APR E V3V ELPN



Codice	Descrizione
W0215000151	Bobina 22 Ø 8 BA 2W-12VDC
W0215000101	Bobina 22 Ø 8 BA 2W-24VDC
W0215000111	Bobina 22 Ø 8 BA 3.5VA-24VAC
W0215000121	Bobina 22 Ø 8 BA 3.5VA-110VAC
W0215000131	Bobina 22 Ø 8 BA 3.5VA-220VAC

Connessione elettrica DIN 43650 B-IND

## BOBINA 22 mm "UL" E "CSA"



Codice	Descrizione
W0215000251	Bobina 22 Ø 8 BA 2W-12VDC UR
W0215000201	Bobina 22 Ø 8 BA 2W-24VDC UR
W0215000211	Bobina 22 Ø 8 BA 3.5VA-24VAC UR
W0215000221	Bobina 22 Ø 8 BA 3.5VA-110VAC UR
W0215000231	Bobina 22 Ø 8 BA 3.5VA-220VAC UR

Connessione elettrica DIN 43650 B-IND

## CONNETTORE ELETTRICO LATO 22 mm PER BOBINE DIN 43650 B-IND



Codice	Descrizione
W0970510011	Connettore standard
W0970510012	Connettore 22 LED 24V
W0970510013	Connettore 22 LED 110V
W0970510014	Connettore 22 LED 220V
W0970510015	Connettore 22 LED VDR 24V
W0970510016	Connettore 22 LED VDR 110V
W0970510017	Connettore 22 LED VDR 220V
W0970510070	Connettore 22 II 2 GD ATEX

## CONNETTORE ELETTRICO LATO 30 mm PER BOBINE DIN 43650-A



Codice	Descrizione
W0970520033	Connettore 30 STD
W0970520034	Connettore 30 LED 24V
W0970520035	Connettore 30 LED 110V
W0970520036	Connettore 30 LED 220V
W0970520037	Connettore 30 LED VDR 24V
W0970520038	Connettore 30 LED VDR 110V
W0970520039	Connettore 30 LED VDR 220V

## CONNETTORE DIRITTO M8 CON CAVO PER PRESSOSTATO



Codice	Descrizione
02400A0100	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 1 m
02400A0250	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 2.5 m
02400A0500	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 5 m
02400A1000	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 10 m

Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

## CHIAVE SMONTAGGIO TAZZE



Codice	Descrizione
9170601	RIC. CS TF - TL BIT - SY1
9210050	RIC. CS TF - TL BIT - SY2

## CAVO ADATTATORE M8 PER IL COLLEGAMENTO DEL PRESSOSTATO AL MODULO INPUT DIGITALI DI EB 80 E CM



Codice	Descrizione
0240010501	Adattatore M8-M, M8-F 3 poli con cavo L = 0.3 m

Nota: Utilizzabile per il collegamento del pressostato al modulo di INPUT digitali 501 delle valvole EB 80, al modulo aggiuntivo M8 INPUT delle valvole CM e all'Input Profibus-DP IP67 M8.

Tipo di contatto NO (Normalmente aperto)

## KIT PER BOBINE LATO 22 mm IP65



Codice	Descrizione
0222100100	Kit per bobine 22 - IP65

Migliora la tenuta IP65, anche in caso di esposizione prolungata ad agenti atmosferici. È applicabile a valvole con comando in tecnopolimero.

## KIT NIPPO DI COLLEGAMENTO



Codice	Descrizione
9210000	Acc. kit elemento collegamento SY1
9210010	Acc. kit elemento collegamento SY2
9210000X	Acc. kit elemento collegamento SY1 anticorrosione
9210010X	Acc. kit elemento collegamento SY2 anticorrosione

Nota: n. 20 per confezione; Coppia max 0.4 Nm

Nota: n. 10 per confezione; Coppia max 2.5 Nm

## KIT ATTACCHI PNEUMATICI



Codice	Descrizione
9210001*	Acc. kit IN OUT 1/8 SY1
9210002*	Acc. kit IN OUT 1/4 SY1
9210003*	Acc. kit IN OUT 3/8 SY1
9210011**	Acc. kit IN OUT 3/8 SY2
9210012**	Acc. kit IN OUT 1/2 SY2
9210013**	Acc. kit IN OUT 3/4 SY2
9210014**	Acc. kit IN OUT 1 SY2
9210001X	Acc. kit IN OUT 1/8 SY1 anticorrosione
9210002X	Acc. kit IN OUT 1/4 SY1 anticorrosione
9210003X	Acc. kit IN OUT 3/8 SY1 anticorrosione
9210011X	Acc. kit IN OUT 3/8 SY2 anticorrosione
9210012X	Acc. kit IN OUT 1/2 SY2 anticorrosione
9210013X	Acc. kit IN OUT 3/4 SY2 anticorrosione
9210014X	Acc. kit IN OUT 1 SY2 anticorrosione

\* Nota: n° 20 per confezione; coppia max 0.4 Nm

\*\*Nota: n° 10 per confezione; coppia max 2.5 Nm

## ADATTATORE PER REGTRONIC



Codice	Descrizione
9210004	Acc. adattatore per REGTRONIC 1/4 SY1

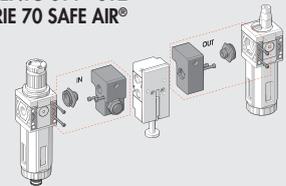
## ADATTATORE DI TAGLIA SY1 - SY2



Codice	Descrizione
9210006	Adattatore di taglia SY1 - SY2
9210006X	Adattatore di taglia SY1 - SY2 anticorrosione

Coppia max 0.4 Nm per SY1  
 Coppia max 2.5 Nm per SY2

## KIT COLLEGAMENTO SY1 - SY2 A VALVOLE SERIE 70 SAFE AIR®



Codice	Descrizione
9210015	Accessorio blocchetto IN 1/4 SY1
9210016	Accessorio blocchetto OUT 1/4 SY1
9210022	Accessorio blocchetto IN 3/8 SY1
9210023	Accessorio blocchetto OUT 3/8 SY1
9210017	Accessorio blocchetto IN 3/8 SY2
9210018	Accessorio blocchetto OUT 3/8 SY2
9210020	Accessorio blocchetto IN 1/2 SY2
9210021	Accessorio blocchetto OUT 1/2 SY2

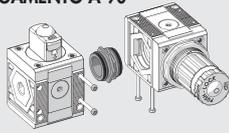
Coppia max viti, 0.4 Nm per SY1  
 Coppia max viti, 2.5 Nm per SY2

## KIT COLLEGAMENTO SY1 - SY2 PER FLUX 1-2



Codice	Descrizione
900099A002	Adattatore FLUX 1 - SY1
900099A003	Adattatore FLUX 2 - SY2

Coppia max viti, 0.4 Nm per SY1  
 Coppia max viti, 2.5 Nm per SY2

**KIT ELEMENTO DI COLLEGAMENTO A 90°**


Codice	Descrizione
9210009	Kit elemento collegamento a 90° SY1
9210019	Kit elemento collegamento a 90° SY2
9210009X	Kit elemento collegamento a 90° SY1 anticorrosione
9210019X	Kit elemento collegamento a 90° SY2 anticorrosione
Coppia max viti, 0.4 Nm per SY1	
Coppia max viti, 2.5 Nm per SY2	

**LUCCHETTO**


Codice	Descrizione
9062401	Lucchetto

**KIT VITI DI FISSAGGIO A PARETE**


Codice	Descrizione
9210030	Acc. kit vite fissaggio SY1 M4 x 55
9210031	Acc. kit vite fissaggio SY2 M5 x 75

Nota: n° 20 viti + 20 rondelle per confezione  
Coppia max 0.8 Nm per SY1  
Coppia max 2.0 Nm per SY2

**RICAMBI**
**RUBINETTO SCARICO AUTOMATICO (RA)**


Codice	Descrizione
9000802	Ric. rubinetto scarico automatico RA

**RUBINETTO SCARICO AUTOMATICO (SAC)**


Codice	Descrizione
9000803	Ric. rubinetto scarico automatico SAC

**TAZZA RMSA/RA**


Codice	Descrizione
9210100	Ric. tazza FIL FR DEP RMSA SY1
9210101	Ric. tazza FIL FR RA SY1
9210102	Ric. tazza FIL FR DEP SAC SY1
9210105	Ric. tazza FIL FR DEP RMSA SY2
9210106	Ric. tazza FIL FR RA SY2
9210107	Ric. tazza FIL FR DEP SAC SY2

**TAZZA LUBRIFICATORE**


Codice	Descrizione
9210110	Ric. tazza LUB SY1
9210115	Ric. tazza LUB SY2

**ELEMENTO FILTRANTE DEPURATORE**


Codice	Descrizione
9210160	Ric. cartuccia 0.01µm DEP SY1
9210165	Ric. cartuccia 0.01µm DEP SY2
9210162	Ric. cartuccia 1µm DEP SY1
9210167	Ric. cartuccia 1µm DEP SY2

**ELEMENTO FILTRANTE AC**


Codice	Descrizione
9210161	Ric. cartuccia AC SY1
9210166	Ric. cartuccia AC SY2

**ELEMENTO FILTRANTE**


Codice	Descrizione
9210150	Ric. elemento filtrante 5 µm (giallo) SY1
9210151	Ric. elemento filtrante 20 µm (bianco) SY1
9210152	Ric. elemento filtrante 50 µm (azzurro) SY1
9210155	Ric. elemento filtrante 5 µm (giallo) SY2
9210156	Ric. elemento filtrante 20 µm (bianco) SY2
9210157	Ric. elemento filtrante 50 µm (azzurro) SY2

**CUPOLA VISIVA LUBRIFICATORE**


Codice	Descrizione
9210180	Ric. cupola visiva LUB SY1
9210185	Ric. cupola visiva LUB SY2

**TAPPO CARICAMENTO OLIO LUBRIFICATORE**


Codice	Descrizione
9210181	Ric. tappo caricamento olio LUB SY1
9210186	Ric. tappo caricamento olio LUB SY2

**MOLLE PER REG E FR**


Codice	Descrizione
9210190	Ric. molla MO 02 SY1
9210191	Ric. molla MO 04 SY1 anticorrosione
9210192	Ric. molla MO 08 SY1
9210193	Ric. molla MO 012 SY1
9210195	Ric. molla MO 02 SY2
9210196	Ric. molla MO 04 SY2
9210197	Ric. molla MO 08 SY2
9210198	Ric. molla MO 012 SY2
9210192X	Ric. molla MO 08 SY1 anticorrosione
9210193X	Ric. molla MO 012 SY1 anticorrosione
9210197X	Ric. molla MO 08 SY2 anticorrosione
9210198X	Ric. molla MO 012 SY2 anticorrosione

**CAMPANA PER REG E FR**


Codice	Descrizione
9210200	Ric. campana 02 SY1
9210201	Ric. campana 04 SY1
9210202	Ric. campana 08 SY1
9210203	Ric. campana 012 SY1
9210220	Ric. campana 02 SY2
9210221	Ric. campana 04 SY2
9210222	Ric. campana 08 SY2
9210223	Ric. campana 012 SY2
9210202X	Ric. campana 08 SY1 anticorrosione
9210203X	Ric. campana 012 SY1 anticorrosione
9210222X	Ric. campana 08 SY2 anticorrosione
9210223X	Ric. campana 012 SY2 anticorrosione

**OTTURATORE PER REG**


Codice	Descrizione
9210210	Ric. otturatore REG SY1
9210230	Ric. otturatore REG SY2
9210210X	Ric. otturatore REG SY1 anticorrosione
9210230X	Ric. otturatore REG SY2 anticorrosione

**OTTURATORE PER FR**


Codice	Descrizione
9210211	Ric. otturatore FR 5 µm SY1
9210212	Ric. otturatore FR 20 µm SY1
9210213	Ric. otturatore FR 50 µm SY1
9210231	Ric. otturatore FR 5 µm SY2
9210232	Ric. otturatore FR 20 µm SY2
9210233	Ric. otturatore FR 50 µm SY2

**COMANDO CNOMO PER APR E V3V SY2**


Codice	Descrizione
9453922	Kit comando elpn cnomo manuale bistabile

## bit STANDARD



DATI TECNICI GENERALI	BIT 1/8"		BIT 1/4"	
	1/8"		1/4"	
Attacco filettato				
Grado di filtrazione	μm	5 (giallo) 20 (bianco) 50 (azzurro)		
Grado di depurazione		99.97% a 0.01 μm		
Campo di regolazione	bar	0 ÷ 2 - 0 ÷ 4 - 0 ÷ 8 - 0 ÷ 12		
Pressione max. ingresso	MPa	1.3		
	bar	13		
	psi	188		
Portata a 6,3 bar (0,63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 0,5 bar (0,05 MPa ÷ 7 psi)	Nl/min	350		
	scfm	12		
Range di temperatura a 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	- 10° ÷ + 50°		
	°F	14° ÷ 122°		
Elementi della famiglia	Filtro - Regolatore - Lubrificatore - Filtroregolatore - Depuratore			
Sistema di fissaggio	Gruppi: FRL FR+L F+L F+D			
Fluido	Tramite apposita staffa Aria compressa			

## FILTRO



DATI TECNICI	BIT 1/8"		BIT 1/4"	
	1/8"		1/4"	
Attacco filettato				
Grado di filtrazione	μm	5 (giallo) - 20 (bianco) - 50 (azzurro)		
Pressione max. ingresso	MPa	1.3		
	bar	13		
	psi	188		
Portata a 6.3 bar (0.6 MPa ÷ 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)	Nl/min	860		
	scfm	30.5		
Portata a 6.3 bar (0.6 MPa ÷ 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14 psi)	Nl/min	1200		
	scfm	42.5		
Range di temperatura a 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50		
	°F	122		
Peso	g	40		
Viti di fissaggio a parete	M4, tramite apposita staffa			
Capacità tazza	cm <sup>3</sup>	16		
Posizione di montaggio	In verticale			
Scarico condensa	RMSA: rubinetto con scarico della condensa manuale e scarico automatico quando si toglie la pressione			
	SAC: rubinetto automatico con scarico della condensa.			
	<b>Funziona a depressione e necessita di chiamate aria variabili</b>			
Fluido	Aria compressa			

Codice	Descrizione	Codice	Descrizione	Codice	Descrizione
5101001	FIL BIT 1/8 5 RMSA	5101003	FIL BIT 1/8 50 RMSA	5201002	FIL BIT 1/4 20 RMSA
5101004	FIL BIT 1/8 5 SAC	5101006	FIL BIT 1/8 50 SAC	5201005	FIL BIT 1/4 20 SAC
5101002	FIL BIT 1/8 20 RMSA	5201001	FIL BIT 1/4 5 RMSA	5201003	FIL BIT 1/4 50 RMSA
5101005	FIL BIT 1/8 20 SAC	5201004	FIL BIT 1/4 5 SAC	5201006	FIL BIT 1/4 50 SACC

## DEPURATORE



DATI TECNICI	DEP BIT 1/8"		DEP BIT 1/4"	
	1/8"		1/4"	
Attacco filettato				
Grado di depurazione	99.97% 0,01 µm			
Pressione max. ingresso	MPa	1.3		
	bar	13		
	psi	188		
Portata consigliata a 6 bar	NI/min	200		
	scfm	7		
Temperatura max. a 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50		
	°F	122		
Peso	g	65		
Viti di fissaggio a parete	M4, tramite apposita staffa			
Capacità tazza	cm <sup>3</sup>	16		
Posizione di montaggio	Verticale			
Scarico condensa	RMSA: rubinetto con scarico della condensa manuale e scarico automatico quando si taglia la pressione			
Fluido	Aria compressa filtrata 5 µm			
Note d'uso	A monte del depuratore è consigliabile montare un filtro da 5 µm con il compito di sgrassatore.			

Codice	Descrizione
5112001	DEP BIT 1/8 RMSA
5212001	DEP BIT 1/4 RMSA

## LUBRIFICATORE



DATI TECNICI	LUB BIT 1/8"		LUB BIT 1/4"	
	1/8"		1/4"	
Attacco filettato				
Tipo di lubrificazione	Nebbia d'olio			
Capacità tazza	cm <sup>3</sup>	26.5		
Versioni lubrificatore	Riempimento manuale tramite smontaggio tazza			
Pressione max. ingresso	MPa	1.3		
	bar	13		
	psi	188		
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)	NI/min	400		
	scfm	14		
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14 psi)	NI/min	710		
	scfm	25		
Temperatura max. a 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50		
	°F	122		
Peso	g	40		
Viti di fissaggio a parete	M4, tramite apposita staffa			
Posizione di montaggio	Verticale			
Fluido	Aria compressa filtrata			

Codice	Descrizione
5103001	LUB BIT 1/8
5203001	LUB BIT 1/4

**MICROREGOLATORE**



DATI TECNICI	MR BIT 1/8"	MR BIT 1/4"
	1/8"	1/4"
Attacco filettato	0 ÷ 2 - 0 ÷ 4 - 0 ÷ 8 - 0 ÷ 12	
Campo di regolazione	1.3	
Pressione max. ingresso	bar	
	psi	
	188	
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)	NI/min	
	scfm	
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14 psi)	NI/min	
	scfm	
Temperatura max. a 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	
	°F	
Peso	g	
Viti di fissaggio a parete	M4, tramite apposita staffa	
Attacco manometro	1/8"	
Posizione di montaggio	In qualsiasi posizione	
Fluido	Aria filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata la lubrificazione deve essere continua	
Note d'uso	Nel regolatore la pressione deve essere impostata sempre in salita. Per una maggiore sensibilità nella regolazione utilizzare un regolatore con pressione di targa il più vicino possibile alla pressione desiderata.	

Codice	Descrizione	Codice	Descrizione	Codice	Descrizione	Codice	Descrizione
<b>MICROREGOLATORE (MR)</b>		<b>MICROREGOLATORE FUGA CONTROLLATA</b>		<b>MICROREGOLATORE SCARICO RAPIDO</b>		<b>MICROREGOLATORE ACQUA</b>	
5107004	MR BIT 1/8 012	5111001	MR BIT FC 1/8 02	5102001	MR BIT SR 1/8 02	5108001	MRA BIT 1/8 02
5107001	MR BIT 1/8 02	5111002	MR BIT FC 1/8 04	5102002	MR BIT SR 1/8 04	5108002	MRA BIT 1/8 04
5107002	MR BIT 1/8 04	5211001	MR BIT FC 1/4 02	5102003	MR BIT SR 1/8 08	5108003	MRA BIT 1/8 08
5107003	MR BIT 1/8 08	5211002	MR BIT FC 1/4 04	5102004	MR BIT SR 1/8 012	5108004	MRA BIT 1/8 012
5207004	MR BIT 1/4 012			5202001	MR BIT SR 1/4 02	5208001	MRA BIT 1/4 02
5207001	MR BIT 1/4 02			5202002	MR BIT SR 1/4 04	5208002	MRA BIT 1/4 04
5207002	MR BIT 1/4 04			5202003	MR BIT SR 1/4 08	5208003	MRA BIT 1/4 08
5207003	MR BIT 1/4 08			5202004	MR BIT SR 1/4 012	5208004	MRA BIT 1/4 012

FC: Fuga controllata  
 SR: Scarico rapido  
 MRA: Versione senza scarico relieving (per acqua)

**MICROREGOLATORE LUCCHETTABILE**



Per dati tecnici vedere microregolatore

Codice	Descrizione	Codice	Descrizione
5110001	MR BIT KEY 1/8 02	5210001	MR BIT KEY 1/4 02
5110002	MR BIT KEY 1/8 04	5210002	MR BIT KEY 1/4 04
5110003	MR BIT KEY 1/8 08	5210003	MR BIT KEY 1/4 08
5110004	MR BIT KEY 1/8 012	5210004	MR BIT KEY 1/4 012

## FILTROREGOLATORE



DATI TECNICI	FR BIT 1/8"		FR BIT 1/4"	
	1/8"		1/4"	
Attacco filettato	0 ÷ 2 - 0 ÷ 4 - 0 ÷ 8 - 0 ÷ 12			
Campo di regolazione	5 (giallo) - 20 (bianco) - 50 (azzurro)			
Grado di filtrazione	1.3			
Pressione max. ingresso	μm	13		
	MPa	13		
	bar	188		
	psi	290		
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)	Nl/min	10		
	scfm	600		
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14 psi)	Nl/min	21		
	scfm	50		
Temperatura max. a 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	122		
	°F	110		
Peso	g	M4, tramite apposita staffa		
Viti di fissaggio a parete		16		
Capacità tazza	cm <sup>3</sup>	Verticale		
Posizione di montaggio		1/8"		
Attacco manometro		RMSA: rubinetto con scarico della condensa manuale e scarico automatico quando si toglie la pressione. SAC: rubinetto automatico con scarico della condensa.		
Scarico condensa		<b>Funziona a depressione e necessita di chiamate aria variabili.</b> Aria compressa.		
Fluido		Nel regolatore la pressione deve essere impostata sempre in salita.		
Note d'uso		Per una maggiore sensibilità nella regolazione utilizzare un regolatore con pressione di targa il più vicino possibile alla pressione desiderata.		

GRUPPI

Codice	Descrizione	Codice	Descrizione	Codice	Descrizione	Codice	Descrizione
5105001	FR BIT 1/8 5 02 RMSA	5105007	FR BIT 1/8 5 08 RMSA	5205001	FR BIT 1/4 5 02 RMSA	5205007	FR BIT 1/4 5 08 RMSA
5105013	FR BIT 1/8 5 02 SAC	5105019	FR BIT 1/8 5 08 SAC	5205013	FR BIT 1/4 5 02 SAC	5205019	FR BIT 1/4 5 08 SAC
5105002	FR BIT 1/8 20 02 RMSA	5105008	FR BIT 1/8 20 08 RMSA	5205002	FR BIT 1/4 20 02 RMSA	5205008	FR BIT 1/4 20 08 RMSA
5105014	FR BIT 1/8 20 02 SAC	5105020	FR BIT 1/8 20 08 SAC	5205014	FR BIT 1/4 20 02 SAC	5205020	FR BIT 1/4 20 08 SAC
5105003	FR BIT 1/8 50 02 RMSA	5105009	FR BIT 1/8 50 08 RMSA	5205003	FR BIT 1/4 50 02 RMSA	5205009	FR BIT 1/4 50 08 RMSA
5105015	FR BIT 1/8 50 02 SAC	5105021	FR BIT 1/8 50 08 SAC	5205015	FR BIT 1/4 50 02 SAC	5205021	FR BIT 1/4 50 08 SAC
5105004	FR BIT 1/8 5 04 RMSA	5105010	FR BIT 1/8 5 012 RMSA	5205004	FR BIT 1/4 5 04 RMSA	5205010	FR BIT 1/4 5 012 RMSA
5105016	FR BIT 1/8 5 04 SAC	5105022	FR BIT 1/8 5 012 SAC	5205016	FR BIT 1/4 5 04 SAC	5205022	FR BIT 1/4 5 012 SAC
5105005	FR BIT 1/8 20 04 RMSA	5105011	FR BIT 1/8 20 012 RMSA	5205005	FR BIT 1/4 20 04 RMSA	5205011	FR BIT 1/4 20 012 RMSA
5105017	FR BIT 1/8 20 04 SAC	5105023	FR BIT 1/8 20 012 SAC	5205017	FR BIT 1/4 20 04 SAC	5205023	FR BIT 1/4 20 012 SAC
5105006	FR BIT 1/8 50 04 RMSA	5105012	FR BIT 1/8 50 012 RMSA	5205006	FR BIT 1/4 50 04 RMSA	5205012	FR BIT 1/4 50 012 RMSA
5105018	FR BIT 1/8 50 04 SAC	5105024	FR BIT 1/8 50 012 SAC	5205018	FR BIT 1/4 50 04 SAC	5205024	FR BIT 1/4 50 012 SAC

## PRESA ARIA



DATI TECNICI		PA
Pressione massima ammessa	MPa	1.3
	bar	13
	psi	188
Temperatura massima d'utilizzo a 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50
	°F	122

Codice	Descrizione
9100401	PA 1/8 - 1/4 BIT

## FIL+REG+LUB



Codice	Descrizione
5104008	FRL BIT 1/8 20 08 RMSA
5104011	FRL BIT 1/8 20 012 RMSA
5204008	FRL BIT 1/4 20 08 RMSA
5204011	FRL BIT 1/4 20 012 RMSA

Sono fornibili su richiesta anche versioni con:

- Grado di filtrazione 5 µm oppure 50 µm
- Range di regolazione 0 ÷ 2 bar e 0 ÷ 4 bar
- Scarico condensa tipo SAC

## FR+LUB



Codice	Descrizione
5106008	FR+L BIT 1/8 20 08 RMSA
5106011	FR+L BIT 1/8 20 012 RMSA
5206008	FR+L BIT 1/4 20 08 RMSA
5206011	FR+L BIT 1/4 20 012 RMSA

Sono fornibili su richiesta anche versioni con:

- Grado di filtrazione 5 µm oppure 50 µm
- Range di regolazione 0 ÷ 2 bar e 0 ÷ 4 bar
- Scarico condensa tipo SAC

## FIL+DEP



Codice	Descrizione
5114001	F+D BIT 1/8 5 RMSA - RMSA
5114002	F+D BIT 1/8 5 SAC - RMSA
5214001	F+D BIT 1/4 5 RMSA - RMSA
5214002	F+D BIT 1/4 5 SAC - RMSA

## FIL+LUB



Codice	Descrizione
5113002	F+L BIT 1/8 20 RMSA
5213002	F+L BIT 1/4 20 RMSA

Sono fornibili su richiesta anche versioni con:

- Grado di filtrazione 5 µm oppure 50 µm
- Scarico condensa tipo SAC

## bit SERIE F PER ACQUA



DATI TECNICI GENERALI		BIT F 1/8"	BIT F 1/4"
Attacco filettato		1/8"	1/4"
Pressione max. ingresso	MPa		1.3
	bar		13
	psi		188
Temperatura max a 10 bar (1 MPa; 145 psi)	°C		50
	°F		122
Elementi della famiglia		Filtro - Regolatore - Filtroregolatore	
Sistema di fissaggio		A parete mediante piastrina di fissaggio codice 9170301 e viti M4, oppure mediante staffa di fissaggio codice 9200701 per la campana filettata del regolatore e filtroregolatore. A pannello tramite campana filettata del regolatore o filtroregolatore (foro Ø 30 ÷ 32 mm).	
Fluido		Acqua, aria e fluidi compatibili con i materiali impiegati	

## FILTRO SERIE F PER ACQUA



DATI TECNICI		FIL BIT F 1/8"	FIL BIT F 1/4"
Attacco filettato		1/8"	1/4"
Grado di filtrazione	µm		20 (bianco)
Pressione max. ingresso	MPa		1.3
	bar		13
	psi		188
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	l/min	13	14.5
	cfm	0.46	0.51
Temperatura max a 10 bar (1 MPa; 145 psi)	°C		50
	°F		122
Peso	g		40
Volume interno	cm <sup>3</sup>		40
Posizione di montaggio		In qualsiasi posizione	
Fluido		Acqua, aria e fluidi compatibili con i materiali impiegati	

Codice	Descrizione
5101002F	FIL BIT F 1/8 20
5201002F	FIL BIT F 1/4 20

## REGOLATORE SERIE F PER ACQUA



DATI TECNICI	REG BIT F 1/8"		REG BIT F 1/4"	
	1/8"		1/4"	
Attacco filettato	0 ÷ 2; 0 ÷ 4; 0 ÷ 8; 0 ÷ 12			
Campo di regolazione	1.3			
Pressione max. ingresso	13			
	188			
	7			
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	6.5		7	
Temperatura max a 10 bar (1 MPa; 145 psi)	l/min		scfm	
	0.23		0.25	
Peso	°C		°F	
	50°		122°	
Versioni	g		80	
Posizione di montaggio	Con attacchi filettati in ottone da 1/8" o 1/4" e prese manometriche da 1/8".			
Fluido	Con attacchi filettati in tecnopolimero da 1/4" senza prese manometriche			
Note d'uso	In qualsiasi posizione Acqua, aria e fluidi compatibili con i materiali impiegati La pressione deve essere impostata sempre in salita. Per una maggiore sensibilità nella regolazione utilizzare un regolatore con pressione di targa il più vicino possibile alla pressione desiderata.			

Codice	Descrizione
<b>REGOLATORE CON ATTACCHI IN OTTONE</b>	
5108001F	REG BIT F 1/8 02
5108002F	REG BIT F 1/8 04
5108003F	REG BIT F 1/8 08
5108004F	REG BIT F 1/8 012
5208001F	REG BIT F 1/4 02
5208002F	REG BIT F 1/4 04
5208003F	REG BIT F 1/4 08
5208004F	REG BIT F 1/4 012

Codice	Descrizione
<b>REGOLATORE CON ATTACCHI IN TECNOPOLIMERO **</b>	
5228001F	REG BIT F 1/4 TP 02
5228002F	REG BIT F 1/4 TP 04
5228003F	REG BIT F 1/4 TP 08
5228004F	REG BIT F 1/4 TP 012

\*\* Senza attacchi manometrici

## FILTROREGOLATORE SERIE F PER ACQUA



DATI TECNICI	FR BIT F 1/8"		FR BIT F 1/4"	
	1/8"		1/4"	
Attacco filettato	0 ÷ 2; 0 ÷ 4; 0 ÷ 8; 0 ÷ 12			
Campo di regolazione	20 (bianco)			
Grado di filtrazione	1.3			
	13			
	188			
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	6		6	
Temperatura max a 10 bar (1 MPa; 145 psi)	l/min		scfm	
	0.21		0.21	
Peso	°C		°F	
	50		122	
Versioni	g		110	
Posizione di montaggio	In qualsiasi posizione			
Fluido	Acqua, aria e fluidi compatibili con i materiali impiegati			
Note d'uso	La pressione deve essere impostata sempre in salita. Per una maggiore sensibilità nella regolazione utilizzare un regolatore con pressione di targa il più vicino possibile alla pressione desiderata.			

Codice	Descrizione
5105102F	FR BIT F 1/8 20 02
5105105F	FR BIT F 1/8 20 04
5105108F	FR BIT F 1/8 20 08
5105111F	FR BIT F 1/8 20 012
5205102F	FR BIT F 1/4 20 02
5205105F	FR BIT F 1/4 20 04
5205108F	FR BIT F 1/4 20 08
5205111F	FR BIT F 1/4 20 012

## ACCESSORI PER bit STANDARD E bit SERIE F PER ACQUA

### MANOMETRI\*



Codice	Descrizione
9700101	Acc. M 40 1/8 012
9700102	Acc. M 40 1/8 04
9700109	Acc. M 40 x 40 1/8 04
9700110	Acc. M 40 x 40 1/8 012

\* Non utilizzabili con acqua

### STAFFA FISSAGGIO A PARETE



Codice	Descrizione
9170301	Acc. SFB squadra fissaggio BIT

### CHIAVE SMONTAGGIO CUPOLA



Codice	Descrizione
9220701	Acc. chiave smont. cupola LUB

### CHIAVE SMONTAGGIO TAPPO RIDUTTORE



Codice	Descrizione
9170501	Acc. chiave smont. tappo rid. BIT

### STAFFA DI FISSAGGIO



Codice	Descrizione
9200701	Acc. SF 1/4"

### PIASTRINA ASSEMBLAGGIO



Codice	Descrizione
9170201	Acc. PAB piastrina ass. BIT

### CHIAVE SMONTAGGIO CAMPANA



Codice	Descrizione
9170401	Acc. chiave smont. campana BIT

### CHIAVE SMONTAGGIO TAZZA



Codice	Descrizione
9170601	Acc. chiave smont. tazza BIT

## RICAMBI PER bit STANDARD

### CAMPANA SUPERIORE PER MR



Codice	Descrizione
9250805	Ric. CS 1/8 1/4 BIT 02
9250806	Ric. CS 1/8 1/4 BIT 04
9250807	Ric. CS 1/8 1/4 BIT 08
9250808	Ric. CS 1/8 1/4 BIT 012

### OTTURATORE COMPLETO PER MR E MRA



Codice	Descrizione
9250705	Ric. OT. MR
9250706	Ric. OT. MR-SR (scarico rapido)
9250708	Ric. OT. MRA

### ELEMENTO FILTRANTE



Codice	Descrizione
9251709	Ric. FP 1/8-1/4 BIT 20
9251708	Ric. FP 1/8-1/4 BIT 5
9251710	Ric. FP 1/8-1/4 BIT 50

### OTTURATORE COMPLETO PER FR



Codice	Descrizione
9250905	Ric. OTFR 1/8 1/4 BIT 5
9250906	Ric. OTFR 1/8 1/4 BIT 20
9250907	Ric. OTFR 1/8-1/4 BIT 50

### CAMPANA SUPERIORE PER MR FC



Codice	Descrizione
9250817	Ric. CS 1/8 1/4 BIT 02 fuga C.
9250818	Ric. CS 1/8 1/4 BIT 04 fuga C.

### TAZZA FILTRO-FILTROREGOLATORE



Codice	Descrizione
9255001	Ric. TF 1/8 1/4 BIT RMSA
9255101	Ric. TF 1/8 1/4 BIT SAC

### CARTUCCIA FILTRANTE



Codice	Descrizione
9251808	Ric. Cartuccia filtrante BIT 5 (giallo)
9251809	Ric. Cartuccia filtrante BIT 20 (bianco)
9251810	Ric. Cartuccia filtrante BIT 50 (blu)

### CUPOLA VISIVA PER LUBRIFICATORE



Codice	Descrizione
9251302	Ric. CVL BIT-SK-ND

### CAMPANA SUPERIORE PER MRA



Codice	Descrizione
9250809	Ric. CSA 1/8 1/4 BIT 02
9250814	Ric. CSA 1/8 1/4 BIT 04
9250815	Ric. CSA 1/8 1/4 BIT 08
9250816	Ric. CSA 1/8 1/4 BIT 012

### RUBINETTO SCARICO AUTOMATICO (SAC)



Codice	Descrizione
9000803	Ric. rubinetto scarico autom. SAC

### TAZZA LUBRIFICATORE



Codice	Descrizione
9251402	Ric. TL 1/8 1/4 BIT

### ELEMENTO FILTRANTE PER DEPURATORE



Codice	Descrizione
9251712	Kit ric. FP DEP:1/8 1/4 BIT

### MOLLE



Codice	Descrizione
9250610	Ric. MO 02 BIT
9250611	Ric. MO 04 BIT
9250612	Ric. MO 08 BIT
9250613	Ric. MO 012 BIT

## RICAMBI PER bit SERIE F PER ACQUA

### ELEMENTO FILTRANTE



Codice	Descrizione
9251709	Ric. FP 1/8-1/4 BIT 20 (bianco)

### CARTUCCIA FILTRANTE



Codice	Descrizione
9251809	Ric. Cartuccia filtrante BIT 20 (bianco)

### MO MOLLA PER REG F, FR F



Codice	Descrizione
9250610	Ric. MO 02 BIT
9250611	Ric. MO 04 BIT
9250612	Ric. MO 08 BIT
9250613	Ric. MO 012 BIT



DATI TECNICI GENERALI	SK 100		SK 200			SK 300			SK 400			
Attacco filettato	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Grado di filtrazione	5 - 20 - 50											
Grado di depurazione	99.97% a 0.01											
Campo di regolazione	0 ÷ 2 0 ÷ 4 0 ÷ 8 0 ÷ 12											
Pressione max. ingresso	MPa 1.5		1.3			1.3			1.3			
	bar 15		13			13			13			
	psi 217		188			188			188			
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi)	da 1100 a 20000											
ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)												
Fluido	Aria compressa con o senza lubrificazione											
Range di temperatura a 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C -10 ÷ +50											
	°F 62 ÷ 122											
Elementi componenti la gamma	Filtro - Depuratore - Regolatore - Reg. Pilota - Reg. in Batteria - Filtroregolatore - Lubrificatore con diversificati sistemi di caricamento lubrificante - Valvola sezionamento di circuito - Avviatore progressivo											

## DEPURATORE



DATI TECNICI	DEP 100		DEP 200		DEP 300		DEP 400				
Attacco filettato	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Grado di depurazione	99.97% a 0.01 μm		99.97% a 0.01 μm		99.97% a 0.01 μm		99.97% a 0.01 μm				
Pressione max ingresso	MPa 1.5		1.3		1.3		1.3		1.3		1.3
	bar 15		13		13		13		13		13
	psi 217		188		188		188		188		188
Portata consigliata a 6 bar	NL/min 230		360		500		2300		2250		
Temperatura max a: 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C 50		50		50		50		50		
	°F 122		122		122		122		122		
Peso	kg 0.4		0.9		1.4		4.2		5		
Viti fissaggio a parete	M4 x 50		M5 x 60		M5 x 70		M6 x 110		M6 x 110		
Capacità tazza	cm <sup>3</sup> 22		45		75		270		270		
Posizione di montaggio	Verticale		Verticale		Verticale		Verticale		Verticale		
Scarico condensa	RMSA		RMSA		RMSA - RA		RMSA - RA		RMSA - RA		
	RMSA: rubinetto con scarico della condensa manuale e scarico automatico quando si toglie la pressione. RA: rubinetto automatico con scarico della condensa, indipendente dalla pressione e dalla portata. È convogliabile inserendo un tubo con diametro interno di 6 mm nella zona inferiore. Aria filtrata 5 μm A monte del depuratore è consigliabile montare un filtro da 5 μm con il compito di sgrossatore. <b>La pressione massima d'ingresso per la versione con scarico condensa automatico RA non deve superare i 10 bar.</b>										
Fluido											
Note d'uso											

Codice	Descrizione
<b>DEPURATORE Skillair® 100</b>	
3288001A	D 100 RMSA senza terminali
3288001	D 100 1/4 RMSA
3388001	D 100 3/8 RMSA

Codice	Descrizione
<b>DEPURATORE Skillair® 200</b>	
3488001A	D 200 RMSA senza terminali
3488001	D 200 1/4 RMSA
3588001	D 200 3/8 RMSA
3688001	D 200 1/2 RMSA

Codice	Descrizione
<b>DEPURATORE Skillair® 300</b>	
4488001A	D 300 RMSA senza terminali
4488002A	D 300 RA senza terminali
4488001	D 300 1/2 RMSA
4488002	D 300 1/2 RA
4588001	D 300 3/4 RMSA
4588002	D 300 3/4 RA
4688001	D 300 1 RMSA
4688002	D 300 1 RA

Codice	Descrizione
<b>DEPURATORE Skillair® 400</b>	
6188001A	D 400 RMSA senza terminali
6188002A	D 400 RA senza terminali
6188001	D 400 1 RMSA
6188002	D 400 1 RA
6288001	D 400 1 1/4 RMSA
6288002	D 400 1 1/4 RA
6388001	D 400 1 1/2 RMSA
6388002	D 400 1 1/2 RA
6488001	D 400 2 RMSA
6488002	D 400 2 RA

## FILTRO



DATI TECNICI	FIL 100		FIL 200			FIL 300			FIL 400			
	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Attacco filettato	5 - 20 - 50		5 - 20 - 50			5 - 20 - 50			5 - 20 - 50			
Grado di filtrazione	μm		μm			μm			μm			
Pressione max. ingresso	MPa		MPa			MPa			MPa			
	bar		bar			bar			bar			
	psi		psi			psi			psi			
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi)	NL/min		NL/min			NL/min			NL/min			
ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)	scfm		scfm			scfm			scfm			
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi)	NL/min		NL/min			NL/min			NL/min			
ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14 psi)	scfm		scfm			scfm			scfm			
Temperatura max. a 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C		°C			°C			°C			
	°F		°F			°F			°F			
Peso	kg		kg			kg			kg			
Viti di fissaggio a parete	M4 x 50		M5 x 60			M5 x 70			M6 x 110			
Capacità tazza	cm³		cm³			cm³			cm³			
Posizione di montaggio	Verticale		Verticale			Verticale			Verticale			
Scarico condensa	RMSA - SAC		RMSA - SAC - RA			RMSA - RA			RMSA - RA			

RMSA: rubinetto con scarico della condensa manuale e scarico automatico quando si toglie la pressione.  
 RA: rubinetto automatico con scarico della condensa, indipendente dalla pressione e dalla portata.  
 E convogliabile inserendo un tubo con diametro interno di 6 mm nella zona inferiore.  
 SAC: rubinetto automatico con scarico della condensa. **Funziona a depressione e necessita di chiamate aria variabili.**  
 Aria compressa.

**La pressione massima d'ingresso per la versione con scarico condensa automatico RA non deve superare i 10 bar.**

Codice	Descrizione
<b>FILTRO Skillair® 100</b>	
3280001A	FIL 100 5 RMSA senza terminali
3280007A	FIL 100 5 SAC senza terminali
3280002A	FIL 100 20 RMSA senza terminali
3280008A	FIL 100 20 SAC senza terminali
3280003A	FIL 100 50 RMSA senza terminali
3280009A	FIL 100 50 SAC senza terminali
3280001	FIL 100 1/4 5 RMSA
3280007	FIL 100 1/4 5 SAC
3280002	FIL 100 1/4 20 RMSA
3280008	FIL 100 1/4 20 SAC
3280003	FIL 100 1/4 50 RMSA
3280009	FIL 100 1/4 50 SAC
3380001	FIL 100 3/8 5 RMSA
3380007	FIL 100 3/8 5 SAC
3380002	FIL 100 3/8 20 RMSA
3380008	FIL 100 3/8 20 SAC
3380003	FIL 100 3/8 50 RMSA
3380009	FIL 100 3/8 50 SAC

Codice	Descrizione
<b>FILTRO Skillair® 200</b>	
3480001A	FIL 200 5 RMSA senza terminali
3480007A	FIL 200 5 SAC senza terminali
3480002A	FIL 200 20 RMSA senza terminali
3480008A	FIL 200 20 SAC senza terminali
3480003A	FIL 200 50 RMSA senza terminali
3480009A	FIL 200 50 SAC senza terminali
3480001	FIL 200 1/4 5 RMSA
3480007	FIL 200 1/4 5 SAC
3480002	FIL 200 1/4 20 RMSA
3480008	FIL 200 1/4 20 SAC
3480003	FIL 200 1/4 50 RMSA
3480009	FIL 200 1/4 50 SAC
3580001	FIL 200 3/8 5 RMSA
3580007	FIL 200 3/8 5 SAC
3580002	FIL 200 3/8 20 RMSA
3580008	FIL 200 3/8 20 SAC
3580003	FIL 200 3/8 50 RMSA
3580009	FIL 200 3/8 50 SAC
3680001	FIL 200 1/2 5 RMSA
3680007	FIL 200 1/2 5 SAC
3680002	FIL 200 1/2 20 RMSA
3680008	FIL 200 1/2 20 SAC
3680003	FIL 200 1/2 50 RMSA
3680009	FIL 200 1/2 50 SAC

Codice	Descrizione
<b>FILTRO Skillair® 300</b>	
4480001A	FIL 300 5 RMSA senza terminali
4480002A	FIL 300 20 RMSA senza terminali
4480003A	FIL 300 50 RMSA senza terminali
4480004A	FIL 300 5 RA senza terminali
4480005A	FIL 300 20 RA senza terminali
4480006A	FIL 300 50 RA senza terminali
4480001	FIL 300 1/2 5 RMSA
4480002	FIL 300 1/2 20 RMSA
4480003	FIL 300 1/2 50 RMSA
4480004	FIL 300 1/2 5 RA
4480005	FIL 300 1/2 20 RA
4480006	FIL 300 1/2 50 RA
4580001	FIL 300 3/4 5 RMSA
4580002	FIL 300 3/4 20 RMSA
4580003	FIL 300 3/4 50 RMSA
4580004	FIL 300 3/4 5 RA
4580005	FIL 300 3/4 20 RA
4580006	FIL 300 3/4 50 RA
4680001	FIL 300 1 5 RMSA
4680002	FIL 300 1 20 RMSA
4680003	FIL 300 1 50 RMSA
4680004	FIL 300 1 5 RA
4680005	FIL 300 1 20 RA
4680006	FIL 300 1 50 RA

Codice	Descrizione
<b>FILTRO Skillair® 400</b>	
6180001A	FIL 400 5 RMSA senza terminali
6180002A	FIL 400 20 RMSA senza terminali
6180003A	FIL 400 50 RMSA senza terminali
6180004A	FIL 400 5 RA senza terminali
6180005A	FIL 400 20 RA senza terminali
6180006A	FIL 400 50 RA senza terminali
6180001	FIL 400 1 5 RMSA
6180002	FIL 400 1 20 RMSA
6180003	FIL 400 1 50 RMSA
6180004	FIL 400 1 5 RA
6180005	FIL 400 1 20 RA
6180006	FIL 400 1 50 RA
6280001	FIL 400 1 1/4 5 RMSA
6280002	FIL 400 1 1/4 20 RMSA
6280003	FIL 400 1 1/4 50 RMSA
6280004	FIL 400 1 1/4 5 RA
6280005	FIL 400 1 1/4 20 RA
6280006	FIL 400 1 1/4 50 RA
6380001	FIL 400 1 1/2 5 RMSA
6380002	FIL 400 1 1/2 20 RMSA
6380003	FIL 400 1 1/2 50 RMSA
6380004	FIL 400 1 1/2 5 RA
6380005	FIL 400 1 1/2 20 RA
6380006	FIL 400 1 1/2 50 RA
6480001	FIL 400 2 5 RMSA
6480002	FIL 400 2 20 RMSA
6480003	FIL 400 2 50 RMSA
6480004	FIL 400 2 5 RA
6480005	FIL 400 2 20 RA
6480006	FIL 400 2 50 RA

## FILTRO CARBONI ATTIVI



DATI TECNICI	AC 100		AC 200			AC 300			AC 400			
	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Attacco filettato												
Olio residuo a 20°C *	mg/m <sup>3</sup>	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003			
Durata cartuccia *	ore	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	1000			
Pressione max ingresso	MPa	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3			
	bar	15	13	13	13	13	13	13	13			
Temperatura max a: 1 MPa; 10 bar; 145 psi	psi	217	188	188	188	188	188	188	188			
	°C	50	50	50	50	50	50	50	50			
	°F	122	122	122	122	122	122	122	122			
Peso	kg	0.4	0.9	0.9	1.4	1.4	1.4	4.2	4.2			5
Viti fissaggio a parete		M4 x 50	M5 x 60	M5 x 60	M5 x 70	M5 x 70	M5 x 70	M6 x 110				
Posizione di montaggio		Qualsiasi										
Fluido		Aria filtrata e depurata 0.01 µm										
Note d'uso		A monte é indispensabile montare un DEP a coalescenza da 0.01 µm.										

\* se non si superano i 75 mbar di perdita di carico

Codice	Descrizione	Codice	Descrizione	Codice	Descrizione	Codice	Descrizione
<b>FILTRO Skillair® 100 CARBONI ATTIVI</b>		<b>FILTRO Skillair® 200 CARBONI ATTIVI</b>		<b>FILTRO Skillair® 300 CARBONI ATTIVI</b>		<b>FILTRO Skillair® 400 CARBONI ATTIVI</b>	
3288003A	FIL AC 100 RMSA senza terminali	3488003A	FIL AC 200 RMSA senza terminali	4488003A	FIL AC 300 RMSA senza terminali	6188003A	FIL AC 400 RMSA senza terminali
3288003	FIL AC 100 1/4 RMSA	3488003	FIL AC 200 1/4 RMSA	4488003	FIL AC 300 1/2 RMSA	6188003	FIL AC 400 1 RMSA
3388003	FIL AC 100 3/8 RMSA	3588003	FIL AC 200 3/8 RMSA	4588003	FIL AC 300 3/4 RMSA	6288003	FIL AC 400 1 1/4 RMSA
		3688003	FIL AC 200 1/2 RMSA	4688003	FIL AC 300 1 RMSA	6388003	FIL AC 400 1 1/2 RMSA
						6488003	FIL AC 400 2 RMSA

## ESSICCATORE A MEMBRANA SERIE DRY 100



DATI TECNICI	DRY 100		FIL + DEP + PA + DRY 100	
		1/4" - 3/8"		
Attacco filettato		1.3 MPa / 13 bar / 188 psi		
Pressione max ingresso				
Portata consigliata a 6.3 bar (0.63 MPa, 91 psi)	Nl/min	230		
	scfm	8		
Consumo di aria compressa per rigenerazione, a 6.3 bar	Nl/min	20		
	scfm	0.7		
Temperatura minima		2°C / 35°F		
Temperatura massima a 1MPa; 10 bar; 145 psi		50°C / 122°F		
Rumorosità	dB(A)	< 45		
Peso	kg	0.84	1.24	
Viti di fissaggio a parete		M4 x 50		
Posizione di montaggio		In ogni posizione	Verticale	
Scarico condensa		-	RMSA: rubinetto con scarico della condensa manuale e scarico automatico quando si toglie la pressione.	
		-	SAC: rubinetto automatico con scarico della condensa. Funziona a depressione e necessita di chiamate aria variabili.	
Capacità tazza del filtro e tazza del depuratore	cm <sup>3</sup>	-	22	
Fluido		Aria compressa, senza condensa	Aria compressa	
		Dimensioni max particelle solide: 1 µm		
		residuo max olio: 0.01 mg/m <sup>3</sup>		
Note di utilizzo		L'essiccatore deve in ogni caso essere preceduto da un filtro a 5 µm e da un depuratore		

### DIMENSIONI DRY 100

Codice	Descrizione
3290001A	DRY 100 senza terminali
3290001	DRY 100 1/4"
3390001	DRY 100 3/8"

### DIMENSIONI FIL + DEP + PA + DRY 100

Codice	Descrizione
3291001	F + D + PA + DRY 100 1/4" RMSA-RMSA
3291005	F + D + PA + DRY 100 1/4" SAC-RMSA
3291006	F + D + PA + DRY 100 1/4" SAC-SAC
3391001	F + D + PA + DRY 100 3/8" RMSA-RMSA
3391005	F + D + PA + DRY 100 3/8" SAC-RMSA
3391006	F + D + PA + DRY 100 3/8" SAC-SAC

## REGOLATORE



DATI TECNICI	REG 100		REG 200			REG 300			REG 400 PILOTABILE*			
	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Attacco filettato			0 ÷ 2 - 0 ÷ 4 - 0 ÷ 8 - 0 ÷ 12						In funzione del regolatore pilota			
Campo di regolazione	bar											
Pressione max. ingresso	MPa	1.5	1.5			1.3			1.3			
	bar	15	15			13			13			
	psi	217	217			188			188			
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi)	Nl/min	1100	2500			3500			18000			
ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)	scfm	39	88			124			363			
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi)	Nl/min	1600	3500			7000			-			
ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14 psi)	scfm	57	124			247			-			
Temperatura max. a 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50	50			50			50			
	°F	122	122			122			122			
Peso	kg	0.4	0.7			1.4			4.8			
Viti di fissaggio a parete		M4 x 50	M5 x 60			M5 x 70			M6 x 110			
Attacco manometro		1/8"	1/8"			1/8"			1/4"			
Posizione di montaggio	In qualsiasi posizione											
Fluido	Aria filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata la lubrificazione deve essere continua.											
Note d'uso	Nel regolatore la pressione deve essere impostata sempre in salita. Per ottenere una maggiore sensibilità nella regolazione utilizzare un regolatore con pressione di targa il più vicino possibile alla pressione desiderata. Non prelevare aria dagli attacchi manometrici.											
	*Fornito senza regolatore pilota.											

Codice	Descrizione
<b>REGOLATORE Skillair® 100</b>	
3202001A	REG 100 02 senza terminali
3202002A	REG 100 04 senza terminali
3202003A	REG 100 08 senza terminali
3202004A	REG 100 012 senza terminali
3202001	REG 100 1/4 02
3202002	REG 100 1/4 04
3202003	REG 100 1/4 08
3202004	REG 100 1/4 012
3302001	REG 100 3/8 02
3302002	REG 100 3/8 04
3302003	REG 100 3/8 08
3302004	REG 100 3/8 012

Codice	Descrizione
<b>REGOLATORE Skillair® 200</b>	
3402001A	REG 200 02 senza terminali
3402002A	REG 200 04 senza terminali
3402003A	REG 200 08 senza terminali
3402004A	REG 200 012 senza terminali
3402001	REG 200 1/4 02
3402002	REG 200 1/4 04
3402003	REG 200 1/4 08
3402004	REG 200 1/4 012
3502001	REG 200 3/8 02
3502002	REG 200 3/8 04
3502003	REG 200 3/8 08
3502004	REG 200 3/8 012
3602001	REG 200 1/2 02
3602002	REG 200 1/2 04
3602003	REG 200 1/2 08
3602004	REG 200 1/2 012

Codice	Descrizione
<b>REGOLATORE Skillair® 300</b>	
4402000A	REG 300 02 senza terminali
4402001A	REG 300 04 senza terminali
4402002A	REG 300 08 senza terminali
4402003A	REG 300 012 senza terminali
4402000	REG 300 1/2 02
4402001	REG 300 1/2 04
4402002	REG 300 1/2 08
4402003	REG 300 1/2 012
4502000	REG 300 3/4 02
4502001	REG 300 3/4 04
4502002	REG 300 3/4 08
4502003	REG 300 3/4 012
4602000	REG 300 1 02
4602001	REG 300 1 04
4602002	REG 300 1 08
4602003	REG 300 1 012

Codice	Descrizione
<b>REGOLATORE Skillair® 400</b>	
6102001A	REG 400 senza terminali
6102001	REG 400 1
6202001	REG 400 1 1/4
6302001	REG 400 1 1/2
6402001	REG 400 2

## REGOLATORE LUCCHETTABILE



Per dati tecnici vedere microregolatore

Codice	Descrizione
<b>REGOLATORE LUCCHETTABILE Skillair® 100</b>	
3210001A	REG 100 KEY 02 senza terminali
3210002A	REG 100 KEY 04 senza terminali
3210003A	REG 100 KEY 08 senza terminali
3210004A	REG 100 KEY 012 senza terminali
3210001	REG 100 KEY 1/4 02
3210002	REG 100 KEY 1/4 04
3210003	REG 100 KEY 1/4 08
3210004	REG 100 KEY 1/4 012
3310001	REG 100 KEY 3/8 02
3310002	REG 100 KEY 3/8 04
3310003	REG 100 KEY 3/8 08
3310004	REG 100 KEY 3/8 012

Codice	Descrizione
<b>REGOLATORE LUCCHETTABILE Skillair® 200</b>	
3410001A	REG 200 KEY 02 senza terminali
3410002A	REG 200 KEY 04 senza terminali
3410003A	REG 200 KEY 08 senza terminali
3410004A	REG 200 KEY 012 senza terminali
3410001	REG 200 KEY 1/4 02
3410002	REG 200 KEY 1/4 04
3410003	REG 200 KEY 1/4 08
3410004	REG 200 KEY 1/4 012
3510001	REG 200 KEY 3/8 02
3510002	REG 200 KEY 3/8 04
3510003	REG 200 KEY 3/8 08
3510004	REG 200 KEY 3/8 012
3610001	REG 200 KEY 1/2 02
3610002	REG 200 KEY 1/2 04
3610003	REG 200 KEY 1/2 08
3610004	REG 200 KEY 1/2 012

Codice	Descrizione
<b>REGOLATORE LUCCHETTABILE Skillair® 300</b>	
4410000A	REG 300 KEY 02 senza terminali
4410001A	REG 300 KEY 04 senza terminali
4410002A	REG 300 KEY 08 senza terminali
4410003A	REG 300 KEY 012 senza terminali
4410000	REG 300 KEY 1/2 02
4410001	REG 300 KEY 1/2 04
4410002	REG 300 KEY 1/2 08
4410003	REG 300 KEY 1/2 012
4510000	REG 300 KEY 3/4 02
4510001	REG 300 KEY 3/4 04
4510002	REG 300 KEY 3/4 08
4510003	REG 300 KEY 3/4 012
4610000	REG 300 KEY 1 02
4610001	REG 300 KEY 1 04
4610002	REG 300 KEY 1 08
4610003	REG 300 KEY 1 012

## REGOLATORE IN BATTERIA Skillair® 100



DATI TECNICI		
Attacco filettato ingresso		1/4" - 3/8"
Attacco filettato utilizzo		1/8"
Campo di regolazione	bar	0 ÷ 2 - 0 ÷ 4 - 0 ÷ 8 - 0 ÷ 12
Pressione max. ingresso		1.5 MPa - 15 bar - 217 psi
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi)		500 Nl/min
ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)		18 scfm
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi)		950 Nl/min
ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14 psi)		34 scfm
Fluido		Aria filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata la lubrificazione deve essere continua
Temperatura max.	°C	50
a 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°F	122
Peso	kg	0.4
Viti di fissaggio a parete		M4x50
Posizione di montaggio		In qualsiasi posizione
Attacco manometro		1/8"
Note d'uso		Nel regolatore la pressione deve essere impostata sempre in salita. Per ottenere una maggiore sensibilità nella regolazione utilizzare un reg. con pressione di targa il più vicino possibile alla pressione desiderata.

Codice	Descrizione	Codice	Descrizione	Codice	Descrizione
<b>REGOLATORE BATTERIA 100</b>					
3202101A	REG batteria 100 02 senza terminali	3202101	REG batteria 100 1/4 02	3302101	REG batteria 100 3/8 02
3202102A	REG batteria 100 04 senza terminali	3202102	REG batteria 100 1/4 04	3302102	REG batteria 100 3/8 04
3202103A	REG batteria 100 08 senza terminali	3202103	REG batteria 100 1/4 08	3302103	REG batteria 100 3/8 08
3202104A	REG batteria 100 012 senza terminali	3202104	REG batteria 100 1/4 012	3302104	REG batteria 100 3/8 012

## REGOLATORE PILOTA



DATI TECNICI		REG. PILOTA
Attacco filettato		1/4"
Campo di regolazione	bar	0 ÷ 2 - 0 ÷ 4 - 0 ÷ 8 - 0 ÷ 12
Pressione max. ingresso	MPa	1.3
	bar	13
	psi	188
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7psi)		120 Nl/min - 4.3 scfm
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14psi)		140 Nl/min - 5 scfm
Fluido		Aria filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata la lubrificazione deve essere continua
Temperatura massima d'utilizzo a 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50
	°F	122
Peso	kg	0.6
Posizione di montaggio		In qualsiasi posizione
Attacco manometro		1/8"
Note d'uso		Nel regolatore la pressione deve essere impostata sempre in salita. Per ottenere una maggiore sensibilità nella regolazione utilizzare un regolabile con pressione di targa il più vicino possibile alla pressione desiderata. <b>Non prelevare aria dagli attacchi manometrici.</b> Montaggio diretto su Reg 400.

Codice	Descrizione	Codice	Descrizione
3206001	REG. P 1/4" 02	3206003	REG. P 1/4" 08
3206002	REG. P 1/4" 04	3206004	REG. P 1/4" 012

## REGOLATORE PILOTA LUCCHETTABILE



Per dati tecnici vedere regolatore pilota

Codice	Descrizione	Codice	Descrizione
3208001	REG. P KEY 1/4" 02	3208003	REG. P KEY 1/4" 08
3208002	REG. P KEY 1/4" 04	3208004	REG. P KEY 1/4" 012

## FILTRO REGOLATORE



DATI TECNICI	FR 100		FR 200			FR 300		
	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"
Attacco filettato								
Campo di regolazione	bar 0±2 - 0±4 - 0±8 - 0±12		0±2 - 0±4 - 0±8 - 0±12			0±2 - 0±4 - 0±8 - 0±12		
Grado di filtrazione	µm 5 - 20 - 50		5 - 20 - 50			5 - 20 - 50		
Pressione massima d'ingresso	1.5 MPa - 15 bar - 217 psi		1.3 MPa - 13 bar - 188 psi			1.3 MPa - 13 bar - 188 psi		
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi)	Nl/min	1100	1600			3500		
ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7psi)	scfm	39	57			125		
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi)	Nl/min	1600	3000			5600		
ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14 psi)	scfm	57	71			200		
Temperatura max	°C	50	50			50		
α: 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°F	122	122			122		
Peso	kg	0.5	1			1.8		
Viti di fissaggio a parete		M4 x 50	M5 x 60			M5 x 70		
Posizione di montaggio		Verticale	Verticale			Verticale		
Attacco manometro		1/8"	1/8"			1/8"		
Capacità tazza	cm <sup>3</sup>	22	45			75		
Scarico condensa		RMSA - SAC	RMSA - SAC - RA			RMSA - RA		

RMSA: rubinetto con scarico della condensa manuale e scarico automatico quando si toglie la pressione.  
 RA: rubinetto automatico con scarico della condensa, indipendente dalla pressione e dalla portata.  
 È convogliabile inserendo un tubo con diametro interno di 6 mm nella zona inferiore.  
 SAC: rubinetto automatico con scarico della condensa. **Funziona a depressione e necessita di chiamate aria variabili.**  
 Aria filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata la lubrificazione deve essere continua.

Fluido  
 Note d'uso  
 Nel regolatore la pressione deve essere impostata sempre in salita. Per ottenere una maggiore sensibilità nella regolazione, utilizzare un regolatore con pressione di targa il più vicino possibile alla pressione desiderata. **Non prelevare aria dagli attacchi manometrici.**  
**La pressione massima d'ingresso per la versione con scarico condensa automatico RA non deve superare i 10 bar.**

Codice	Descrizione	Codice	Descrizione	Codice	Descrizione	Codice	Descrizione
<b>FILTRO REGOLATORE Skillair® 100</b>							
3283007A	FR 100 5 08 RMSA senza terminali	3383034	FR 100 3/8 5 012 SAC	3583031	FR 200 3/8 5 08 SAC	4483007	FR 300 1/2 5 012 RMSA
3283008A	FR 100 20 08 RMSA senza terminali	3383035	FR 100 3/8 20 012 SAC	3583032	FR 200 3/8 20 08 SAC	4483008	FR 300 1/2 20 012 RMSA
3283009A	FR 100 50 08 RMSA senza terminali	3383036	FR 100 3/8 50 012 SAC	3583033	FR 200 3/8 50 08 SAC	4483009	FR 300 1/2 50 012 RMSA
3283010A	FR 100 5 012 RMSA senza terminali	<b>FILTRO REGOLATORE Skillair® 200</b>					
3283011A	FR 100 20 012 RMSA senza terminali	3483007A	FR 200 5 08 RMSA senza terminali	3583034	FR 200 3/8 5 012 SAC	4483013	FR 300 1/2 5 08 RA
3283012A	FR 100 50 012 RMSA senza terminali	3483008A	FR 200 20 08 RMSA senza terminali	3583035	FR 200 3/8 20 012 SAC	4483014	FR 300 1/2 20 08 RA
3283031A	FR 100 5 08 SAC senza terminali	3483009A	FR 200 50 08 RMSA senza terminali	3683007	FR 200 1/2 5 08 RMSA	4483015	FR 300 1/2 5 08 RA
3283032A	FR 100 20 08 SAC senza terminali	3483010A	FR 200 5 012 RMSA senza terminali	3683008	FR 200 1/2 20 08 RMSA	4483016	FR 300 1/2 20 08 RA
3283033A	FR 100 50 08 SAC senza terminali	3483011A	FR 200 20 012 RMSA senza terminali	3683009	FR 200 1/2 50 08 RMSA	4483017	FR 300 1/2 20 08 RA
3283034A	FR 100 5 012 SAC senza terminali	3483012A	FR 200 50 012 RMSA senza terminali	3683010	FR 200 1/2 5 012 RMSA	4483018	FR 300 1/2 50 012 RA
3283035A	FR 100 20 012 SAC senza terminali	3483031A	FR 200 5 08 SAC senza terminali	3683011	FR 200 1/2 20 012 RMSA	4583004	FR 300 3/4 5 08 RMSA
3283036A	FR 100 50 012 SAC senza terminali	3483032A	FR 200 20 08 SAC senza terminali	3683012	FR 200 1/2 50 012 RMSA	4583005	FR 300 3/4 20 08 RMSA
3283007	FR 100 1/4 5 08 RMSA	3483033A	FR 200 50 08 SAC senza terminali	3683031	FR 200 1/2 5 08 SAC	4583006	FR 300 3/4 50 08 RMSA
3283008	FR 100 1/4 20 08 RMSA	3483034A	FR 200 5 012 SAC senza terminali	3683032	FR 200 1/2 20 08 SAC	4583007	FR 300 3/4 20 08 RA
3283009	FR 100 1/4 50 08 RMSA	3483035A	FR 200 20 012 SAC senza terminali	3683033	FR 200 1/2 50 08 SAC	4583008	FR 300 3/4 50 08 RA
3283010	FR 100 1/4 5 012 RMSA	3483036A	FR 200 50 012 SAC senza terminali	3683034	FR 200 1/2 5 012 SAC	4583009	FR 300 3/4 50 012 RMSA
3283011	FR 100 1/4 20 012 RMSA	3483007	FR 200 1/4 5 08 RMSA	3683035	FR 200 1/2 20 012 SAC	4583013	FR 300 3/4 5 08 RA
3283012	FR 100 1/4 50 012 RMSA	3483008	FR 200 1/4 20 08 RMSA	3683036	FR 200 1/2 50 012 SAC	4583014	FR 300 3/4 20 08 RA
3283031	FR 100 1/4 5 08 SAC	3483009	FR 200 1/4 50 08 RMSA	4483004A	FR 300 5 08 RMSA senza terminali	4583015	FR 300 3/4 50 08 RA
3283032	FR 100 1/4 20 08 SAC	3483010	FR 200 1/4 5 012 RMSA	4483005A	FR 300 20 08 RMSA senza terminali	4583016	FR 300 3/4 5 012 RA
3283033	FR 100 1/4 50 08 SAC	3483011	FR 200 1/4 20 012 RMSA	4483006A	FR 300 50 08 RMSA senza terminali	4583017	FR 300 3/4 50 012 RA
3283034	FR 100 1/4 5 012 SAC	3483012	FR 200 1/4 50 012 RMSA	4483007A	FR 300 5 012 RMSA senza terminali	4683004	FR 300 1 5 08 RMSA
3283035	FR 100 1/4 20 012 SAC	3483031	FR 200 1/4 5 08 SAC	4483008A	FR 300 20 012 RMSA senza terminali	4683005	FR 300 1 20 08 RMSA
3283036	FR 100 1/4 50 012 SAC	3483032	FR 200 1/4 20 08 SAC	4483009A	FR 300 50 012 RMSA senza terminali	4683006	FR 300 1 50 08 RMSA
3383007	FR 100 3/8 5 08 RMSA	3483033	FR 200 1/4 50 08 SAC	4483010A	FR 300 5 08 RA senza terminali	4683007	FR 300 1 5 012 RMSA
3383008	FR 100 3/8 20 08 RMSA	3483034	FR 200 1/4 5 012 SAC	4483011A	FR 300 20 08 RA senza terminali	4683008	FR 300 1 20 012 RMSA
3383009	FR 100 3/8 50 08 RMSA	3483035	FR 200 1/4 20 012 SAC	4483014A	FR 300 20 08 RA senza terminali	4683009	FR 300 1 50 012 RMSA
3383010	FR 100 3/8 5 012 RMSA	3483036	FR 200 1/4 50 012 SAC	4483015A	FR 300 50 08 RA senza terminali	4683013	FR 300 1 5 08 RA
3383011	FR 100 3/8 20 012 RMSA	3583007	FR 200 3/8 5 08 RMSA	4483016A	FR 300 5 012 RA senza terminali	4683014	FR 300 1 20 08 RA
3383012	FR 100 3/8 50 012 RMSA	3583008	FR 200 3/8 20 08 RMSA	4483017A	FR 300 20 012 RA senza terminali	4683015	FR 300 1 50 08 RA
3383031	FR 100 3/8 5 08 SAC	3583009	FR 200 3/8 50 08 RMSA	4483018A	FR 300 50 012 RA senza terminali	4683016	FR 300 1 5 012 RA
3383032	FR 100 3/8 20 08 SAC	3583010	FR 200 3/8 5 012 RMSA	4483004	FR 300 1/2 5 08 RMSA	4683017	FR 300 1 20 012 RA
3383033	FR 100 3/8 50 08 SAC	3583011	FR 200 3/8 20 012 RMSA	4483005	FR 300 1/2 20 08 RMSA	4683018	FR 300 1 50 012 RA
3383034	FR 100 3/8 50 08 SAC	3583012	FR 200 3/8 50 012 RMSA	4483006	FR 300 1/2 50 08 RMSA		

## REGOLATORE PILOTABILE Skillair® 300



DATI TECNICI		REG. PILOTABILE 300		
		1/2"	3/4"	1"
Attacco filettato		In funzione del regolatore pilota		
Campo di regolazione				
Pressione max. ingresso				
	MPa	1,3		
	bar	13		
	psi	188		
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)		Nl/min	4500	
	scfm	160		
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14 psi)		Nl/min	7000	
	scfm	247		
Fluido		Aria filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata la lubrificazione deve essere continua.		
Temperatura max. a 1 MPa; 10 bar; 145 psi		°C	50	
		°F	122	
Peso		kg	1,3	
Viti di fissaggio a parete		M5 x 70		
Posizione di montaggio		In qualsiasi posizione		
Attacco manometro		1/8"		
Note d'uso		Nel regolatore la pressione deve essere impostata sempre in salita. <b>Non prelevare aria dagli attacchi manometrici.</b>		

Codice	Descrizione	Codice	Descrizione
4403003A	REG. pilotabile 300 senza terminali	4503003	REG. pilotabile 300 3/4"
4403003	REG. pilotabile 300 1/2"	4603003	REG. pilotabile 300 1"

## LUBRIFICATORE



DATI TECNICI	LUB 100		LUB 200			LUB 300			LUB 400			
	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Attacco filettato	Nebbia		Nebbia			Nebbia			Nebbia			
Tipo di lubrificazione	50		95			160			800			
Capacità tazza	cm <sup>3</sup>											
Versioni	Standard - CD		Standard - CD			Standard - CD - ML CD			Standard - CD - ML CD			
Pressione max ingresso	Mpa	1,5	1,3			1,3			1,3		1,3	
	bar	15	13			13			13		13	
	psi	217	188			188			188		188	
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi)	Nl/min	1100	2200			3500			18000		21000	
	scfm	39	71			125			640		750	
ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)	Nl/min	1500	3700			5500			-		-	
	scfm	53	131			196			-		-	
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi)	Nl/min	50	50			50			50		50	
	scfm	122	122			122			122		122	
ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14 psi)	°C	0,4	0,7			1,4			4,9		5,7	
	°F											
Temperatura max a: 1 MPa; 10 bar; 145 psi	kg	M4 x 50	M5 x 60			M5 x 70			M6 x 110		M6 x 110	
Peso	Verticale											
Viti fissaggio a parete	Aria compressa filtrata											
Posizione di montaggio	ISO E UNI FD22 (Energol HPL ÷ Spinesso ÷ Mobil DTE ÷ Tellus Oil)											
Fluido	Installare il lubrificatore il più vicino possibile al punto d'utilizzo. Riempire con olio la tazza del lubrificatore prima di mettere il sistema in pressione. <b>Non usare oli detergenti, oli per circuiti frenanti né solventi in generale.</b> Per una corretta lubrificazione impostare la regolazione sul lubrificatore, tramite lo spillo in modo da erogare 1 goccia ogni 300-600 NI.											
Oli consigliati												
Note d'uso												

Codice	Descrizione	Codice	Descrizione	Codice	Descrizione	Codice	Descrizione						
<b>LUBRIFICATORE Skillair® 100</b>													
3281001A	LUB 100 senza terminali	<b>LUBRIFICATORE Skillair® 200</b>											
3281005A	LUB 100 CD manuale senza terminali	3481001A	LUB 200 senza terminali	<b>LUBRIFICATORE Skillair® 300</b>									
3281001	LUB 100 1/4	3481005A	LUB 200 CD manuale senza terminali	4481001A	LUB 300 senza terminali	<b>LUBRIFICATORE Skillair® 400</b>							
3281005	LUB 100 1/4 CD manuale	3481001	LUB 200 1/4	4481005A	LUB 300 CD manuale senza terminali	6181001A	LUB 400 senza terminali						
3381001	LUB 100 3/8	3481005	LUB 200 1/4 CD manuale	4481006A	LUB 300 ML-CD autom. senza term.	6181006A	LUB 400 ML-CD autom. senza term.						
3381005	LUB 100 3/8 CD manuale	3581001	LUB 200 3/8	4481001	LUB 300 1/2	6181001	LUB 400 1						
		3581005	LUB 200 3/8 CD manuale	4481005	LUB 300 1/2 CD manuale	6181004	LUB 400 1 CD manuale						
		3681001	LUB 200 1/2	4481006	LUB 300 1/2 ML-CD automatico	6181006	LUB 400 1 ML-CD automatico						
		3681005	LUB 200 1/2 CD manuale	4581001	LUB 300 3/4	6281001	LUB 400 1 1/4						
				4581005	LUB 300 3/4 CD manuale	6281004	LUB 400 1 1/4 CD manuale						
				4581006	LUB 300 3/4 ML-CD automatico	6281006	LUB 400 1 1/4 ML-CD automatico						
				4681001	LUB 300 1	6381001	LUB 400 1 1/2						
				4681005	LUB 300 1 CD manuale	6381004	LUB 400 1 1/2 CD manuale						
				4681006	LUB 300 1 ML-CD automatico	6381006	LUB 400 1 1/2 ML-CD automatico						
						6481001	LUB 400 2						
						6481004	LUB 400 2 CD manuale						
						6481006	LUB 400 2 ML-CD automatico						

STD: Versione standard, caricamento olio smontando tazza o tramite tappo superiore. Necessita scarico circuito.  
ML CD: Caricamento a depressione con minimo livello automatico.  
CD MANUALE: Caricamento a depressione

## VALVOLA SEZIONATRICE DI CIRCUITO



DATI TECNICI	V3V 100		V3V 200			V3V 300			V3V 400			
	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Attacco filettato												
Pressione min. ingresso x versione elettropneumatica**	MPa	0.3	0.3			0.2			0.3			
	bar	3	3			2			3			
	psi	43.5	43.5			29			43.5			
Pressione max. ingresso*	MPa	1.5	1.3			1.3			1.3			
	bar	15	13			13			13			
	psi	217	188			188			188			
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi)	Nl/min	1300	2400			3200			13000			
ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)	scfm	46	85			113			494			
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi)	Nl/min	1650	3000			4700			-			
ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14 psi)	scfm	58	106			166			-			
Temperatura max.	°C	50	50			50			50			
	°F	122	122			122			122			
Peso	kg	~ 0.5	~ 0.8			~ 1.2			4.8			
Viti di fissaggio a parete		M4 x 50	M5 x 60			M5 x 70			M6 x 110			
Tipo di comando		Manuale - Pneumatico - Elettropneumatico						Manuale - Pneumatico - Elettropneumatico				
		Elettropneumatico Asservito						Elettropneumatico Asservito - A chiave				
Posizione di montaggio		In qualsiasi posizione										
Fluido		Aria compressa filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata la lubrificazione deve essere continua.										
Note		* 1 MPa - 10 bar - 145 psi nelle versioni elettriche										
		** 0.01 MPa - 0.1 bar - 1.45 psi per versioni manuale, pneumatica ed asservita con comandi a min. 0.3 MPa 3 bar 43.5 psi										

Codice	Descrizione
<b>VALVOLA 3 VIE Skillair® 100</b>	
3270001A	V3V 100 lucchettabile senza terminali
3269000A	V3V 100 pneum. senza terminali
3269001A	V3V 100 elpn. senza terminali
3269002A	V3V 100 elpn. ass. senza terminali
3270001	V3V 100 1/4
3269000	V3V 100 1/4 pneum.
3269001	V3V 100 1/4 elpn.
3269002	V3V 100 1/4 elpn. ass.
3370001	V3V 100 3/8
3369000	V3V 100 3/8 pneum.
3369001	V3V 100 3/8 elpn.
3369002	V3V 100 3/8 elpn. ass.

Codice	Descrizione
<b>VALVOLA 3 VIE Skillair® 200</b>	
3470001A	V3V 200 lucchettabile senza terminali
3469000A	V3V 200 pneum. senza terminali
3469001A	V3V 200 elpn. senza terminali
3469002A	V3V 200 elpn. ass. senza terminali
3469004A	V3V 200 elpn. com. cno. senza term.
3469005A	V3V 200 elpn. com. cno. ass. senza term.
3470001	V3V 200 1/4 lucchettabile
3469000	V3V 200 1/4 pneum.
3469001	V3V 200 1/4 elpn.
3469002	V3V 200 1/4 elpn. ass.
3469004	V3V 200 1/4 elpn. com. cno.
3469005	V3V 200 1/4 elpn. com. cno. ass.
3570001	V3V 200 3/8 lucchettabile
3569000	V3V 200 3/8 pneum.
3569001	V3V 200 3/8 elpn.
3569002	V3V 200 3/8 elpn. ass.
3569004	V3V 200 3/8 elpn. com. cno.
3569005	V3V 200 3/8 elpn. com. cno. ass.
3670001	V3V 200 1/2 lucchettabile
3669000	V3V 200 1/2 pneum.
3669001	V3V 200 1/2 elpn.
3669002	V3V 200 1/2 elpn. ass.
3669004	V3V 200 1/2 elpn. com. cno.
3669005	V3V 200 1/2 elpn. com. cno. ass.

Codice	Descrizione
<b>VALVOLA 3 VIE Skillair® 300</b>	
4470001A	V3V 300 lucchettabile senza terminali
4469000A	V3V 300 pneum. senza terminali
4469004A	V3V 300 elpn. cno. senza terminali
4469005A	V3V 300 elpn. cno. ass. senza term.
4470001	V3V 300 1/2 lucchettabile
4469000	V3V 300 1/2 pneum.
4469004	V3V 300 1/2 elpn. cno.
4469005	V3V 300 1/2 elpn. cno. ass.
4570001	V3V 300 3/4 lucchettabile
4569000	V3V 300 3/4 pneum.
4569004	V3V 300 3/4 elpn. cno.
4569005	V3V 300 3/4 elpn. cno. ass.
4669000	V3V 300 1 pneum.
4669004	V3V 300 1 elpn. cno.
4669005	V3V 300 1 elpn. cno. ass.
4670001	V3V 300 1 lucchettabile

Codice	Descrizione
<b>VALVOLA 3 VIE Skillair® 400</b>	
6169010A	V3V 400 com. a chiave senza term.
6169000A	V3V 400 pneum. senza terminali
6169004A	V3V 400 elpn. cno. senza terminali
6169005A	V3V 400 elpn. ass. cno. senza term.
6170002A	V3V 400 lucchettabile senza terminali
6169010	V3V 400 1 comando a chiave
6169000	V3V 400 1 pneum.
6169004	V3V 400 1 elpn. cno.
6169005	V3V 400 1 elpn. ass. cno.
6269010	V3V 400 1 1/4 comando a chiave
6269000	V3V 400 1 1/4 pneumatica
6269004	V3V 400 1 1/4 elpn. cno.
6269005	V3V 400 1 1/4 elpn. ass. cno.
6369010	V3V 400 1 1/2 comando a chiave
6369000	V3V 400 1 1/2 pneumatica
6369004	V3V 400 1 1/2 elpn. cno.
6369005	V3V 400 1 1/2 elpn. ass. cno.
6469010	V3V 400 2 comando a chiave
6469000	V3V 400 2 pneumatica
6469004	V3V 400 2 elpn. cno.
6469005	V3V 400 2 elpn. ass. cno.
6170002	V3V 400 1 lucchettabile
6270002	V3V 400 1 1/4 lucchettabile
6370002	V3V 400 1 1/2 lucchettabile
6470002	V3V 400 2 lucchettabile

## SOTTOBASE E BASE ADATTATRICE



Codice	Descrizione
<b>SOTTOBASI MULTIPLE PER REGOLATORI</b>	
9200202	ACC. SB 2 100
9300202	ACC. SB 2 200
9400202	ACC. SB 2 300
9200302	ACC. SB 3 100
9300302	ACC. SB 3 200
9400302	ACC. SB 3 300

Codice	Descrizione
<b>BASE ADATTATRICE</b>	
9201801	BA 100
9321801	BA 200
9401801	BA 300

Codice	Descrizione
<b>ADATTATORI DI TAGLIA</b>	
9301801	BA 100 - 200
9301802	BA 100 - 300
9301803	BA 200 - 300

## VALVOLA AVVIAMENTO PROGRESSIVO



DATI TECNICI		VAP 100	
		1/4"	3/8"
Attacco filettato			
Pressione min. ingresso**	MPa	0.3	
	bar	3	
	psi	43.5	
Pressione max. ingresso*	MPa	1.5	
	bar	15	
	psi	217	
Portata a 6 bar (0.6 MPa ÷ 87 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)	Nl/min	1300	
	scfm	46	
Portata a 6 bar (0.6 MPa ÷ 87 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14 psi)	Nl/min	2000	
	scfm	71	
Temperatura max.	°C	50	
	°F	122	
Peso	kg	0.5 ~	
Viti di fissaggio a parete		M4 x 50	
Posizione di montaggio		In qualsiasi posizione	
Tipo di comando		Automatico - Pneumatico - Elettropneumatico - Elettropneumatico Asservito	
Fluido		Aria filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata la lubrificazione deve essere continua	
** 0.01 MPa - 0.1 bar - 1.45 psi per le versioni pneumatica ed asservita con comandi a min. 0.3 MPa - 3 bar - 43.5 psi.			
* 1 MPa - 10 bar - 1.45 psi.			

Codice	Descrizione
3271000A	VAP 100 senza terminali
3271500A	VAP 100 pneum. senza terminali
3271600A	VAP 100 elpn. senza terminali
3271700A	VAP 100 elpn. ass. senza terminali
3271000	VAP 100 1/4
3271500	VAP 100 1/4 pneum.

Codice	Descrizione
3271600	VAP 100 1/4 elpn.
3271700	VAP 100 1/4 elpn. ass.
3371000	VAP 100 3/8
3371500	VAP 100 3/8 pneum.
3371600	VAP 100 3/8 elpn.
3371700	VAP 100 3/8 elpn. ass.

## PRESA ARIA



DATI TECNICI	PA 100		PA 200			PA 300			PA 400			
	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Attacco filettato												
Temperatura massima di utilizzo	°C	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
a: 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°F	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
Pressione massima ammessa	MPa	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
	bar	15	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
	psi	217	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188
Viti di fissaggio a parete		M4 x 50	M5 x 60	M5 x 60	M5 x 60	M5 x 70	M5 x 70	M5 x 70	M6 x 110	M6 x 110	M6 x 110	M6 x 110
Attacco filettato		1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	1"	1"	1"	1"
Peso	kg	0.3	0.5	0.5	0.5	0.8	0.8	0.8	4.3	4.3	4.3	5.1

Codice	Descrizione
<b>PRESA ARIA Skillair® 100</b>	
9200402A	PA 100 senza terminali
9200402	PA 100 1/4
9300401	PA 100 3/8

Codice	Descrizione
<b>PRESA ARIA Skillair® 200</b>	
9300402A	PA 200 senza terminali
9300404	PA 200 1/2
9300402	PA 200 1/4
9300403	PA 200 3/8

Codice	Descrizione
<b>PRESA ARIA Skillair® 300</b>	
9400402A	PA 300 senza terminali
9500402	PA 300 1
9400402	PA 300 1/2
9500401	PA 300 3/4

Codice	Descrizione
<b>PRESA ARIA Skillair® 400</b>	
9700401A	PA 400 senza terminali
9700401	PA 400 1
9700403	PA 400 1 1/2
9700402	PA 400 1 1/4
9700404	PA 400 2

## AVVIATORE PROGRESSIVO



DATI TECNICI		APR 100		APR 200		APR 300		APR 400				
Attacco filettato		1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Pressione min. ingresso	MPa	0.3		0.3		0.4		0.3		0.3		0.3
	bar	3		3		4		3		3		3
	psi	43.5		43.5		58		43.5		43.5		43.5
Pressione max. ingresso*	MPa	1.5		1.3		1.3		1		1		1
	bar	15		13		13		10		10		10
	psi	217		188.5		188.5		145		145		145
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi)	Nl/min	1300		2000		2400		13000		14000		14000
ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)	scfm	46		71		85		460		494		494
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi)	Nl/min	2000		3200		3600		-		-		-
ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14 psi)	scfm	71		113		127		-		-		-
Temperatura max.	°C	50		50		50		50		50		50
	°F	122		122		122		122		122		122
Peso	kg	~ 0.8		~ 0.9		~ 1.5		5.6		6.4		6.4
Viti di fissaggio a parete		M4 x 50		M5 x 60		M5 x 70		M6 x 110		M6 x 110		M6 x 110
Tipo di comando		Pneumatico Elettropneumatico		Pneumatico Elettropneumatico Elettropneumatico CNOMO		Pneumatico Elettropneumatico CNOMO		Pneumatico Elettropneumatico				
Posizione di montaggio		In qualsiasi posizione										
Fluido		Aria compressa filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata la lubrificazione deve essere continua.										
Note d'uso		Per la versione pneumatica 200 la pressione di pilotaggio dev'essere compresa tra la P ingresso e P ingresso + 2 bar. Per la versione pneumatica 300 la pressione di pilotaggio dev'essere maggiore o uguale alla pressione di ingresso. * 1MPa - 10bar - 145 psi per versione elettrica										

Codice	Descrizione
<b>AVVIATORE PROGRESSIVO Skillair® 100</b>	
3267001A	APR 100 pneumatico senza terminali
3267051A	APR 100 elpn. senza terminali
3267001	APR 100 1/4 pneumatico
3267051	APR 100 1/4 elpn.
3367001	APR 100 3/8 pneumatico
3367051	APR 100 3/8 elpn.

Codice	Descrizione
<b>AVVIATORE PROGRESSIVO Skillair® 200</b>	
3471000A	APR 200 pneumatico senza terminali
3471001A	APR 200 elpn. senza terminali
3471004A	APR 200 elpn. com. cnomo senza term.
3471000	APR 200 1/4 pneumatico
3471001	APR 200 1/4 elpn.
3471004	APR 200 1/4 elpn. com. cnomo
3571000	APR 200 3/8 pneumatico
3571001	APR 200 3/8 elpn.
3571004	APR 200 3/8 elpn. com. cnomo
3671000	APR 200 1/2 pneumatico
3671001	APR 200 1/2 elpn.
3671004	APR 200 1/2 elpn. com. cnomo

Codice	Descrizione
<b>AVVIATORE PROGRESSIVO Skillair® 300</b>	
4471900A	APR 300 pneumatico senza terminali
4471901A	APR 300 elpn. cnomo senza term.
4471900	APR 300 1/2 pneumatico
4471901	APR 300 1/2 elpn. cnomo
4571900	APR 300 3/4 pneumatico
4571901	APR 300 3/4 elpn. cnomo
4671900	APR 300 1 pneumatico
4671901	APR 300 1 elpn. cnomo

Codice	Descrizione
<b>AVVIATORE PROGRESSIVO Skillair® 400</b>	
6171002A	APR 400 pneumatico senza terminali
6171003A	APR 400 elpn. senza terminali
6171002	APR 400 1 pneumatico
6171003	APR 400 1 elpn.
6271002	APR 400 1 1/4 pneumatico
6271003	APR 400 1 1/4 elpn.
6371002	APR 400 1 1/2 pneumatico
6371003	APR 400 1 1/2 elpn.
6471002	APR 400 2 pneumatico
6471003	APR 400 2 elpn.

## PRESSOSTATO



DATI TECNICI		PS 100	PS 200	PS 300
Intervallo di pressione regolabile	bar		0.5 ÷ 10	
Isteresi (non regolabile)	bar		da 0.4 a 0.8	
Pressione massima ammessa	bar	15	13	13
	MPa	1.5	1.3	1.3
	psi	217	188	188
Temperatura min/max α: 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C		-10 ÷ +50	
	°F		14 ÷ 122	
Attacco filettato inferiore		1/4"	1/4"	3/8"
Corrente massima	A		2	
Tensione massima	V		250	
Diámetro esterno del cavo	mm		4.9	
N° e sezione dei fili			3 x 0.5 mm <sup>2</sup>	
Contatti			Normalmente aperto (NO) e Normalmente chiuso (NC)	
Protezione			IP65	
Numero di commutazioni			5 x 10 <sup>6</sup>	
Fluido		Aria filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata la lubrificazione deve essere continua		
Posizione di montaggio		In qualsiasi posizione		
Peso	kg	0.160	0.185	0.250

Codice	Descrizione
<b>PRESSOSTATO Skillair® 100</b>	
3240000A	PS 100 2A NO/NC cavo 2 m senza terminali
3240001A	PS 100 2A NO/NC connettore M8 senza terminali

Codice	Descrizione
<b>PRESSOSTATO Skillair® 200</b>	
3440000A	PS 200 2A NO/NC cavo 2 m senza terminali
3440001A	PS 200 2A NO/NC connettore M8 senza terminali

Codice	Descrizione
<b>PRESSOSTATO Skillair® 300</b>	
4440000A	PS 300 2A NO/NC cavo 2 m senza terminali
4440001A	PS 300 2A NO/NC connettore M8 senza terminali

## FIL+REG+LUB



Codice	Descrizione
<b>FIL+REG+LUB Skillair® 100</b>	
3282008	FRL 100 1/4 20 08 RMSA
3282011	FRL 100 1/4 20 012 RMSA
3382008	FRL 100 3/8 20 08 RMSA
3382011	FRL 100 3/8 20 012 RMSA
<b>FIL+REG+LUB Skillair® 200</b>	
3482008	FRL 200 1/4 20 08 RMSA
3482011	FRL 200 1/4 20 012 RMSA
3582008	FRL 200 3/8 20 08 RMSA
3582011	FRL 200 3/8 20 012 RMSA
3682008	FRL 200 1/2 20 08 RMSA
3682011	FRL 200 1/2 20 012 RMSA

Codice	Descrizione
<b>FIL+REG+LUB Skillair® 300</b>	
4482005	FRL 300 1/2 20 08 RMSA
4482008	FRL 300 1/2 20 012 RMSA
4582005	FRL 300 3/4 20 08 RMSA
4582008	FRL 300 3/4 20 012 RMSA
4682005	FRL 300 1 20 08 RMSA
4682008	FRL 300 1 20 012 RMSA
<b>FIL+REG+LUB Skillair® 400</b>	
6182002	FRL 400 1 20 RMSA
6182005	FRL 400 1 20 RA
6282002	FRL 400 1 1/4 20 RMSA
6382002	FRL 400 1 1/2 20 RMSA
6482002	FRL 400 2 20 RMSA
4682008	FRL 300 1 20 012 RMSA

Sono fornibili su richiesta anche versioni con:

- Grado di filtrazione 5 µm oppure 50 µm.
- Scarico condensa automatico tipo SAC oppure tipo RA.

## FIL+LUB



Codice	Descrizione
<b>F+L Skillair® 100</b>	
3285002	F+L 100 1/4 20 RMSA
3385002	F+L 100 3/8 20 RMSA
<b>F+L Skillair® 200</b>	
3485002	F+L 200 1/4 20 RMSA
3585002	F+L 200 3/8 20 RMSA
3685002	F+L 200 1/2 20 RMSA

Codice	Descrizione
<b>F+L Skillair® 300</b>	
4485002	F+L 300 1/2 20 RMSA
4585002	F+L 300 3/4 20 RMSA
4585005	F+L 300 3/4 20 RA
4685002	F+L 300 1 20 RMSA
<b>F+L Skillair® 400</b>	
6185002	F+L 400 1 20 RMSA
6185005	F+L 400 1 20 RA
6285002	F+L 400 1 1/4 20 RMSA
6385002	F+L 400 1 1/2 20 RMSA
6485002	F+L 400 2 20 RMSA

Sono fornibili su richiesta anche versioni con:

- Grado di filtrazione 5 µm oppure 50 µm.
- Scarico condensa automatico tipo SAC oppure tipo RA.

## FR+LUB



Codice	Descrizione
<b>FR+L Skillair® 100</b>	
3284008	FR+L 100 1/4 20 08 RMSA
3284011	FR+L 100 1/4 20 012 RMSA
3384008	FR+L 100 3/8 20 08 RMSA
3384011	FR+L 100 3/8 20 012 RMSA
<b>FR+L Skillair® 200</b>	
3484008	FR+L 200 1/4 20 08 RMSA
3484011	FR+L 200 1/4 20 012 RMSA
3584008	FR+L 200 3/8 20 08 RMSA
3584011	FR+L 200 3/8 20 012 RMSA
3684008	FR+L 200 1/2 20 08 RMSA
3684011	FR+L 200 1/2 20 012 RMSA

Codice	Descrizione
<b>FR+L Skillair® 300</b>	
4484005	FR+L 300 1/2 20 08 RMSA
4484008	FR+L 300 1/2 20 012 RMSA
4584005	FR+L 300 3/4 20 08 RMSA
4584008	FR+L 300 3/4 20 012 RMSA
4684005	FR+L 300 1 20 08 RMSA
4684008	FR+L 300 1 20 012 RMSA

Sono fornibili su richiesta anche versioni con:

- Grado di filtrazione 5 µm oppure 50 µm.
- Scarico condensa automatico tipo SAC oppure tipo RA.

## FIL+DEP



Codice	Descrizione
<b>F+D Skillair® 100</b>	
3289001	F+D 100 1/4 5 RMSA-RMSA
3289005	F+D 100 1/4 5 SAC-RMSA
3289006	F+D 100 1/4 5 SAC-SAC
3389001	F+D 100 3/8 5 RMSA-RMSA
3389005	F+D 100 3/8 5 SAC-RMSA
3389006	F+D 100 3/8 5 SAC-SAC
<b>F+D Skillair® 200</b>	
3489001	F+D 200 1/4 5 RMSA-RMSA
3489005	F+D 200 1/4 5 SAC-RMSA
3489006	F+D 200 1/4 5 SAC-SAC
3589001	F+D 200 3/8 5 RMSA-RMSA
3589005	F+D 200 3/8 5 SAC-RMSA
3589006	F+D 200 3/8 5 SAC-SAC
3689001	F+D 200 1/2 5 RMSA-RMSA
3689005	F+D 200 1/2 5 SAC-RMSA
3689006	F+D 200 1/2 5 SAC-SAC

Codice	Descrizione
<b>F+D Skillair® 300</b>	
4489001	F+D 300 1/2 5 RMSA-RMSA
4489002	F+D 300 1/2 5 RA-RA
4589001	F+D 300 3/4 5 RMSA-RMSA
4589002	F+D 300 3/4 5 RA-RA
4689001	F+D 300 1 5 RMSA-RMSA
4689002	F+D 300 1 5 RA-RA
<b>F+D Skillair® 400</b>	
6189001	F+D 400 1 5 RMSA-RMSA
6189002	F+D 400 1 5 RA-RA
6289001	F+D 400 1 1/4 5 RMSA-RMSA
6289002	F+D 400 1 1/4 5 RA-RA
6389001	F+D 400 1 1/2 5 RMSA-RMSA
6389002	F+D 400 1 1/2 5 RA-RA
6489001	F+D 400 2 5 RMSA-RMSA
6489002	F+D 400 2 5 RA-RA

## V3V+FR+LUB



Codice	Descrizione
<b>VFR+L Skillair® 100</b>	
3272008	VFR+L 100 1/4 20 08 RMSA
3272011	VFR+L 100 1/4 20 012 RMSA
3372008	VFR+L 100 3/8 20 08 RMSA
3372011	VFR+L 100 3/8 20 012 RMSA
<b>VFR+L Skillair® 200</b>	
3472008	VFR+L 200 1/4 20 08 RMSA
3472011	VFR+L 200 1/4 20 012 RMSA
3572008	VFR+L 200 3/8 20 08 RMSA
3572011	VFR+L 200 3/8 20 012 RMSA
3672008	VFR+L 200 1/2 20 08 RMSA
3672011	VFR+L 200 1/2 20 012 RMSA

Codice	Descrizione
<b>VFR+L Skillair® 300</b>	
4472005	VFR+L 300 1/2 20 08 RMSA
4472008	VFR+L 300 1/2 20 012 RMSA
4572005	VFR+L 300 3/4 20 08 RMSA
4572008	VFR+L 300 3/4 20 012 RMSA
4672005	VFR+L 300 1 20 08 RMSA
4672008	VFR+L 300 1 20 012 RMSA

Sono fornibili su richiesta anche versioni con:

- Grado di filtrazione 5 µm oppure 50 µm.
- Scarico condensa automatico tipo SAC oppure tipo RA.

## ACCESSORI

### STAFFE DI FISSAGGIO PER REGOLATORE



Codice	Descrizione
9200701	Acc. SF 1/4"
9400701	Acc. SF 1/2"
9400702	Acc. SF 300 1/2" 3/4"

### MANOMETRI



Codice	Descrizione
9700101	Acc. M 40 1/8 012
9700102	Acc. M 40 1/8 04
9800101	Acc. M 50 1/8 012
9800102	Acc. M 50 1/8 04
9900101	Acc. M 63 1/4 012
9700109	Acc. M 40 x 40 1/8 04
9700110	Acc. M 40 x 40 1/8 012

### MANOPOLA ANTIMANOMISSIONE PER PRESSOSTATO



Codice	Descrizione
9200703	Acc. manopola antimanomissione Apr/Press.

### KIT TERMINALI INGRESSO E USCITA



Codice	Descrizione
9230401	Acc. kit TE IN OUT 100 1/4
9330501	Acc. kit TE IN OUT 100 3/8
9330601	Acc. kit TE IN OUT 200 1/4
9330701	Acc. kit TE IN OUT 200 3/8
9330801	Acc. kit TE IN OUT 200 1/2
9430701	Acc. kit TE IN OUT 300 1/2
9530901	Acc. kit TE IN OUT 300 3/4
9531001	Acc. kit TE IN OUT 300 1
9631001	Acc. kit TE IN OUT 400 1
9631101	Acc. kit TE IN OUT 400 1 1/4
9631201	Acc. kit TE IN OUT 400 1 1/2
9631301	Acc. kit TE IN OUT 400 2

### KIT ELEMENTI DI COLLEGAMENTO



Codice	Descrizione
9230301	Acc. kit elem. collegam. 100
9330301	Acc. kit elem. collegam. 200
9430301	Acc. kit elem. collegam. 300
9630301	Acc. kit elem. collegam. 400

### BOBINA LATO 22 mm V3V E APR



Codice	Descrizione
W0215000151	Acc. bobina 22 Ø 8 BA 2W-12VDC
W0215000101	Acc. bobina 22 Ø 8 BA 2W-24VDC
W0215000111	Acc. bobina 22 Ø 8 BA 3VA-24VAC 50/60 HZ
W0215000121	Acc. bobina 22 Ø 8 BA 3VA-110VAC 50/60 HZ
W0215000131	Acc. bobina 22 Ø 8 BA 3VA-220VAC 50/60 HZ

Connessione elettrica DIN 43650 B-IND

### "UL" E "CSA" BOBINA 22 mm



Codice	Descrizione
W0215000251	Acc. bobina 22 Ø 8 BA 2W-12VDC UR
W0215000201	Acc. bobina 22 Ø 8 BA 2W-24VDC UR
W0215000211	Acc. bobina 22 Ø 8 BA 3.5VA-24VAC UR
W0215000221	Acc. bobina 22 Ø 8 BA 3.5VA-110 VAC UR
W0215000231	Acc. bobina 22 Ø 8 BA 3.5VA-220VAC UR

Connessione elettrica DIN 43650 B-IND

### CAVO ADATTATORE M8 PER IL COLLEGAMENTO DEL PRESSOSTATO AL MODULO INPUT DIGITALI DI EB 80 E CM



Codice	Descrizione
0240010501	Adattatore M8-M, M8-F 3 poli con cavo L = 0.3 m

Nota: Utilizzabile per il collegamento del pressostato al modulo di INPUT digitali 501 delle valvole EB 80, al modulo aggiuntivo M8 INPUT delle valvole CM e all'input Profibus-DP IP67 M8.  
Tipo di contatto NO (Normalmente aperto)

### KIT BOBINE IP65 PER BOBINE 22 mm (con comandi in tecnopolimero)



Codice	Descrizione
0222100100	Kit per bobine 22 IP65

Migliora la tenuta IP65, anche in caso di esposizione prolungata ad agenti atmosferici.  
È applicabile a valvole con comando in tecnopolimero.

### BOBINE ANTIDEFLAGRANTI



Codice	Descrizione
0227606913	Kit bobina 30 24 VDC EEXMT5 cavo 3 m
0227606915	Kit bobina 30 24 VDC EEXMT5 cavo 5 m
0227608013	Kit bobina 30 24 VAC EEXMT5 cavo 3 m
0227608015	Kit bobina 30 24 VAC EEXMT5 cavo 5 m
0227608023	Kit bobina 30 110 VAC EEXMT5 cavo 3 m
0227608025	Kit bobina 30 110 VAC EEXMT5 cavo 5 m
0227608033	Kit bobina 30 230 VAC EEXMT5 cavo 3 m
0227608035	Kit bobina 30 230 VAC EEXMT5 cavo 5 m

Bobine a normativa Atex 2014/34/UE,  
ⓧ II 2G Ex mb IIC T4/T5 Gb  
ⓧ II 2D Ex tb IIC T130/T95 °C IP66 Db  
N.B.: Fornite complete di adattatore per canotto Ø8 mm.

### BOBINA LATO 30 mm PER LUBRIFICATORE CDV CDML



Codice	Descrizione
W0216001001	Acc. bobina 30 Ø 13 10W-24VDC
W0216001011	Acc. bobina 30 Ø 13 13VA-24VAC 50/60 HZ
W0216001021	Acc. bobina 30 Ø 13 13VA-110VAC 50/60 HZ
W0216001031	Acc. bobina 30 Ø 13 13VA-220VAC 50/60 HZ

Connessione elettrica DIN 43650 - A

### BOBINA LATO 30 mm PER V3V E APR CON COMANDO CNOMO



Codice	Descrizione
W0210010100	Acc. bobina 30 Ø 8 2W-24VDC
W0210011100	Acc. bobina 30 Ø 8 3.5VA-24VAC 50/60 HZ
W0210012100	Acc. bobina 30 Ø 8 3.5VA-110VAC 50/60 HZ
W0210013100	Acc. bobina 30 Ø 8 3.5VA-220VAC 50/60 HZ

Connessione elettrica DIN 43650 - A

### CONNETTORE ELETTRICO LATO 22 mm PER BOBINE DIN 43650 B-IND



Codice	Descrizione
W0970510011	Acc. connettore 22 STD
W0970510012	Acc. connettore 22 LED 24V
W0970510013	Acc. connettore 22 LED 110V
W0970510014	Acc. connettore 22 LED 220V
W0970510015	Acc. connettore 22 LED VDR 24V
W0970510016	Acc. connettore 22 LED VDR 110V
W0970510017	Acc. connettore 22 LED VDR 220V
W0970510070	Acc. connettore 22 STD ATEX II 2GD

### CONNETTORE ELETTRICO LATO 30 mm PER BOBINE DIN 43650-A



Codice	Descrizione
W0970520033	Acc. connettore 30 STD
W0970520034	Acc. connettore 30 LED 24V
W0970520035	Acc. connettore 30 LED 110V
W0970520036	Acc. connettore 30 LED 220V
W0970520037	Acc. connettore 30 LED VDR 24V
W0970520038	Acc. connettore 30 LED VDR 110V
W0970520039	Acc. connettore 30 LED VDR 220V

### CONNETTORE DIRITTO M8 CON CAVO PER PRESSOSTATO



Codice	Descrizione
02400A0100	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 1 m
02400A0250	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 2.5 m
02400A0500	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 5 m
02400A1000	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 10 m

Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

## RICAMBI

### TAZZA FILTRO



Codice	Descrizione
9253301	Ric. TF 100 RMSA
9255301	Ric. TF 100 SAC
9353301	Ric. TF 200 RMSA
9355301	Ric. TF 200 SAC
9453301	Ric. TF 300 RMSA
9453401	Ric. TF 300 RA
9653301	Ric. TF 400 RMSA
9653401	Ric. TF 400 RA

### TAZZA LUBRIFICATORE



Codice	Descrizione
9253501	Ric. TL 100
9202503	Ric. TL 100 CD
9202502	Ric. TL 100 ML
9202501	Ric. TL 100 CA
9353501	Ric. TL 200
9302501	Ric. TL 200 CA
9302503	Ric. TL 200 CD
9302502	Ric. TL 200 ML
9453501	Ric. TL 300
9202403	Ric. TL 300 CD
9202401	Ric. TL 300 CA
9202402	Ric. TL 300 ML
9653501	Ric. TL 400
9653502	Ric. TL 400 CA
9653503	Ric. TL 400 ML
9653504	Ric. TL 400 CD

### ELEMENTI FILTRANTI



Codice	Descrizione
9251705	Ric. FP 100 5
9251706	Ric. FP 100 20
9251707	Ric. FP 100 50
9351705	Ric. FP 200 5
9351706	Ric. FP 200 20
9351707	Ric. FP 200 50
9451705	Ric. FP 300 5
9451706	Ric. FP 300 20
9451707	Ric. FP 300 50
9651705	Ric. FP 400 5
9651706	Ric. FP 400 20
9651707	Ric. FP 400 50

### ELEMENTI FILTRANTI PER DEPURATORE



Codice	Descrizione
9251711	Kit ric. FP DEP. 100
9351711	Kit ric. FP DEP. 200
9451711	Kit ric. FP DEP. 300
9651711	Kit ric. FP DEP. 400

### CARTUCCIA PER CARBONI ATTIVI



Codice	Descrizione
9251713	Ric. cartuccia 100 AC
9351713	Ric. cartuccia 200 AC
9451713	Ric. cartuccia 300 AC
9651712	Ric. cartuccia 400 AC

### MEMBRANA DISPOSITIVO VENTURI



Codice	Descrizione
9252001	Ric. MB 100
9352001	Ric. MB 200
9452001	Ric. MB 300
9652601	Ric. MB 400

### CAMPANA SUPERIORE



Codice	Descrizione
9250800	Ric. CS 100 02
9250810	Ric. CS 100 04
9250811	Ric. CS 100 08
9250812	Ric. CS 100 012
9350800	Ric. CS 200 02
9350810	Ric. CS 200 04
9350811	Ric. CS 200 08
9350812	Ric. CS 200 012
9450805	Ric. CS 300 04
9450806	Ric. CS 300 08
9450807	Ric. CS 300 012
9450808	Ric. CS 300 02

### OTTURATORE COMPLETO PER REGOLATORE



Codice	Descrizione
9250704	Ric. OTR 100
9350704	Ric. OTR 200
9450704	Ric. OTR 300
9650704	Ric. OTR 400

### OTTURATORE COMPLETO PER FILTROREGOLATORE



Codice	Descrizione
9250902	Ric. OTRF 100 5
9250903	Ric. OTRF 100 20
9250904	Ric. OTRF 100 50
9350902	Ric. OTRF 200 5
9350903	Ric. OTRF 200 20
9350904	Ric. OTRF 200 50
9450902	Ric. OTRF 300 5
9450903	Ric. OTRF 300 20
9450904	Ric. OTRF 300 50

### CHIAVE SMONTAGGIO CUPOLA



Codice	Descrizione
9220701	Ric. chiave smont. cupola lub.

### CHIAVE SMONTAGGIO CAMPANA PER REG e FR



Codice	Descrizione
9220401	Ric. chiave smont. camp. 100
9323401	Ric. chiave smont. camp. 200
9420401	Ric. chiave smont. camp. 300

### CHIAVE SMONTAGGIO OTTURATORE PER REG



Codice	Descrizione
9220501	Ric. chiave smont. tapp. R 100
9323501	Ric. chiave smont. tapp. R 200
9420501	Ric. chiave smont. tapp. R 300

### CHIAVE SMONTAGGIO TAZZA



Codice	Descrizione
9220601	Ric. chiave smont. tazza 100
9323601	Ric. chiave smont. tazza 200
9420601	Ric. chiave smont. tazza 300

### CHIAVE SMONTAGGIO OTTURATORE (PER FR)



Codice	Descrizione
9220801	Ric. chiave smont. tappo FR 100
9320801	Ric. chiave smont. tappo FR 200
9420801	Ric. chiave smont. tappo FR 300

### PREDISPOSIZIONE COM. ELETTRICO MICRO APR-300 (non più a catalogo)



Codice	Descrizione
9453601	Ric. PCE MICRO

### PREDISPOSIZIONE COM. ELETTRICO CNOMO APR-300



Codice	Descrizione
9454001	Ric. PCE NORME CNOMO

### PREDISPOSIZIONE COM. PNEUM APR-300



Codice	Descrizione
9453701	Ric. PCP pneumatico

### COMANDO CNOMO PER APR e V3V 300-400



Codice	Descrizione
9453901	Ric. CEC CNOMO 24CC
9453902	Ric. CEC CNOMO 24V
9453903	Ric. CEC CNOMO 110V
9453904	Ric. CEC CNOMO 220V

### COMANDO ELETTRICO MICRO PER APR e V3V 300 (non più a catalogo)



Codice	Descrizione
9453801	Ric. CEM MICRO 24CC
9453802	Ric. CEM MICRO 24V
9453803	Ric. CEM MICRO 110V
9453804	Ric. CEM MICRO 220V

### COMANDO V3V 400



Codice	Descrizione
9455401	Ric. comando puls. a chiave V3V400
9455601	Ric. comando lucchettabile V3V400

### PIASTRINA ENTRATA USCITA



Codice	Descrizione
9152103	Ric. piastr. uscita 100
9152105	Ric. piastr. entrata 100
9152115	Ric. piastr. uscita 200
9152116	Ric. piastr. entrata 200
9152104	Ric. piastr. uscita 300
9152106	Ric. piastr. entrata 300
9152118	Ric. piastr. uscita 400
9152119	Ric. piastr. entrata 400

### PIASTRINA INTERMEDIA



Codice	Descrizione
9152107	Ric. piastr. intermedia 100
9152114	Ric. piastr. intermedia 200
9152108	Ric. piastr. intermedia 300
9152117	Ric. piastr. intermedia 400

### CUPOLA VISIVA LUBRIFICATORE



Codice	Descrizione
9251302	Ric. CVL BIT-SK-ND

### RUBINETTO SCARICO AUTOMATICO (RA)



Codice	Descrizione
9000802	Ric. rubinetto scarico automatico RA

### RUBINETTO SCARICO AUTOMATICO (SAC)



Codice	Descrizione
9000803	Ric. rubinetto scarico automatico SAC

### MOLLE PER REGOLATORE E FILTROREGOLATORE



Codice	Descrizione
9250605	Ric. MO 100 02
9250606	Ric. MO 100 04
9250607	Ric. MO 100 08
9250608	Ric. MO 100 012
9350605	Ric. MO 200 02
9350606	Ric. MO 200 04
9350607	Ric. MO 200 08
9350608	Ric. MO 200 012
9450605	Ric. MO 300 04
9450606	Ric. MO 300 08
9450607	Ric. MO 300 012
9450608	Ric. MO 300 02



DATI TECNICI GENERALI		ND 1/4"	ND 3/8"	ND 1/2"	ND 3/4"	ND 1"
Attacco filettato		1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Grado di filtrazione	μm	4 - 20 - 50				
Grado di depurazione	μm	99.97% α 0.01				
Campo di regolazione	bar	0 ÷ 2 0 ÷ 4 0 ÷ 8 0 ÷ 12				
Pressione max. ingresso	MPa	1.8				
	bar	18				
	psi	261				
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)	Nl/min	da 200 a 12000				
Fluido		Aria compressa con o senza lubrificazione				
Range di temperatura a 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	-10 ÷ +50				
	°F	14 ÷ 122				
Elementi componenti la gamma		Filtro - Depuratore - Regolatore - Regolatore Pilota - Regolatore in Batteria - Filtroregolatore - Lubrificatore - Valvola sezionamento di circuito				

## FILTRO



DATI TECNICI		FIL ND 1/4"	FIL ND 3/8"	FIL ND 1/2"	FIL ND 3/4"	FIL ND 1"
Attacco filettato		1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Grado di filtrazione	μm	4 - 20 - 50		4 - 20 - 50		4 - 20 - 50
Pressione max. ingresso	MPa	1.8		1.8		1.8
	bar	18		18		18
	psi	261		261		261
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)	Nl/min	1300	3100		9100	
	scfm	46	110		324	
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14 psi)	Nl/min	1720	4100		11000	
	scfm	61	146		391	
Temperatura max. a 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50°		50°		50°
	°F	122°		122°		122°
Peso	kg	0.4		0.9		1.2
Viti di fissaggio a parete		M4 x 40		M4 x 55		M6 x 75
Capacità tazza	cm <sup>3</sup>	10		45		170
Posizione di montaggio		Verticale		Verticale		Verticale
Scarico condensa		RMSA - SAC		RMSA - SAC - RA		RMSA - RA
Fluido		Aria compressa				
Note d'uso		<p>La pressione massima d'ingresso per la versione con scarico condensa automatico RA non deve superare i 10 Bar.</p>				

RMSA: rubinetto con scarico della condensa manuale e scarico autom. quando si toglie la pressione.  
 RA: rubinetto automatico con scarico della condensa, indipendente dalla pressione e dalla portata.  
 È convogliabile inserendo un tubo con diametro interno di 6 mm nella zona inferiore.

SAC: rubinetto automatico con scarico della condensa.

Funziona a depressione e necessita di chiamate aria variabili.

Aria compressa

La pressione massima d'ingresso per la versione con scarico condensa automatico RA non deve superare i 10 Bar.

Codice	Descrizione	Codice	Descrizione	Codice	Descrizione	Codice	Descrizione	Codice	Descrizione
<b>FILTRO NEW DEAL 1/4"</b>		<b>FILTRO NEW DEAL 3/8"</b>		<b>FILTRO NEW DEAL 1/2"</b>		<b>FILTRO NEW DEAL 3/4"</b>		<b>FILTRO NEW DEAL 1"</b>	
1221005	FIL 1/4 4 RMSA	1321005	FIL 3/8 4 RMSA	1421005	FIL 1/2 4 RMSA	1521005	FIL 3/4 4 RMSA	1621005	FIL 1 4 RMSA
1221013	FIL 1/4 4 SAC	1321009	FIL 3/8 4 RA	1421009	FIL 1/2 4 RA	1521009	FIL 3/4 4 RA	1621009	FIL 1 4 RA
1221006	FIL 1/4 20 RMSA	1321013	FIL 3/8 4 SAC	1421013	FIL 1/2 4 SAC	1521006	FIL 3/4 20 RMSA	1621006	FIL 1 20 RMSA
1221014	FIL 1/4 20 SAC	1321006	FIL 3/8 20 RMSA	1421006	FIL 1/2 20 RMSA	1521010	FIL 3/4 20 RA	1621010	FIL 1 20 RA
1221008	FIL 1/4 50 RMSA	1321010	FIL 3/8 20 RA	1421010	FIL 1/2 20 RA	1521008	FIL 3/4 50 RMSA	1621008	FIL 1 50 RMSA
1221016	FIL 1/4 50 SAC	1321014	FIL 3/8 20 SAC	1421014	FIL 1/2 20 SAC	1521012	FIL 3/4 50 RA	1621012	FIL 1 50 RA
		1321008	FIL 3/8 50 RMSA	1421008	FIL 1/2 50 RMSA				
		1321012	FIL 3/8 50 RA	1421012	FIL 1/2 50 RA				
		1321016	FIL 3/8 50 SAC	1421016	FIL 1/2 50 SAC				

## DEPURATORE



DATI TECNICI	DEP ND 3/8"		DEP ND 1/2"	
	3/8"		1/2"	
Attacco filettato				
Grado di depurazione		99,97% a 0,01		
Pressione max. ingresso		1.8		
		18		
		261		
Portata consigliata a 6 bar		230		
		8		
		Aria filtrata 4 µm		
Fluido				
Temperatura max. a 1 MPa; 10 bar; 145 psi		50		
		122		
Peso		0.9		
Viti di fissaggio a parete		M4 x 55		
Capacità tazza		45		
Posizione di montaggio		Verticale		
Scarico condensa		RMSA - SAC - RA		
Note d'uso	<p>RMSA: rubinetto con scarico della condensa manuale e scarico autom. quando si taglia la pressione.            RA: rubinetto automatico con scarico della condensa, indipendente dalla pressione e dalla portata.            È convogliabile inserendo un tubo con diametro interno di 6 mm nella zona inferiore.            SAC: rubinetto automatico con scarico della condensa.  <b>Funziona a depressione e necessita di chiamate aria variabili.</b>            A monte del depuratore è consigliabile montare un filtro da 4 µm con il compito di sgrossatore.  <b>La pressione massima d'ingresso per la versione con scarico condensa automatico RA non deve superare i 10 Bar</b></p>			

Codice	Descrizione	Codice	Descrizione
<b>DEPURATORE NEW DEAL 3/8"</b>		<b>DEPURATORE NEW DEAL 1/2"</b>	
1322002	DEP 3/8 RMSA	1422002	DEP 1/2 RMSA
1322003	DEP 3/8 RA	1422003	DEP 1/2 RA
1322004	DEP 3/8 SAC	1422004	DEP 1/2 SAC

## REGOLATORE



DATI TECNICI	REG ND 1/4"	REG ND 3/8"	REG ND 1/2"	REG ND 3/4"	REG ND 1"
	Attacco filettato	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"
Campo di regolazione	0÷4 - 0÷8 - 0÷12	0÷4 - 0÷8 - 0÷12	0÷4 - 0÷8 - 0÷12	0÷4 - 0÷8 - 0÷12	0÷4 - 0÷8 - 0÷12
Pressione max. ingresso	MPa	1.8	1.8	1.8	1.8
	bar	18	18	18	18
	psi	261	261	261	261
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)	Nl/min	200	1100	2500	2500
	scfm	7	39	89	89
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14 psi)	Nl/min	650	2500	4500	4500
	scfm	23	89	160	160
Temperatura max. a 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50	50	50	50
	°F	122	122	122	122
Peso	kg	0.3	0.8	1.5	1.5
Viti di fissaggio a parete		M4 x 40	M4 x 55	M6 x 75	M6 x 75
Attacco manometro		1/8"	1/8"	1/4"	1/4"
Posizione di montaggio	In qualsiasi posizione.				
Fluido	Aria filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata la lubrificazione deve essere continua.				
Note d'uso	<p>Nel regolatore la pressione deve essere impostata sempre in salita.            Per ottenere una maggiore sensibilità nella regolazione, utilizzare un regolatore con pressione di targa il più vicino possibile alla pressione desiderata.  <b>Non prelevare aria dagli attacchi manometrici.</b></p>				

Codice	Descrizione	Codice	Descrizione	Codice	Descrizione
<b>REGOLATORE NEW DEAL 1/4"</b>		<b>REGOLATORE NEW DEAL 3/8"</b>		<b>REGOLATORE NEW DEAL 3/4"</b>	
1202001	REG 1/4 04	1302001	REG 3/8 04	1502001	REG 3/4 04
1202002	REG 1/4 08	1302002	REG 3/8 08	1502002	REG 3/4 08
1202003	REG 1/4 012	1302003	REG 3/8 012	1502003	REG 3/4 012
1202004	REG 1/4 02	<b>REGOLATORE NEW DEAL 1/2"</b>		<b>REGOLATORE NEW DEAL 1"</b>	
		1402001	REG 1/2 04	1602001	REG 1 04
		1402002	REG 1/2 08	1602002	REG 1 08
		1402003	REG 1/2 012	1602003	REG 1 012

## REGOLATORE PILOTABILE



DATI TECNICI	REG PIL 3/8"		REG PIL 1/2"	
	3/8"		1/2"	
Attacco filettato	Dipendente dal pilota			
Campo di regolazione	bar	1.8		
Pressione max. ingresso	MPa	18		
	bar	261		
	psi	3500		
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)	Nl/min	124		
	scfm	4500		
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14 psi)	Nl/min	160		
	scfm	50		
Temperatura max. a 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	122		
	°F	0.8		
Peso	kg	M4 x 55		
Viti di fissaggio a parete		1/8"		
Attacco manometro		In qualsiasi posizione		
Posizione di montaggio		Aria filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata la lubrificazione deve essere continua.		
Fluido		Nel regolatore la pressione deve essere impostata in salita. Scarico sovrappressioni dal pilota.		
Note d'uso		<b>Non prelevare aria dagli attacchi manometrici.</b>		

Codice	Descrizione
1302004	RP 3/8 regolatore pilotabile
1402004	RP 1/2 regolatore pilotabile

## REGOLATORE - REGOLATORE CON V3V 3/4"-1"



DATI TECNICI	3/4"		1"	
	Attacco filettato	0 ÷ 2 - 0 ÷ 4 - 0 ÷ 8 - 0 ÷ 12		
Campo di regolazione	bar	1.3		
*Pressione max. ingresso	MPa	13		
	bar	188		
	psi	12000		
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)	Nl/min	423		
	scfm	13000		
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14 psi)	Nl/min	460		
	scfm	1800		
Fluido		Aria filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata la lubrificazione deve essere continua.		
Portata in scarico a 6 bar (0.6 MPa ÷ 87 psi)	Nl/min	64		
	scfm	50		
Temperatura max. a 10 bar (1 MPa ÷ 145 psi)	°C	122		
	°F	1.7		
Peso	kg	M6 x 75		
Viti fissaggio a parete		In qualsiasi posizione		
Posizione di montaggio		<b>Non prelevare aria dagli attacchi manometrici.</b>		
Note d'uso				
*Versione Reg + V3V Cnomo (1 MPa - 10 bar - 145 psi)				

Codice	Descrizione
REGOLATORE PILOTABILE NEW DEAL 3/4"	
1519001	REGP 3/4 00
1518001	REGP 3/4 02
1518002	REGP 3/4 04
1518003	REGP 3/4 08
1518004	REGP 3/4 012

Codice	Descrizione
REGOLATORE CON VALVOLE	
INTERCETTAZIONE INCORPORATA	
NEW DEAL 3/4"	
1517001	RV3V 3/4 02 ELPN
1517002	RV3V 3/4 04 ELPN
1517003	RV3V 3/4 08 ELPN
1516101	RV3V 3/4 02 chiave
1516102	RV3V 3/4 04 chiave
1516103	RV3V 3/4 08 chiave
1516104	RV3V 3/4 012 chiave
1516001	RV3V 3/4 02 manuale
1516002	RV3V 3/4 04 manuale
1516003	RV3V 3/4 08 manuale
1516004	RV3V 3/4 012 manuale

Codice	Descrizione
REGOLATORE PILOTABILE NEW DEAL 1"	
1619001	REGP 1 00
1618001	REGP 1 02
1618002	REGP 1 04
1618003	REGP 1 08
1618004	REGP 1 012

Codice	Descrizione
REGOLATORE CON VALVOLA	
INTERCETTAZIONE INCORPORATA	
NEW DEAL 1"	
1617001	RV3V 1 02 ELPN
1617002	RV3V 1 04 ELPN
1617003	RV3V 1 08 ELPN
1616101	RV3V 1 02 chiave
1616102	RV3V 1 04 chiave
1616103	RV3V 1 08 chiave
1616104	RV3V 1 012 chiave
1616001	RV3V 1 02 manuale
1616002	RV3V 1 04 manuale
1616003	RV3V 1 08 manuale
1616004	RV3V 1 012 manuale

## REGOLATORE LUCCHETTABILE



Per dati tecnici vedere regolatore

Codice	Descrizione
<b>REGOLATORE LUCCHETTABILE NEW DEAL 1/4"</b>	
1210011	REG KEY 1/4 02
1210012	REG KEY 1/4 04
1210013	REG KEY 1/4 08
1210014	REG KEY 1/4 012

Codice	Descrizione
<b>REGOLATORE LUCCHETTABILE NEW DEAL 3/8"</b>	
1310012	REG KEY 3/8 04
1310013	REG KEY 3/8 08
1310014	REG KEY 3/8 012

Codice	Descrizione
<b>REGOLATORE LUCCHETTABILE NEW DEAL 1/2"</b>	
1410012	REG KEY 1/2 04
1410013	REG KEY 1/2 08
1410014	REG KEY 1/2 012

## FILTROREGOLATORE



DATI TECNICI		FR ND 1/4"	FR ND 3/8"	FR ND 1/2"
Attacco filettato		1/4"	3/8"	1/2"
Campo di regolazione	bar	0 ÷ 8 - 0 ÷ 12		0 ÷ 8 - 0 ÷ 12
Grado di filtrazione	µm	4 - 20 - 50		4 - 20 - 50
Pressione max. ingresso	MPa	1.8		1.8
	bar	18		18
	psi	261		261
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)	Nl/min	260		1000
	scfm	9.2		35.5
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14 psi)	Nl/min	700		2500
	scfm	25		88.5
Temperatura max. a 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50		50
	°F	122		122
Peso	kg	0.5		1
Viti di fissaggio a parete		M4 x 40		M4 x 55
Attacco manometro		1/8"		1/8"
Capacità tazza	cm <sup>3</sup>	10		45
Posizione di montaggio		Verticale		Verticale
Scarico condensa		RMSA - SAC		RMSA - SAC - RA

RMSA: rubinetto con scarico della condensa manuale e scarico autom. quando si toglie la pressione.  
 RA: rubinetto automatico con scarico della condensa, indipendente dalla pressione e dalla portata.  
 È convogliabile inserendo un tubo con diametro interno di 6 mm nella zona inferiore.  
 SAC: rubinetto automatico con scarico della condensa.  
**Funziona a depressione e necessita di chiamate aria variabili.**  
 Aria compressa  
 Nel regolatore la pressione deve essere impostata sempre in salita. La pressione massima d'ingresso per la versione con scarico condensa automatico RA non deve superare i 10 Bar.  
 Non prelevare aria dagli attacchi manometrici.

Codice	Descrizione
<b>FILTRO REGOLATORE NEW DEAL 1/4"</b>	
1225029	FR 1/4 4 08 RMSA
1225053	FR 1/4 4 012 RMSA
1225509	FR 1/4 4 08 SAC
1225513	FR 1/4 4 012 SAC
1225030	FR 1/4 20 08 RMSA
1225510	FR 1/4 20 08 SAC
1225054	FR 1/4 20 012 RMSA
1225514	FR 1/4 20 012 SAC
1225032	FR 1/4 50 08 RMSA
1225511	FR 1/4 50 08 SAC
1225056	FR 1/4 50 012 RMSA
1225516	FR 1/4 50 012 SAC

Codice	Descrizione
<b>FILTRO REGOLATORE NEW DEAL 3/8"</b>	
1325029	FR 3/8 4 08 RMSA
1325509	FR 3/8 4 08 SAC
1325053	FR 3/8 4 012 RMSA
1325513	FR 3/8 4 012 SAC
1325030	FR 3/8 20 08 RMSA
1325510	FR 3/8 20 08 SAC
1325054	FR 3/8 20 012 RMSA
1325514	FR 3/8 20 012 SAC
1325032	FR 3/8 50 08 RMSA
1325512	FR 3/8 50 08 SAC
1325056	FR 3/8 50 012 RMSA
1325516	FR 3/8 50 012 SAC

Codice	Descrizione
<b>FILTRO REGOLATORE NEW DEAL 1/2"</b>	
1425029	FR 1/2 4 08 RMSA
1425509	FR 1/2 4 08 SAC
1425053	FR 1/2 4 012 RMSA
1425513	FR 1/2 4 012 SAC
1425030	FR 1/2 20 08 RMSA
1425510	FR 1/2 20 08 SAC
1425054	FR 1/2 20 012 RMSA
1425514	FR 1/2 20 012 SAC
1425032	FR 1/2 50 08 RMSA
1425512	FR 1/2 50 08 SAC
1425056	FR 1/2 50 012 RMSA
1425516	FR 1/2 50 012 SAC

## SOTTOBASE



Codice	Descrizione
9200201	SB 1/4 sottobase 2 pos.
9400201	SB 1/2 sottobase 2 pos.
9600201	SB 3/4 sottobase 2 pos.

Codice	Descrizione
9200301	SB 1/4 sottobase 3 pos.
9400301	SB 1/2 sottobase 3 pos.
9600301	SB 3/4 sottobase 3 pos.

## LUBRIFICATORE



DATI TECNICI		LUB ND 1/4"	LUB ND 3/8"	LUB ND 1/2"	LUB ND 3/4"	LUB ND 1"
Attacco filettato		1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Tipo di lubrificazione		Nebbia		Nebbia		Nebbia
Capacità tazza	cm <sup>3</sup>	50		150		380
Pressione max. ingresso	MPa	1.8		1.8		1.8
	bar	18		18		18
	psi	261		261		261
Portata a 6 bar (0.6 MPa ÷ 87 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)	Nl/min	700		3000		12800
	scfm	25		107		452
Portata a 6 bar (0.6 MPa ÷ 87 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14 psi)	Nl/min	1100		4300		16000
	scfm	39		153		565
Temperatura max. a 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50		50		50
	°F	122		122		122
Peso	kg	0.4		0.9		1.3
Viti di fissaggio a parete		M4 x 40		M4 x 55		M6 x 75
Posizione di montaggio		Verticale				
Fluido		Aria filtrata				
Note d'uso:		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regolare la lubrificazione, tramite l'apposita vite, in modo da erogare una goccia ogni 300-600 Nl</li> <li>• Installare il lubrificatore il più vicino possibile al punto di utilizzo</li> <li>• Riempire con oli la tazza del lubrificatore prima di mettere il sistema in pressione</li> <li>• Non usare olii detergenti, olii per circuiti frenanti né solventi in generale.</li> <li>• Oli consigliati per un funzionamento corretto dei lubrificatori: ISO E UNI FD22 - Ex: Energol HLP 22 (BP) - Spinesso 22 (Esso) - Mobil DTE 22 (Mobil) - Tellus Oil 22 (Shell)</li> </ul>				

Codice	Descrizione
1223001	LUB 1/4
1323001	LUB 3/8
1423001	LUB 1/2
1523001	LUB 3/4
1623001	LUB 1

## VALVOLA SEZIONATRICE DI CIRCUITO



DATI TECNICI		V3V ND 1/4"	V3V ND 3/8"	V3V ND 1/2"
Attacco filettato		1/4"	3/8"	1/2"
Pressione max. ingresso	MPa	1.8		1.8
	bar	18		18
	psi	261		261
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)	Nl/min	1100		2200
	scfm	38.8		78
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14 psi)	Nl/min	1500		2900
	scfm	53		103
Portata in scarico a 6 bar (0.6 MPa ÷ 87 psi) scarico diretto in atmosfera	Nl/min	1600		2900
	scfm	56.5		103
Temperatura max. a 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50		50
	°F	122		122
Peso	kg	0.35		0.8
Viti di fissaggio a parete		M4 x 40		M4 x 55
Posizione di montaggio		In qualsiasi posizione.		
Fluido		Aria filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata la lubrificazione deve essere continua.		
Tipi di comando		Manuale.		

Codice	Descrizione
1270001	V3V ND 1/4
1370001	V3V ND 3/8
1470001	V3V ND 1/2

## VALVOLA SEZIONATRICE DI CIRCUITO 3/4"-1"



DATI TECNICI		V3V ND 3/4"	V3V ND 1"
Attacco filettato		3/4"	1"
Pressione max. ingresso*	MPa		1.3
	bar		13
	psi		188
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)	Nl/min		7600
	scfm		268
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14 psi)	Nl/min		10200
	scfm		360
Portata in scarico a 6 bar (0.6 MPa; 87 psi)	Nl/min		1800
	scfm		64
Peso	kg		2.2
Viti di fissaggio a parete			M6 x 75
Posizione di montaggio			In qualsiasi posizione.
Fluido			Aria filtrata con o senza lubrificazione, se utilizzata la lubrificazione deve essere continua.
*V3V CNOMO -10 bar - 1MPa - 145Psi			

Codice	Descrizione
<b>VALVOLA SEZ. DI CIRCUITO NEW DEAL 3/4"</b>	
1575001	V3V 3/4 ELPN Cnomo
1574101	V3V 3/4 chiave
1574001	V3V 3/4 manuale
1576001	V3V 3/4 pneumatica

Codice	Descrizione
<b>VALVOLA SEZ. DI CIRCUITO NEW DEAL 1"</b>	
1675001	V3V 1 ELPN Cnomo
1674101	V3V 1 chiave
1674001	V3V 1 manuale
1676001	V3V 1 pneumatica

## PRESA ARIA



DATI TECNICI		PA ND 1/4"	PA ND 3/8"	PA ND 1/2"	PA ND 3/4"	PA ND 1"
Attacco filettato		1/8"		1/4"		1/2"
Temperatura massima di utilizzo a: 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50		50		50
	°F	122		122		122
Pressione massima ammessa	MPa	1.8		1.8		1.8
	bar	18		18		18
	psi	261		261		261
Peso	kg	0.06		0.18		0.41

Codice	Descrizione
9200401	PA 1/4 presa aria
9400401	PA 1/2 presa aria
9600401	PA 3/4 presa aria

NB: Fornita completa di 2 viti per il fissaggio tra F/L e R/FR

## SCARICO CONDENSA AUTOMATICO DI LINEA



DATI TECNICI		SCAL ND 1/2"
Attacco filettato		1/2"
Temperatura massima di utilizzo a: 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50
	°F	122
Pressione massima ammessa	MPa	1
	bar	10
	psi	188
Peso	kg	145

Codice	Descrizione
4589003	Scarico cond. aut. 1/2 in linea

## FIL+REG+LUB



Codice	Descrizione
<b>FRL 1/4"</b>	
1224029	FRL 1/4 4 08 RMSA
1224409	FRL 1/4 4 08 SAC
1224030	FRL 1/4 20 08 RMSA
1224410	FRL 1/4 20 08 SAC
1224032	FRL 1/4 50 08 RMSA
1224412	FRL 1/4 50 08 SAC
1224053	FRL 1/4 4 012 RMSA
1224413	FRL 1/4 4 012 SAC
1224054	FRL 1/4 20 012 RMSA
1224414	FRL 1/4 20 012 SAC
1224056	FRL 1/4 50 012 RMSA
1224416	FRL 1/4 50 012 SAC

Codice	Descrizione
<b>FRL 3/8"</b>	
1324029	FRL 3/8 4 08 RMSA
1324033	FRL 3/8 4 08 RA
1324409	FRL 3/8 4 08 SAC
1324030	FRL 3/8 20 08 RMSA
1324034	FRL 3/8 20 08 RA
1324410	FRL 3/8 20 08 SAC
1324032	FRL 3/8 50 08 RMSA
1324036	FRL 3/8 50 08 RA
1324412	FRL 3/8 50 08 SAC
1324053	FRL 3/8 4 012 RMSA
1324057	FRL 3/8 4 012 RA
1324413	FRL 3/8 4 012 SAC
1324054	FRL 3/8 20 012 RMSA
1324058	FRL 3/8 20 012 RA
1324414	FRL 3/8 20 012 SAC
1324056	FRL 3/8 50 012 RMSA
1324060	FRL 3/8 50 012 RA
1324416	FRL 3/8 50 012 SAC

Codice	Descrizione
<b>FRL 1/2"</b>	
1424029	FRL 1/2 4 08 RMSA
1424033	FRL 1/2 4 08 RA
1424409	FRL 1/2 4 08 SAC
1424030	FRL 1/2 20 08 RMSA
1424034	FRL 1/2 20 08 RA
1424410	FRL 1/2 20 08 SAC
1424032	FRL 1/2 50 08 RMSA
1424036	FRL 1/2 50 08 RA
1424412	FRL 1/2 50 08 SAC
1424053	FRL 1/2 4 012 RMSA
1424057	FRL 1/2 4 012 RA
1424413	FRL 1/2 4 012 SAC
1424054	FRL 1/2 20 012 RMSA
1424058	FRL 1/2 20 012 RA
1424414	FRL 1/2 20 012 SAC
1424056	FRL 1/2 50 012 RMSA
1424060	FRL 1/2 50 012 RA
1424416	FRL 1/2 50 012 SAC

Codice	Descrizione
<b>FRL 3/4"</b>	
1524017	FRL 3/4 4 08 RMSA
1524021	FRL 3/4 4 08 RA
1524018	FRL 3/4 20 08 RMSA
1524022	FRL 3/4 20 08 RA
1524020	FRL 3/4 50 08 RMSA
1524024	FRL 3/4 50 08 RA
1524029	FRL 3/4 4 012 RMSA
1524033	FRL 3/4 4 012 RA
1524030	FRL 3/4 20 012 RMSA
1524034	FRL 3/4 20 012 RA
1524032	FRL 3/4 50 012 RMSA
1524036	FRL 3/4 50 012 RA
<b>FRL 1"</b>	
1624017	FRL 1 4 08 RMSA
1624021	FRL 1 4 08 RA
1624018	FRL 1 20 08 RMSA
1624022	FRL 1 20 08 RA
1624020	FRL 1 50 08 RMSA
1624024	FRL 1 50 08 RA
1624029	FRL 1 4 012 RMSA
1624033	FRL 1 4 012 RA
1624030	FRL 1 20 012 RMSA
1624034	FRL 1 20 012 RA
1624032	FRL 1 50 012 RMSA
1624036	FRL 1 50 012 RA

## FRPL 3/4"-1"



Codice	Descrizione
<b>FRPL 3/4"</b>	
1528007	FRPL 3/4 4 08 RMSA
1528019	FRPL 3/4 4 08 RA
1528010	FRPL 3/4 4 012 RMSA
1528022	FRPL 3/4 4 012 RA
1528008	FRPL 3/4 20 08 RMSA
1528020	FRPL 3/4 20 08 RA
1528011	FRPL 3/4 20 012 RMSA
1528023	FRPL 3/4 20 012 RA
1528009	FRPL 3/4 50 08 RMSA
1528021	FRPL 3/4 50 08 RA
1528012	FRPL 3/4 50 012 RMSA
1528024	FRPL 3/4 50 012 RA

Codice	Descrizione
<b>FRPL 1"</b>	
1628007	FRPL 1 4 08 RMSA
1628019	FRPL 1 4 08 RA
1628010	FRPL 1 4 012 RMSA
1628022	FRPL 1 4 012 RA
1628008	FRPL 1 20 08 RMSA
1628020	FRPL 1 20 08 RA
1628011	FRPL 1 20 012 RMSA
1628023	FRPL 1 20 012 RA
1628009	FRPL 1 50 08 RMSA
1628021	FRPL 1 50 08 RA
1628012	FRPL 1 50 012 RMSA
1628024	FRPL 1 50 012 RA

## FR+LUB



Codice	Descrizione
<b>FR+L 1/4"</b>	
1226029	FR+L 1/4 4 08 RMSA
1226409	FR+L 1/4 4 08 SAC
1226053	FR+L 1/4 4 012 RMSA
1226413	FR+L 1/4 4 012 SAC
1226030	FR+L 1/4 20 08 RMSA
1226410	FR+L 1/4 20 08 SAC
1226054	FR+L 1/4 20 012 RMSA
1226414	FR+L 1/4 20 012 SAC
1226032	FR+L 1/4 50 08 RMSA
1226412	FR+L 1/4 50 08 SAC
1226056	FR+L 1/4 50 012 RMSA
1226416	FR+L 1/4 50 012 SAC

Codice	Descrizione
<b>FR+L 3/8"</b>	
1326029	FR+L 3/8 4 08 RMSA
1326409	FR+L 3/8 4 08 SAC
1326053	FR+L 3/8 4 012 RMSA
1326413	FR+L 3/8 4 012 SAC
1326030	FR+L 3/8 20 08 RMSA
1326034	FR+L 3/8 20 08 RA
1326410	FR+L 3/8 20 08 SAC
1326054	FR+L 3/8 20 012 RMSA
1326058	FR+L 3/8 20 012 RA
1326414	FR+L 3/8 20 012 SAC
1326032	FR+L 3/8 50 08 RMSA
1326412	FR+L 3/8 50 08 SAC
1326056	FR+L 3/8 50 012 RMSA
1326416	FR+L 3/8 50 012 SAC

Codice	Descrizione
<b>FR+L 1/2"</b>	
1426029	FR+L 1/2 4 08 RMSA
1426409	FR+L 1/2 4 08 SAC
1426053	FR+L 1/2 4 012 RMSA
1426413	FR+L 1/2 4 012 SAC
1426030	FR+L 1/2 20 08 RMSA
1426034	FR+L 1/2 20 08 RA
1426410	FR+L 1/2 20 08 SAC
1426054	FR+L 1/2 20 012 RMSA
1426058	FR+L 1/2 20 012 RA
1426414	FR+L 1/2 20 012 SAC
1426032	FR+L 1/2 50 08 RMSA
1426412	FR+L 1/2 50 08 SAC
1426056	FR+L 1/2 50 012 RMSA
1426416	FR+L 1/2 50 012 SAC

Per versioni ND 3/8 - 1/2 con RA contattare i nostri uffici commerciali

## V3V+FR+LUB



Codice	Descrizione
1272030	VFR+L 1/4 20 RMSA 08 N
1272054	VFR+L 1/4 20 RMSA 012 N
1372030	VFR+L 3/8 20 RMSA 08 N
1372054	VFR+L 3/8 20 RMSA 012 N
1472030	VFR+L 1/2 20 RMSA 08 N
1472054	VFR+L 1/2 20 RMSA 012 N
1472032	VFR+L 1/2 50 RMSA 08 N
1472056	VFR+L 1/2 50 RMSA 012 N

Sono fornibili su richiesta anche versioni con:

- Grado di filtrazione 4 µm oppure 50 µm.
- Scarico condensa SAC oppure RA.

## FIL+DEP



Codice	Descrizione
1327004	F+D 3/8 4 RMSA-RMSA
1327007	F+D 3/8 4 RA-RA
1327104	F+D 3/8 4 SAC-RMSA
1427004	F+D 1/2 4 RMSA-RMSA
1427007	F+D 1/2 4 RA-RA
1427104	F+D 1/2 4 SAC-RMSA

## FIL+LUB



Codice	Descrizione
1233006	F+L 1/4 20 RMSA
1333006	F+L 3/8 20 RMSA
1433006	F+L 1/2 20 RMSA
1533006	F+L 3/4 20 RMSA
1633006	F+L 1 20 RMSA

Sono fornibili su richiesta anche versioni con:

- Grado di filtrazione 4 µm oppure 50 µm.
- Scarico condensa SAC oppure RA.

## ACCESSORI

### STAFFE DI FISSAGGIO



Codice	Descrizione
9200701	Acc. SF 1/4
9400701	Acc. SF 1/2

### MANOMETRI



Codice	Descrizione
9700101	Acc. M 40 1/8 012
9700102	Acc. M 40 1/8 04
9700109	Acc. M 40x40 1/8 04
9700110	Acc. M 40x40 1/8 012
9800101	Acc. M 50 1/8 012
9800102	Acc. M 50 1/8 04
9900101	Acc. M 63 1/4 012

### TIRANTI



Codice	Descrizione
9200901	Acc. T 1/4 F+L tiranti
9400901	Acc. T 1/2 F+L tiranti
9600901	Acc. T 3/4 F+L tiranti
9604402	Acc. T 3/4 V3V+F+R tiranti

### ADATTATORE PER V3V



Codice	Descrizione
9201001	Acc. adattatore per V3V+F 1/4
9401001	Acc. adattatore per V3V+F 3/8
9401002	Acc. adattatore per V3V+F 1/2
9601001	Acc. adattatore per V3V+F 1

### BLOCCO DI COLLEGAMENTO REGOLATORE



Codice	Descrizione
9200501	Acc. BC 1/4 blocchetto
9400501	Acc. BC 1/2 blocchetto
9600501	Acc. BC 3/4 blocchetto

### CHIAVE SMONTAGGIO TAZZA



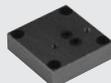
Codice	Descrizione
9601501	Ric. chiave smontaggio TMV

### VITI ASSEMBLAGGIO



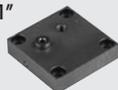
Codice	Descrizione
9250001	Acc. CVA 1/4 viti M4X40
9250002	Acc. CVA 1/4 viti M4X82 V3V+F+R
9450001	Acc. CVA 1/2 viti M5X55
9450002	Acc. CVA 3/8 1/2 viti M5X60 V3V+R
9450003	Acc. CVA 3/8 1/2 viti M5X120 V3V+F+R
9650001	Acc. CVA 3/4 viti M6X70

### PIASTRA INVERSIONE COMANDO CNOMO PER V3V 3/4 "-1"



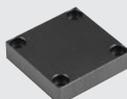
Codice	Descrizione
9640201	Kit piastra per inversione comando CNOMO V3V

### PIASTRA PER PILOTAGGIO REMOTO PER V3V 3/4 "-1"



Codice	Descrizione
9640001	Kit piastra per pilotaggio remoto

### PIASTRA DI CHIUSURA REG E V3V 3/4" 1"



Codice	Descrizione
9640101	Kit piastra di chiusura per regolatore o V3V

### DISTANZIALI PER MONTAGGIO A PARETE



Codice	Descrizione
9200601	Acc. DF 1/4 distanziale
9400601	Acc. DF 1/2 distanziale
9600601	Acc. DF 3/4 distanziale

### COMANDO MANUALE V3V 3/4" 1"



Codice	Descrizione
9640401	Kit comando manuale a leva per V3V

### COMANDO MANUALE CHIAVE V3V 3/4" 1"



Codice	Descrizione
9640301	Kit comando manuale a chiave per V3V

### REGOLATORE PILOTA ND 3/4 "1"



Codice	Descrizione
9640501	Kit regolatore pilota 02
9640502	Kit regolatore pilota 04
9640503	Kit regolatore pilota 08
9640504	Kit regolatore pilota 012

### BOBINE ANTIFLAGRANTI



Codice	Descrizione
0227606913	Kit bobina 30 24 VDC EEXMT5 cavo 3 m
0227606915	Kit bobina 30 24 VDC EEXMT5 cavo 5 m
0227608013	Kit bobina 30 24 VAC EEXMT5 cavo 3 m
0227608015	Kit bobina 30 24 VAC EEXMT5 cavo 5 m
0227608023	Kit bobina 30 110 VAC EEXMT5 cavo 3 m
0227608025	Kit bobina 30 110 VAC EEXMT5 cavo 5 m
0227608033	Kit bobina 30 230 VAC EEXMT5 cavo 3 m
0227608035	Kit bobina 30 230 VAC EEXMT5 cavo 5 m

Bobine a normativa Atex 2014/34/UE, II 2G Ex mb IIC T4/T5 Gb, II 2D Ex tb IIIC T130/T95 °C IP66 Db  
**N.B.:** Fornite complete di adattatore per canotto Ø8 mm.

### BOBINA LATO 22 mm PER V3V E APR



Codice	Descrizione
W0215000151	Acc. bobina 22 Ø 8 BA 2W-12VDC
W0215000101	Acc. bobina 22 Ø 8 BA 2W-24VDC
W0215000111	Acc. bobina 22 Ø 8 BA 3.5VA-24VAC
W0215000121	Acc. bobina 22 Ø 8 BA 3.5VA-110VAC
W0215000131	Acc. bobina 22 Ø 8 BA 3VA-220VAC 50/60 HZ

Connessione elettrica DIN 43650 B-IND

### BOBINA LATO 22 mm "UL" E "CSA"



Codice	Descrizione
W0215000251	Acc. bobina 22 Ø 8 BA 2W-12VDC UR
W0215000201	Acc. bobina 22 Ø 8 BA 2W-24VDC UR
W0215000211	Acc. bobina 22 Ø 8 BA 3.5VA-24VAC UR
W0215000221	Acc. bobina 22 Ø 8 BA 3.5VA-110 VAC UR
W0215000231	Acc. bobina 22 Ø 8 BA 3.5VA-220VAC UR

Connessione elettrica DIN 43650 B-IND

### CONNETTORE ELETTRICO LATO 22 mm PER BOBINE DIN 43650 B-IND



Codice	Descrizione
W0970510011	Acc. connettore 22 standard
W0970510012	Acc. connettore 22 LED 24V
W0970510013	Acc. connettore 22 LED 110V
W0970510014	Acc. connettore 22 LED 220V
W0970510015	Acc. connettore 22 LED VDR 24V
W0970510016	Acc. connettore 22 LED VDR 110V
W0970510017	Acc. connettore 22 LED VDR 220V
W0970510070	Acc. connettore 22 ATEX II 2 GD

### BOBINA LATO 30 mm V3V COMANDO CNOMO



Codice	Descrizione
W0210010100	Acc. bobina 30 Ø 8 2W-24VDC
W0210011100	Acc. bobina 30 Ø 8 3.5VA-24VAC 50/60 HZ
W0210012100	Acc. bobina 30 Ø 8 3.5VA-110VAC 50/60 HZ
W0210013100	Acc. bobina 30 Ø 8 3.5VA-220VAC 50/60 HZ

Connessione elettrica DIN 43650-A

### CONNETTORI ELETTRICO LATO 30 mm PER BOBINE DIN 43650-A



Codice	Descrizione
W0970520033	Acc. connettore 30 STD
W0970520034	Acc. connettore 30 LED 24V
W0970520035	Acc. connettore 30 LED 110V
W0970520036	Acc. connettore 30 LED 220V
W0970520037	Acc. connettore 30 VDR 24V
W0970520038	Acc. connettore 30 VDR 110V
W0970520039	Acc. connettore 30 VDR 220V

### CNOMO CONTROL FOR V3V 3/4" 1"



Codice	Descrizione
9453920	Kit comando elpn cnomo manuale monostabile
9453922	Kit comando elpn cnomo manuale bistabile

### KIT BOBINE IP65 PER BOBINE 22



Codice	Descrizione
0222100100	Kit per bobine 22 IP65

Migliora la tenuta IP65, anche in caso di esposizione prolungata ad agenti atmosferici. È applicabile a valvole con comando in tecnopolimero.

## RICAMBI

### ELEMENTI FILTRANTI



### RUBINETTO SCARICO AUTOMATICO (SAC)



### OTTURATORE PER FR



Codice	Descrizione
9250101	Ric. FP 1/4 50
9250102	Ric. FP 1/4 20
9250103	Ric. FP 1/4 4
9450101	Ric. FP 1/2 50
9450102	Ric. FP 1/2 20
9450103	Ric. FP 1/2 4
9650101	Ric. FP 3/4 50
9650102	Ric. FP 3/4 20
9650103	Ric. FP 3/4 4

Codice	Descrizione
9000803	Ric. rubinetto scarico automatico SAC

Codice	Descrizione
9250901	Ric. OTFR 1/4
9450901	Ric. OTFR 1/2

### ELEMENTO FILTRANTE PER DEPURATORE



### MOLLE PER REG e FR



### OTTURATORE PER REGOLATORE



Codice	Descrizione
9450105	Kit ric. FP DEP.1/2

Codice	Descrizione
9250601	Ric. MO 02 1/4
9250602	Ric. MO 04 1/4
9250603	Ric. MO 08 1/4
9250604	Ric. MO 12 1/4
9450601	Ric. MO 04 1/2
9450602	Ric. MO 08 1/2
9450603	Ric. MO 012 1/2
9650601	Ric. MO 04 3/4
9650602	Ric. MO 08 3/4
9650603	Ric. MO 012 3/4

Codice	Descrizione
9250701	Ric. OTR 1/4
9450701	Ric. OTR 1/2
9650701	Ric. OTR 3/4

### DISPOSITIVO VENTURI PER LUBRIFICATORE



### TAZZA LUBRIFICATORE METALLICA



### CHIAVE SMONTAGGIO CUPOLA LUBRIFICATORE



Codice	Descrizione
9252001	Ric. MB 100
9352001	Ric. MB 200

Codice	Descrizione
9251201	Ric. TMVL 1/4
9451201	Ric. TMVL 1/2
9651201	Ric. TMVL 3/4

Codice	Descrizione
9220701	Acc. chiave smontaggio cupola LUB

### TAZZA FILTRO METALLICA



### CUPOLA VISISVA PER LUBRIFICATORE



### CHIAVE SMONTAGGIO OTTURATORE PER REG



Codice	Descrizione
9250301	Ric. TMVF 1/4 RMSA
9255201	Ric. TMVF 1/4 SAC
9450301	Ric. TMVF 1/2 RMSA
9455201	Ric. TMVF 1/2 SAC
9650301	Ric. TMVF 3/4 1 RMSA

Codice	Descrizione
9251302	Ric. CVL BIT-SK-ND

Codice	Descrizione
9220501	Ric. chiave smont. tapp. R 100

### RUBINETTO SCARICO AUTOMATICO (RA)



### CAMPANA SUPERIORE PER REGOLATORE



Codice	Descrizione
9000802	Ric. rubinetto scarico automatico RA

Codice	Descrizione
9250801	Ric. CS 1/4 02
9250802	Ric. CS 1/4 04
9250803	Ric. CS 1/4 08
9250804	Ric. CS 1/4 012
9450801	Ric. CS 1/2 04
9450802	Ric. CS 1/2 08
9450803	Ric. CS 1/2 12
9650801	Ric. CS 3/4 04
9650802	Ric. CS 3/4 08
9650803	Ric. CS 3/4 012



DATI TECNICI		1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) $\Delta P$ 0.5 bar (0.05 MPa; 7 psi)	Nl/min scfm	2200 78	2900 102		3600 127	
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) $\Delta P$ 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min scfm	2400 85	3300 116		4000 141	
Portata in scarico a 6 bar (0.6 MPa; 87 psi)	Nl/min scfm			1600 56		
Portata dell'attacco da 1/4" di aria filtrata ma non regolata a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) $\Delta P$ 1 bar	Nl/min scfm			1800 64		
Portata di ogni singolo attacco supplementare da 1/4" di aria filtrata e regolata a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) $\Delta P$ 1 bar *	Nl/min scfm			2400 85		
Fluido				Aria compressa		
Campo di regolazione	bar			0.5 ÷ 2; 0.5 ÷ 4; 0.5 ÷ 8		
Grado di filtrazione	$\mu m$			5 (giallo) oppure 20 (bianco)		
Pressione massima di ingresso	bar MPa psi			10 1 145		
Temperatura d'esercizio	$^{\circ}C$ $^{\circ}F$			-10 ÷ 50 -14 ÷ 122		
Grado di protezione				IP 65 con connettore montato		
Peso	kg			Da 1.15 a 1.25 a seconda delle configurazioni		
Fissaggio a parete (spessore massimo pannello 10 mm)				Frontalmente, con viti passanti M5x75 oppure posteriormente, con viti M6x70 Le viti sono comprese nella fornitura		
Posizione di montaggio				Verticale		
Direzione del flusso				Da sinistra verso destra		
<b>Elettrovalvola</b>						
Classe di isolamento				F155		
Durata dell'inserimento				100% ED		
Connettore elettrico				M12x1 a 5 poli secondo norma CEI IEC 60947-5-2		
Potenza	W			3/0.3		
Tensione	V			24 VDC $\pm$ 10%		
<b>Pressostato analogico</b>						
Intervallo di pressione regolabile	bar			0.5 ÷ 10		
Isteresi (non regolabile)	bar			Da 0.4 a 0.8		
Corrente massima	A			0.5		
Tensione	V			3 ÷ 30 AC/DC		
Contatti				Normalmente aperto (NO) e normalmente chiuso (NC)		
Numero di commutazioni				5x10 <sup>6</sup>		
<b>Pressostato digitale serie 600</b>				Vedere pag. 241		

\* La portata totale dalle due uscite supplementari e dalla principale non può comunque superare i 4000 Nl/min a 6.3 bar con  $\Delta P=1$

## COME ORDINARLO

### CHIAVE DI CODIFICA

E' possibile scegliere tra numerose varianti e opzioni. Il codice del prodotto così personalizzato viene composto compilando lo schema sottoscritto. Per ordinare il prodotto basta indicare il codice. Sul prodotto sarà presente un'etichetta che riporta il codice e lo schema pneumatico congruente.

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>I</b>	<b>L</b>	
	ONE elettrico oppure ONE non elettrico	Filetto in ingresso	Grado di filtrazione	Segnale filtro intasato	Scarico della condensa	Regolazione della pressione	Valvole	Pressostato	Filetto in uscita	Varie, versioni speciali	
<b>ESEMPIO</b>	<b>54</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>53</b>	ONE non elettrico	1 1/4"	2 20 µm	0 NO	0 RMSA	2 0.5÷2 bar	0 Nessuna	0 NO	1 1/4"	00 Standard	
<b>54</b>	ONE elettrico *	2 3/8"	5 5 µm	1 SI	1 Automatico (RA)	4 0.5÷4 bar	1 V3V manuale	1 SI Analogico	2 3/8"		
		3 1/2"				8 0.5÷8 bar	2 V3V manuale lucchettabile	2 SI Digitale con cavo 2 m	3 1/2"		
		4 3/4"					3 V3V manuale con avviamento progressivo	3 SI Digitale con connettore M12	4 3/4"		
		5 1"					4 V3V manuale lucchettabile con avviamento progressivo		5 1"		
							5 V3V manuale e V3V elettrica				
							6 V3V manuale lucchettabile e V3V elettrica				
							7 V3V manuale e APR elettrico				
							8 V3V manuale lucchettabile e APR elettrico				
							9 V3V elettrica				
							A APR elettrico				

\* si intende versione con pressostato e/o V3V elettrica e/o APR elettrico

● NB: versioni valide solo per ONE elettrico (codice 54...)

- A ONE elettrico oppure non elettrico**  
**ONE non elettrico:** se non c'è nessun componente azionato elettricamente selezionare il codice 53. In questo caso sul gruppo non sarà presente il connettore M12 x1 né i LED, né il pressostato né la V3V elettrica.  
**ONE elettrico:** se c'è almeno un componente azionato elettricamente, quindi il pressostato e/o la V3V elettrica (e/o l'APR elettrico), selezionare il codice 54. In questo caso sarà presente il connettore M12 x 1 ed i 3 LED di segnalazione. Saranno attivi solo i LED relativi alle funzioni presenti.
- B Attacco pneumatico in ingresso**  
 È possibile scegliere tra 5 filettature Gas cilindriche: 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1".
- C Grado di filtrazione**  
 Sono fornibili una cartuccia con grado di filtraggio 5 µm (giallo) oppure 20 µm (bianco). Il valore del grado di filtraggio è riportato sul tappo di chiusura.
- D Segnale di filtro intasato**  
 Se il filtro è tanto sporco da causare una caduta di pressione eccessiva al passaggio dell'aria, il segnalatore, di colore arancione, fuoriesce di alcuni millimetri dal corpo.
- E Scarico della condensa**  
**RMSA:** la condensa si scarica automaticamente solo se si toglie la pressione. È possibile scaricarla anche spingendo verso l'alto la manopola zigrinata.  
**Automatico (RA):** È un sistema a galleggiante che scarica automaticamente all'esterno la condensa quando l'acqua raggiunge un certo livello.
- F Regolazione della pressione**  
 È possibile scegliere tra tre campi di regolazione.  
 Il valore viene riportato sulla manopola di regolazione.
- G Valvole**  
 È possibile scegliere tra 11 combinazioni. Naturalmente le valvole elettriche sono selezionabili solo se il codice iniziale è 54, cioè ONE elettrico.
- **0 - Nessuna:** non è presente nessuna valvola né manuale né elettrica.
  - **1 - V3V manuale:** è presente solo la V3V manuale che in posizione ON permette il passaggio dell'aria ed in posizione OFF lo chiude, mandando in scarico la pressione di valle.
  - **2 - V3V manuale lucchettabile:** come la versione 1 ma con V3V lucchettabile, cioè è possibile inserire un lucchetto (fornito con 2 chiavi) quando la V3V è in posizione OFF.
  - **3 - V3V manuale con avviamento progressivo:** quando si aziona la V3V manuale, la pressione sale lentamente, con una rampa finemente regolabile, poi, al raggiungimento di circa il 30÷40% della pressione regolata, si ha la completa apertura. Disazionando la V3V si ha lo scarico dell'impianto.
  - **4 - V3V manuale lucchettabile con avviamento progressivo:** come la versione 3 ma con V3V lucchettabile, cioè è possibile inserire un lucchetto (fornito con 2 chiavi) quando la V3V è in posizione OFF.
  - **5 - V3V manuale e V3V elettrica:** sono presenti 2 V3V in serie, una manuale ed una elettrica. Azionandole entrambe si ha il completo passaggio dell'aria. Disattivando una o entrambe le valvole, si ha lo scarico dell'impianto. È possibile azionare manualmente la V3V elettrica, tenendo premuto il pulsante "TEST".
  - **6 - V3V manuale lucchettabile e V3V elettrica:** come la versione 5 ma con V3V lucchettabile, cioè è possibile inserire un lucchetto (fornito con 2 chiavi) quando la V3V manuale è in posizione OFF.
  - **7 - V3V manuale e APR elettrico:** sono presenti una V3V manuale ed un avviatore progressivo comandato elettricamente. Quando entrambi vengono azionati, la pressione sale lentamente, con una rampa finemente regolabile, poi, al raggiungimento di circa il 30 ÷ 40% della pressione regolata, si ha la completa apertura. Disazionando una o entrambe le valvole, si ha lo scarico completo dell'impianto. È possibile azionare manualmente l'APR elettrico, tenendo premuto il pulsante "TEST".
  - **8 - V3V manuale lucchettabile e APR elettrica:** come la versione 7 ma con V3V lucchettabile, cioè è possibile inserire un lucchetto (fornito con 2 chiavi) quando la V3V manuale è in posizione OFF.
  - **9 - V3V elettrica:** è presente solo la V3V elettrica; azionandola si ha il passaggio d'aria, disazionandola si ha lo scarico dell'impianto. È possibile azionarla manualmente, tenendo premuto il pulsante "TEST".
  - **A - APR elettrico:** è presente il solo avviatore progressivo comandato elettricamente. Quando lo si aziona la pressione sale lentamente, con una rampa finemente regolabile, poi, al raggiungimento di circa il 30 ÷ 40% della pressione regolata, si ha la completa apertura. Disazionandolo si ha lo scarico dell'impianto. È possibile azionarlo manualmente, tenendo premuto il pulsante "TEST".
- H Pressostato analogico**  
 Il pressostato ha un contatto in scambio, quindi si può avere sia il segnale normalmente aperto che normalmente chiuso. La regolazione avviene mediante una manopola zigrinata. È collegato anche ai LED chiamati NC e NO, che si accendono se la pressione reale è rispettivamente inferiore o superiore rispetto a quella impostata. L'accensione dei LED avviene solo se al pressostato è collegato un carico elettrico.  
**Pressostato digitale**  
 Il pressostato digitale permette sia la trasmissione di segnali elettrici relativi alla pressione che la visualizzazione del valore istantaneo della pressione stessa. Sono disponibili due uscite digitali impostabili in funzione di due valori di pressione raggiunta. Vi è inoltre un uscita analogica in tensione proporzionale alla pressione letta. La visualizzazione è realizzata mediante un display a LED ben visibile. Si possono impostare da tastiera numerosi parametri. In particolare l'isteresi è regolabile e l'unità di misura della pressione può essere cambiata.
- I Attacco pneumatico in uscita**  
 È possibile scegliere tra 5 filettature Gas cilindriche: 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1". Si può scegliere una filettatura diversa da quella in ingresso.
- L Posizioni libere utilizzate per le versioni speciali.**

## ACCESSORI

### STAFFE PER MONTAGGIO A PANNELLO



Codice	Descrizione
9200702	Acc. staffa x MTG a pannello ONE

### CONNETTORE DIRITTO



Codice	Descrizione
W0970513001	Acc. conn. M12 5 PIN diritto

### MANOPOLA ANTIMANOMISSIONE



Codice	Descrizione
9200703	Acc. manopola antimanomissione APR/PRESS.

### CHIAVE SMONTAGGIO CAMPANA



Codice	Descrizione
9170401	Acc. chiave smont. campana BIT

### CONNETTORE A 90° CON CAVO



Codice	Descrizione
W0970513004	Acc. conn. M12 5 PIN 90° cavo 5 m

### CONNETTORE DIRITTO CON CAVO



Codice	Descrizione
W0970513002	Acc. conn. M12 5 PIN diritto cavo 5 m

### CONNETTORE A 90°



Codice	Descrizione
W0970513003	Acc. conn. M12 5 PIN 90°

## RICAMBI

### MANOMETRI



Codice	Descrizione
9700106	Ric. M 39 1/8 04
9700107	Ric. M 39 1/8 012

### TAPPO PER FILTRO CON ELEMENTO FILTRANTE



Codice	Descrizione
9251723	Ric. tappo + elemento filtran. 5µm ONE
9251724	Ric. tappo + elemento filtran. 20µm ONE

### PRESSOSTATO COMPLETO ONE



Codice	Descrizione
9000500	Ric. pressostato ONE

### ELEMENTO FILTRANTE



Codice	Descrizione
9251720	Ric. elemento FIL. 5µm ONE
9251721	Ric. elemento FIL. 20µm ONE

### OTTURATORE



Codice	Descrizione
9250707	Ric. otturatore ONE

### SCHEDA



Codice	Descrizione
9232010	Ric. scheda elettronica ONE

### REGOLATORE PILOTA



Codice	Descrizione
9250820	Ric. regolatore pilota 1-2 bar ONE
9250821	Ric. regolatore pilota 1-4 bar ONE
9250822	Ric. regolatore pilota 1-8 bar ONE

### ELETTROVALVOLA



NUOVO

Codice	Descrizione
722123840101	PLT-10 7221 23840101

### RUBINETTO SCARICO AUTOMATICO (RA)



Codice	Descrizione
9000802	Ric. rubinetto scarico automatico RA

### ATTACCO FILETTATO



Codice	Descrizione
9232001	Ric. attacco filettato 1/4 ONE
9232002	Ric. attacco filettato 3/8 ONE
9232003	Ric. attacco filettato 1/2 ONE
9232004	Ric. attacco filettato 3/4 ONE
9232005	Ric. attacco filettato 1 ONE



VECCHIO

Ricambio non più disponibile.  
Se l'elettrovalvola da sostituire è uguale a quella raffigurata qui a fianco, contattate i nostri uffici commerciali.

## REGOLATORE PROPORZIONALE DI PRECISIONE SERIE "REGTRONIC"

REGTRONIC  
M5



REGTRONIC  
1/8"-1/4"



REGTRONIC  
New deal



REGTRONIC  
300



REGTRONIC  
400



DATI TECNICI	REGTRONIC			REGTRONIC NEW DEAL		REGTRONIC 300			REGTRONIC 400			
Attacchi filettati	M5	1/8"	1/4"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Fluido	Aria filtrata senza lubrificazione. L'aria deve essere preventivamente filtrata con grado filtrazione almeno 10 µm e priva di condensa.											
Pressione MIN di alimentazione	bar Pressione di regolazione + 1 bar											
Pressione MAX di alimentazione	bar 11											
Temperatura di esercizio	°C 0 ÷ 50											
Campo di regolazione della pressione	bar 0,05 ÷ 10 (minima pressione e fondo scala impostabili)											
Portata a 6.3 bar ΔP 0.5	Nl/min	10	1300	1500	10000	4500	18000	20000				
Portata a 6.3 bar ΔP 1	Nl/min	10	1450	1700	13000	7000	-	-				
Portata in scarico a 6.3 bar con sovrappressione di 0.1 bar	Nl/min	2	600	1300	1800	250	400	400				
Portata in scarico a 6.3 bar con sovrappressione di 0.5 bar	Nl/min	9	1000	1500	2000	500	850	850				
Tempi di risposta con ΔP 1 bar	Volume [cc]	100	100	1000	100	1000	1000	1000				
da 6 a 7 bar	s	0.5	0.1	0.15	0.1	0.15	0.27	0.25				
da 7 a 6 bar	s	0.55	0.1	0.15	0.1	0.15	0.27	0.33				
Peso	kg	0.2	0.38	0.38	1.3	1.5	5	5.8				
Grado di protezione	IP 65											
Range di tensione di alimentazione versione IO-Link	VDC	18 ÷ 30										
Assorbimento di corrente	Max 150 mA a 18VDC											
Range di tensione di alimentazione versione analogica	VDC	12 -10% 24 +30%										
Tensione minima di funzionamento	VDC	10.8										
Tensione massima di funzionamento	VDC	31.2										
Tensione massima ammissibile	VDC	32 *										
Assorbimento di corrente	max 220 mA a 12VDC											
Segnale di ingresso (impedenza di ingresso)	Tensione	0 ÷ 5 VDC, 0 ÷ 10 VDC (circa 6.3 KΩ)										
	Corrente	4 ÷ 20 mA (circa 100 Ω)										
	Seriali	RS 232										
	Manuale	Tastiera										
Segnale d'uscita	Analogico in tensione	0 ÷ 10 VDC (1 VDC = 1 bar) - 1 mA max										
	Analogico in corrente	4 ÷ 20 mA (4 mA = 0 bar, 20 mA = 10 bar)										
	Digitale	Uscita collettore aperto PNP: max 24VDC 60 mA Uscita collettore aperto NPN: max 24VDC 60 mA										
Isteresi	± 0.2% (Fondo scala)											
Ripetibilità	± 0.2% (Fondo scala)											
Sensibilità/Banda morta	Impostabile 10 ÷ 300 mbar											
Visualizzazione pressione di uscita (versione con display)	Precisione	± 0.3% (Fondo scala)										
	Unità di misura	bar, MPa, psi										
	Risoluzione min	0.01 bar - 0.001 MPa - 0.01 psi										
Precisione uscita analogica	± 0.1% del valore letto											
Caratteristiche di temperatura	max 2 mbar / °C											
Posizione di montaggio	In qualsiasi posizione											
Note	Le caratteristiche indicate si limitano alla condizione di staticità; con consumo d'aria sul lato di uscita la pressione può oscillare.											
	Su tutte le versioni analogiche è possibile impostare i parametri tramite il software "MWRegtronic" scaricabile dal sito <a href="http://www.metalwork.eu">www.metalwork.eu</a> ; per il collegamento del Regtronic al PC è possibile utilizzare il cavo cod. W0970513019											

\* ATTENZIONE: una tensione maggiore di 32VDC danneggia irreparabilmente il sistema.

### REGTRONIC M5

Codice	Descrizione
5520500	REGTRONIC M5 con display OUT 0-10 V
5520502	REGTRONIC M5 controllo remoto OUT 0-10 V
5540500	REGTRONIC M5 con display OUT 4-20 mA
5540502	REGTRONIC M5 controllo remoto OUT 4-20 mA
5530500	REGTRONIC IO-Link M5 con display
5530502	REGTRONIC IO-Link M5 controllo remoto
9200711	Kit staffe fissaggio Regtronic M5

### REGTRONIC 1/8" - 1/4"

Codice	Descrizione
5521500	REGTRONIC 1/8 con display OUT 0-10 V
5521502	REGTRONIC 1/8 controllo remoto OUT 0-10 V
5522500	REGTRONIC 1/4 con display OUT 0-10 V
5522502	REGTRONIC 1/4 controllo remoto OUT 0-10 V
5541500	REGTRONIC 1/8 con display OUT 4-20 mA
5541502	REGTRONIC 1/8 controllo remoto OUT 4-20 mA
5542500	REGTRONIC 1/4 con display OUT 4-20 mA
5542502	REGTRONIC 1/4 controllo remoto OUT 4-20 mA
5531500	REGTRONIC IO-Link 1/8 con display
5531502	REGTRONIC IO-Link 1/8 controllo remoto
5531510	REGTRONIC IO-Link 1/8 con display e Wi-Fi
5532500	REGTRONIC IO-Link 1/4 con display
5532502	REGTRONIC IO-Link 1/4 controllo remoto
5532510	REGTRONIC IO-Link 1/4 con display e Wi-Fi
9200710	Kit staffe fissaggio

**REGTRONIC New deal**

Codice	Descrizione
1520003	REGTRONIC New Deal 3/4 con display OUT 0-10 V
1520004	REGTRONIC New Deal 3/4 controllo remoto OUT 0-10 V
1620003	REGTRONIC New Deal 1 con display OUT 0-10 V
1620004	REGTRONIC New Deal 1 controllo remoto OUT 0-10 V
1520043	REGTRONIC New Deal 3/4 con display OUT 4-20 mA
1520044	REGTRONIC New Deal 3/4 controllo remoto OUT 4-20 mA
1620043	REGTRONIC New Deal 1 con display OUT 4-20 mA
1620044	REGTRONIC New Deal 1 controllo remoto OUT 4-20 mA
1520033	REGTRONIC IO-Link New Deal 3/4 con display
1520034	REGTRONIC IO-Link New Deal 3/4 controllo remoto
1620033	REGTRONIC IO-Link New Deal 1 con display
1620034	REGTRONIC IO-Link New Deal 1 controllo remoto

**REGTRONIC 300**

Codice	Descrizione
4402012A	REGTRONIC 300 con display senza terminali OUT 0-10 V
4402013A	REGTRONIC 300 controllo remoto senza terminali OUT 0-10 V
4402012	REGTRONIC 300 1/2 con display OUT 0-10 V
4402013	REGTRONIC 300 1/2 controllo remoto OUT 0-10 V
4502012	REGTRONIC 300 3/4 con display OUT 0-10 V
4502013	REGTRONIC 300 3/4 controllo remoto OUT 0-10 V
4602012	REGTRONIC 300 1 con display OUT 0-10 V
4602013	REGTRONIC 300 1 controllo remoto OUT 0-10 V
4402412A	REGTRONIC 300 con display senza terminali OUT 4-20 mA
4402413A	REGTRONIC 300 controllo remoto senza terminali OUT 4-20 mA
4402412	REGTRONIC 300 1/2 con display OUT 4-20 mA
4402413	REGTRONIC 300 1/2 controllo remoto OUT 4-20 mA
4502412	REGTRONIC 300 3/4 con display OUT 4-20 mA
4502413	REGTRONIC 300 3/4 controllo remoto OUT 4-20 mA
4602412	REGTRONIC 300 1 con display OUT 4-20 mA
4602413	REGTRONIC 300 1 controllo remoto OUT 4-20 mA
4402312A	REGTRONIC IO-Link 300 con display senza terminali
4402313A	REGTRONIC IO-Link 300 controllo remoto senza terminali
4402312	REGTRONIC IO-Link 300 1/2 con display
4402313	REGTRONIC IO-Link 300 1/2 controllo remoto
4502312	REGTRONIC IO-Link 300 3/4 con display
4502313	REGTRONIC IO-Link 300 3/4 controllo remoto
4602312	REGTRONIC IO-Link 300 1 con display
4602313	REGTRONIC IO-Link 300 1 controllo remoto

**REGTRONIC 400**

Codice	Descrizione
6102012A	REGTRONIC 400 con display senza terminali OUT 0-10 V
6102013A	REGTRONIC 400 controllo remoto senza terminali OUT 0-10 V
6102012	REGTRONIC 400 1 con display OUT 0-10 V
6102013	REGTRONIC 400 1 controllo remoto OUT 0-10 V
6202012	REGTRONIC 400 1 1/4 con display OUT 0-10 V
6202013	REGTRONIC 400 1 1/4 controllo remoto OUT 0-10 V
6302012	REGTRONIC 400 1 1/2 con display OUT 0-10 V
6302013	REGTRONIC 400 1 1/2 controllo remoto OUT 0-10 V
6402012	REGTRONIC 400 2 con display OUT 0-10 V
6402013	REGTRONIC 400 2 controllo remoto OUT 0-10 V
6102412A	REGTRONIC 400 con display senza terminali OUT 4-20mA
6102413A	REGTRONIC 400 controllo remoto senza terminali OUT 4-20mA
6102412	REGTRONIC 400 1 con display OUT 4-20mA
6102413	REGTRONIC 400 1 controllo remoto OUT 4-20mA
6202412	REGTRONIC 400 1 1/4 con display OUT 4-20mA
6202413	REGTRONIC 400 1 1/4 controllo remoto OUT 4-20mA
6302412	REGTRONIC 400 1 1/2 con display OUT 4-20mA
6302413	REGTRONIC 400 1 1/2 controllo remoto OUT 4-20mA
6402412	REGTRONIC 400 2 con display OUT 4-20mA
6402413	REGTRONIC 400 2 controllo remoto OUT 4-20mA
6102312A	REGTRONIC IO-Link 400 con display senza terminali
6102313A	REGTRONIC IO-Link 400 controllo remoto senza terminali
6102312	REGTRONIC IO-Link 400 1 con display
6102313	REGTRONIC IO-Link 400 1 controllo remoto
6202312	REGTRONIC IO-Link 400 1 1/4 con display
6202313	REGTRONIC IO-Link 400 1 1/4 controllo remoto
6302312	REGTRONIC IO-Link 400 1 1/2 con display
6302313	REGTRONIC IO-Link 400 1 1/2 controllo remoto
6402312	REGTRONIC IO-Link 400 2 con display
6402313	REGTRONIC IO-Link 400 2 controllo remoto

**ACCESSORI**
**VERSIONE ANALOGICA**
**CONNETTORE M12x1, 8-PIN, CODIFICA A , FEMMINA, DIRITTO, CON CAVO**

Codice	Descrizione
W0970513010	Connettore M12x1 8-PIN, codifica A, femmina, diritto, con cavo L = 5 m

**CONNETTORE M12x1, 8-PIN, CODIFICA A , FEMMINA, 90°, CON CAVO**

Codice	Descrizione
W0970513011	Connettore M12x1 8-PIN, codifica A, femmina, 90°, con cavo L = 5 m

**CAVO DI CONFIGURAZIONE**

Codice	Descrizione
W0970513019	Cavo di configurazione Regtronic

Il cavo è composto da:

- connettore femmina M12 8 PIN da collegare al Regtronic
- connettore seriale RS232 da collegare al PC
- 2 fili per fornire alimentazione 24VDC

Nella confezione è compreso anche un adattatore RS232-USB

**VERSIONE IO-Link**
**CONNETTORE M12x1, 5-PIN, CODIFICA A , FEMMINA, DIRITTO**

Codice	Descrizione
W0970513001	Connettore M12x1 5-PIN, codifica A, femmina, diritto

**CONNETTORE M12x1, 5-PIN, CODIFICA A , FEMMINA, DIRITTO, CON CAVO**

Codice	Descrizione
W0970513002	Connettore M12x1 5-PIN, codifica A, femmina, diritto, con cavo L = 5 m

**CONNETTORE M12x1, 5-PIN, CODIFICA A , FEMMINA, 90°**

Codice	Descrizione
W0970513003	Connettore M12x1 5-PIN, codifica A, femmina, 90°

**CONNETTORE A 90° CON CAVO M12x1 5 PIN CODIFICA A**

Codice	Descrizione
W0970513004	Connettore M12x1 a 5 PIN a 90° con cavo L = 5 m

## REGOLATORE PROPORZIONALE DI PRECISIONE SERIE SYNTRONIC



DATI TECNICI	1/8"	1/4"	3/8"
Attacchi filettati			
Fluido	Aria filtrata senza lubrificazione. L'aria deve essere preventivamente filtrata con grado filtrazione almeno 10 µm e priva di condensa.		
Pressione MIN di alimentazione	Pressione di regolazione + 1 bar		
Pressione MAX di alimentazione	11		
Temperatura di esercizio	0 ÷ 50		
Campo di regolazione della pressione	0.2 ÷ 10		
Portata a 6.3 bar ΔP 0.5 pressione di alimentazione 10 bar	Nl/min scfm	1100 39	1800 64
Portata a 6.3 bar ΔP 1 pressione di alimentazione 10 bar	Nl/min scfm	1500 53	2200 78
Peso	g	378	364
Grado di protezione	IP65		
Pieno passaggio in scarico azzerando la pressione di ingresso	Incluso		
Range di tensione di alimentazione	VDC	12 -10% 24 +30%	
Tensione minima di funzionamento	VDC	10.8	
Tensione massima di funzionamento	VDC	31.2	
Tensione massima ammissibile	VDC	32*	
Assorbimento di corrente	max 220 mA a 12VDC		
Isteresi	< ± 0.4% (Fondo scala)		
Ripetibilità	< ± 0.2% (Fondo scala)		
Sensibilità/Banda morta	bar	0.1	
Visualizzazione pressione di uscita	Precisione	< ± 0.1% (Fondo scala)	
	Unità di misura	bar	
	Risoluzione min	0.01 bar	
Precisione uscita analogica	< ± 0.1% (Fondo scala)		
Caratteristiche di temperatura	max 2 mbar/°C		
Posizione di montaggio	In qualsiasi posizione		
Viti di fissaggio a parete	Numero 2 viti M4		
Note	Le caratteristiche indicate si limitano alla condizione di staticità; con consumo d'aria sul lato di uscita la pressione può oscillare.		

\* ATTENZIONE: una tensione maggiore di 32VDC danneggia irreparabilmente il sistema.

### CHIAVI DI CODIFICA

56	1	1	G	00	1
SYNTESI	TAGLIA	ATTACCO FILETTATO IN INGRESSO	ELEMENTO	TIPOLOGIA	ATTACCO FILETTATO IN USCITA
56 Syntesi	1 Taglia 1	0 Senza boccola 1 Attacco 1/8" 2 Attacco 1/4" 3 Attacco 3/8"	G Syntronic	00 Controllo remoto 0-10V 01 Controllo remoto 4-20 mA 10 Con display 0-10V 11 Con display 4-20 mA	0 Senza boccola 1 Attacco 1/8" 2 Attacco 1/4" 3 Attacco 3/8"

### CODICI DI ORDINAZIONE DI PIÙ FREQUENTE IMPIEGO

N.B. Oltre ai codici sottoscritti, si possono ordinare elementi composti a piacere secondo la chiave di codifica.

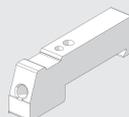
Codice	Descrizione	Codice	Descrizione
5610G000	SYNTRONIC SY1 controllo remoto 0-10V senza boccole	5612G002	SYNTRONIC SY1 1/4 controllo remoto 0-10V
5610G010	SYNTRONIC SY1 controllo remoto 4-20 mA senza boccole	5612G012	SYNTRONIC SY1 1/4 controllo remoto 4-20 mA
5610G100	SYNTRONIC SY1 con display 0-10V senza boccole	5612G102	SYNTRONIC SY1 1/4 con display 0-10V
5610G110	SYNTRONIC SY1 con display 4-20 mA senza boccole	5612G112	SYNTRONIC SY1 1/4 con display 4-20 mA
5611G001	SYNTRONIC SY1 1/8 controllo remoto 0-10V	5613G003	SYNTRONIC SY1 3/8 controllo remoto 0-10V
5611G011	SYNTRONIC SY1 1/8 controllo remoto 4-20 mA	5613G013	SYNTRONIC SY1 3/8 controllo remoto 4-20 mA
5611G101	SYNTRONIC SY1 1/8 con display 0-10V	5613G103	SYNTRONIC SY1 3/8 con display 0-10V
5611G111	SYNTRONIC SY1 1/8 con display 4-20 mA	5613G113	SYNTRONIC SY1 3/8 con display 4-20 mA

## ACCESSORI

### STAFFA DI FISSAGGIO



### STAFFA DI COLLEGAMENTO SU BARRA OMEGA (DIN EN50022)



### KIT VITI DI FISSAGGIO A PARETE



Codice	Descrizione	Codice	Descrizione	Codice	Descrizione
9200716X	Staffa fissaggio SY1	9200718X	Staffa di collegamento su barra DIN, SY1 - SY2	9210030	Acc. kit vite fissaggio SY1 M4 x 55

Nota: pezzo fornito completo di viti e rosette.  
Coppia max viti, 0.8 Nm per SY1

Nota: 2 pezzi per confezione completi di viti e rosette.  
Coppia max viti, 0.8 Nm per SY1

Nota: n° 20 viti + 20 rondelle per confezione  
Coppia max 0.8 Nm per SY1

**KIT ATTACCHI PNEUMATICI**


Codice	Descrizione
9210001*	Acc. kit IN OUT 1/8 SY1
9210002*	Acc. kit IN OUT 1/4 SY1
9210003*	Acc. kit IN OUT 3/8 SY1

Coppia max 0.4 Nm per SY1

**ADATTATORE DI TAGLIA SY1 - SY2**


Codice	Descrizione
9210006	Adattatore di taglia SY1 - SY2

Coppia max 0.4 Nm per SY1

**CONNETTORE A 90°**


Codice	Descrizione
W0970513003	Connettore M12 x 1 a 5 PIN a 90°

**KIT NIPPO DI COLLEGAMENTO**


Codice	Descrizione
9210000	Acc. kit elemento collegamento SY1

Coppia max 0.4 Nm per SY1

**CONNETTORE DIRITTO**


Codice	Descrizione
W0970513001	Connettore M12 x 1 a 5 PIN diritto

**CONNETTORE A 90° CON CAVO**


Codice	Descrizione
W0970513004	Connettore M12 x 1 a 5 PIN a 90° con cavo L = 5 m

**KIT ELEMENTO DI COLLEGAMENTO A 90°**


Codice	Descrizione
9210009	Kit elemento collegamento a 90° SY1

Coppia max viti, 0.4 Nm per SY1

**CONNETTORE DIRITTO CON CAVO**


Codice	Descrizione
W0970513002	Connettore M12 x 1 a 5 PIN diritto con cavo L = 5 m

**REGOLATORE DI PRECISIONE CON GRANDE SCARICO SERIE GS**


DATI TECNICI	1/8"		1/4"	
	1/8"	0 ÷ 2 - 0 ÷ 4 - 0 ÷ 8	1/4"	1/4"
Attacco filettato	1/8"	10	1/4"	1/4"
Campo di regolazione	bar			
Pressione max. ingresso	bar			
Portata a 6.3 bar con ΔP = 0.5 bar	Nl/min	900		1170
Portata a 6.3 bar con ΔP = 1 bar	Nl/min	1200		1380
Fluido		Aria filtrata senza lubrificazione. L'aria deve essere preventivamente filtrata con grado filtrazione almeno 10 μm		
Temperatura d'esercizio	°C	-10 ÷ +50		
Posizione di montaggio		In qualsiasi posizione		
Attacco manometrico		1/8"		
Peso	g	600		
Portata in scarico a 4 bar (P. regolata)				
ΔP 0.1 bar	Nl/min	450		810
ΔP 0.5 bar	Nl/min	900		1190
Variazione P. reg (2 bar) al variante P monte (da 4 a 10 bar)	mbar	± 20		
Sensibilità relieving	mbar	30		
Consumo aria fuga continua	Nl/min	< 0.1		
Note d'uso		La regolazione della pressione deve avvenire sempre in salita. Per una maggiore precisione utilizzare un regolatore con pressione di targa il più vicino possibile alla pressione desiderata. <b>Non prelevare aria dagli attacchi manometrici.</b>		

Codice	Descrizione	Codice	Descrizione	Codice	Descrizione
5511200	REG. GS 1/8 02	5511400	REG. GS 1/8 08	5512300	REG. GS 1/4 04
5511300	REG. GS 1/8 04	5512200	REG. GS 1/4 02	5512400	REG. GS 1/4 08

**ACCESSORI**
**MANOMETRI**

Codice	Descrizione
9700101	Acc. M 40 1/8 012
9700102	Acc. M 40 1/8 04
9700109	Acc. M 40 x 40 1/8 04
9700110	Acc. M 40 x 40 1/8 012

**STAFFE DI FISSAGGIO**

Codice	Descrizione
9200701	Acc. SF 100-BIT-ND 1/4"-SY1

**KIT STAFFE FISSAGGIO**

Codice	Descrizione
9200710	Kit staffe fissaggio

**RICAMBI**
**CAMPANA SUPERIORE PER REG GS**

Codice	Descrizione
9250835	Ric. CS REG GS 02
9250836	Ric. CS REG GS 04
9250837	Ric. CS REG GS 08

## PRESSOSTATO



### DATI TECNICI

Intervallo di pressione regolabile	bar	0,5 ÷ 10
Isteresi (non regolabile)	bar	da 0,4 a 0,8
Pressione massima ammessa	bar	15
	MPa	1,5
	psi	217
Temperatura massima di utilizzo a: 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50
	°F	122
Attacco filettato inferiore		G 1/8" - G 1/4"
Corrente massima	A	2
Tensione massima	V	250
Diametro esterno del cavo	mm	4,9
N° e sezione dei fili		3 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Contatti		Normalmente aperto (NO) e Normalmente chiuso (NC)
Protezione		IP65
Numero di commutazioni		5 x 10 <sup>6</sup>
Fluido		Aria filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata la lubrificazione deve essere continua.
Posizione di montaggio		In qualsiasi posizione.
Peso	g	Con cavo 2 m: 120 / Con connettore M8: 35

Codice	Descrizione
9000401	Acc. pressostato 1/8 2A NO/NC CAVO 2 m
9000402	Acc. pressostato 1/8 2A NO/NC connettore M8
9000405	Acc. pressostato 1/4 2A NO/NC cavo 2 m
9000406	Acc. pressostato 1/4 2A NO/NC connettore M8

## ACCESSORI

### CONNETTORE DIRITTO M8 CON CAVO PER PRESSOSTATO

Codice	Descrizione
02400A0100	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 1 m
02400A0250	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 2,5 m
02400A0500	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 5 m
02400A1000	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 10 m

Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

### CAVO ADATTATORE M8 PER IL COLLEGAMENTO DEL PRESSOSTATO AL MODULO INPUT DIGITALI DI EB 80 E CM

Codice	Descrizione
0240010501	Adattatore M8-M, M8-F 3 poli con cavo L = 0,3 m

Nota: Utilizzabile per il collegamento del pressostato al modulo di INPUT digitali S01 delle valvole EB 80, al modulo aggiuntivo M8 INPUT delle valvole CM e all'Input Profibus-DP IP67 M8. Tipo di contatto NO (Normalmente aperto)

Codice	Descrizione
9200703	Acc. manopola antimanomissione APR/Press.

### NOTE

## PRESSOSTATO DIGITALE

SERIE 600



SERIE 640



DATI TECNICI	SERIE 600	SERIE 640	SERIE 640 IO-Link
Fieldbus	-	-	IO-Link version 1.1
Intervallo di pressione di funzionamento	-	-1 ÷ 10 bar / -0.1 ÷ 1 MPa	-
Pressione massima ammessa	-	15 bar / 1.5 MPa	-
Risoluzione leggibile	-	0.01 bar / 0.001 MPa / 0.01 kg/cm <sup>2</sup> / 0.1 psi	-
Tensione di alimentazione	VDC	12 ÷ 24 ± 10%, ripple max 10%	24, Ripple (P-P) ≤ 10%
Absorbimento di corrente	mA	≤ 55	≤ 35 (no load)
Uscite	-	-	<b>OUT 1:</b> IO-Link (C/Q Line) o PNP o NPN configurabile <b>OUT 2:</b> Analogica o PNP o NPN configurabile
Uscite digitali	<b>PNP:</b> Numero uscite: 2 Massima corrente: 80 mA Massima tensione: 24 VDC Tensione residua: ≤ 1V (con corrente 80 mA)	<b>PNP:</b> Numero uscite: 2 Massima corrente: 125 mA Massima tensione: 24 VDC Tensione residua: ≤ 1.5V (con corrente 125 mA)	<b>PNP:</b> Open collector output Massima corrente: 150 mA Massima tensione: 24 VDC Tensione residua: ≤ 1V <b>NPN:</b> Open collector output Massima corrente: 150 mA Massima tensione: 30 VDC Tensione residua: ≤ 1V
Uscita analogica	1/5V ± 2.5% (0 bar - 1V; 10 bar - 5V; non legge il vuoto) Linearità ≤ 1% fondo scala Impedenza dell'uscita: circa 1 kΩ	1/5V ± 2.5% (0 bar - 1V; 10 bar - 5V; non legge il vuoto) Linearità ≤ 1% fondo scala Impedenza dell'uscita: circa 1 kΩ	1/5V, 0/10V, 4/20 mA configurabile Linearità ± 1.5% fondo scala 1/5V - 0/10V (Impedenza 1 kΩ), 4/20 mA (Impedenza 500 Ω)
Ripetibilità delle uscite digitali	≤ ± 0.2% fondo scala ± 1 digits		
Isteresi	Regolabile oppure, per funzionamento in un range di pressioni, fissa a 3 digit		
Tempo di risposta	ms	≤ 2.5	≤ 2.5
Funzione di soppressione dei disturbi selezionabile a	ms	24, 192, 768	25, 100, 250, 500, 1000, 1500
Protezione da corto circuito sulle uscite	-	Si	Si
Display a LED a 7 segmenti	-	Display a 3 1/2 digit	Display a 3 1/2 digit
Colori del display	rosso	rosso/verde	rosso/verde
Precisione di visualizzazione	± 2% fondo scala ± 1 digit, con temperatura ambiente 25° ± 3°C		
Indicatori	LED verde (uscita 1), LED rosso (uscita 2)	LED arancione (uscita 1 ed uscita 2)	Led Verde o Rosso configurabile
Caratteristica termica	≤ ± 2% fondo scala della pressione di taratura (a 25°C), nell'intervallo di temperatura da 0 a 50°C		
Attacchi pneumatici	n. 2 da 1/8" femmina	n. 1 da 1/8" maschio conico (interno M5 femmina)	n. 1 da 1/8" maschio conico (interno M5 femmina)
Cavo elettrico	cavo precablato, non rimovibile	2 m, a 5 fili da 0.15 mm <sup>2</sup> , resistente agli oli	connettore rimovibile
Velocità di comunicazione	Kbps	-	38.4 (COM2)
Vendor ID / Device ID	-	-	1046 (hex 0x0416) / 72 (hex 0x000048)
Tempo minimo di ciclo	ms	-	3
Lunghezza dati di processo	-	-	2 byte di Input (2 bit BCD; 14 bit PDV)
Peso	g	105, inclusi 2 m di cavo	86, inclusi 2 m di cavo
<b>CONDIZIONI AMBIENTALI</b>			
Fluido	Aria filtrata e non lubrificata, gas inerti, non corrosivi e non esplosivi		
Grado di protezione	IP 40 - IP65 (con tubetto di protezione montato)	-	IP 40
Temperatura ambiente	°C	0 ÷ 50	0 ÷ 50
Temperatura di stoccaggio	°C	-20 ÷ +60, senza condensa o ghiaccio	-10 ÷ +60, senza condensa o ghiaccio
Umidità dell'ambiente	-	35 ÷ 85% umidità relativa. Nessuna condensa	-
Tensione di isolamento	-	1000 VAC per un minuto tra custodia e cavo	-
Resistenza di isolamento	-	50 MΩ minimo (a 500 VDC tra custodia e cavo)	-
Vibrazioni ammesse	-	Ampiezza 1.5 mm o 10G con scansioni ogni minuto da 10 a 55 Hz a 10 Hz, per 2 ore in ogni direzione x, y e z	-
Urti	-	980 m/s <sup>2</sup> (100 g), 3 volte in ogni direzione x, y e z	100 m/s <sup>2</sup> (10 g), 3 volte in ogni direzione x, y e z



## FLUSSIMETRO SERIE FLUX 0



- ▲ Dati validi con queste condizioni: pressione di ingresso 3 bar, pressione di uscita 1 bar, temperatura 25 °C
- Dati validi con queste condizioni: pressione di uscita 1 bar, temperatura 25 °C
- \* Dati validi con queste condizioni: -90 ÷ 800 kPa, pressione di uscita 1 bar, temperatura 25 °C
- Dati validi con queste condizioni: portata 0 NI/min, temperatura 25 °C
- ◆ Per dettagli vedere il manuale d'uso

DATI TECNICI		FLUX 0 50 L	FLUX 0 200 L
Portata massima misurata	NI/min	0 ÷ 50	0 ÷ 200
Direzione del flusso		Unidirezionale	
Intervallo di pressione di funzionamento		-0.9 ÷ 8 bar - -0.09 ÷ 0.8 MPa - -13 ÷ 116 psi	
Pressione massima ammessa	bar	10	
Diametro del tubo per raccordo automatico	mm	8	
Tensione di alimentazione	VDC	12 ÷ 24 ± 10%, ripple max 10%	
Assorbimento di corrente	mA	≤ 50	
Cavo di connessione		Cavo Ø 4 lunghezza 2 m, resistente all'olio, 26 AWG (6 x 0.15 mm <sup>2</sup> )	
Peso	g	100 (incluso cavo)	
<b>DISPLAY</b>			
Valore di portata istantanea			
Range di visualizzazione	NI/min	0 ÷ 50	0 ÷ 200
Unità minima impostabile	NI/min	0.1	1
	ft <sup>3</sup> /min	1	1
Portata accumulata			
Range di visualizzazione		9999999.9	99999999
Unità minima impostabile	NI	0.1	1
	ft <sup>3</sup>	1	1
Pressione			
Range di visualizzazione	kPa	-100 ÷ 1000	
Unità minima impostabile		1 kPa - 0.01 bar - 0.1 psi	
<b>PRECISIONE</b>			
<b>Portata</b>			
Intervallo di misura garantito		2 ÷ 100 % FS	
Precisione di visualizzazione		± 3 % FS ± 1 digit ▲	
Precisione dell'output analogico		± 5 % FS ▲	
Ripetibilità		± 1 % FS ± 1 digit ■	
Linearità		± 3 % FS ■	
Caratteristica di temperatura		± 2 % FS per temperatura tra 15 e 35°C; ± 5 % FS per temperatura tra 0 e 15°C o tra 35 e 50 °C ■	
Caratteristica di pressione		± 5 % FS ± 1 digit *	
<b>Pressione</b>			
Intervallo di misura garantito		0 ÷ 100 % FS	
Precisione di visualizzazione		± 2 % FS ± 1 digit ●	
Precisione dell'output analogico		± 2.5 % FS ●	
Ripetibilità		± 0.2 % FS ± 1 digit ●	
Linearità		± 1 % FS ●	
Caratteristica di temperatura		± 2 % FS ●	
<b>USCITE DIGITALI</b>			
N° uscite		2 PNP	
Corrente massima	mA	125	
Tensione massima	VDC	24	
Tensione residua	V	≤ 1.5 V	
Tempo di risposta, se impostata in portata	ms	50, 80, 120, 200, 400, 800, 1500 (default 800)	
Tempo di risposta, se impostata in pressione	ms	2.5, 25, 100, 250, 500, 1000, 1500 (default 2.5)	
Modo di risposta, se impostata in portata		Modo isteresi, modo finestra di confronto, modo accumulo, modo accumulo ad impulsi ◆	
Modo di risposta, se impostata in pressione		Normalmente aperti o normalmente chiusi	
Isteresi		Modo set di un punto, modo isteresi, modo finestra di confronto. Normalmente aperti o normalmente chiusi ◆	
Protezione da corto circuito in uscita		Regolabile	
Uscita a impulsi in accumulo	NI/impulso	0.5	2
	ft <sup>3</sup> /impulso	2	7
<b>USCITA ANALOGICA</b>			
Versione in tensione	V	1 ÷ 5, con impedenza 1 kΩ	
Versione in corrente	mA	4 ÷ 20, con impedenza ≤ 300 Ω	
Tempo di risposta, se impostata in portata	ms	≤ 100	
Tempo di risposta, se impostata in pressione	ms	≤ 50	
<b>CONDIZIONI AMBIENTALI</b>			
Fluido		Aria filtrata, essiccata e non lubrificata, gas inerti, non corrosivi e non esplosivi. Si consiglia l'impiego di un filtro da 5 µm e di un depuratore per olio da 0.01 µm	
Grado di protezione		IP 40	
Temperatura ambiente	°C	0 ÷ 50	
Temperatura di stoccaggio	°C	0 ÷ 60, ma senza condensa o ghiaccio	
Umidità dell'ambiente		35 ÷ 85% umidità relativa. Nessuna condensa	
Tensione di isolamento		1000 VAC per un minuto tra custodia e cavo	
Resistenza di isolamento		50 MΩ minimo (a 500VDC tra custodia e cavo)	
Vibrazioni ammesse		Ampiezza 1.5 mm o 10 g con scansioni ogni minuto da 10 a 55 Hz a 10 Hz, per 2 ore in ogni direzione x, y e z	
Urti		100 m/s <sup>2</sup> (10 g), 3 volte in ogni direzione x, y e z	
Compatibilità elettromagnetica EMC		IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4	

### FLUSSIMETRO SERIE FLUX 0

Codice	Descrizione
9000958A2	Flussimetro FLUX 0 50L Ø8 PNP 4-20 mA 2 m
9000958V2	Flussimetro FLUX 0 50L Ø8 PNP 1-5V 2 m
9000978A2	Flussimetro FLUX 0 200L Ø8 PNP 4-20 mA 2 m
9000978V2	Flussimetro FLUX 0 200L Ø8 PNP 1-5V 2 m

### ACCESSORI

Codice	Descrizione
90009A001	Staffa di fissaggio flussimetro FLUX 0 Nota: fornita completa di 2 viti per plastica 3x6 (coppia max 0.5 Nm)
90009A002	Staffa di collegamento FLUX 0 su barra DIN Nota: fornita completa di 2 viti per plastica 3x10 (coppia max 0.5 Nm)

## FLUSSIMETRO SERIE FLUX 1 - 2



DATI TECNICI		FLUX 1		FLUX 2	
		0 ÷ 2000		0 ÷ 4000	
Portata massima misurata	Nl/min	Aria compressa (priva di oli) e gas inerti			
Fluido		0 ÷ 50			
Temperatura Fluido	°C	Unidirezionale			
Direzione del flusso		Termico			
Metodo di misura		0 ÷ 10			
Intervallo di pressione di funzionamento	bar	0 ÷ 1			
	MPa	0 ÷ 145			
	psi	Nessuna			
Caduta di pressione		0 ÷ 50			
Temperatura d'esercizio	°C	1/2"			
Attacchi filettati		1"			
Grado di protezione		IP65			
Peso	g	585		705	
Range di tensione alimentazione IO-Link	VDC	15 - 27 (con Master IO-Link)			
Assorbimento di corrente	mA	80 mA (a 24VDC)			
Range di tensione alimentazione versione Analogica	VDC	12 -10% 24 +30%			
Tensione massima ammissibile	VDC	32 *			
Assorbimento di corrente	mA	min 50 - max 120			
<b>DISPLAY</b>					
Portata istantanea	Nl/min	0 ÷ 2200		0 ÷ 4400	
Portata cumulata	Nl		999.999.999		
	Nm <sup>3</sup>		999.999		
	Nlf <sup>3</sup>		35.320.000		
Pressione ■	bar		0 ÷ 10		
Risoluzione	bar		0.01		
<b>PRECISIONE ●</b>					
Portata		0 ÷ 100% del Fondo Scala			
Intervallo di misura		da 0 a 20% del FS migliore del ±1% del FS			
Precisione di visualizzazione dell'unità singola		da 20% a 100% del FS migliore del ±3% del FS			
Precisione di visualizzazione dell'unità installata in un gruppo SY ▲		da 0 a 20% del FS migliore del ±2% del FS			
		da 20% a 100% del FS migliore del ±6% del FS			
Ripetibilità		±1% del FS			
Caratteristica di temperatura		Compensazione automatica della temperatura del fluido da 0 a 50°			
Versione con trasduttore di pressione		da 0 a 15 °C e da 35 a 50 °C ±0.6% del FS ogni °C			
Versione senza trasduttore di pressione		Non compensata, da 0 a 15 °C e da 35 a 50 °C ±1.2 % del FS ogni °C			
Pressione	bar		0 ÷ 10		
Intervallo di misura			±2% del FS		
Precisione di visualizzazione					
<b>USCITA ANALOGICA</b>					
Segnale di uscita		0 ÷ 10 VDC oppure 0 ÷ 5 VDC (I max 20 mA)			
	Analogica in tensione	Impedenza di uscita circa 1 kΩ			
	Analogica in corrente	4 ÷ 20 mA			
		Max impedenza di carico 500 Ω			
Precisione dell'uscita analogica		±0.1% del valore letto			
<b>USCITA DIGITALE</b>					
Corrente massima	mA	n° 1 uscita collettore aperto NC/NO - PNP/NPN			
Tensione residua	VDC	100 mA			
Modalità di funzionamento, se impostato in portata		20 mV (con carico)			
Volume min accumulato per impulso (ampiezza impulso 100 msec)	Nl	10		20	
	Nm <sup>3</sup>		1		
	Nlf <sup>3</sup>		1		
Modalità di risposta, se impostato in pressione		Switch livello, Switch banda			
Isteresi		Regolabile			
Protezione da corto circuito in uscita		Sì			
<b>INGRESSO DIGITALE ◆</b>					
Tipo di ingresso		n° 1 ingresso per reset contatori consumi NO - PNP/NPN			
Tempo di attivazione		In tensione 12 -10% 24 +30%			
		min 1 sec			

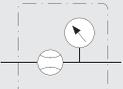
\* ATTENZIONE: una tensione maggiore di 32VDC danneggia irreparabilmente il sistema.

■ Nelle versioni con trasduttore di pressione.

● Precisione riferita al gas aria compressa, alla Pressione di 5 bar e temperatura del fluido di 25°C ±10°C.

▲ Per garantire la precisione di misura dichiarata ed evitare che residui di lubrificante danneggino il sensore di misura, il componente montato all'ingresso del FLUX deve essere un filtro. Nel caso in cui il dispositivo sia integrato con un filtro Syntesi<sup>®</sup>, per garantire la precisione dichiarata, è necessario abilitare il parametro Filtro SYN nel menù "Impianto" (funzione disponibile solo per la versione con Display).

◆ Per la versione senza display: l'ingresso seleziona il tipo di uscita Analogica tra 0÷10 V e 4÷20 mA.

Simbolo	Codice	Descrizione
	9000991000	Flussimetro FLUX 1, attacco 1/2", uscita analogica 0-10V 4-20 mA
	9000991200	Flussimetro FLUX 1, attacco 1/2", IO-Link
	9000992000	Flussimetro FLUX 2, attacco 1", uscita analogica 0-10V 4-20 mA
	9000992200	Flussimetro FLUX 2, attacco 1", IO-Link
	9000991510	Flussimetro FLUX 1, attacco 1/2", uscite digitali PNP, uscite analogiche 0-10V 4-20 mA, con display e sensore di pressione
	9000991511	Flussimetro Flux 1, attacco 1/2", uscite digitali PNP, uscite analogiche 0-10V 4-20mA, con display, sensore di pressione e Wi-Fi®
	9000991610	Flussimetro FLUX 1, attacco 1/2", IO-Link con display e sensore di pressione
	9000991611	Flussimetro Flux 1, attacco 1/2", IO-Link con display, sensore di pressione e Wi-Fi®
	9000992510	Flussimetro FLUX 2, attacco 1", uscite digitali PNP, uscite analogiche 0-10V 4-20 mA, con display e sensore di pressione
	9000992511	Flussimetro Flux 2, attacco 1", uscite digitali PNP, uscite analogiche 0-10V 4-20mA, con display, sensore di pressione e Wi-Fi®
	9000992610	Flussimetro FLUX 2, attacco 1", IO-Link con display e sensore di pressione
	9000992611	Flussimetro FLUX 2, attacco 1", IO-Link con display, sensore di pressione e Wi-Fi®

## ACCESSORI

### CONNETTORE DIRITTO



Codice	Descrizione
W0970513001	Connettore M12 x 1 a 5 PIN diritto

### CONNETTORE DIRITTO CON CAVO



Codice	Descrizione
W0970513002	Connettore M12 x 1 a 5 PIN diritto con cavo L = 5 m

### CONNETTORE A 90°



Codice	Descrizione
W0970513003	Connettore M12 x 1 a 5 PIN a 90°

### CONNETTORE A 90° CON CAVO



Codice	Descrizione
W0970513004	Connettore M12 x 1 a 5 PIN a 90° con cavo L = 5 m

### STAFFA DI COLLEGAMENTO SU BARRA OMEGA (DIN EN50022)



Codice	Descrizione
900099A001	Staffa di collegamento su barra DIN, FLUX 1 - 2

### KIT COLLEGAMENTO SY1 - SY2



Codice	Descrizione
900099A002	Adattatore FLUX 1 - SY1
900099A003	Adattatore FLUX 2 - SY2

## RACCORDI AUTOMATICI

DATI TECNICI	METRICO o G (BSP) *	UNF o NPT **
Attacco filettato	Metrici: M3 - M5 - M7 - M12x1.5 G (BSP): 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2	UNF: 10-32 NPT: 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2
Diametro del tubo	3 - 3.17 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14	1/8 - 5/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 1/2
Range di temperatura raccordi in ottone	°C	-20 ÷ +80
	°F	-4 ÷ 176
Range di temperatura raccordi in tecnopolimero	°C	-20 ÷ +60
	°F	-4 ÷ 140
Range di pressione raccordi in ottone		-0.99 bar ÷ 16 bar / -0.099 MPa ÷ 1.6 MPa
Range di pressione raccordi in tecnopolimero		-0.99 bar ÷ 12 bar / -0.099 MPa ÷ 1.2 MPa
Tube consigliato		Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Poliammide 12 - Polipropilene
Fluido		Vuoto - Aria compressa

\* **Filetti metrici cilindrici a norma ISO 262**

Filetti cilindrici a norma ISO 228-1, designati con la lettera G. Corrispondono anche alla designazione BSP o più precisamente BSPP (P sta per Parallel).  
Filetti conici a norma ISO 7-1, designati con la R. Corrispondono anche alla designazione BSP o più precisamente BSPT (T sta per Tapered).

\*\* **Filetti cilindrici UNF, a norma ANSI B 1.1**

Filetti conici NPT. I filetti femmina sono a norma ANSI B 1-20, i filetti maschio sono una soluzione particolare, progettata da Metal Work, compatibile con filetti ANSI B 1-20

## G BSP RACCORDI AUTOMATICI IN OTTONE PER TUBI IN mm E FILETTI G (BSP) o METRICI

### DIRITTO CILINDRICO MASCHIO (R1)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2001B01	R1	3	M3	50
2001B02	R1	3	M5	50
2001A01	R1	3.17	M3	25
2001A02	R1	3.17	M5	25
2L01001	RL1	4	M5	50
2L01020	RL1	4	M7	50
2L01002	RL1	4	1/8	50
2L01003	RL1	4	1/4	50
2001004	R1	5	M5	50
2001005	R1	5	1/8	50
2001006	R1	5	1/4	50
2L01000	RL1	6	M5	50
2L01021	RL1	6	M7	50
2L01101	RL1	6	M12x1.5	50
2L01007	RL1	6	1/8	50
2L01008	RL1	6	1/4	50
2L01102	RL1	8	M12x1.5	50
2L01009	RL1	8	1/8	50
2L01010	RL1	8	1/4	50
2L01011	RL1	8	3/8	50
2L01012	RL1	10	1/4	50
2L01013	RL1	10	3/8	50
2L01018	RL1	10	1/2	25
2001019	RL1	12	1/4	25
2001014	RL1	12	3/8	25
2001015	RL1	12	1/2	25
2001016	RL1	14	3/8	25
2001017	RL1	14	1/2	25

### DIRITTO FEMMINA (R2)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2002B02	R2	3	M5	50
2002A02	R2	3.17	M5	50
2L02001	RL2	4	1/8	50
2L02002	RL2	4	1/4	50
2002003	R2	5	1/8	50
2002004	R2	5	1/4	50
2L02005	RL2	6	1/8	50
2L02006	RL2	6	1/4	50
2L02007	RL2	8	1/8	50
2L02008	RL2	8	1/4	50
2L02009	RL2	10	1/4	50
2L02010	RL2	10	3/8	50
2L02011	RL2	12	3/8	25
2L02012	RL2	12	1/2	25

### L INTERMEDIO (R4)



Codice	Rif.	Ø	Quantità
2004A02	R4	3	50
2004A01	R4	3.17	50
2L04001	RL4	4	50
2004002	R4	5	50
2L04003	RL4	6	50
2L04004	RL4	8	50
2L04005	RL4	10	50
2004006	RL4	12	25
2004007	RL4	14	20

### ADATTATORE FILETTATO (R6)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2006A02	R6	3	M5	100
2006A01	R6	3.17	M5	25
2006001	R6	4	M5	50
2006020	R6	4	M7	50
2006002	R6	4	1/8	50
2006003	R6	4	1/4	50
2006004	R6	5	M5	50
2006005	R6	5	1/8	50
2006006	R6	5	1/4	50
2006000	R6	6	M5	50
2006021	R6	6	M7	50
2006007	R6	6	1/8	50
2006008	R6	6	1/4	50
2006009	R6	8	1/8	50
2006010	R6	8	1/4	50
2006011	R6	8	3/8	50
2006012	R6	10	1/4	50
2006013	R6	10	3/8	50
2006022	R6	10	1/2	25
2006019	R6	12	1/4	25
2006014	R6	12	3/8	25
2006015	R6	12	1/2	25
2006016	R6	14	3/8	25
2006017	R6	14	1/2	25
2006101	R6	6	M12x1.5	50
2006102	R6	8	M12x1.5	50

### DIRITTO CONICO MASCHIO (R1C)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2L01C02	RL1C	4	1/8	50
2L01C07	RL1C	6	1/8	50
2L01C08	RL1C	6	1/4	50
2001Z07	RL1Z	6	12x1 conico	50
2001Z08	RL1Z	6	12x1.25 conico	50
2L01C09	RL1C	8	1/8	50
2L01C10	RL1C	8	1/4	50
2L01C11	RL1C	8	3/8	50
2L01C13	RL1C	10	1/4	50
2L01C14	RL1C	10	3/8	50
2001C15	RL1C	12	3/8	25
2001C16	RL1C	12	1/2	25

### DIRITTO INTERMEDIO (R3)



Codice	Rif.	Ø 1	Ø 2	Quantità
2003A02	R3	3	3	50
2003A01	R3	3.17	3.17	50
2L03001	RL3	4	4	50
2003002	R3	5	5	50
2L03003	RL3	6	6	50
2L03004	RL3	8	8	50
2L03005	RL3	10	10	50
2003006	RL3	12	12	25
2003007	RL3	14	14	25
2L03301	RL3	4	6	50
2L03302	RL3	4	8	50
2L03303	RL3	6	8	50
2L03304	RL3	6	10	50
2L03306	RL3	6	12	50
2L03305	RL3	8	10	25
2L03307	RL3	8	12	25
2L03308	RL3	10	12	25

### T INTERMEDIO (R5)



Codice	Rif.	Ø	Quantità
2005A02	R5	3	50
2005A01	R5	3.17	50
2L05001	RL5	4	50
2005002	R5	5	50
2L05003	RL5	6	50
2L05004	RL5	8	50
2L05005	RL5	10	20
2005006	RL5	12	20
2005007	RL5	14	10

### ADATTATORE FILETTATO PRORUNGATO (R18)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2018002	R18	4	1/8	50
2018007	R18	6	1/8	50
2018008	R18	6	1/4	50
2018009	R18	8	1/8	50
2018010	R18	8	1/4	50
2018011	R18	8	3/8	25
2018012	R18	10	1/4	50
2018013	R18	10	3/8	25

**PROLUNGA (R7)**


Codice	Rif.	Ø	Quantità
2007001	R7	4	100
2007002	R7	5	50
2007003	R7	6	50
2107004	RL7	8	50
2007005	R7	10	25
2007006	R7	12	20
2007007	R7	14	50

**DIRITTO INTERMEDIO  
PASSALAMIERA (R10)**


Codice	Rif.	Ø 1	Ø 2	FIL.	Quantità
2011A02	R10	3	3	M8x0.75	50
2011A01	R10	3.17	3.17	M8x0.75	50
2111001	RL10	4	4	M11x1	50
2011002	R10	5	5	M14x1	50
2111003	RL10	6	6	M13x1	50
2111004	RL10	8	8	M15x1	50
2111005	RL10	10	10	M17x1	25
2011006	RL10	12	12	M20x1	25
2011007	RL10	14	14	M24x1	25

2111301	RL10	4	6	M13x1	50
2111302	RL10	4	8	M15x1	50
2111303	RL10	6	8	M15x1	50
2111304	RL10	6	10	M17x1	50
2111306	RL10	6	12	M20x1	25
2111305	RL10	8	10	M17x1	25
2111307	RL10	8	12	M20x1	25
2111308	RL10	10	12	M20x1	25

**ASTA MASCHIO ANELLO  
SINGOLO GIREVOLE (R15)**


Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2014101	R15	3	M3	100
2014102	R15	3.17	M3	25
2014103	R15	3	M5	25
2014104	R15	3.17	M5	25
2114001	RL15	4	M5	50
2114020	RL15	4	M7	50
2114002	RL15	4	1/8	50
2014003	R15	5	M5	50
2014004	R15	5	1/8	50
2114106	RL15	6	M5	50
2114021	RL15	6	M7	50
2114005	RL15	6	1/8	50
2114007	RL15	6	1/4	50
2114006	RL15	8	1/8	50
2114008	RL15	8	1/4	50
2114013	RL15	8	3/8	50
2114009	RL15	10	1/4	25
2114014	RL15	10	3/8	25
2014010	RL15	12	1/4	20
2014011	RL15	12	3/8	50
2014012	RL15	12	1/2	25
2014015	RL15	14	1/2	25

**L MASCHIO CILINDRICO  
GIREVOLE (R31)**


Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2131001	RL31	4	M5	50
2131002	RL31	4	1/8	50
2131003	RL31	4	1/4	50
2031004	R31	5	M5	50
2031005	R31	5	1/8	50
2031006	R31	5	1/4	50
2131007	RL31	6	M5	50
2131008	RL31	6	1/8	50
2131009	RL31	6	1/4	50
2131010	RL31	8	1/8	50
2131011	RL31	8	1/4	50
2131012	RL31	8	3/8	50
2131013	RL31	10	1/4	50
2131014	RL31	10	3/8	25
2031015	RL31	10	1/2	25
2031016	RL31	12	1/4	25
2031017	RL31	12	3/8	25
2031018	RL31	12	1/2	25
2031019	RL31	14	1/2	20

**RIDUZIONE (R8)**


Codice	Rif.	Ø 1	Ø 2	Quantità
2008A01	R8	4	3	50
2008A02	R8	4	3.17	50
2008001	RL8	5	4	50
2108002	RL8	6	4	50
2008003	R8	6	5	50
2108004	RL8	8	4	50
2008005	R8	8	5	50
2108006	RL8	8	6	50
2108007	RL8	10	6	50
2108008	RL8	10	8	50
2008009	RL8	12	4	25
2008010	RL8	12	6	25
2008011	RL8	12	8	25
2008015	RL8	12	10	25
2008014	RL8	14	8	25
2008017	RL8	14	10	25
2008018	RL8	14	12	25

**MAGGIORAZIONE**

2009001	RL8/M	4	6	50
---------	-------	---	---	----

**ANELLO SINGOLO (R13)**


Codice	Rif.	Ø	Ø PER:	Quantità
2012A02	R13	3	M5	25
2012A01	R13	3.17	M5	50
2012001	RL13	4	M5	50
2012002	RL13	4	1/8	50
2012003	R13	5	M5	50
2012004	R13	5	1/8	50
2012005	RL13	6	1/8	50
2012006	RL13	6	1/4	50
2012007	RL13	8	1/8	50
2012008	RL13	8	1/4	50
2012009	RL13	8	3/8	50
2012010	RL13	10	1/4	50
2012011	RL13	10	3/8	50
2012013	RL13	12	1/4	25
2012012	RL13	12	3/8	25
2012014	RL13	12	1/2	25
2012017	RL13	14	1/2	25

Utilizzare con aste Serie D

**ASTA MASCHIO ANELLO  
DOPPIO GIREVOLE (R16)**


Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2115001	RL16	4	M5	50
2115020	RL16	4	M7	50
2115002	RL16	4	1/8	50
2015003	R16	5	M5	50
2015004	R16	5	1/8	50
2115106	RL16	6	M5	50
2115021	RL16	6	M7	50
2115005	RL16	6	1/8	50
2115007	RL16	6	1/4	25
2115006	RL16	8	1/8	50
2115008	RL16	8	1/4	25
2115013	RL16	8	3/8	25
2115009	RL16	10	1/4	25
2115014	RL16	10	3/8	25
2015010	RL16	12	1/4	25
2015011	RL16	12	3/8	20
2015012	RL16	12	1/2	10

**L MASCHIO CONICO  
GIREVOLE (R31C)**


Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2131C02	RL31/C	4	1/8	50
2131C03	RL31/C	4	1/4	50
2131C08	RL31/C	6	1/8	50
2131C09	RL31/C	6	1/4	50
2131C10	RL31/C	8	1/8	50
2131C11	RL31/C	8	1/4	50
2131C12	RL31/C	8	3/8	50
2131C13	RL31/C	10	1/4	25
2131C14	RL31/C	10	3/8	25
2031C15	RL31/C	12	3/8	25
2031C16	RL31/C	12	1/2	25

**TAPPO (R9)**


Codice	Rif.	Ø	Materiale	Quantità
2010A02	R9	3	Ottone	100
2110A01	RL9T	3.17	Tecnopol.	50
2110001	RL9T	4	Tecnopol.	50
2010002	R9	5	Ottone	50
2110003	RL9T	6	Tecnopol.	50
2110004	RL9T	8	Tecnopol.	50
2110005	RL9T	10	Tecnopol.	50
2110006	RL9T	12	Tecnopol.	50
2010007	R9	14	Ottone	25

**ANELLO DOPPIO (R14)**


Codice	Rif.	Ø	Ø PER:	Quantità
2013001	RL14	4	M5	25
2013002	RL14	4	1/8	25
2013003	R14	5	M5	25
2013004	R14	5	1/8	50
2013005	RL14	6	1/8	50
2013006	RL14	6	1/4	50
2013007	RL14	8	1/8	50
2013008	RL14	8	1/4	50
2013009	RL14	8	3/8	25
2013010	RL14	10	1/4	25
2013011	RL14	10	3/8	20

Utilizzare con aste Serie D

**T CENTRALE MASCHIO  
CILINDRICO GIREVOLE (R32)**


Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2132001	RL32	4	M5	50
2132002	RL32	4	1/8	50
2132003	RL32	4	1/4	50
2032005	R32	5	1/8	50
2132004	RL32	6	M5	50
2132008	RL32	6	1/8	50
2132009	RL32	6	1/4	50
2132010	RL32	8	1/8	50
2132011	RL32	8	1/4	50
2132012	RL32	8	3/8	50
2132013	RL32	10	1/4	25
2132014	RL32	10	3/8	25
2032017	RL32	12	3/8	20
2032018	RL32	12	1/2	20
2032019	RL32	14	1/2	10

**T CENTRALE MASCHIO  
CONICO GIREVOLE (R32C)**


Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2L32C02	RL32/C	4	1/8	50
2L32C03	RL32/C	4	1/4	50
2L32C08	RL32/C	6	1/8	50
2L32C09	RL32/C	6	1/4	50
2L32C10	RL32/C	8	1/8	50
2L32C11	RL32/C	8	1/4	50
2L32C12	RL32/C	8	3/8	50
2L32C13	RL32/C	10	1/4	25
2L32C14	RL32/C	10	3/8	25

**CROCE (R40)**


Codice	Rif.	Ø	Quantità
2L40001	RL40	4	10
2L40003	RL40	6	10
2L40004	RL40	8	10

**ASTA TRIPLA ANELLI  
SINGOLI GIREVOLI (RL52)**


Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2L52002	RL52	4	1/8	25
2L52008	RL52	6	1/8	25
2L52009	RL52	6	1/4	25
2L52010	RL52	8	1/8	25
2L52011	RL52	8	1/4	25
2L52013	RL52	10	1/4	10

**ASTA MASCHIO ANELLO  
DOPPIO ORIENTABILE (R55)**


Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2L55001	RL55	4	M5	25
2L55002	RL55	4	1/8	25
2L55007	RL55	6	M5	25
2L55008	RL55	6	1/8	25
2L55009	RL55	6	1/4	25
2L55010	RL55	8	1/8	25
2L55011	RL55	8	1/4	25
2L55012	RL55	8	3/8	25
2L55013	RL55	10	1/4	25
2L55014	RL55	10	3/8	25
2L55018	RL55	12	1/4	25
2L55016	RL55	12	3/8	25
2L55017	RL55	12	1/2	25

**T LATERALE MASCHIO  
CILINDRICO GIREVOLE (R38)**


Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2L38002	RL38	4	1/8	50
2038005	R38	5	1/8	50
2L38008	RL38	6	1/8	50
2L38009	RL38	6	1/4	50
2L38010	RL38	8	1/8	50
2L38011	RL38	8	1/4	25
2L38013	RL38	10	1/4	25
2L38014	RL38	10	3/8	50
2038015	RL38	12	3/8	50
2038016	RL38	12	1/2	50

**ASTA DOPPIA ANELLI  
SINGOLI GIREVOLI (R50)**


Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2L50001	RL50	4	M5	25
2L50002	RL50	4	1/8	25
2033002	R33	5	1/8	25
2L50007	RL50	6	M5	25
2L50008	RL50	6	1/8	25
2L50009	RL50	6	1/4	25
2L50010	RL50	8	1/8	25
2L50011	RL50	8	1/4	25
2L50013	RL50	10	1/4	25

**ASTA TRIPLA ANELLI  
DOPPI GIREVOLI (RL53)**


Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2L53002	RL53	4	1/8	20
2L53008	RL53	6	1/8	20
2L53009	RL53	6	1/4	10
2L53010	RL53	8	1/8	10
2L53011	RL53	8	1/4	10
2L53013	RL53	10	1/4	10

**ASTA DOPPIA MASCHIO ANELLI  
SINGOLI ORIENTABILI (R56)**


Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2L56001	RL56	4	M5	25
2L56002	RL56	4	1/8	25
2L56007	RL56	6	M5	25
2L56008	RL56	6	1/8	25
2L56009	RL56	6	1/4	25
2L56010	RL56	8	1/8	25
2L56011	RL56	8	1/4	25
2L56012	RL56	8	3/8	25
2L56013	RL56	10	1/4	25
2L56014	RL56	10	3/8	10
2L56016	RL56	12	3/8	10
2L56017	RL56	12	1/2	10
2L56020	RL56	14	1/2	10

**L MASCHIO CONICO (R39C)**


Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2L39C02	RL39/C	4	1/8	50
2L39C08	RL39/C	6	1/8	50
2L39C09	RL39/C	6	1/4	50
2039Z07	RL39/Z	6	12x1 conico	50
2039Z08	RL39/Z	6	12x1.25 conico	50
2L39C10	RL39/C	8	1/8	50
2L39C11	RL39/C	8	1/4	50
2L39C13	RL39/C	10	1/4	25

**ASTA DOPPIA ANELLI  
DOPPI GIREVOLI (R51)**


Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2L51001	RL51	4	M5	25
2L51002	RL51	4	1/8	25
2L51007	RL51	6	M5	25
2L51008	RL51	6	1/8	25
2L51009	RL51	6	1/4	25
2L51010	RL51	8	1/8	25
2L51011	RL51	8	1/4	25
2L51013	RL51	10	1/4	10

**ASTA MASCHIO ANELLO  
SINGOLO ORIENTABILE (R54)**


Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2L54001	RL54	4	M5	50
2L54002	RL54	4	1/8	50
2L54007	RL54	6	M5	50
2L54008	RL54	6	1/8	50
2L54009	RL54	6	1/4	50
2L54010	RL54	8	1/8	50
2L54011	RL54	8	1/4	50
2L54012	RL54	8	3/8	25
2L54013	RL54	10	1/4	50
2L54014	RL54	10	3/8	25
2L54018	RL54	12	1/4	25
2L54016	RL54	12	3/8	25
2L54017	RL54	12	1/2	25
2L54020	RL54	14	1/2	25

**ASTA DOPPIA MASCHIO ANELLI  
DOPPI ORIENTABILI (R57)**


Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2L57001	RL57	4	M5	25
2L57002	RL57	4	1/8	25
2L57007	RL57	6	M5	25
2L57008	RL57	6	1/8	25
2L57009	RL57	6	1/4	25
2L57010	RL57	8	1/8	25
2L57011	RL57	8	1/4	25
2L57012	RL57	8	3/8	10
2L57013	RL57	10	1/4	10
2L57014	RL57	10	3/8	10
2L57016	RL57	12	3/8	10
2L57017	RL57	12	1/2	5



## RACCORDI AUTOMATICI IN OTTONE PER TUBI IN POLLICI E FILETTI UNF o NPT

### DIRITTO MASCHIO (RU1)



Codice	Rif.	Ø	F
2U01A02	RU1	1/8	10-32 UNF
2U01A03	RU1	1/8	1/8 NPT
2U01001	RU1	5/32	10-32 UNF
2U01002	RU1	5/32	1/8 NPT
2U01003	RU1	5/32	1/4 NPT
2U01000	RU1	1/4	10-32 UNF
2U01007	RU1	1/4	1/8 NPT
2U01008	RU1	1/4	1/4 NPT
2U01020	RU1	1/4	3/8 NPT
2U01009	RU1	5/16	1/8 NPT
2U01010	RU1	5/16	1/4 NPT
2U01011	RU1	5/16	3/8 NPT
2U01012	RU1	3/8	1/4 NPT
2U01013	RU1	3/8	3/8 NPT
2U01021	RU1	3/8	1/2 NPT
2U01014	RU1	1/2	3/8 NPT
2U01015	RU1	1/2	1/2 NPT

### DIRITTO FEMMINA (RU2)



Codice	Rif.	Ø	F
2U02A03	RU2	1/8	1/8 NPT
2U02001	RU2	5/32	1/8 NPT
2U02002	RU2	5/32	1/4 NPT
2U02005	RU2	1/4	1/8 NPT
2U02006	RU2	1/4	1/4 NPT
2U02007	RU2	5/16	1/8 NPT
2U02008	RU2	5/16	1/4 NPT

### DIRITTO INTERMEDIO (RU3)



Codice	Rif.	Ø
2003A01	R3	1/8
2L03001	RL3	5/32
2U03003	RU3	1/4
2L03004	RL3	5/16
2U03005	RU3	3/8
2U03006	RU3	1/2

### L INTERMEDIO (RU4)



Codice	Rif.	Ø
2004A01	R4	1/8
2L04001	RL4	5/32
2U04003	RU4	1/4
2L04004	RL4	5/16
2U04005	RU4	3/8
2U04006	RU4	1/2

### T INTERMEDIO (RU5)



Codice	Rif.	Ø
2005A01	R5	1/8
2L05001	RL5	5/32
2U05003	RU5	1/4
2L05004	RL5	5/16
2U05005	RU5	3/8
2U05006	RU5	1/2

### ADATTATORE FILETTATO (RU6)



Codice	Rif.	Ø	F
2U06A01	RU6	1/8	10-32 UNF
2U06A02	RU6	1/8	1/8 NPT
2U06001	RU6	5/32	10-32 UNF
2U06002	RU6	5/32	1/8 NPT
2U06003	RU6	5/32	1/4 NPT
2U06000	RU6	1/4	10-32 UNF
2U06007	RU6	1/4	1/8 NPT
2U06008	RU6	1/4	1/4 NPT
2U06020	RU6	1/4	3/8 NPT
2U06009	RU6	5/16	1/8 NPT
2U06010	RU6	5/16	1/4 NPT
2U06011	RU6	5/16	3/8 NPT
2U06012	RU6	3/8	1/4 NPT
2U06013	RU6	3/8	3/8 NPT
2U06022	RU6	3/8	1/2 NPT
2U06014	RU6	1/2	3/8 NPT
2U06015	RU6	1/2	1/2 NPT

### PROLUNGA (RU7)



Codice	Rif.	Ø
2007001	R7	5/32
2U07003	RU7	1/4
2L07004	RL7	5/16
2U07005	RU7	3/8
2U07006	RU7	1/2

### RIDUZIONE (RU8)



Codice	Rif.	Ø 1	Ø 2
2008A02	R8	5/32	1/8
2U08002	RU8	1/4	5/32
2L08004	RL8	5/16	5/32
2U08006	RU8	5/16	1/4
2U08007	RU8	3/8	1/4
2U08010	RU8	1/2	1/4
2U08011	RU8	1/2	5/16
2U08015	RU8	1/2	3/8

### TAPPO (RU9)



Codice	Rif.	Ø
2L10A01	RL9T	1/8
2L10001	RL9T	5/32
2U10003	RU9	1/4
2L10004	RL9T	5/16
2U10005	RU9	3/8
2U10006	RU9	1/2

### DIRITTO INTERMEDIO PASSALAMIERA (RU10)



Codice	Rif.	Ø	F
2011A01	R10	1/8	M8x0.75
2L11001	RL10	5/32	M11x1
2U11003	RU10	1/4	M13x1
2L11004	RL10	5/16	M15x1
2U11005	RU10	3/8	M17x1
2U11006	RU10	1/2	M22x1

### ASTA MASCHIO ANELLO SINGOLO GIREVOLE (RU15)



Codice	Rif.	Ø	F
2U14104	RU15	1/8	10-32 UNF
2U14001	RU15	5/32	10-32 UNF
2U14002	RU15	5/32	1/8 NPT
2U14106	RU15	1/4	10-32 UNF
2U14005	RU15	1/4	1/8 NPT
2U14007	RU15	1/4	1/4 NPT
2U14006	RU15	5/16	1/8 NPT
2U14008	RU15	5/16	1/4 NPT
2U14013	RU15	5/16	3/8 NPT
2U14009	RU15	3/8	1/4 NPT
2U14014	RU15	3/8	3/8 NPT
2U14011	RU15	1/2	3/8 NPT
2U14012	RU15	1/2	1/2 NPT

### ASTA MASCHIO ANELLO DOPIO GIREVOLE (RU16)



Codice	Rif.	Ø	F
2U15001	RU16	5/32	10-32 UNF
2U15002	RU16	5/32	1/8 NPT
2U15106	RU16	1/4	10-32 UNF
2U15005	RU16	1/4	1/8 NPT
2U15007	RU16	1/4	1/4 NPT
2U15006	RU16	5/16	1/8 NPT
2U15008	RU16	5/16	1/4 NPT
2U15013	RU16	5/16	3/8 NPT
2U15009	RU16	3/8	1/4 NPT
2U15014	RU16	3/8	3/8 NPT
2U15011	RU16	1/2	3/8 NPT
2U15012	RU16	1/2	1/2 NPT

**L MASCHIO GIREVOLE (RU31)**


Codice	Rif.	Ø	F
2U31001	RU31	5/32	10-32 UNF
2U31002	RU31	5/32	1/8 NPT
2U31003	RU31	5/32	1/4 NPT
2U31007	RU31	1/4	10-32 UNF
2U31008	RU31	1/4	1/8 NPT
2U31009	RU31	1/4	1/4 NPT
2U31010	RU31	5/16	1/8 NPT
2U31011	RU31	5/16	1/4 NPT
2U31012	RU31	5/16	3/8 NPT
2U31013	RU31	3/8	1/4 NPT
2U31014	RU31	3/8	3/8 NPT
2U31015	RU31	3/8	1/2 NPT
2U31017	RU31	1/2	3/8 NPT
2U31018	RU31	1/2	1/2 NPT

**T CENTRALE MASCHIO GIREVOLE (RU32)**


Codice	Rif.	Ø	F
2U32002	RU32	5/32	1/8 NPT
2U32003	RU32	5/32	1/4 NPT
2U32007	RU32	1/4	10-32 UNF
2U32008	RU32	1/4	1/8 NPT
2U32009	RU32	1/4	1/4 NPT
2U32010	RU32	5/16	1/8 NPT
2U32011	RU32	5/16	1/4 NPT
2U32012	RU32	5/16	3/8 NPT
2U32013	RU32	3/8	1/4 NPT
2U32014	RU32	3/8	3/8 NPT
2U32015	RU32	3/8	1/2 NPT
2U32017	RU32	1/2	3/8 NPT
2U32018	RU32	1/2	1/2 NPT

**ASTA MASCHIO ANELLO SINGOLO ORIENTABILE (RU54)**


Codice	Rif.	Ø	F
2U54001	RU54	5/32	10-32 UNF
2U54002	RU54	5/32	1/8 NPT
2U54007	RU54	1/4	10-32 UNF
2U54008	RU54	1/4	1/8 NPT
2U54009	RU54	1/4	1/4 NPT
2U54010	RU54	5/16	1/8 NPT
2U54011	RU54	5/16	1/4 NPT
2U54012	RU54	5/16	3/8 NPT
2U54013	RU54	3/8	1/4 NPT
2U54014	RU54	3/8	3/8 NPT
2U54016	RU54	1/2	3/8 NPT
2U54017	RU54	1/2	1/2 NPT

**ASTA MASCHIO ANELLO DOPPIO ORIENTABILE (RU55)**


Codice	Rif.	Ø	F
2U55001	RU55	5/32	10-32 UNF
2U55002	RU55	5/32	1/8 NPT
2U55007	RU55	1/4	10-32 UNF
2U55008	RU55	1/4	1/8 NPT
2U55009	RU55	1/4	1/4 NPT
2U55010	RU55	5/16	1/8 NPT
2U55011	RU55	5/16	1/4 NPT
2U55012	RU55	5/16	3/8 NPT
2U55013	RU55	3/8	1/4 NPT
2U55014	RU55	3/8	3/8 NPT
2U55016	RU55	1/2	3/8 NPT
2U55017	RU55	1/2	1/2 NPT

**ASTA DOPPIA MASCHIO ANELLI SINGOLI ORIENTABILI (RU56)**


Codice	Rif.	Ø	F
2U56001	RU56	5/32	10-32 UNF
2U56002	RU56	5/32	1/8 NPT
2U56007	RU56	1/4	10-32 UNF
2U56008	RU56	1/4	1/8 NPT
2U56009	RU56	1/4	1/4 NP
2U56010	RU56	5/16	1/8 NPT
2U56011	RU56	5/16	1/4 NPT
2U56012	RU56	5/16	3/8 NPT
2U56013	RU56	3/8	1/4 NPT
2U56014	RU56	3/8	3/8 NPT
2U56016	RU56	1/2	3/8 NPT
2U56017	RU56	1/2	1/2 NPT

**ASTA DOPPIA MASCHIO ANELLI DOPPI ORIENTABILI (RU57)**


Codice	Rif.	Ø	F
2U57001	RU57	5/32	10-32 UNF
2U57002	RU57	5/32	1/8 NPT
2U57007	RU57	1/4	10-32 UNF
2U57008	RU57	1/4	1/8 NPT
2U57009	RU57	1/4	1/4 NPT
2U57010	RU57	5/16	1/8 NPT
2U57011	RU57	5/16	1/4 NPT
2U57012	RU57	5/16	3/8 NPT
2U57013	RU57	3/8	1/4 NPT
2U57014	RU57	3/8	3/8 NPT
2U57016	RU57	1/2	3/8 NPT
2U57017	RU57	1/2	1/2 NPT


**ADATTATORI E TAPPI PER FILETTI G (BSPP) E NPT**
**AU5/G - ADATTATORE NPT FEMMINA G (BSPP) MASCHIO**


Codice	Rif.	F	F1
2105100U	AU5/G	M5	10-32 UNF
2105101U	AU5/G	G 1/8	1/8 NPT
2105103U	AU5/G	G 1/4	1/4 NPT
2105105U	AU5/G	G 3/8	3/8 NPT
2105107U	AU5/G	G 1/2	1/2 NPT

**AU5/N - ADATTATORE NPT MASCHIO G (BSPP) FEMMINA**


Codice	Rif.	F	F1
2105200U	AU5/N	10-32 UNF	M5
2105201U	AU5/N	1/8 NPT	G 1/8
2105203U	AU5/N	1/4 NPT	G 1/4
2105205U	AU5/N	3/8 NPT	G 3/8
2105207U	AU5/N	1/2 NPT	G 1/2

**AU7 - TAPPO MASCHIO NPT**


Codice	Rif.	F
2107000U	AU7	10-32 UNF
2107001U	AU7	1/8 NPT
2107002U	AU7	1/4 NPT
2107003U	AU7	3/8 NPT
2107004U	AU7	1/2 NPT



## RACCORDI AUTOMATICI IN TECNOPOLIMERO PER TUBI IN mm E FILETTI G (BSP) o METRICI

### DIRITTO INTERMEDIO TECNOPLIMERO (R19)



Codice	Rif.	Ø1	Ø2	Quantità
2019001	RL19	4	4	50
2019002	R19	5	5	50
2019003	RL19	6	6	50
2019004	RL19	8	8	50
2019005	RL19	10	10	50
2019006	RL19	12	12	25
2019303	RL19	6	4	50
2019304	RL19	8	6	50
2019305	RL19	10	8	50
2019306	RL19	12	10	25

### L INTERMEDIO TECNOPLIMERO (R21)



Codice	Rif.	Ø	Quantità
2121001	RL21	4	50
2021002	R21	5	50
2121003	RL21	6	50
2121004	RL21	8	50
2021005	RL21	10	50
2021006	RL21	12	25

### Y MASCHIO TECNOPLIMERO (R23/M)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2123401	RL23/M	4	M5	25
2123402	RL23/M	4	1/8	25
2123403	RL23/M	4	1/4	25
2123406	RL23/M	6	1/8	25
2123407	RL23/M	6	1/4	25
2123409	RL23/M	8	1/8	25
2123410	RL23/M	8	1/4	25
2123412	RL23/M	8	3/8	25
2123413	RL23/M	10	1/4	10
2123415	RL23/M	10	3/8	10
2123419	RL23/M	12	3/8	10
2123420	RL23/M	12	1/2	10

### ANELLO SINGOLO TECNOPLIMERO (R28)



Codice	Rif.	Ø	Ø PER:	Quantità
2012102	R28	4	1/8	50
2012104	R28	5	1/8	50
2012106	R28	6	1/8	50
2012107	R28	6	1/4	50
2012108	R28	8	1/8	50
2012109	R28	8	1/4	50
2012110	R28	8	3/8	50
2012111	R28	10	1/4	50
2012112	R28	10	3/8	50
2012113	R28	12	1/4	50
2012114	R28	12	3/8	50
2012115	R28	12	1/2	50

Utilizzare con aste Serie D

### ASTA MASCHIO ANELLO SINGOLO GIREVOLE TECNOPLIMERO (R20)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2020001	RL20	4	M5	50
2020002	RL20	4	1/8	50
2020003	R20	5	M5	50
2020004	R20	5	1/8	50
2020016	RL20	6	M5	50
2020005	RL20	6	1/8	50
2020007	RL20	6	1/4	50
2020006	RL20	8	1/8	50
2020008	RL20	8	1/4	50
2020009	RL20	10	1/4	50
2120017	RL20	10	3/8	25
2020010	RL20	12	1/4	25
2020011	RL20	12	3/8	20
2020012	RL20	12	1/2	25

### T INTERMEDIO TECNOPLIMERO (R22)



Codice	Rif.	Ø	Quantità
2122001	RL22	4	50
2022002	R22	5	50
2122003	RL22	6	50
2122004	RL22	8	50
2022005	RL22	10	25
2022006	RL22	12	20

### Y CON ADATTATORE TECNOPLIMERO (R24)



Codice	Rif.	Ø1	Ø2 X 2	Quantità
2024001	RL24	4	4	50
2024003	RL24	6	6	50
2124004	RL24	8	8	50
2124005	RL24	10	10	25
2124006	RL24	12	12	25
2124301	RL24	6	4	50
2124303	RL24	8	6	50
2124306	RL24	10	8	25
2124309	RL24	12	10	25

### ANELLO DOPIO TECNOPLIMERO (R29)



Codice	Rif.	Ø	Ø PER:	Quantità
2013102	R29	4	1/8	50
2013104	R29	5	1/8	50
2013106	R29	6	1/8	50
2013107	R29	6	1/4	50
2013108	R29	8	1/8	50
2013109	R29	8	1/4	50
2013110	R29	8	3/8	50
2013111	R29	10	1/4	50
2013112	R29	10	3/8	50
2013113	R29	12	1/4	50
2013114	R29	12	3/8	50
2013115	R29	12	1/2	50

Utilizzare con aste Serie D

### ASTA MASCHIO ANELLO DOPIO GIREVOLE TECNOPLIMERO (R20/A)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2020A01	R20/A	4	M5	50
2020A02	R20/A	4	1/8	50
2020A03	R20/A	5	M5	50
2020A04	R20/A	5	1/8	50
2020A05	R20/A	6	1/8	50
2020A07	R20/A	6	1/4	50
2020A06	R20/A	8	1/8	50
2020A08	R20/A	8	1/4	25
2020A09	R20/A	10	1/4	25
2020A10	R20/A	12	1/4	25
2020A11	R20/A	12	3/8	20
2020A12	R20/A	12	1/2	25

### Y TECNOPLIMERO (R23)



Codice	Rif.	Ø1	Ø2 X 2	Quantità
2023001	RL23	4	4	50
2023002	R23	5	5	50
2023003	RL23	6	6	50
2023004	RL23	8	8	50
2123005	RL23	10	10	25
2123006	RL23	12	12	25
2123301	RL23	6	4	50
2123303	RL23	8	6	50
2123306	RL23	10	8	25
2123309	RL23	12	10	25

### Y LATERALE MASCHIO TECNOPLIMERO (R25)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2125001	RL25	4	M5	10
2125002	RL25	4	M7	10
2125003	RL25	4	1/8	10
2125004	RL25	6	1/8	10
2125005	RL25	6	1/4	10
2125008	RL25	8	1/4	10
2125009	RL25	8	3/8	10

### L MASCHIO GIREVOLE TECNOPLIMERO (R34)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2134001	RL34	4	M5	50
2134020	RL34	4	M7	50
2134002	RL34	4	1/8	50
2134003	RL34	4	1/4	50
2134006	RL34	6	M5	50
2134021	RL34	6	M7	50
2134007	RL34	6	1/8	50
2134008	RL34	6	1/4	50
2134009	RL34	8	1/8	50
2134010	RL34	8	1/4	50
2134011	RL34	8	3/8	50
2134013	RL34	10	1/4	50
2134014	RL34	10	3/8	25
2134016	RL34	12	3/8	25
2134017	RL34	12	1/2	25

**L FEMMINA GIREVOLE  
TECNOPLIMERO (R34/F)**


Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2L34F01	RL34/F	4	M5	50
2L34F05	RL34/F	4	1/8	50
2L34F06	RL34/F	6	M5	50
2L34F07	RL34/F	6	1/8	50
2L34F08	RL34/F	6	1/4	50
2L34F09	RL34/F	8	1/8	50
2L34F10	RL34/F	8	1/4	50
2L34F13	RL34/F	10	1/4	25
2L34F14	RL34/F	10	3/8	25
2L34F16	RL34/F	12	3/8	25
2L34F17	RL34/F	12	1/2	25

**L MASCHIO GIREVOLE PROLUNGATO  
TECNOPLIMERO (R36)**


Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2L36001	RL36	4	M5	50
2L36020	RL36	4	M7	50
2L36002	RL36	4	1/8	50
2L36006	RL36	6	M5	50
2L36021	RL36	6	M7	50
2L36007	RL36	6	1/8	50
2L36008	RL36	6	1/4	50
2L36009	RL36	8	1/8	50
2L36010	RL36	8	1/4	50
2L36012	RL36	10	1/4	25

**Y DOPPIO TECNOLIMERO  
INGRESSO  
FILETTATO (R43)**


Codice	Rif.	Ø1	FIL.	Quantità
2L43001	RL43	4	M5	10
2L43002	RL43	4	1/8	10
2L43003	RL43	4	1/4	10
2L43008	RL43	6	1/8	10
2L43009	RL43	6	1/4	10

**CURVA AD INNESTO (R46)**


Codice	Rif.	Ø	Quantità
2L46001	RL46	4	50
2L46002	RL46	6	50
2L46003	RL46	8	50
2L46004	RL46	10	25

**T CENTRALE MASCHIO GIREVOLE  
TECNOPLIMERO (R35)**


Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2L35001	RL35	4	M5	50
2L35020	RL35	4	M7	50
2L35002	RL35	4	1/8	50
2L35003	RL35	4	1/4	50
2L35006	RL35	6	M5	50
2L35007	RL35	6	1/8	50
2L35008	RL35	6	1/4	50
2L35009	RL35	8	1/8	50
2L35010	RL35	8	1/4	50
2L35011	RL35	8	3/8	50
2L35013	RL35	10	1/4	25
2L35014	RL35	10	3/8	25
2L35016	RL35	12	3/8	25
2L35017	RL35	12	1/2	20

**T CENTRALE MASCHIO  
GIREVOLE PROLUNGATO  
TECNOPLIMERO (R37)**


Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2L37001	RL37	4	M5	50
2L37020	RL37	4	M7	50
2L37002	RL37	4	1/8	50
2L37006	RL37	6	M5	50
2L37007	RL37	6	1/8	50
2L37008	RL37	6	1/4	50
2L37009	RL37	8	1/8	50
2L37010	RL37	8	1/4	50
2L37012	RL37	10	1/4	25

**COLLETTORE MULTIPLO  
TECNOPLIMERO (R44)**


Codice	Rif.	Ø1 X 2	Ø2 X 3	Quantità
2L44001	RL44	6	4	10
2L44003	RL44	8	6	10

**CURVA AD INNESTO  
PROLUNGATA (R47)**


Codice	Rif.	Ø	Quantità
2L47001	RL47	4	50
2L47002	RL47	6	50
2L47003	RL47	8	50

**T AD INNESTO  
CENTRALE (R48)**


Codice	Rif.	Ø	Quantità
2L48001	RL48	4	10
2L48002	RL48	6	10
2L48003	RL48	8	10
2L48004	RL48	10	10

**T CENTRALE FEMMINA GIREVOLE  
TECNOPLIMERO (R35/F)**


Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2L35F01	RL35/F	4	M5	50
2L35F06	RL35/F	6	M5	50
2L35F07	RL35/F	6	1/8	50
2L35F08	RL35/F	6	1/4	25
2L35F09	RL35/F	8	1/8	50
2L35F10	RL35/F	8	1/4	25
2L35F13	RL35/F	10	1/4	25
2L35F14	RL35/F	10	3/8	25
2L35F16	RL35/F	12	3/8	25
2L35F17	RL35/F	12	1/2	20

**Y DOPPIO  
TECNOPLIMERO (R42)**


Codice	Rif.	Ø1 X 4	Ø2	Quantità
2L42001	RL42	4	4	10
2L42002	RL42	4	6	10
2L42004	RL42	6	6	10
2L42005	RL42	6	8	10

**COLLETTORE MULTIPLO  
INGRESSO FILETTATO  
TECNOPLIMERO (R45)**


Codice	Rif.	FIL.	Ø1	Ø2 X 3	Quantità
2L45001	RL45	1/8	6	4	10
2L45002	RL45	1/4	6	4	10
2L45007	RL45	1/8	8	6	10
2L45008	RL45	1/4	8	6	10
2L45009	RL45	3/8	8	6	10

**T AD INNESTO  
LATERALE (R49)**


Codice	Rif.	Ø	Quantità
2L49001	RL49	4	10
2L49003	RL49	6	10
2L49004	RL49	8	10
2L49005	RL49	10	10
2L49006	RL49	12	10

## CARTUCCE E ACCESSORI

### CARTUCCIA IN OTTONE CON FILETTO (R26)



Codice	Rif.	Ø	Coppia di serraggio su sedi in materiale plastico [Nm]	Coppia di serraggio su sedi metalliche [Nm]	Quantità
<b>SERIE R</b>					
2026A02	R26	3	0.6	0.8	50
2026A01	R26	3.17 ▲	0.6	0.8	50
2026001	R26	4 ▲	0.8	1	50
2026002	R26	5	0.8	1.5	50
2026003	R26	6	0.8	1.2	50
2026004	R26	8 ▲	1	1.8	50
2026005	R26	10	0.8	2	50
2026006	R26	12	0.8	2	50

▲ Ø 3.17 = Ø 1/8"; Ø 4 = Ø 5/32"; Ø 8 = Ø 5/16"

### MASCHIO PER SEDE CARTUCCIA R26



Codice	Rif.	Quantità
2025020	MA R26 3-3.17	25
2025021	MA R26 4	25
2025022	MA R26 5	25
2025023	MA R26 6	25
2025024	MA R26 8	25
2025025	MA R26 10	25
2025026	MA R26 12	25

### UTENSILE PREPARAZIONE SEDE R26



Codice	Rif.
2025010	UT.SE. R26 3-3.17
2025011	UT.SE. R26 4
2025012	UT.SE. R26 5
2025013	UT.SE. R26 6
2025014	UT.SE. R26 8
2025015	UT.SE. R26 10
2025016	UT.SE. R26 12

### R41 - CHIAVE PER CARTUCCIA R26



Codice	Rif.	Ø	Quantità
2041001	R41	4	25
2041002	R41	5	25
2041003	R41	6	25
2041004	R41	8	25
2041005	R41	10	25
2041006	R41	12	25

### CARTUCCIA IN OTTONE A COMPRESIONE (R27)



Codice	Rif.	Ø	Quantità
<b>SERIE R</b>			
2027001	R27	4 ▲	50
2027002	R27	5	50
2027003	R27	6	50
2027004	R27	8 ▲	50
2027005	R27	10	50
2027006	R27	12	50

▲ Ø 4 = Ø 5/32"; Ø 8 = Ø 5/16"

### UTENSILE PREPARAZIONE SEDE R27



Codice	Rif.
<b>PER ALLUMINIO</b>	
2027021	UT.SE. R27 AL. 4
2027022	UT.SE. R27 AL. 5
2027023	UT.SE. R27 AL. 6
2027024	UT.SE. R27 AL. 8
2027025	UT.SE. R27 AL. 10
2027026	UT.SE. R27 AL. 12

<b>PER MATERIE PLASTICHE</b>	
2027011	UT.SE. R27 P. 4
2027012	UT.SE. R27 P. 5
2027013	UT.SE. R27 P. 6
2027014	UT.SE. R27 P. 8
2027015	UT.SE. R27 P. 10
2027016	UT.SE. R27 P. 12

### R17 - CHIAVE SMONTAGGIO



Codice	Rif.	Ø Tubo	Quantità
2L17001	RL17	da 3 a 10	50
2017001	R17	da 4 a 14	50

## RACCORDI SERIE F-E PLUS

### DATI TECNICI

Attacco filettato		Metrici: M5
Diametro		G (BSP)*: 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2
Range di temperatura	°C	Ø 4 - Ø 6 - Ø 8 - Ø 10
	°F	- 20 ÷ + 150
Range di pressione	bar	- 4 ÷ 302
	MPa	- 0.99 ÷ +16
Tubo consigliato		- 0.099 ÷ +1.6
Fluido		Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Poliammide 12 - Polipropilene
		PTFE per temperature superiori a 60°C
		Vuoto - Aria compressa
Certificazioni		

### \* Filetti metrici cilindrici a norma ISO 262

Filetti cilindrici a norma ISO 228-1, designati con la lettera G. Corrispondono anche alla designazione BSP o più precisamente BSPP (P sta per Parallel).  
Filetti conici a norma ISO 7-1, designati con la R. Corrispondono anche alla designazione BSP o più precisamente BSPT (T sta per Tapered).

### DIRITTO CILINDRICO MASCHIO R1 F-E PLUS



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2FP0101	R1 F-E-P	4	M5	50
2FP0102	R1 F-E-P	4	1/8	50
2FP0103	R1 F-E-P	4	1/4	50
2FP0100	R1 F-E-P	6	M5	50
2FP0107	R1 F-E-P	6	1/8	50
2FP0108	R1 F-E-P	6	1/4	50
2FP0109	R1 F-E-P	8	1/8	50
2FP0110	R1 F-E-P	8	1/4	50
2FP0111	R1 F-E-P	8	3/8	50
2FP0112	R1 F-E-P	10	1/4	50
2FP0113	R1 F-E-P	10	3/8	50
2FP0122	R1 F-E-P	10	1/2	25

### DIRITTO INTERMEDIO R3 F-E PLUS



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2FP0301	R3 F-E-P	4	M11x1	50
2FP0303	R3 F-E-P	6	M13x1	50
2FP0304	R3 F-E-P	8	M15x1	50
2FP0305	R3 F-E-P	10	M17x1	50

### ADATTATORE FILETTATO R6 F-E



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2F06001	R6 F-E	4	M5	50
2F06002	R6 F-E	4	1/8	50
2F06003	R6 F-E	4	1/4	50
2F06000	R6 F-E	6	M5	50
2F06007	R6 F-E	6	1/8	50
2F06008	R6 F-E	6	1/4	50
2F06009	R6 F-E	8	1/8	50
2F06010	R6 F-E	8	1/4	50
2F06011	R6 F-E	8	3/8	50
2F06012	R6 F-E	10	1/4	50
2F06013	R6 F-E	10	3/8	50

### DIRITTO CONICO MASCHIO R1C F-E PLUS



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2FP1C02	R1/C F-E-P	4	1/8	50
2FP1C07	R1/C F-E-P	6	1/8	50
2FP1C08	R1/C F-E-P	6	1/4	50
2FP1C09	R1/C F-E-P	8	1/8	50
2FP1C10	R1/C F-E-P	8	1/4	50
2FP1C11	R1/C F-E-P	8	3/8	50
2FP1C13	R1/C F-E-P	10	1/4	50
2FP1C14	R1/C F-E-P	10	3/8	50

### L INTERMEDIO R4 F-E PLUS



Codice	Rif.	Ø	Quantità
2FP0401	R4 F-E-P	4	50
2FP0403	R4 F-E-P	6	50
2FP0404	R4 F-E-P	8	50
2FP0405	R4 F-E-P	10	50

### DIRITTO INTERMEDIO PASSALAMIERA R10 F-E PLUS



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2FP1101	R10 F-E-P	4	M11x1	50
2FP1103	R10 F-E-P	6	M13x1	50
2FP1104	R10 F-E-P	8	M15x1	50
2FP1105	R10 F-E-P	10	M17x1	25

### DIRITTO FEMMINA R2 F-E PLUS



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2FP0201	R2 F-E-P	4	1/8	50
2FP0205	R2 F-E-P	6	1/8	50
2FP0206	R2 F-E-P	6	1/4	50
2FP0207	R2 F-E-P	8	1/8	50
2FP0208	R2 F-E-P	8	1/4	50
2FP0211	R2 F-E-P	10	1/4	50

### T INTERMEDIO R5 F-E PLUS



Codice	Rif.	Ø	Quantità
2FP0501	R5 F-E-P	4	50
2FP0503	R5 F-E-P	6	50
2FP0504	R5 F-E-P	8	50
2FP0505	R5 F-E-P	10	20

### L MASCHIO CILINDRICO GIREVOLE R31 F-E PLUS



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2FP3101	R31 F-E-P	4	M5	50
2FP3102	R31 F-E-P	4	1/8	50
2FP3103	R31 F-E-P	4	1/4	50
2FP3107	R31 F-E-P	6	M5	50
2FP3108	R31 F-E-P	6	1/8	50
2FP3109	R31 F-E-P	6	1/4	50
2FP3110	R31 F-E-P	8	1/8	50
2FP3111	R31 F-E-P	8	1/4	50
2FP3112	R31 F-E-P	8	3/8	50
2FP3113	R31 F-E-P	10	1/4	50
2FP3114	R31 F-E-P	10	3/8	25
2FP3115	R31 F-E-P	10	1/2	25

**L MASCHIO CONICO GIREVOLE R31C F-E PLUS**


Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2FP2C02	R31/C F-E P	4	1/8	50
2FP2C03	R31/C F-E P	4	1/4	50
2FP2C08	R31/C F-E P	6	1/8	50
2FP2C09	R31/C F-E P	6	1/4	50
2FP2C10	R31/C F-E P	8	1/8	50
2FP2C11	R31/C F-E P	8	1/4	50
2FP2C12	R31/C F-E P	8	3/8	50
2FP2C13	R31/C F-E P	10	1/4	25
2FP2C14	R31/C F-E P	10	3/8	25

**T LATERALE MASCHIO CILINDRICO GIREVOLE R38 F-E PLUS**


Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2FP3802	R38 F-E P	4	1/8	50
2FP3808	R38 F-E P	6	1/8	50
2FP3809	R38 F-E P	6	1/4	50
2FP3810	R38 F-E P	8	1/8	50
2FP3811	R38 F-E P	8	1/4	50
2FP3813	R38 F-E P	10	1/4	25
2FP3814	R38 F-E P	10	3/8	25

**T CENTRALE MASCHIO CILINDRICO GIREVOLE R32 F-E PLUS**


Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2FP3202	R32 F-E P	4	1/8	50
2FP3208	R32 F-E P	6	1/8	50
2FP3209	R32 F-E P	6	1/4	50
2FP3210	R32 F-E P	8	1/8	50
2FP3211	R32 F-E P	8	1/4	50
2FP3212	R32 F-E P	8	3/8	50
2FP3213	R32 F-E P	10	1/4	25
2FP3214	R32 F-E P	10	3/8	25

**L MASCHIO CONICO R39C F-E PLUS**


Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2FP4C02	R39/C F-E P	4	1/8	50
2FP4C08	R39/C F-E P	6	1/8	50
2FP4C09	R39/C F-E P	6	1/4	50
2FP4C10	R39/C F-E P	8	1/8	50
2FP4C11	R39/C F-E P	8	1/4	50
2FP4C12	R39/C F-E P	8	3/8	50
2FP4C13	R39/C F-E P	10	1/4	25

**RACCORDI SERIE F-NSF PLUS**
**DATI TECNICI**

Attacco filettato

Diametro

Range di temperatura

Range di pressione

Tubo consigliato

Fluido

Certificazioni

 °C  
°F  
bar  
MPa

G (BSP)\*: 1/8 - 1/4

Ø 4 - Ø 6

- 20 ÷ + 150

- 4 ÷ 302

- 0.99 ÷ +1.6

- 0.099 ÷ +1.6

PTFE

Vuoto - Aria compressa



\* Filetti cilindrici a norma ISO 228-1, designati con la lettera G. Corrispondono anche alla designazione BSP o più precisamente BSPP (P sta per Parallel).

**DIRITTO CILINDRICO MASCHIO R1 F-NSF PLUS**


Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2FP0152	R1 F-NSF P	4	1/8	50
2FP0153	R1 F-NSF P	4	1/4	50
2FP0157	R1 F-NSF P	6	1/8	50
2FP0158	R1 F-NSF P	6	1/4	50

**T CENTRALE MASCHIO CILINDRICO GIREVOLE R32 F-NSF PLUS**


Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2FP3252	R32 F-NSF P	4	1/8	50
2FP3253	R32 F-NSF P	4	1/4	50
2FP3260	R32 F-NSF P	6	1/8	50
2FP3261	R32 F-NSF P	6	1/4	50

**T LATERALE MASCHIO CILINDRICO GIREVOLE R38 F-NSF PLUS**


Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2FP3852	R38 F-NSF P	4	1/8	50
2FP3853	R38 F-NSF P	4	1/4	50
2FP3858	R38 F-NSF P	6	1/8	50
2FP3859	R38 F-NSF P	6	1/4	50

**L MASCHIO CILINDRICO GIREVOLE R31 F-NSF PLUS**


Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2FP3152	R31 F-NSF P	4	1/8	50
2FP3153	R31 F-NSF P	4	1/4	50
2FP3158	R31 F-NSF P	6	1/8	50
2FP3159	R31 F-NSF P	6	1/4	50

## RACCORDI SERIE F-E / SERIE F-NSF

DATI TECNICI		SERIE F-E	SERIE F-NSF
Attacco filettato		M5 - G1/8" - G1/4" - G3/8" - G1/2"	
Diámetro	mm	Ø 4 - Ø 6 - Ø 8 - Ø 10	
Range di temperatura	°C	- 20 ÷ + 150	
	°F	- 4 ÷ 302	
Range di pressione		- 0.99 bar - 16 bar / - 0.099 MPa - 1.6 MPa	
Tubo consigliato		Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Poliammide 12 - Polipropilene	PTFE
Certificazioni			

### DIRITTO CILINDRICO MASCHIO R1 F



Serie F-E		Serie F-NSF		Ø	FIL.	Quantità
Codice	Rif.	Codice	Rif.			
2F01001	R1 F-E	2F01051	R1 F-NSF	4	M5	50
2F01002	R1 F-E	2F01052	R1 F-NSF	4	1/8	50
2F01003	R1 F-E	2F01053	R1 F-NSF	4	1/4	50
2F01000	R1 F-E	2F01050	R1 F-NSF	6	M5	50
2F01007	R1 F-E	2F01057	R1 F-NSF	6	1/8	50
2F01008	R1 F-E	2F01058	R1 F-NSF	6	1/4	50
2F01009	R1 F-E	2F01059	R1 F-NSF	8	1/8	50
2F01010	R1 F-E	2F01060	R1 F-NSF	8	1/4	50
2F01011	R1 F-E	2F01061	R1 F-NSF	8	3/8	50
2F01012	R1 F-E	2F01062	R1 F-NSF	10	1/4	50
2F01013	R1 F-E	2F01063	R1 F-NSF	10	3/8	50
2F01022	R1 F-E	2F01072	R1 F-NSF	10	1/2	50

### DIRITTO INTERMEDIO R3 F



Serie F-E		Serie F-NSF		Ø	FIL.	Quantità
Codice	Rif.	Codice	Rif.			
2F03001	R3 F-E	2F03051	R3 F-NSF	4	M13X1	50
2F03003	R3 F-E	2F03053	R3 F-NSF	6	M15X1	50
2F03004	R3 F-E	2F03054	R3 F-NSF	8	M17X1	50
2F03005	R3 F-E	2F03055	R3 F-NSF	10	M20X1	50

### ADATTATORE FILETTATO R6 F



Serie F-E		Serie F-NSF		Ø	FIL.	Quantità
Codice	Rif.	Codice	Rif.			
2F06001	R6 F-E	2F06051	R6 F-NSF	4	M5	50
2F06002	R6 F-E	2F06052	R6 F-NSF	4	1/8	50
2F06003	R6 F-E	2F06053	R6 F-NSF	4	1/4	50
2F06000	R6 F-E	2F06050	R6 F-NSF	6	M5	50
2F06007	R6 F-E	2F06057	R6 F-NSF	6	1/8	50
2F06008	R6 F-E	2F06058	R6 F-NSF	6	1/4	50
2F06009	R6 F-E	2F06059	R6 F-NSF	8	1/8	50
2F06010	R6 F-E	2F06060	R6 F-NSF	8	1/4	50
2F06011	R6 F-E	2F06061	R6 F-NSF	8	3/8	50
2F06012	R6 F-E	2F06062	R6 F-NSF	10	1/4	50
2F06013	R6 F-E	2F06063	R6 F-NSF	10	3/8	50

### DIRITTO CONICO MASCHIO R1C F



Serie F-E		Serie F-NSF		Ø	FIL.	Quantità
Codice	Rif.	Codice	Rif.			
2F01C02	R1C F-E	2F01C52	R1C F-NSF	4	1/8	50
2F01C07	R1C F-E	2F01C57	R1C F-NSF	6	1/8	50
2F01C08	R1C F-E	2F01C58	R1C F-NSF	6	1/4	50
2F01C09	R1C F-E	2F01C59	R1C F-NSF	8	1/8	50
2F01C10	R1C F-E	2F01C60	R1C F-NSF	8	1/4	50
2F01C11	R1C F-E	2F01C61	R1C F-NSF	8	3/8	50
2F01C13	R1C F-E	2F01C63	R1C F-NSF	10	1/4	50
2F01C14	R1C F-E	2F01C64	R1C F-NSF	10	3/8	25

### L INTERMEDIO R4 F



Serie F-E		Serie F-NSF		Ø	Quantità
Codice	Rif.	Codice	Rif.		
2F04001	R4 F-E	2F04051	R4 F-NSF	4	50
2F04003	R4 F-E	2F04053	R4 F-NSF	6	50
2F04004	R4 F-E	2F04054	R4 F-NSF	8	50
2F04005	R4 F-E	2F04055	R4 F-NSF	10	50

### DIRITTO INTERMEDIO PASSALAMIERA R10 F



Serie F-E		Serie F-NSF		Ø	FIL.	Quantità
Codice	Rif.	Codice	Rif.			
2F11001	R10 F-E	2F11051	R10 F-NSF	4	M13x1	50
2F11003	R10 F-E	2F11053	R10 F-NSF	6	M15x1	50
2F11004	R10 F-E	2F11054	R10 F-NSF	8	M17x1	50
2F11005	R10 F-E	2F11055	R10 F-NSF	10	M20x1	25

### DIRITTO FEMMINA R2 F



Serie F-E		Serie F-NSF		Ø	FIL.	Quantità
Codice	Rif.	Codice	Rif.			
2F02001	R2 F-E	2F02051	R2 F-NSF	4	1/8	50
2F02005	R2 F-E	2F02055	R2 F-NSF	6	1/8	50
2F02006	R2 F-E	2F02056	R2 F-NSF	6	1/4	50
2F02007	R2 F-E	2F02057	R2 F-NSF	8	1/8	50
2F02008	R2 F-E	2F02058	R2 F-NSF	8	1/4	50
2F02011	R2 F-E	2F02061	R2 F-NSF	10	1/4	50

### T INTERMEDIO R5 F



Serie F-E		Serie F-NSF		Ø	Quantità
Codice	Rif.	Codice	Rif.		
2F05001	R5 F-E	2F05051	R5 F-NSF	4	50
2F05003	R5 F-E	2F05053	R5 F-NSF	6	50
2F05004	R5 F-E	2F05054	R5 F-NSF	8	50
2F05005	R5 F-E	2F05055	R5 F-NSF	10	20

### L MASCHIO CILINDRICO GIREVOLE R31 F



Serie F-E		Serie F-NSF		Ø	FIL.	Quantità
Codice	Rif.	Codice	Rif.			
2F31001	R31 F-E	2F31051	R31 F-NSF	4	M5	50
2F31002	R31 F-E	2F31052	R31 F-NSF	4	1/8	50
2F31003	R31 F-E	2F31053	R31 F-NSF	4	1/4	50
2F31007	R31 F-E	2F31057	R31 F-NSF	6	M5	50
2F31008	R31 F-E	2F31058	R31 F-NSF	6	1/8	50
2F31009	R31 F-E	2F31059	R31 F-NSF	6	1/4	50
2F31010	R31 F-E	2F31060	R31 F-NSF	8	1/8	50
2F31011	R31 F-E	2F31061	R31 F-NSF	8	1/4	50
2F31012	R31 F-E	2F31062	R31 F-NSF	8	3/8	50
2F31013	R31 F-E	2F31063	R31 F-NSF	10	1/4	50
2F31014	R31 F-E	2F31064	R31 F-NSF	10	3/8	25
2F31015	R31 F-E	2F31065	R31 F-NSF	10	1/2	25

### L MASCHIO CONICO GIREVOLE R31C F



Serie F-E		Serie F-NSF		Ø	FIL.	Quantità
Codice	Rif.	Codice	Rif.			
2F31C02	R31C F-E	2F31C52	R31C F-NSF	4	1/8	50
2F31C03	R31C F-E	2F31C53	R31C F-NSF	4	1/4	50
2F31C08	R31C F-E	2F31C58	R31C F-NSF	6	1/8	50
2F31C09	R31C F-E	2F31C59	R31C F-NSF	6	1/4	50
2F31C10	R31C F-E	2F31C60	R31C F-NSF	8	1/8	50
2F31C11	R31C F-E	2F31C61	R31C F-NSF	8	1/4	50
2F31C12	R31C F-E	2F31C62	R31C F-NSF	8	3/8	50
2F31C13	R31C F-E	2F31C63	R31C F-NSF	10	1/4	25
2F31C14	R31C F-E	2F31C64	R31C F-NSF	10	3/8	25

### NOTE

### T CENTRALE MASCHIO CILINDRICO GIREVOLE R32 F



Serie F-E		Serie F-NSF		Ø	FIL.	Quantità
Codice	Rif.	Codice	Rif.			
2F32002	R32 F-E	2F32052	R32 F-NSF	4	1/8	50
2F32008	R32 F-E	2F32058	R32 F-NSF	6	1/8	50
2F32009	R32 F-E	2F32059	R32 F-NSF	6	1/4	50
2F32010	R32 F-E	2F32060	R32 F-NSF	8	1/8	50
2F32011	R32 F-E	2F32061	R32 F-NSF	8	1/4	50
2F32012	R32 F-E	2F32062	R32 F-NSF	8	3/8	50
2F32013	R32 F-E	2F32063	R32 F-NSF	10	1/4	25
2F32014	R32 F-E	2F32064	R32 F-NSF	10	3/8	25

### T LATERALE MASCHIO CILINDRICO GIREVOLE R38 F



Serie F-E		Serie F-NSF		Ø	FIL.	Quantità
Codice	Rif.	Codice	Rif.			
2F38002	R38 F-E	2F38052	R38 F-NSF	4	1/8	50
2F38008	R38 F-E	2F38058	R38 F-NSF	6	1/8	50
2F38009	R38 F-E	2F38059	R38 F-NSF	6	1/4	50
2F38010	R38 F-E	2F38060	R38 F-NSF	8	1/8	50
2F38011	R38 F-E	2F38061	R38 F-NSF	8	1/4	50
2F38013	R38 F-E	2F38063	R38 F-NSF	10	1/4	25
2F38014	R38 F-E	2F38064	R38 F-NSF	10	3/8	25

### L MASCHIO CONICO R39 F



Serie F-E		Serie F-NSF		Ø	FIL.	Quantità
Codice	Rif.	Codice	Rif.			
2F39C02	R39 F-E	2F39C52	R39 F-NSF	4	1/8	50
2F39C08	R39 F-E	2F39C58	R39 F-NSF	6	1/8	50
2F39C09	R39 F-E	2F39C59	R39 F-NSF	6	1/4	50
2F39C10	R39 F-E	2F39C60	R39 F-NSF	8	1/8	50
2F39C11	R39 F-E	2F39C61	R39 F-NSF	8	1/4	50
2F39C12	R39 F-E	2F39C62	R39 F-NSF	8	3/8	50
2F39C13	R39 F-E	2F39C63	R39 F-NSF	10	1/4	25

## RACCORDI STANDARD SERIE A

- Corpo ottone OT 58
- Pressione massima 870 psi - 6000 KPa - 60 bar

### DIRITTO CILINDRICO (A1)



Codice	Rif.	FIL. 1	FIL. 2	Quantità
2101A00	A1	M5	M5	100
2101000	A1	M5	1/8	100
2101001	A1	1/8	1/8	100
2101002	A1	1/8	1/4	100
2101003	A1	1/8	3/8	50
2101004	A1	1/4	1/4	100
2101005	A1	1/4	3/8	50
2101006	A1	1/4	1/2	50
2101007	A1	3/8	3/8	50
2101008	A1	3/8	1/2	50
2101009	A1	1/2	1/2	50
2101010	A1	1/2	3/4	20
2101011	A1	3/4	3/4	25

Possono essere utilizzate rondelle D11

### RIDUZIONE MF CONICA (A4)



Codice	Rif.	FIL. 1	FIL. 2	Quantità
2104001	A4	1/4	1/8	100
2104002	A4	3/8	1/8	100
2104003	A4	3/8	1/4	100
2104004	A4	1/2	1/4	50
2104005	A4	1/2	3/8	50
2104006	A4	3/4	1/2	50

### MAGGIORAZIONE CILINDRICA (A5/Z)



Codice	Rif.	FIL. 1	FIL. 2	Quantità
2152001	A5/Z	M5	1/8	100
2152002	A5/Z	1/8	1/8	100
2152003	A5/Z	1/8	1/4	100
2152004	A5/Z	1/4	1/4	100
2152005	A5/Z	1/4	3/8	50
2152006	A5/Z	3/8	3/8	25
2152007	A5/Z	3/8	1/2	50
2152008	A5/Z	1/2	1/2	50

Possono essere utilizzate rondelle D11

### TAPPO FEMMINA (A8)



Codice	Rif.	FIL.	Quantità
2108001	A8	1/8	100
2108002	A8	1/4	100
2108003	A8	3/8	50
2108004	A8	1/2	50

### DIRITTO CONICO (A2)



Codice	Rif.	FIL. 1	FIL. 2	Quantità
2102001	A2	1/8	1/8	100
2102002	A2	1/8	1/4	100
2102003	A2	1/8	3/8	50
2102004	A2	1/4	1/4	100
2102005	A2	1/4	3/8	50
2102006	A2	1/4	1/2	25
2102007	A2	3/8	3/8	50
2102008	A2	3/8	1/2	50
2102009	A2	1/2	1/2	50
2102010	A2	1/2	3/4	25
2102011	A2	3/4	3/4	25

### RIDUZIONE MF CILINDRICA (A4/Z)



Codice	Rif.	FIL. 1	FIL. 2	Quantità
2151000	A4/Z	1/8	M5	100
2151001	A4/Z	1/4	1/8	100
2151002	A4/Z	3/8	1/8	100
2151003	A4/Z	3/8	1/4	100
2151004	A4/Z	1/2	1/4	50
2151005	A4/Z	1/2	3/8	50

Possono essere utilizzate rondelle D11

### RIDUZIONE (A6)



Codice	Rif.	FIL. 1	FIL. 2	Quantità
2106001	A6	1/8	1/4	50
2106002	A6	1/8	3/8	50
2106003	A6	1/4	3/8	25
2106004	A6	1/4	1/2	50
2106005	A6	3/8	1/2	50

### L FF (A9)



Codice	Rif.	FIL.	Quantità
2109001	A9	1/8	50
2109002	A9	1/4	50
2109003	A9	3/8	20
2109004	A9	1/2	20

### INTERMEDIO (A3)



Codice	Rif.	FIL.	Quantità
2103000	A3	M5	50
2103001	A3	1/8	100
2103002	A3	1/4	50
2103003	A3	3/8	25
2103004	A3	1/2	20

### MAGGIORAZIONE MF CONICA (A5)



Codice	Rif.	FIL. 1	FIL. 2	Quantità
2105001	A5	1/8	1/8	100
2105002	A5	1/8	1/4	100
2105003	A5	1/4	1/4	50
2105004	A5	1/4	3/8	25
2105005	A5	3/8	3/8	25
2105006	A5	3/8	1/2	50
2105007	A5	1/2	1/2	25

### TAPPO MASCHIO CILINDRICO (A7)



Codice	Rif.	FIL.	Quantità
2107000	A7	M5	100
2107005	A7	M7	100
2107001	A7	1/8	100
2107002	A7	1/4	100
2107003	A7	3/8	50
2107004	A7	1/2	50

#### VERSIONE MINIATURIZZATA

2107M00	A7	M5	100
2107M01	A7	1/8	100
2107M02	A7	1/4	100
2107M03	A7	3/8	50
2107M04	A7	1/2	50

### L MF (A10)



Codice	Rif.	FIL.	Quantità
2110001	A10	1/8	100
2110002	A10	1/4	50
2110003	A10	3/8	25
2110004	A10	1/2	25

**T FFF (A11)**


Codice	Rif.	FIL.	Quantità
2111001	A11	1/8	50
2111002	A11	1/4	20
2111003	A11	3/8	20
2111004	A11	1/2	10

**L MM (A15)**


Codice	Rif.	FIL.	Quantità
2115001	A15	1/8	100
2115002	A15	1/4	100
2115003	A15	3/8	25
2115004	A15	1/2	25

**PORTAGOMMA (A19)**


Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2119001	A19	7	1/8	100
2119002	A19	7	1/4	100
2119003	A19	8	1/8	100
2119004	A19	9	1/8	50
2119005	A19	9	1/4	50
2119006	A19	9	3/8	100
2119007	A19	12	1/4	50
2119008	A19	12	3/8	50
2119009	A19	12	1/2	50
2119010	A19	17	3/8	25
2119011	A19	17	1/2	50

**Y FMF (A24)**


Codice	Rif.	FIL.	Quantità
2124001	A24	1/8	50
2124002	A24	1/4	50
2124003	A24	3/8	25
2124004	A24	1/2	10

**T FMF (A12)**


Codice	Rif.	FIL.	Quantità
2112001	A12	1/8	100
2112002	A12	1/4	20
2112003	A12	3/8	25
2112004	A12	1/2	10

**T MMM (A16)**


Codice	Rif.	FIL.	Quantità
2116001	A16	1/8	100
2116002	A16	1/4	50
2116003	A16	3/8	20
2116004	A16	1/2	10

**CROCE M FFF (A20)**


Codice	Rif.	FIL.	Quantità
2120001	A20	1/8	50
2120002	A20	1/4	25

**PROLUNGA (A25)**


Codice	Rif.	FIL.	Quantità
2150003	A25	1/8	50
2150004	A25	1/8	50
2150005	A25	1/8	50
2150006	A25	1/4	50
2150007	A25	1/4	50

**T MFF (A13)**


Codice	Rif.	FIL.	Quantità
2113001	A13	1/8	100
2113002	A13	1/4	20
2113003	A13	3/8	25
2113004	A13	1/2	10

**T MFM (A17)**


Codice	Rif.	FIL.	Quantità
2117001	A17	1/4	50
2117002	A17	1/8	50
2117003	A17	3/8	20
2117004	A17	1/2	10

**BLOCCO A CROCE FFFF (A21)**


Codice	Rif.	FIL.	Quantità
2121001	A21	1/8	25
2121002	A21	1/4	25
2121003	A21	3/8	10
2121004	A21	1/2	10

Le condizioni limite di utilizzo delle A21 non sono quelle degli altri raccordi A bensì:  
P max 13 bar - T max 50°C

**CROCE FEMMINA (A14)**


Codice	Rif.	FIL.	Quantità
2114001	A14	1/8	50
2114002	A14	1/4	25
2114003	A14	3/8	10

**T MMF (A18)**


Codice	Rif.	FIL.	Quantità
2118000	A18	1/8	100
2118001	A18	1/4	50
2118002	A18	3/8	20
2118003	A18	1/2	10

**Y FFF (A23)**


Codice	Rif.	FIL.	Quantità
2123001	A23	1/8	50
2123002	A23	1/4	50
2123003	A23	3/8	25
2123004	A23	1/2	10

## RACCORDI A BICONO SERIE B

- Corpo ottone OT 58
- Pressione massima 870 psi - 6000 KPa - 60 bar

• Per utilizzo con tubi in rame

### DIRITTO MASCHIO CONICO (B1)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2201001	B1	4/2	1/8	100
2201002	B1	6/4	1/8	100
2201003	B1	6/4	1/4	100
2201004	B1	8/6	1/8	100
2201005	B1	8/6	1/4	50
2201006	B1	8/6	3/8	100
2201007	B1	10/8	1/4	50
2201008	B1	10/8	3/8	50
2201009	B1	10/8	1/2	25
2201010	B1	12/10	3/8	50
2201011	B1	12/10	1/2	20
2201012	B1	15/12	1/2	25

### INTERMEDIO PASSAPARETE (B4)



Codice	Rif.	Ø	Quantità
2204001	B4	6/4	50
2204002	B4	8/6	50
2204003	B4	10/8	25
2204004	B4	12/10	25
2204005	B4	15/12	10

### T CENTRALE MASCHIO CONICO (B7)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2207001	B7	4/2	1/8	100
2207002	B7	6/4	1/8	100
2207003	B7	6/4	1/4	50
2207004	B7	8/6	1/8	50
2207005	B7	8/6	1/4	50
2207006	B7	8/6	3/8	20
2207007	B7	10/8	1/4	25
2207008	B7	10/8	3/8	25
2207010	B7	12/10	3/8	10
2207011	B7	12/10	1/2	10
2207012	B7	15/12	1/2	10

### DADO (B10)



Codice	Rif.	Ø	Quantità
2210001	B10	4/2	100
2210002	B10	6/4	100
2210003	B10	8/6	100
2210004	B10	10/8	50
2210005	B10	12/10	50
2210006	B10	15/12	25

### DIRITTO MASCHIO CILINDRICO (B2)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2202001	B2	6/4	1/8	100
2202002	B2	6/4	1/4	100
2202003	B2	8/6	1/8	50
2202004	B2	8/6	1/4	100
2202005	B2	8/6	3/8	50
2202006	B2	10/8	1/4	25
2202007	B2	10/8	3/8	25

### L MASCHIO CONICO (B5)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2205001	B5	4/2	1/8	100
2205002	B5	6/4	1/8	100
2205003	B5	6/4	1/4	50
2205004	B5	8/6	1/8	50
2205005	B5	8/6	1/4	100
2205006	B5	8/6	3/8	50
2205007	B5	10/8	1/4	50
2205008	B5	10/8	3/8	50
2205009	B5	10/8	1/2	25
2205010	B5	12/10	3/8	25
2205011	B5	12/10	1/2	25
2205012	B5	15/12	1/2	10

### T LATERALE MASCHIO CONICO (B8)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2208000	B8	4/2	1/8	100
2208001	B8	6/4	1/8	100
2208002	B8	6/4	1/4	50
2208003	B8	8/6	1/8	50
2208004	B8	8/6	1/4	50
2208005	B8	8/6	3/8	25
2208006	B8	10/8	1/4	25
2208007	B8	10/8	3/8	25
2208009	B8	12/10	3/8	10
2208010	B8	12/10	1/2	10
2208011	B8	15/12	1/2	10

### OGIVA (B11)



Codice	Rif.	Ø	Quantità
2211001	B11	4/2	100
2211002	B11	6/4	100
2211003	B11	8/6	100
2211004	B11	10/8	100
2211005	B11	12/10	100
2211006	B11	15/12	100

### INTERMEDIO (B3)



Codice	Rif.	Ø	Quantità
2203001	B3	4/2	50
2203002	B3	6/4	50
2203003	B3	8/6	50
2203004	B3	10/8	50
2203005	B3	12/10	25
2203006	B3	15/12	20

### L (B6)



Codice	Rif.	Ø	Quantità
2206001	B6	4/2	100
2206002	B6	6/4	50
2206003	B6	8/6	50
2206004	B6	10/8	25
2206005	B6	12/10	25
2206006	B6	15/12	10

### T INTERMEDIO (B9)



Codice	Rif.	Ø	Quantità
2209001	B9	4/2	100
2209002	B9	6/4	50
2209003	B9	8/6	50
2209004	B9	10/8	50
2209005	B9	12/10	10
2209006	B9	15/12	10

### ANIMA DI RINFORZO (B12)



Codice	Rif.	Ø	Quantità
2212001	B12	6/4	100
2212002	B12	8/6	100
2212003	B12	10/8	100
2212004	B12	12/10	100
2212005	B12	15/12	100

## RACCORDI RAPIDI SERIE C

- Corpo ottone OT 58
- Pressione massima 261 psi - 1800 KPa - 18 bar

- Tubi consigliati: PA11, PA12, PTFE. Per altri materiali rivolgersi ai nostri uffici commerciali.

### DIRITTO CONICO (C1)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2301017	C1	5/3	1/8	100
2301001	C1	6/4	1/8	100
2301002	C1	6/4	1/4	50
2301003	C1	8/6	1/8	100
2301004	C1	8/6	1/4	100
2301005	C1	8/6	3/8	50
2301020	C1	10/8	1/8	50
2301006	C1	10/8	1/4	50
2301007	C1	10/8	3/8	50
2301008	C1	10/8	1/2	25
2301009	C1	12/10	3/8	50
2301010	C1	12/10	1/2	25
2301015	C1	15/12.5	1/2	50

### INTERMEDIO (C3)



Codice	Rif.	Ø	Quantità
2303001	C3	6/4	100
2303002	C3	8/6	50
2303003	C3	10/8	100
2303004	C3	12/10	50

### L MASCHIO CILINDRICO (C5/C)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2357001	C5/C	6/4	M12x1.5	50
2357002	C5/C	8/6	M12x1.5	50

### T LATERALE MASCHIO CONICO (C8)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2308012	C8	5/3	1/8	100
2308001	C8	6/4	1/8	100
2308002	C8	6/4	1/4	50
2308003	C8	8/6	1/8	50
2308004	C8	8/6	1/4	50
2308005	C8	8/6	3/8	50
2308006	C8	10/8	1/4	50
2308007	C8	10/8	3/8	25
2308008	C8	10/8	1/2	25
2308009	C8	12/10	3/8	25
2308010	C8	12/10	1/2	25

### DIRITTO CILINDRICO (C1/Z)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2351001	C1/Z	4/2	M5	100
2351002	C1/Z	6/4	M5	100
2351003	C1/Z	6/4	1/8	50
2351004	C1/Z	6/4	1/4	50
2351005	C1/Z	8/6	1/8	100
2351006	C1/Z	8/6	1/4	50
2351007	C1/Z	8/6	3/8	100
2351008	C1/Z	10/8	1/4	100
2351009	C1/Z	10/8	3/8	50
2351010	C1/Z	10/8	1/2	50
2351011	C1/Z	12/10	3/8	25
2351012	C1/Z	12/10	1/2	50

### INTERMEDIO PASSAPARETE (C4)



Codice	Rif.	Ø	Quantità
2304001	C4	6/4	100
2304002	C4	8/6	50
2304003	C4	10/8	50
2304004	C4	12/10	50

### L INTERMEDIO (C6)



Codice	Rif.	Ø	Quantità
2306001	C6	6/4	50
2306002	C6	8/6	100
2306003	C6	10/8	50
2306004	C6	12/10	25
2306006	C6	15/12.5	25

### T INTERMEDIO (C9)



Codice	Rif.	Ø	Quantità
2309001	C9	6/4	100
2309002	C9	8/6	50
2309003	C9	10/8	50
2309004	C9	12/10	25
2309007	C9	15/12.5	25

### DIRITTO MASCHIO CILINDRICO SENZA OR (C1/C)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2356001	C1/C	5/3	M5	50
2356002	C1/C	6/4	M6	50
2356003	C1/C	6/4	M12x1.5	50
2356004	C1/C	6/4	3/8	50
2356005	C1/C	8/6	M12x1.5	50

### L MASCHIO CONICO (C5)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2305016	C5	5/3	1/8	100
2305001	C5	6/4	1/8	50
2305002	C5	6/4	1/4	50
2305003	C5	8/6	1/8	50
2305004	C5	8/6	1/4	100
2305005	C5	8/6	3/8	100
2305006	C5	10/8	1/4	25
2305007	C5	10/8	3/8	50
2305008	C5	10/8	1/2	50
2305009	C5	12/10	3/8	50
2305010	C5	12/10	1/2	50
2305017	C5	15/12.5	1/2	25

### T CENTRALE MASCHIO CONICO (C7)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2307015	C7	5/3	1/8	100
2307001	C7	6/4	1/8	100
2307002	C7	6/4	1/4	50
2307003	C7	8/6	1/8	50
2307004	C7	8/6	1/4	50
2307005	C7	8/6	3/8	50
2307006	C7	10/8	1/4	50
2307007	C7	10/8	3/8	25
2307008	C7	10/8	1/2	25
2307009	C7	12/10	3/8	25
2307010	C7	12/10	1/2	50
2307016	C7	15/12.5	1/2	25

### DADO (C10)



Cod.	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2310001	C10	4/2	M7x0.5	100
2310009	C10	5/3	M7x0.5	100
2310002	C10	6/4-M5	M8x0.5	100
2310003	C10	6/4	M10x1	100
2310004	C10	8/6	M12x1	100
2310005	C10	10/8	M14x1	100
2310006	C10	12/10	M16x1	50
2310011	C10	15/12.5	M20x1	50

### DIRITTO FEMMINA (C2)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2302001	C2	6/4	1/8	100
2302002	C2	6/4	1/4	50
2302003	C2	8/6	1/8	100
2302004	C2	8/6	1/4	50
2302005	C2	8/6	3/8	50
2302006	C2	10/8	1/4	100
2302007	C2	10/8	3/8	50
2302008	C2	10/8	1/2	25

### L FEMMINA (C5/F)



Codice	Rif.	Ø	F	Quantità
2352001	C5/F	6/4	1/8	50
2352002	C5/F	8/6	1/4	50

### CROCE (C11)



Codice	Rif.	Ø	Quantità
2311001	C11	6/4	50
2311002	C11	8/6	50
2311003	C11	10/8	25

## RACCORDI SERIE D

- Corpo ottone OT 58
- Pressione massima 261 psi - 1800 KPa - 18 bar

### ANELLO SEMPLICE (D5)



Codice	Rif.	Ø	Ø PER:	Quantità
2405000	D5	4/2	M5	100
2405013	D5	5/3	1/8	100
2405018	D5	5/3	M5	100
2405001	D5	6/4	M5	100
2405002	D5	6/4	1/8	100
2405003	D5	6/4	1/4	100
2405005	D5	8/6	1/8	100
2405006	D5	8/6	1/4	100
2405007	D5	8/6	3/8	25
2405009	D5	10/8	1/4	50
2405010	D5	10/8	3/8	50
2405011	D5	10/8	1/2	20
2405012	D5	12/10	1/2	50
2405017	D5	12/10	3/8	20

### ANELLO DOPPIO (D6)



Codice	Rif.	Ø	Ø PER:	Quantità
2406001	D6	6/4	1/8	100
2406002	D6	6/4	1/4	50
2406004	D6	8/6	1/8	50
2406005	D6	8/6	1/4	50
2406006	D6	8/6	3/8	50
2406008	D6	10/8	1/4	50
2406009	D6	10/8	3/8	25
2406010	D6	10/8	1/2	25
2406011	D6	12/10	1/2	25

### ASTA (D7)



Codice	Rif.	FIL.	Quantità
<b>Versione con rondella D11 per mod. R13-R14-D12-D17-D5-D6</b>			
2407001	D7	(acciaio) M5	100
2407002	D7	1/8	100
2407003	D7	1/4	50
2407004	D7	3/8	50
2407005	D7	1/2	25
2407006	D7	M12x1.5	50
<b>Versione con OR per mod. R28-R29</b>			
2407102	D7 con OR	1/8	100
2407103	D7 con OR	1/4	100
2407104	D7 con OR	3/8	100

### ASTA DOPPIA (D8)



Codice	Rif.	FIL.	Quantità
<b>Versione con rondella D11 per mod. R13-R14-D5-D6-D12-D17</b>			
2408001	D8	1/8	100
2408002	D8	1/4	50
2408003	D8	3/8	20
2408004	D8	1/2	25
<b>Versione con OR per mod. R28-R29</b>			
2408102	D8 con OR	1/8	100
2408103	D8 con OR	1/4	100
2408104	D8 con OR	3/8	100

### ASTA SINGOLA FORATA (D9)



Codice	Rif.	FIL.	Quantità
<b>Versione con rondella D11 per mod. R13-R14-D5-D6-D12-D17</b>			
2409001	D9	1/8	100
2409002	D9	1/4	50
2409003	D9	3/8	20
2409004	D9	1/2	25
<b>Versione con OR per mod. R28-R29</b>			
2409102	D9	1/8	100
2409103	D9	1/4	50
2409104	D9	3/8	20

### ASTA DOPPIA FORATA (D10)



Codice	Rif.	FIL.	Quantità
<b>Versione con rondella D11 per mod. R13-R14-D5-D6-D12-D17</b>			
2410001	D10	1/8	100
2410002	D10	1/4	50
2410003	D10	3/8	25
2410004	D10	1/2	10
<b>Versione con OR per mod. R28-R29</b>			
2410102	D10 con OR	1/8	100
2410103	D10 con OR	1/4	100
2410104	D10 con OR	3/8	100

### RONDELLA ALLUMINIO (D11)



Codice	Rif.	Ø PER:	Quantità
2411001	D11	M5 (nylon)	100
2411002	D11	1/8	200
2411003	D11	1/4	100
2411004	D11	3/8	100
2411005	D11	1/2	100

### ANELLO FORATO (D12)



Codice	Rif.	FIL.	Ø PER:	Quantità
2412001	D12	1/8	1/8	50
2412002	D12	1/4	1/4	50
2412003	D12	3/8	3/8	50

### ANELLO SINGOLO BICONO (D17)



Codice	Rif.	Ø	Ø PER:	Quantità
2417006	D17	4/2	1/8	50
2417002	D17	6/4	1/8	50
2417003	D17	6/4	1/4	50
2417004	D17	8/6	1/8	50
2417005	D17	8/6	1/4	50

## RACCORDI CONICI CON PTFE

La Metal Work può fornire i raccordi con filetto conico ricoperto di materiale a base di politetrafluoretilene.

La deposizione può essere eseguita su tutti i prodotti Metal Work che abbiano un filetto conico tra 1/8" Gas a 1/2" Gas, in particolare su:

- Raccordi automatici tipo R1C, R31C, R32C, R39C
- Raccordi Serie A, tipi A2, A4, A5, A10, A12, A13, A15, A16, A17, A18, A25
- Raccordi a Bicono serie B, tipi B1, B5, B7, B8,
- Raccordi rapidi serie C, tipi C1, C5, C7, C8.



### DATI TECNICI

Attacchi filettati ricoperti di PTFE  
Range di temperatura del PTFE

°C  
°F

1/8" - 1/4" - 3/8" - 1/2"  
- 45 ÷ + 80  
- 49 ÷ + 176

Range di pressione  
Fluido

a meno di limitazioni definite per il raccordo su cui è applicato il PTFE  
Quella definita per il raccordo su cui è applicato il PTFE  
Vuoto, aria compressa

### CHIAVE DI CODIFICA

I raccordi con filetto al PTFE hanno il codice uguale a quello del raccordo standard con l'aggiunta del suffisso T.

### Esempio

Il raccordo A2 1/8 1/8, che ha codice 2102001, nella versione al PTFE ha codice 2102001T.



## RACCORDI AUTOMATICI INOX SERIE XR

DATI TECNICI		
Attacco filettato		M5 - 1/8" - 1/4" - 3/8" - 1/2"
Diametro	mm	Ø 4 - Ø 6 - Ø 8 - Ø 10 - Ø 12
Range di temperatura	°C	- 20 ÷ + 150
	°F	- 4 ÷ 302
Range di pressione		- 0.99 bar - 18 bar / - 0.099 MPa - 1.8 MPa
Tubo consigliato		PTFE
Fluido		Vuoto - Aria compressa

### DIRITTO CILINDRICO MASCHIO (XR1)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2L01001X	XR1	4	M5	10
2L01002X	XR1	4	1/8	10
2L01000X	XR1	6	M5	10
2L01007X	XR1	6	1/8	10
2L01008X	XR1	6	1/4	10
2L01009X	XR1	8	1/8	10
2L01010X	XR1	8	1/4	10
2L01012X	XR1	10	1/4	10
2L01013X	XR1	10	3/8	10
2001014X	XR1	12	3/8	10
2001015X	XR1	12	1/2	10

### T INTERMEDIO (XR5)



Codice	Rif.	Ø	Quantità
2L05001X	XR5	4	10
2L05003X	XR5	6	10
2L05004X	XR5	8	10
2L05005X	XR5	10	10
2L05006X	XR5	12	10

### ASTA (XD7)



Codice	Rif.	FIL.	Quantità
2407002X	XD7	1/8	10
2407003X	XD7	1/4	10
2407004X	XD7	3/8	10
2407005X	XD7	1/2	10

### T CENTRALE MASCHIO CILINDRICO GIREVOLE (XR32)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2L32001X	XR32	4	M5	10
2L32002X	XR32	4	1/8	10
2L32008X	XR32	6	1/8	10
2L32009X	XR32	6	1/4	10
2L32010X	XR32	8	1/8	10
2L32011X	XR32	8	1/4	10
2L32013X	XR32	10	1/4	10
2L32014X	XR32	10	3/8	10

### DIRITTO CONICO MASCHIO (XR1C)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2L01C02X	XR1C	4	1/8	10
2L01C03X	XR1C	4	1/4	10
2L01C07X	XR1C	6	1/8	10
2L01C08X	XR1C	6	1/4	10
2L01C09X	XR1C	8	1/8	10
2L01C10X	XR1C	8	1/4	10
2L01C13X	XR1C	10	1/4	10
2L01C14X	XR1C	10	3/8	10
2001C15X	XR1C	12	3/8	10
2001C16X	XR1C	12	1/2	10

### RIDUZIONE (XR8)



Codice	Rif.	Ø 1	Ø 2	Quantità
2L08002X	XR8	6	4	10
2L08006X	XR8	8	6	10
2L08008X	XR8	10	8	10

### L MASCHIO CILINDRICO GIREVOLE (XR31)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2L31001X	XR31	4	M5	10
2L31002X	XR31	4	1/8	10
2L31007X	XR31	6	M5	10
2L31008X	XR31	6	1/8	10
2L31009X	XR31	6	1/4	10
2L31010X	XR31	8	1/8	10
2L31011X	XR31	8	1/4	10
2L31013X	XR31	10	1/4	10
2L31014X	XR31	10	3/8	10
2031017X	XR31	12	3/8	10
2031018X	XR31	12	1/2	10

### T CENTRALE MASCHIO CONICO GIREVOLE (XR32C)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2L32C02X	XR32C	4	1/8	10
2L32C08X	XR32C	6	1/8	10
2L32C09X	XR32C	6	1/4	10
2L32C10X	XR32C	8	1/8	10
2L32C11X	XR32C	8	1/4	10
2L32C13X	XR32C	10	1/4	10
2L32C14X	XR32C	10	3/8	10

### DIRITTO INTERMEDIO (XR3)



Codice	Rif.	Ø 1	Ø 2	Quantità
2L03001X	XR3	4	4	10
2L03011X	XR3	4	6	10
2L03003X	XR3	6	6	10
2L03030X	XR3	6	8	10
2L03004X	XR3	8	8	10
2L03005X	XR3	10	10	10
2003006X	XR3	12	12	10

### DIRITTO INTERMEDIO PASSALAMIERA (XR10)



Codice	Rif.	Ø 1	Ø 2	Quantità
2L11001X	XR10	4	4	10
2L11003X	XR10	6	6	10
2L11004X	XR10	8	8	10
2L11005X	XR10	10	10	10
2L11006X	XR10	12	12	10

### ANELLO SINGOLO (XR13)



Codice	Rif.	Ø	Ø 1	Quantità
2012002X	XR13	4	1/8	10
2012005X	XR13	6	1/8	10
2012006X	XR13	6	1/4	10
2012007X	XR13	8	1/8	10
2012008X	XR13	8	1/4	10
2012010X	XR13	10	1/4	10
2012011X	XR13	10	3/8	10
2012012X	XR13	12	3/8	10
2012014X	XR13	12	1/2	10

### L INTERMEDIO (XR4)



Codice	Rif.	Ø	Quantità
2L04001X	XR4	4	10
2L04003X	XR4	6	10
2L04004X	XR4	8	10
2L04005X	XR4	10	10
2L04006X	XR4	12	10

### L MASCHIO CONICO GIREVOLE (XR31C)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2L31C02X	XR31C	4	1/8	10
2L31C08X	XR31C	6	1/8	10
2L31C09X	XR31C	6	1/4	10
2L31C10X	XR31C	8	1/8	10
2L31C11X	XR31C	8	1/4	10
2L31C13X	XR31C	10	1/4	10
2L31C14X	XR31C	10	3/8	10
2031C15X	XR31C	12	3/8	10
2031C16X	XR31C	12	1/2	10

### L MASCHIO CONICO (XR39C)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2L39C02X	XR39C	4	1/8	10
2L39C08X	XR39C	6	1/8	10
2L39C09X	XR39C	6	1/4	10
2L39C10X	XR39C	8	1/8	10
2L39C11X	XR39C	8	1/4	10
2L39C13X	XR39C	10	1/4	10

## RACCORDI AUTOMATICI INOX SERIE XA

### DIRITTO CONICO (XA2)



Codice	Rif.	FIL.	FIL. 1	Quantità
2102001X	XA2	1/8	1/8	10
2102002X	XA2	1/8	1/4	10
2102004X	XA2	1/4	1/4	10
2102005X	XA2	1/4	3/8	10
2102007X	XA2	3/8	3/8	10
2102008X	XA2	3/8	1/2	10
2102009X	XA2	1/2	1/2	10

### RIDUZIONE MF CILINDRICA (XA4Z)



Codice	Rif.	FIL.	FIL. 1	Quantità
2151000X	XA4Z	1/8	M5	10
2151001X	XA4Z	1/4	1/8	10
2151003X	XA4Z	3/8	1/4	10

### L FF (XA9)



Codice	Rif.	FIL.	Quantità
2109001X	XA9	1/8	10
2109002X	XA9	1/4	10
2109003X	XA9	3/8	10
2109004X	XA9	1/2	10

### T FMF (XA12)



Codice	Rif.	FIL.	FIL. 1	Quantità
2112001X	XA12	1/8	1/8	10
2112002X	XA12	1/4	1/4	10
2112003X	XA12	3/8	3/8	10
2112004X	XA12	1/2	1/2	10

### INTERMEDIO (XA3)



Codice	Rif.	FIL.	Quantità
2103001X	XA3	1/8	10
2103002X	XA3	1/4	10
2103003X	XA3	3/8	10
2103004X	XA3	1/2	10

### TAPPO MASCHIO CILINDRICO (XA7)



Codice	Rif.	FIL.	Quantità
2107001X	XA7	1/8	10
2107002X	XA7	1/4	10
2107003X	XA7	3/8	10
2107004X	XA7	1/2	10

### L MF (XA10)



Codice	Rif.	FIL.	FIL. 1	Quantità
2110001X	XA10	1/8	1/8	10
2110002X	XA10	1/4	1/4	10
2110003X	XA10	3/8	3/8	10
2110004X	XA10	1/2	1/2	10

### L MM (XA15)



Codice	Rif.	FIL.	Quantità
2115001X	XA15	1/8	10
2115002X	XA15	1/4	10
2115003X	XA15	3/8	10
2115004X	XA15	1/2	10

### RIDUZIONE MF CONICA (XA4)



Codice	Rif.	FIL.	FIL. 1	Quantità
2104001X	XA4	1/4	1/8	10
2104002X	XA4	3/8	1/8	10
2104009X	XA4	1/2	1/8	10
2104003X	XA4	3/8	1/4	10
2104004X	XA4	1/2	1/4	10
2104005X	XA4	1/2	3/8	10

### TAPPO MASCHIO CONICO (XA7C)



Codice	Rif.	FIL.	Quantità
2107C01X	XA7C	1/8	10
2107C02X	XA7C	1/4	10
2107C03X	XA7C	3/8	10
2107C04X	XA7C	1/2	10

### T FFF (XA11)



Codice	Rif.	FIL.	Quantità
2111001X	XA11	1/8	10
2111002X	XA11	1/4	10
2111003X	XA11	3/8	10
2111004X	XA11	1/2	10

### ANELLO FORATO (XD12)



Codice	Rif.	FIL.	Ø PER:	Quantità
2412001X	XD12	1/8	1/8	10
2412002X	XD12	1/4	1/4	10
2412003X	XD12	3/8	3/8	10
2412004X	XD12	1/2	1/2	10

## RACCORDI AUTOMATICI INOX SERIE XC

### DIRITTO CONICO (XC1)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2301001X	XC1	6/4	1/8	10
2301002X	XC1	6/4	1/4	10
2301003X	XC1	8/6	1/8	10
2301004X	XC1	8/6	1/4	10
2301006X	XC1	10/8	1/4	10
2301007X	XC1	10/8	3/8	10

### L MASCHIO CONICO (XC5)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2305001X	XC5	6/4	1/8	10
2305002X	XC5	6/4	1/4	10
2305003X	XC5	8/6	1/8	10
2305004X	XC5	8/6	1/4	10
2305006X	XC5	10/8	1/4	10

### T CENTRALE MASCHIO CONICO (XC7)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2307001X	XC7	6/4	1/8	10
2307002X	XC7	6/4	1/4	10
2307003X	XC7	8/6	1/8	10
2307004X	XC7	8/6	1/4	10
2307006X	XC7	10/8	1/4	10

### T INTERMEDIO (XC9)



Codice	Rif.	Ø	Quantità
2309001X	XC9	6/4	10
2309002X	XC9	8/6	10
2309003X	XC9	10/8	10

### INTERMEDIO (XC3)



Codice	Rif.	Ø	Quantità
2303001X	XC3	6/4	10
2303002X	XC3	8/6	10
2303003X	XC3	10/8	10

### L INTERMEDIO (XC6)



Codice	Rif.	Ø	Quantità
2306001X	XC6	6/4	10
2306002X	XC6	8/6	10
2306003X	XC6	10/8	10

### T LATERALE MASCHIO CONICO (XC8)



Codice	Rif.	Ø	FIL.	Quantità
2308001X	XC8	6/4	1/8	10
2308002X	XC8	6/4	1/4	10
2308003X	XC8	8/6	1/8	10
2308004X	XC8	8/6	1/4	10
2308006X	XC8	10/8	1/4	10

### DADO (XC10)



Codice	Rif.	Ø	Quantità
2310002X	XC10	6/4	10
2310004X	XC10	8/6	10
2310005X	XC10	10/8	10

**VALVOLA PNEUMATICA IN LINEA SERIE PNV L**



DATI TECNICI		Ø 6	Ø 8 (Ø5/16")
Pressione max. d'esercizio	MPa		1
	bar		10
	psi		145
	°C		-20 ÷ +60
Temperatura d'esercizio	°F		-4 ÷ +140
	Tubo consigliato Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Poliammide 12 - Polipropilene		
Fluido		Aria compressa filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata dev'essere continua	

**PNV L 3/2 NC TUBO - TUBO**



Codice	Rif.
9067616	PNV L 3/2 NC 6-6
9067624	PNV L 3/2 NC 8-8 ▲
▲ Ø 8 = Ø 5/16"	

**PNV L 3/2 NC TUBO (1) - FILETTO (2)**



Codice	Rif.
9067808	PNV L 3/2 NC 6-1/8
9067809	PNV L 3/2 NC 6-1/4
9067810	PNV L 3/2 NC 8-1/8 ▲
9067811	PNV L 3/2 NC 8-1/4 ▲
9067812	PNV L 3/2 NC 8-3/8 ▲
▲ Ø 8 = Ø 5/16"	

**PNV L 3/2 NC FILETTO (1) - TUBO (2)**



Codice	Rif.
9067708	PNV L 3/2 NC 1/8-6
9067709	PNV L 3/2 NC 1/4-6
9067710	PNV L 3/2 NC 1/8-8 ▲
9067711	PNV L 3/2 NC 1/4-8 ▲
9067712	PNV L 3/2 NC 3/8-8 ▲
▲ Ø 8 = Ø 5/16"	

**RIDUTTORE MINIATURIZZATO/ECONOMIZZATORE SERIE RML, RMC E RMS**



DATI TECNICI	RML Ø 6	RMC 1/8	RMS 1/8	RML Ø 1/4"	RML Ø 8 (Ø5/16")	RMC 1/4	RMS 1/4
Attacco filettato	G (BSP)	1/8"	1/8"	-	1/8"-1/4"-3/8"	1/4"	1/4"
Attacco tubo	Ø	4 ▲ - 6 - 8 ▲	-	1/4"	8 ▲	6 - 8 ▲ - 10	-
Campo di regolazione	1 ÷ 8 bar - 0.1 ÷ 0.8 MPa - 14.5 ÷ 116 psi						
Pressione ingresso	MPa	0.2 ÷ 1					
	bar	2 ÷ 10					
	psi	29 ÷ 145					
Portata a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi) ΔP 1 bar	Nl/min	150		150		260	
Portata a scarico libero a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi)		400		400		600	
Fluido	Aria compressa filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata dev'essere continua						
Temperatura max a 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	-20 ÷ +60					
	°F	-4 ÷ +140					
Posizione di montaggio	Libera						
Note d'uso	Nel riduttore miniaturizzato la pressione deve essere impostata sempre in salita						

▲ Ø 4 = Ø 5/32"; Ø 8 = Ø 5/16"

**RIDUTTORE MINIATURIZZATO IN LINEA SERIE RML**



Codice	Rif.
9061316	RML 6-6
9061316U	RML 1/4-1/4
9061324	RML 8-8 ▲
▲ Ø 8 = Ø 5/16"	

**RIDUTTORE MINIATURIZZATO FILETTO (IN) - TUBO (OUT) IN LINEA SERIE RML**



Codice	Rif.
9061408	RML 1/8-6
9061409	RML 1/4-6
9061410	RML 1/8-8 ▲
9061411	RML 1/4-8 ▲
9061412	RML 3/8-8 ▲
▲ Ø 8 = Ø 5/16"	

**RIDUTTORE MINIATURIZZATO TUBO (IN) - FILETTO (OUT) IN LINEA SERIE RML**



Codice	Rif.
9061508	RML 6-1/8
9061509	RML 6-1/4
9061510	RML 8-1/8 ▲
9061511	RML 8-1/4 ▲
9061512	RML 8-3/8 ▲
▲ Ø 8 = Ø 5/16"	

**RIDUTTORE MINIATURIZZATO SERIE RMC**



Codice	Rif.
9061102	RMC 1/8-4 ▲
9061108	RMC 1/8-6
9061110	RMC 1/8-8 ▲
9061109	RMC 1/4-6
9061111	RMC 1/4-8 ▲
9061112	RMC 1/4-10
▲ Ø 4 = Ø 5/32"; Ø 8 = Ø 5/16"	

**RIDUTTORE A CARTUCCIA SERIE RMS**



Codice	Rif.
9061001	RMS 1/8
9061002	RMS 1/4

**UTENSILE PER SEDE RMS**



Codice	Rif.
9062001	UT.SE 1/8
9062002	UT.SE 1/4

## ELETTROVALVOLA IN LINEA SERIE SOV L



DATI TECNICI		Ø 6	Ø 1/4	Ø 8 (Ø 5/16")
Pressione d'esercizio	MPa		0.3 ÷ 0.7	
	bar		3 ÷ 7	
	psi		43.5 ÷ 101	
Temperatura d'esercizio	°C		5 ÷ 50	
	°F		41 ÷ +122	
Portata in alimentazione a 6.3 bar ΔP 0.5 bar	Nl/min	270	270	500
Portata in alimentazione a 6.3 bar ΔP 1 bar	Nl/min	380	380	700
Conduttanza C	Nl/min-bar	95.8	95.8	178.1
Rapporto critico b	bar/bar	0.145	0.145	0.129
Tensione	VDC		24	
Potenza			0.9	
Tube consigliato		Rilsan PA11 - Nylon 6 - Poliammide 12 - Polipropilene		
Fluido		Aria compressa filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata dev'essere continua		
Tipologia di connessione elettrica		PLUG-IN - attacco filettato M8 3 PIN IP65		

### SOV L 3/2 NC-NO TUBO (1) - TUBO (2) SCARICO SILENZIATO (3)



Codice	Rif.		
9069016	SOV L 3/2 NC Ø6-Ø6	PLUG-IN	
906M016	SOV L 3/2 NC Ø6-Ø6 M8	M8	
9069116	SOV L 3/2 NO Ø6-Ø6	PLUG-IN	
9069016U	SOV L 3/2 NC Ø1/4-Ø1/4	PLUG-IN	
906M016U	SOV L 3/2 NC Ø1/4-Ø1/4 M8	M8	
9069116U	SOV L 3/2 NO Ø1/4-Ø1/4	PLUG-IN	
9069024	SOV L 3/2 NC Ø8-Ø8 ▲	PLUG-IN	
906M024	SOV L 3/2 NC Ø8-Ø8 M8 ▲	M8	
9069124	SOV L 3/2 NO Ø8-Ø8 ▲	PLUG-IN	

▲ Ø8 = Ø5/16"

### SOV L 3/2 NC-NO TUBO (1) - FILETTO (2) SCARICO SILENZIATO (3)



Codice	Rif.		
9069408	SOV L 3/2 NC Ø6-1/8	PLUG-IN	
906M408	SOV L 3/2 NC Ø6-1/8 M8	M8	
9069508	SOV L 3/2 NO Ø6-1/8	PLUG-IN	
9069409	SOV L 3/2 NC Ø6-1/4	PLUG-IN	
906M409	SOV L 3/2 NC Ø6-1/4 M8	M8	
9069509	SOV L 3/2 NO Ø6-1/4	PLUG-IN	
9069410	SOV L 3/2 NC Ø8-1/8 ▲	PLUG-IN	
906M410	SOV L 3/2 NC Ø8-1/8 M8 ▲	M8	
9069510	SOV L 3/2 NO Ø8-1/8 ▲	PLUG-IN	
9069411	SOV L 3/2 NC Ø8-1/4 ▲	PLUG-IN	
906M411	SOV L 3/2 NC Ø8-1/4 M8 ▲	M8	
9069511	SOV L 3/2 NO Ø8-1/4 ▲	PLUG-IN	
9069412	SOV L 3/2 NC Ø8-3/8 ▲	PLUG-IN	
906M412	SOV L 3/2 NC Ø8-3/8 M8 ▲	M8	
9069512	SOV L 3/2 NO Ø8-3/8 ▲	PLUG-IN	

▲ Ø8 = Ø5/16"

### SOV L 3/2 NC-NO TUBO (1) - TUBO (2) SCARICO CONVOGLIATO (3)



Codice	Rif.		
9069216	SOV L 3/2 NC Ø6-Ø6-Ø6	PLUG-IN	
906M216	SOV L 3/2 NC Ø6-Ø6-Ø6 M8	M8	
9069316	SOV L 3/2 NO Ø6-Ø6-Ø6	PLUG-IN	
9069216U	SOV L 3/2 NC Ø1/4-Ø1/4-Ø1/4	PLUG-IN	
906M216U	SOV L 3/2 NC Ø1/4-Ø1/4-Ø1/4 M8	M8	
9069316U	SOV L 3/2 NO Ø1/4-Ø1/4-Ø1/4	PLUG-IN	
9069224	SOV L 3/2 NC Ø8-Ø8-Ø8 ▲	PLUG-IN	
906M224	SOV L 3/2 NC Ø8-Ø8-Ø8 M8 ▲	M8	
9069324	SOV L 3/2 NO Ø8-Ø8-Ø8 ▲	PLUG-IN	

▲ Ø8 = Ø5/16"

### SOV L 3/2 NC-NO TUBO (1) - FILETTO (2) SCARICO CONVOGLIATO (3)



Codice	Rif.		
9069608	SOV L 3/2 NC Ø6-1/8-Ø6	PLUG-IN	
906M608	SOV L 3/2 NC Ø6-1/8-Ø6 M8	M8	
9069708	SOV L 3/2 NO Ø6-1/8-Ø6	PLUG-IN	
9069609	SOV L 3/2 NC Ø6-1/4-Ø6	PLUG-IN	
906M609	SOV L 3/2 NC Ø6-1/4-Ø6 M8	M8	
9069709	SOV L 3/2 NO Ø6-1/4-Ø6	PLUG-IN	
9069610	SOV L 3/2 NC Ø8-1/8-Ø8 ▲	PLUG-IN	
906M610	SOV L 3/2 NC Ø8-1/8-Ø8 M8 ▲	M8	
9069710	SOV L 3/2 NO Ø8-1/8-Ø8 ▲	PLUG-IN	
9069611	SOV L 3/2 NC Ø8-1/4-Ø8 ▲	PLUG-IN	
906M611	SOV L 3/2 NC Ø8-1/4-Ø8 M8 ▲	M8	
9069711	SOV L 3/2 NO Ø8-1/4-Ø8 ▲	PLUG-IN	
9069612	SOV L 3/2 NC Ø8-3/8-Ø8 ▲	PLUG-IN	
906M612	SOV L 3/2 NC Ø8-3/8-Ø8 M8 ▲	M8	
9069712	SOV L 3/2 NO Ø8-3/8-Ø8 ▲	PLUG-IN	

▲ Ø8 = Ø5/16"

## ACCESSORI

### CONNETTORE DIRITTO M8 CON CAVO



Codice	Descrizione
02400A0100	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 1 m
02400A0250	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 2.5 m
02400A0500	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 5 m
02400A1000	Connettore M8 femmina 3 PIN HIGH FLEX CL6 con cavo L = 10 m

Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

### PROLUNGA



Codice	Descrizione
0240009009	Connettore diritto M8-M8 3 poli con cavo L = 3 m

Nota: Utilizzabile per il collegamento diretto ai moduli con INPUT digitali delle valvole EB 80 e CM

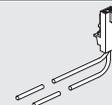
### CONNETTORE A 90° M8 CON CAVO



Codice	Descrizione
02400B0100	Connettore M8 femmina 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cavo L = 1 m
02400B0250	Connettore M8 femmina 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cavo L = 2.5 m
02400B0500	Connettore M8 femmina 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cavo L = 5 m
02400B1000	Connettore M8 femmina 3 PIN 90° HIGH FLEX CL6 con cavo L = 10 m

Cavo per posa mobile, classe 6 secondo norma IEC 60228

### CONNETTORE PLUG IN



Codice	Descrizione
W0970512000	Connettore plug-in Mach 11 L = 300

## RICAMBI

### PILOTA PLUG IN



Codice	Descrizione
722113541100	PLT-10 722113541100

### PILOTA M8



Codice	Descrizione
7222M3541100	PLT-10 3/2 NC 0.8W 24VDC LED M8 con manuale

## MANOMETRO IN LINEA SERIE MAN L



DATI TECNICI		Ø 4 (Ø 5/32")	Ø 6	Ø 1/4"	Ø 8 (Ø 5/16")
Pressione max d'esercizio	MPa		1.2		
	bar		12		
	psi		174		
Temperatura d'esercizio	°C		- 20 ÷ + 60		
	°F		- 4 ÷ + 140		
Precisione			± 4% fondo scala		
Tubo consigliato			Rilsan PA11 - Nylon 6 - Poliammide 12 - Polipropilene		
Fluido			Aria compressa filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata dev'essere continua		

### MAN L TUBO-TUBO



Codice	Rif.
9067001	MAN L 4-4 ▲
9067016	MAN L 6-6
9067016U	MAN L 1/4-1/4
9067024	MAN L 8-8 ▲

▲ Ø 4 = Ø 5/32"; Ø 8 = Ø 5/16"

### MAN L FILETTO-TUBO



Codice	Rif.
9067101	MAN L M5-4 ▲
9067102	MAN L 1/8-4 ▲
9067108	MAN L 1/8-6
9067109	MAN L 1/4-6
9067110	MAN L 1/8-8 ▲
9067111	MAN L 1/4-8 ▲
9067112	MAN L 3/8-8 ▲

▲ Ø 4 = Ø 5/32"; Ø 8 = Ø 5/16"

## PRESSOSTATO IN LINEA SERIE PRS L



DATI TECNICI		Ø 6	Ø 1/4"	Ø 8 (Ø 5/16")
Pressione massima ammessa	MPa		1	
	bar		10	
	psi		145	
Temperatura massima di utilizzo a: 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C		50	
	°F		122	
Intervallo di pressione regolabile	bar		0.5 ÷ 10	
Isteresi (non regolabile)	bar		da 0.4 a 0.8 (vedere diagramma pagine successive)	
Corrente massima	A		2	
Tensione massima	V		250	
Diametro esterno del cavo	mm		4.9	
N° e sezione dei fili			3 x 0.5 mm <sup>2</sup>	
Contatti			Normalmente aperto (NO) e Normalmente chiuso (NC)	
Protezione			IP65	
Numero di commutazioni			5 x 10 <sup>6</sup>	
Tubo consigliato			Rilsan PA11 - Nylon 6 - Poliammide 12 - Polipropilene	
Fluido			Aria filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata la lubrificazione deve essere continua	
Posizione di montaggio			In qualsiasi posizione	

### PRS L TUBO - TUBO



Codice	Rif.
9070016	PRS L Ø6-Ø6 cavo 2 m
9070116	PRS L Ø6-Ø6 connettore M8
9070016U	PRS L Ø1/4-Ø1/4 cavo 2 m
9070116U	PRS L Ø1/4-Ø1/4 connettore M8
9070024	PRS L Ø8-Ø8 cavo 2 m ▲
9070124	PRS L Ø8-Ø8 connettore M8 ▲

▲ Ø 8 = Ø 5/16"

### PRS L FILETTO - TUBO



Codice	Rif.
9070208	PRS L 1/8-Ø6 cavo 2 m
9070308	PRS L 1/8-Ø6 connettore M8
9070209	PRS L 1/4-Ø6 cavo 2 m
9070309	PRS L 1/4-Ø6 connettore M8
9070210	PRS L 1/8-Ø8 cavo 2 m ▲
9070310	PRS L 1/8-Ø8 connettore M8 ▲
9070211	PRS L 1/4-Ø8 cavo 2 m ▲
9070311	PRS L 1/4-Ø8 connettore M8 ▲
9070212	PRS L 3/8-Ø8 cavo 2 m ▲
9070312	PRS L 3/8-Ø8 connettore M8 ▲

▲ Ø 8 = Ø 5/16"

### MANOPOLA ANTIMANOMISSIONE



Codice	Descrizione
9200703	Acc. manopola antimanomissione APR/Press.

### CAVO ADATTATORE M8 PER IL COLLEGAMENTO DEL PRESSOSTATO AL MODULO INPUT DIGITALI DI EB 80 E CM

Codice	Descrizione
0240010501	Adattatore M8-M, M8-F 3 poli con cavo L = 0.3 m

Nota: Utilizzabile per il collegamento del pressostato al modulo di INPUT digitali S01 delle valvole EB 80, al modulo aggiuntivo M8 INPUT delle valvole CM e all'Input Profibus-DP IP67 M8. Tipo di contatto NO (Normalmente aperto)

## VISUALIZZATORE DI PRESSIONE IN LINEA SERIE LAM L



DATI TECNICI		Ø 6	Ø 1/4"	Ø 8 (Ø5/16")
Pressione d'esercizio	MPa bar psi		0.2 ÷ 1 2 ÷ 10 29 ÷ 145	
Temperatura d'esercizio	°C °F		-20 ÷ +60 -4 ÷ +140	
Portata a 6.3 bar ΔP 1 bar	Nl/min	420	420	800
Colore in presenza di pressione		Arancione - Verde		
Tubo consigliato		Rilsan PA11 - Nylon 6 - Poliammide 12 - Polipropilene		
Fluido		Aria compressa filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata dev'essere continua		

### LAM L TUBO-TUBO



Codice	Rif.
9068016	LAM L 6-6-A
9068216	LAM L 6-6-V
9068016U	LAM L 1/4-1/4-A
9068216U	LAM L 1/4-1/4-V
9068024	LAM L 8-8-A ▲
9068224	LAM L 8-8-V ▲

A = Arancione; V = Verde  
▲ Ø 8 = Ø 5/16"

### LAM L FILETTO-TUBO



Codice	Rif.
9068108	LAM L 1/8-6-A
9068308	LAM L 1/8-6-V
9068109	LAM L 1/4-6-A
9068309	LAM L 1/4-6-V
9068110	LAM L 1/8-8-A ▲
9068310	LAM L 1/8-8-V ▲
9068111	LAM L 1/4-8-A ▲
9068311	LAM L 1/4-8-V ▲
9068112	LAM L 3/8-8-A ▲
9068312	LAM L 3/8-8-V ▲

A = Arancione; V = Verde  
▲ Ø 8 = Ø 5/16"

## VALVOLA DI intercettazione IN LINEA SERIE V2V L E V3V L



DATI TECNICI		Ø 6	Ø 1/4"	Ø 8 (Ø5/16")
Pressione d'esercizio	MPa bar psi		1 10 145	
Temperatura d'esercizio	°C °F		-20 ÷ +60 -4 ÷ +140	
Portata in alimentazione a 6.3 bar ΔP 1 bar	Nl/min	280	280	470
Portata in scarico a 6.3 bar	Nl/min	110	110	110
Tubo consigliato		Rilsan PA11 - Nylon 6 - Poliammide 12 - Polipropilene		
Fluido		Aria compressa filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata dev'essere continua		

### V2V/V3V L TUBO-TUBO



Codice	Rif.
9065016	V2V L 6-6
9066016	V3V L 6-6
9065016U	V2V L 1/4-1/4
9066016U	V3V L 1/4-1/4
9065024	V2V L 8-8 ▲
9066024	V3V L 8-8 ▲

▲ Ø 8 = Ø 5/16"

### V2V/V3V L TUBO-TUBO LUCCHETTATA



Codice	Rif.
9065116	V2V L 6-6 KEY
9066116	V3V L 6-6 KEY
9065116U	V2V L 1/4-1/4 KEY
9066116U	V3V L 1/4-1/4 KEY
9065124	V2V L 8-8 KEY ▲
9066124	V3V L 8-8 KEY ▲

▲ Ø 8 = Ø 5/16"

### V2V/V3V L TUBO (IN) - FILETTO (OUT)



Codice	Rif.
9065208	V2V L 6-1/8
9066208	V3V L 6-1/8
9065209	V2V L 6-1/4
9066209	V3V L 6-1/4
9065210	V2V L 8-1/8 ▲
9066210	V3V L 8-1/8 ▲
9065211	V2V L 8-1/4 ▲
9066211	V3V L 8-1/4 ▲
9065212	V2V L 8-3/8 ▲
9066212	V3V L 8-3/8 ▲

▲ Ø 8 = Ø 5/16"

### V2V/V3V L TUBO (IN) - FILETTO (OUT) LUCCHETTATA



Codice	Rif.
9065308	V2V L 6-1/8 KEY
9066308	V3V L 6-1/8 KEY
9065309	V2V L 6-1/4 KEY
9066309	V3V L 6-1/4 KEY
9065310	V2V L 8-1/8 KEY ▲
9066310	V3V L 8-1/8 KEY ▲
9065311	V2V L 8-1/4 KEY ▲
9066311	V3V L 8-1/4 KEY ▲
9065312	V2V L 8-3/8 KEY ▲
9066312	V3V L 8-3/8 KEY ▲

▲ Ø 8 = Ø 5/16"

### V2V/V3V L FILETTO (IN) - TUBO (OUT)



Codice	Rif.
9065408	V2V L 1/8-6
9066408	V3V L 1/8-6
9065409	V2V L 1/4-6
9066409	V3V L 1/4-6
9065410	V2V L 1/8-8 ▲
9066410	V3V L 1/8-8 ▲
9065411	V2V L 1/4-8 ▲
9066411	V3V L 1/4-8 ▲
9065412	V2V L 3/8-8 ▲
9066412	V3V L 3/8-8 ▲

▲ Ø 8 = Ø 5/16"

### V2V/V3V L FILETTO (IN) - TUBO (OUT) LUCCHETTATA



Codice	Rif.
9065508	V2V L 1/8-6 KEY
9066508	V3V L 1/8-6 KEY
9065509	V2V L 1/4-6 KEY
9066509	V3V L 1/4-6 KEY
9065510	V2V L 1/8-8 KEY ▲
9066510	V3V L 1/8-8 KEY ▲
9065511	V2V L 1/4-8 KEY ▲
9066511	V3V L 1/4-8 KEY ▲
9065512	V2V L 3/8-8 KEY ▲
9066512	V3V L 3/8-8 KEY ▲

▲ Ø 8 = Ø 5/16"

## MICROREGOLATORE DI FLUSSO IN LINEA SERIE RFL L



DATI TECNICI		Ø 4 (Ø5/32")	Ø 6	Ø 1/4"	Ø 8 (Ø5/16")
Pressione max. d'esercizio	MPa			1	
	bar			10	
	psi			145	
Temperatura d'esercizio	°C			-20 ÷ +60	
	°F			-4 ÷ +140	
Portata max. in regolazione a 6.3 bar	Nl/min	155	450	450	850
Portata in scarico a 6.3 bar	Nl/min	160	550	550	950
Regolazione		Manuale o tramite cacciavite			
Sistema interno		Spillo conico			
Tubo consigliato		Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Poliammide 12 - Polipropilene			
Fluido		Aria compressa filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata dev'essere continua			

### RFL L TUBO - TUBO UNIDIREZIONALE



Codice	Rif.
9041301	RFL LU 4-4 ▲
9041316	RFL LU 6-6
9041316U	RFL LU 1/4-1/4
9041324	RFL LU 8-8 ▲
PUSH-LOCK	
9041366	RFL LU 6-6 PL
9041366U	RFL LU 1/4-1/4 PL
9041374	RFL LU 8-8 PL ▲

▲ Ø 4 = Ø 5/32"; Ø 8 = Ø 5/16"

### RFL L FILETTO-TUBO UNIDIREZIONALE VERSIONE CILINDRO



Codice	Rif.
9041401	RFL LU M5-4 ▲
9041402	RFL LU 1/8-4 ▲
9041408	RFL LU 1/8-6
9041409	RFL LU 1/4-6
9041410	RFL LU 1/8-8 ▲
9041411	RFL LU 1/4-8 ▲
9041412	RFL LU 3/8-8 ▲
PUSH-LOCK	
9041458	RFL LU 1/8-6 PL
9041459	RFL LU 1/4-6 PL
9041460	RFL LU 1/8-8 PL ▲
9041461	RFL LU 1/4-8 PL ▲
9041462	RFL LU 3/8-8 PL ▲

▲ Ø 4 = Ø 5/32"; Ø 8 = Ø 5/16"

### RFL L TUBO-FILETTO UNIDIREZIONALE VERSIONE VALVOLE



Codice	Rif.
9041501	RFL LU 4-M5 ▲
9041502	RFL LU 4-1/8 ▲
9041508	RFL LU 6-1/8
9041509	RFL LU 6-1/4
9041510	RFL LU 8-1/8 ▲
9041511	RFL LU 8-1/4 ▲
9041512	RFL LU 8-3/8 ▲
PUSH-LOCK	
9041558	RFL LU 6-1/8 PL
9041559	RFL LU 6-1/4 PL
9041560	RFL LU 8-1/8 PL ▲
9041561	RFL LU 8-1/4 PL ▲
9041562	RFL LU 8-3/8 PL ▲

▲ Ø 4 = Ø 5/32"; Ø 8 = Ø 5/16"

### RFL L TUBO-TUBO BIDIREZIONALE



Codice	Rif.
9041601	RFL LB 4-4 ▲
9041616	RFL LB 6-6
9041616U	RFL LB 1/4-1/4
9041624	RFL LB 8-8 ▲
PUSH-LOCK	
9041666	RFL LB 6-6 PL
9041666U	RFL LB 1/4-1/4 PL
9041674	RFL LB 8-8 PL ▲

▲ Ø 4 = Ø 5/32"; Ø 8 = Ø 5/16"

### RFL L FILETTO-TUBO BIDIREZIONALE



Codice	Rif.
9041701	RFL LB M5-4 ▲
9041702	RFL LB 1/8-4 ▲
9041708	RFL LB 1/8-6
9041709	RFL LB 1/4-6
9041710	RFL LB 1/8-8 ▲
9041711	RFL LB 1/4-8 ▲
9041712	RFL LB 3/8-8 ▲
PUSH-LOCK	
9041758	RFL LB 1/8-6 PL
9041759	RFL LB 1/4-6 PL
9041760	RFL LB 1/8-8 PL ▲
9041761	RFL LB 1/4-8 PL ▲
9041762	RFL LB 3/8-8 PL ▲

▲ Ø 4 = Ø 5/32"; Ø 8 = Ø 5/16"

## ACCESSORI RFL PUSH LOCK

### MANOPOLA ANTIMANOMISSIONE

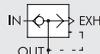
Codice	Descrizione
9200703	Acc. manopola antimanomissione APR/Press.

## VALVOLE DI SCARICO RAPIDO IN LINEA SERIE VSR L



DATI TECNICI		Ø 4 (Ø5/32")	Ø 6	Ø 1/4"	Ø 8 (Ø5/16")
Pressione ingresso	MPa			0.1 ÷ 1	
	bar			1 ÷ 10	
	psi			14.5 ÷ 145	
Temperatura d'esercizio	°C			-20 ÷ +60	
	°F			-4 ÷ +140	
Portata in alimentazione a 6.3 bar ΔP 1 bar	Nl/min	50	270	270	400
Portata in scarico a 6.3 bar	Nl/min	100	700	700	1000
Tubo consigliato		Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Poliammide 12 - Polipropilene			
Fluido		Aria compressa filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata dev'essere continua			

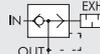
### VSR L TUBO-TUBO SCARICO CONVOGLIATO



Codice	Rif.
9063001	VSR L 4-4-4 ▲
9063016	VSR L 6-6-6
9063016U	VSR L 1/4-1/4-1/4
9063024	VSR L 8-8-8 ▲

▲ Ø 4 = Ø 5/32"; Ø 8 = Ø 5/16"

### VSR L TUBO-TUBO SCARICO SILENZIATO



Codice	Rif.
9063101	VSR L 4-4-SIL ▲
9063116	VSR L 6-6-SIL
9063116U	VSR L 1/4-1/4-SIL
9063124	VSR L 8-8-SIL ▲

▲ Ø 4 = Ø 5/32"; Ø 8 = Ø 5/16"

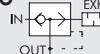
### VSR L TUBO (IN) - FILETTO (OUT) SCARICO CONVOGLIATO



Codice	Rif.
9063201	VSR L 4-M5-4 ▲
9063202	VSR L 4-1/8-4 ▲
9063208	VSR L 6-1/8-6
9063209	VSR L 6-1/4-6
9063210	VSR L 8-1/8-8 ▲
9063211	VSR L 8-1/4-8 ▲
9063212	VSR L 8-3/8-8 ▲

▲ Ø 4 = Ø 5/32"; Ø 8 = Ø 5/16"

### VSR L TUBO (IN) - FILETTO (OUT) SCARICO SILENZIATO



Codice	Rif.
9063301	VSR L 4-M5-SIL ▲
9063302	VSR L 4-1/8-SIL ▲
9063308	VSR L 6-1/8-SIL
9063309	VSR L 6-1/4-SIL
9063310	VSR L 8-1/8-SIL ▲
9063311	VSR L 8-1/4-SIL ▲
9063312	VSR L 8-3/8-SIL ▲

▲ Ø 4 = Ø 5/32"; Ø 8 = Ø 5/16"

## REGOLATORE DI FLUSSO A REGOLAZIONE FISSA IN LINEA SERIE RFF L



DATI TECNICI		Ø 4 (Ø5/32")	Ø 6	Ø 8 (Ø5/16")
Pressione max. d'esercizio	MPa bar psi		1 10 145	
Temperatura d'esercizio	°C °F		-20 ÷ +60 -4 ÷ +140	
Portata in strozzatura	Nl/min		vedere tabella sotto	
Fluido		Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Poliammide 12 - Polipropilene Aria compressa filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata dev'essere continua		

### CHIAVE DI CODIFICA

9 0 7 0	B	11	02
TIPOLOGIA	FUNZIONE	Ø INGRESSO - Ø USCITA	Ø DI STROZZATURA
9070 RFF L	B Bidirezionale C Cilindro U Unidirezionale V Valvola	▲ ■ 11 = Ø 4 - Ø 4 ▲ * 15 = Ø 4 - M5 ▲ * 16 = Ø 4 - 1/8" ■ 22 = Ø 6 - Ø 6 * 26 = Ø 6 - 1/8" * 27 = Ø 6 - 1/4" ▲ ■ 33 = Ø 8 - Ø 8 ▲ * 36 = Ø 8 - 1/8" ▲ * 37 = Ø 8 - 1/4" ▲ * 38 = Ø 8 - 3/8" ▲ ● 51 = M5 - Ø 4 ▲ ● 61 = 1/8" - Ø 4 ● 62 = 1/8" - Ø 6 ▲ ● 63 = 1/8" - Ø 8 ● 72 = 1/4" - Ø 6 ▲ ● 73 = 1/4" - Ø 8 ▲ ● 83 = 3/8" - Ø 8	02 = Ø 0.2 03 = Ø 0.3 04 = Ø 0.4 05 = Ø 0.5 06 = Ø 0.6 08 = Ø 0.8 10 = Ø 1.0 13 = Ø 1.3 15 = Ø 1.5

- ▲ Ø4 = Ø5/32"; Ø8 = Ø5/16"
- Solo per versioni B (bidirezionale) e U (unidirezionale)
- \* Solo per versioni V (valvola)
- Solo per versioni C (cilindro) e B (bidirezionale)

### PORTATA IN CARICO A 6.3 bar PER VERSIONI C-U-V [Nl/min]

Strozzatura (mm)	Ø 4	Ø 6	Ø 8
Ø 0.2	142	552	912
Ø 0.3	144	554	914
Ø 0.4	147	557	917
Ø 0.5	153	563	923
Ø 0.6	155	565	925
Ø 0.8	172	582	942
Ø 1.0	190	600	960
Ø 1.3	225	635	995
Ø 1.5	250	660	1020

### PORTATA IN STROZZATURA A 6 bar CON SCARICO LIBERO

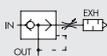
Strozzatura [mm]	Portata [Nl/min]
Ø 0.2	2
Ø 0.3	4
Ø 0.4	7
Ø 0.5	13
Ø 0.6	15
Ø 0.8	32
Ø 1.0	50
Ø 1.3	85
Ø 1.5	110

## VALVOLA DI SCARICO RAPIDO IN LINEA CON MICRO-REGOLATORE DI FLUSSO IN SCARICO SERIE VSRR L



DATI TECNICI		Ø 4 (Ø5/32")	Ø 6	Ø 8 (Ø5/16")
Pressione max. d'esercizio	MPa bar psi		1 10 145	
Temperatura d'esercizio	°C °F		-20 ÷ +60 -4 ÷ +140	
Portata in alimentazione a 6.3 bar ΔP 1 bar	Nl/min	50	270	400
Portata massima in scarico a 6.3 bar	Nl/min	170	460	960
Regolazione		Manuale o tramite cacciavite		
Sistema interno		Spillo conico		
Fluido		Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Poliammide 12 - Polipropilene Aria compressa filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata dev'essere continua		

### VSRR TUBO-TUBO



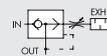
Codice	Rif.
9063501	VSRR L 4-4 ▲
9063516	VSRR L 6-6 ▲
9063524	VSRR L 8-8 ▲

### VSRR L FILETTO (IN) - TUBO (OUT)



Codice	Rif.
9063601	VSRR L M5-4 ▲
9063602	VSRR L 1/8-4 ▲
9063608	VSRR L 1/8-6 ▲
9063609	VSRR L 1/4-6 ▲
9063610	VSRR L 1/8-8 ▲
9063611	VSRR L 1/4-8 ▲
9063612	VSRR L 3/8-8 ▲

### VSRR L TUBO (IN) - FILETTO (OUT)



Codice	Rif.
9063701	VSRR L 4-M5 ▲
9063702	VSRR L 4-1/8 ▲
9063708	VSRR L 6-1/8 ▲
9063709	VSRR L 6-1/4 ▲
9063710	VSRR L 8-1/8 ▲
9063711	VSRR L 8-1/4 ▲
9063712	VSRR L 8-3/8 ▲

▲ Ø 4 = Ø 5/32"; Ø 8 = Ø 5/16"

▲ Ø 4 = Ø 5/32"; Ø 8 = Ø 5/16"

▲ Ø 4 = Ø 5/32"; Ø 8 = Ø 5/16"

## VALVOLA DI BLOCCO IN LINEA SERIE STP L



DATI TECNICI		Ø 6	Ø 8 (Ø5/16")
Pressione max. d'esercizio	MPa bar		1 10
Temperatura d'esercizio	psi °C °F		145 -20 ÷ +60 -4 ÷ +140
Tubo consigliato		Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Poliammide 12 - Polipropilene	
Fluido		Aria compressa filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata dev'essere continua	

### STP L 2/2 TUBO - TUBO



Codice	Rif.
9065616	STP L 2/2 6 - 6
9065624	STP L 2/2 8 - 8 ▲

▲ Ø 8 = Ø 5/16"

### STP L 2/2 TUBO (1) - FILETTO (2)



Codice	Rif.
9065808	STP L 2/2 6 - 1/8
9065809	STP L 2/2 6 - 1/4
9065810	STP L 2/2 8 - 1/8 ▲
9065811	STP L 2/2 8 - 1/4 ▲
9065812	STP L 2/2 8 - 3/8 ▲

▲ Ø 8 = Ø 5/16"

### STP L 2/2 FILETTO (1) - TUBO (2)



Codice	Rif.
9065708	STP L 2/2 1/8 - 6
9065709	STP L 2/2 1/4 - 6
9065710	STP L 2/2 1/8 - 8 ▲
9065711	STP L 2/2 1/4 - 8 ▲
9065712	STP L 2/2 3/8 - 8 ▲

▲ Ø 8 = Ø 5/16"

## VALVOLA DI NON RITORNO IN LINEA SERIE VNR L



DATI TECNICI		Ø 4 (Ø5/32")	Ø 6	Ø 1/4"	Ø 8 (Ø5/16")
Pressione ingresso	MPa bar psi		0.05 ÷ 1.2 0.5 ÷ 12 7.2 ÷ 174		
Temperatura d'esercizio	°C °F		-20 ÷ +60 -4 ÷ +140		
Portata a 6.3 bar ΔP 1 bar	Nl/min	80	320	320	480
Tubo consigliato		Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Poliammide 12 - Polipropilene			
Fluido		Aria compressa filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata dev'essere continua			

### VNR L TUBO-TUBO



Codice	Rif.
9064001	VNR L 4-4 ▲
9064016	VNR L 6-6
9064016U	VNR L 1/4-1/4
9064024	VNR L 8-8 ▲

▲ Ø 4 = Ø 5/32"; Ø 8 = Ø 5/16"

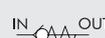
### VNR L FILETTO (IN) TUBO (OUT)



Codice	Rif.
9064101	VNR L M5-4 ▲
9064102	VNR L 1/8-4 ▲
9064108	VNR L 1/8-6
9064109	VNR L 1/4-6
9064110	VNR L 1/8-8 ▲
9064111	VNR L 1/4-8 ▲
9064112	VNR L 3/8-8 ▲

▲ Ø 4 = Ø 5/32"; Ø 8 = Ø 5/16"

### VNR L TUBO (IN) FILETTO (OUT)



Codice	Rif.
9064201	VNR L 4-M5 ▲
9064202	VNR L 4-1/8 ▲
9064208	VNR L 6-1/8
9064209	VNR L 6-1/4
9064210	VNR L 8-1/8 ▲
9064211	VNR L 8-1/4 ▲
9064212	VNR L 8-3/8 ▲

▲ Ø 4 = Ø 5/32"; Ø 8 = Ø 5/16"

## ACCESSORI

### KIT SQUADRETTA DI FISSAGGIO



Codice	Descrizione
9062110	Squadretta L

### CAVALLOTTO



Codice	Descrizione
9062216	TUB L 6-6
9062216U	TUB L 1/4-1/4
9062224	TUB L 8-8 ▲

▲ Ø 8 = Ø 5/16"

### ADATTATORI FILETTATI UNF o NPT



Codice	Rif.	Ø	F
2U06001	RU6	5/32	10-32 UNF
2U06002	RU6	5/32	1/8 NPT
2U06003	RU6	5/32	1/4 NPT
2U06000	RU6	1/4	10-32 UNF
2U06007	RU6	1/4	1/8 NPT
2U06008	RU6	1/4	1/4 NPT
2U06020	RU6	1/4	3/8 NPT
2U06009	RU6	5/16	1/8 NPT
2U06010	RU6	5/16	1/4 NPT
2U06011	RU6	5/16	3/8 NPT

## INNESTI RAPIDI PER ARIA COMPRESSA SERIE IAC

DATI TECNICI		MINI		100	200	300
Attacco filettato		1/8"	1/4"	1/4"	3/8"	1/2"
Pressione max. ingresso	MPa	3		3		3
	bar	30		30		30
	psi	435		435		435
Portata a 6 bar (0.6 MPa ÷ 87 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14 psi)	Nl/min	480		750	1450	1750
Temperatura max	°C	80		80		80
	°F	176		176		176

### ATTACCO RAPIDO MASCHIO



Codice	Rif.	Mod.	FIL.	Quantità
0101001	01	mini	1/8	50
0101002	02	mini	1/4	50
0201101	101	100	1/4	25
0301201	201	200	3/8	25
0300202	201/A	200	1/4	25
0401301	301	300	1/2	10

### INNESTO RAPIDO MASCHIO



Codice	Rif.	Mod.	FIL.	Quantità
0102011	11	mini	1/8	50
0102012	12	mini	1/4	50
0202111	111	100	1/4	25
0302211	211	200	3/8	25
0303205	211/A	200	1/4	25
0402311	311	300	1/2	20

### RACCORDO TUBO NYLON CON MOLLA



Codice	Rif.	FIL.	Ø PER:	Quantità
0010001	C1/Z	1/4	8	25
0010002	C1/Z	3/8	8	25
0010003	C1/Z	1/4	10	25
0010004	C1/Z	3/8	10	25
0010005	C1/Z	3/8	12	20

### ATTACCO RAPIDO FEMMINA



Codice	Rif.	Mod.	FIL.	Quantità
0101003	03	mini	1/8	50
0101004	04	mini	1/4	50
0201102	102	100	1/4	25
0301202	202	200	3/8	25
0401302	302	300	1/2	10

### INNESTO RAPIDO FEMMINA



Codice	Rif.	Mod.	FIL.	Quantità
0102013	13	mini	1/8	50
0102014	14	mini	1/4	50
0202112	112	100	1/4	25
0302212	212	200	3/8	25
0402312	312	300	1/2	20

### PORTAGOMMA



Codice	Rif.	FIL.	Ø PER:	Quantità
2601001	40	1/4	6X14	25
2601002	41	1/4	8X17	25
2601003	42	1/4	10X19	25
2601004	43	1/2	13X23	25

### ATTACCO RAPIDO TUBO NYLON



Codice	Rif.	Mod.	Ø PER:	Quantità
0101005	05	mini	6/4	50
0101006	06	mini	8/6	50

### INNESTO RAPIDO TUBO NYLON



Codice	Rif.	Mod.	Ø PER:	Quantità
0102015	15	mini	6/4	50
0102016	16	mini	8/6	50

### RACCORDO TUBO NYLON GIREVOLE CON MOLLA



Codice	Rif.	FIL.	Ø PER:	Quantità
2501010	50	1/4	6/4	50
2501011	51	1/4	8/6	50
2501012	52	3/8	10/8	25
2501013	53	3/8	12/10	20

### ATTACCO RAPIDO TUBO NYLON CON MOLLA



Codice	Rif.	Mod.	Ø PER:	Quantità
0101007	07	mini	6/4	20
0101008	08	mini	8/6	20

### INNESTO RAPIDO TUBO NYLON CON MOLLA



Codice	Rif.	Mod.	Ø PER:	Quantità
0102017	17	mini	6/4	50
0102018	18	mini	8/6	50

## INNESTI RAPIDI PER CONDIZIONAMENTO STAMPI SERIE ICS

DATI TECNICI		501 V con valvola	401 V con valvola	503 V senza valvola	403 V senza valvola
Attacco filettato		1/8"	1/4"	1/8"	1/4"
Temperatura massima ammessa a: 1,8 MPa; 18 bar; 261 psi	°F			+ 248	
	°C			+ 120	
Temperatura minima ammessa a: 1,8 MPa; 18 bar; 261 psi	°F			- 68	
	°C			- 20	
Pressione massima ammessa	MPa			1.8	
	bar			18	
	psi			261	
Guarnizioni con mescola tipo				FKM/FPM	

### ATTACCO FEMMINA



Codice	Rif.	FIL.	Valvola di tenuta	Quantità
0601040	501V	1/8	si	10
0501040	401V	1/4	si	25
0600040	503V	1/8	no	10
0500040	403V	1/4	no	25

### INNESTO MASCHIO



Codice	Rif.	FIL.	Quantità
0602001	511	1/8	50
0502001	411	1/4	100

### INNESTO FEMMINA



Codice	Rif.	FIL.	Quantità
0602002	512	1/8	50
0502002	412	1/4	100

## MICROREGOLATORI DI FLUSSO SERIE MRF COMPACT N e O

DATI TECNICI METRICI o G (BSP)		M5			G1/8			G1/4			G3/8			G1/2		
Tubo		Ø 4	Ø 5*	Ø 6	Ø 4	Ø 5*	Ø 6	Ø 8	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 12
Pressione max. ingresso	MPa	1														
	bar	10														
	psi	145														
Range di temperatura: Anello in tecnopolimero	°C	- 10 ÷ + 50														
	°F	+ 14 ÷ + 122														
Anello in ottone	°C	- 10 ÷ + 70														
	°F	+ 14 ÷ + 158														
Portata max in regolazione a 6.3 bar	Nl/min	150	155	155	350	360	380	400	750	850	950	1000	1250	1300	1400	2000
Portata max in scarico libero a 6.3 bar spillo chiuso	Nl/min	140	145	150	300	320	350	390	450	500	550	1030	1050	1250	1750	
Portata max in scarico libero a 6.3 bar spillo aperto	Nl/min	240	245	245	450	510	600	650	850	1050	1150	1250	1700	1700	2100	2700
Regolazione		Manuale (solo COMPACT N) o tramite cacciavite														
Sistema interno		Spillo conico														
Fluido		Aria compressa filtrata con o senza lubrificazione														
* Il tubo Ø 5 è disponibile solo con anello in ottone																

DATI TECNICI UNF o NPT		10-32 UNF			1/8 NPT			1/4 NPT			3/8 NPT		1/2 NPT	
Tubo		Ø 5/32	Ø 1/4	Ø 5/32	Ø 1/4	Ø 5/16	Ø 3/8	Ø 1/4	Ø 5/16	Ø 3/8	Ø 1/2	Ø 3/8	Ø 1/2	Ø 1/2
Pressione max. ingresso	MPa	1												
	bar	10												
	psi	145												
Range di temperatura: Anello in ottone	°C	- 10 ÷ + 70												
	°F	+ 14 ÷ + 158												
Portata max in regolazione a 6.3 bar	Nl/min	150	155	350	380	400	400	750	850	950	1000	1300	1400	2000
Portata max in scarico libero a 6.3 bar spillo chiuso	Nl/min	140	150	300	350	390	390	450	275	500	550	1050	1250	1750
Portata max in scarico libero a 6.3 bar spillo aperto	Nl/min	240	245	450	600	650	650	850	1050	1150	1250	1700	2100	2700
Regolazione		Manuale o tramite cacciavite												
Sistema interno		Spillo conico												
Fluido		Aria compressa filtrata con o senza lubrificazione												

### SINOTTICO TAGLIE E VERSIONI

M R F FAMIGLIA	N TIPOLOGIA	M ANELLO	C FUNZIONE	4 Ø TUBO / FILETTO	M5 FILETTO
Microrregolatore di flusso	N Con manopola e ghiera O Spillo incassato	M Ottone nichelato con raccordo rapido T Tecnopolimero con raccordo rapido F Ottone nichelato con filetto femmina	C Per cilindro V Per valvola B Bidirezionale	<b>TUBO IN MILLIMETRI</b> 4 Ø 4 (5/32") 5 Ø 5 6 Ø 6 8 Ø 8 (5/16") 10 Ø 10 12 Ø 12 14 Ø 14 <b>FILETTO G (BSP)</b> 1/8 G1/8 Femmina 1/4 G1/4 Femmina 3/8 G3/8 Femmina 1/2 G1/2 Femmina <b>TUBI IN POLLICI ▲</b> 1/4 Ø 1/4" 3/8 Ø 3/8" 1/2 Ø 1/2"	<b>METRICO o G (BSP)</b> M5 M5 1/8 G1/8 1/4 G1/4 3/8 G3/8 1/2 G1/2 <b>UNF o NPT ▲</b> 10-32 UNF 10-32 UNF 1/8 NPT 1/8 NPT 1/4 NPT 1/4 NPT 3/8 NPT 3/8 NPT 1/2 NPT 1/2 NPT

▲ Disponibili solo per versione MRF Compact "N" anello in ottone.

**MRF COMPACT "O"**  
**ANELLO IN OTTONE**


Codice	Descrizione	Quantità
9001001C	MRF O M C 4 M5	10
9001110V	MRF O M V 4 M5	10
9001601B	MRF O M B 4 M5	10
9001002C	MRF O M C 5 M5	10
9001113V	MRF O M V 5 M5	10
9001603B	MRF O M B 5 M5	10
9001007C	MRF O M C 6 M5	10
9001105V	MRF O M V 6 M5	10
9001612B	MRF O M B 6 M5	10
9001011C	MRF O M C 4 1/8	10
9001111V	MRF O M V 4 1/8	10
9001602B	MRF O M B 4 1/8	10
9001012C	MRF O M C 5 1/8	10
9001112V	MRF O M V 5 1/8	10
9001604B	MRF O M B 5 1/8	10
9001003C	MRF O M C 6 1/8	10
9001101V	MRF O M V 6 1/8	10
9001605B	MRF O M B 6 1/8	10
9001005C	MRF O M C 8 1/8	10
9001103V	MRF O M V 8 1/8	10
9001607B	MRF O M B 8 1/8	10
9001004C	MRF O M C 6 1/4	10
9001102V	MRF O M V 6 1/4	10
9001606B	MRF O M B 6 1/4	10
9001006C	MRF O M C 8 1/4	10
9001104V	MRF O M V 8 1/4	10
9001608B	MRF O M B 8 1/4	10
9001008C	MRF O M C 10 1/4	10
9001106V	MRF O M V 10 1/4	10
9001609B	MRF O M B 10 1/4	10
9001014C	MRF O M C 12 1/4	10
9001123V	MRF O M V 12 1/4	10
9001623B	MRF O M B 12 1/4	10
9001010C	MRF O M C 8 3/8	10
9001115V	MRF O M V 8 3/8	10
9001611B	MRF O M B 8 3/8	10
9001009C	MRF O M C 10 3/8	10
9001114V	MRF O M V 10 3/8	10
9001610B	MRF O M B 10 3/8	10
9001015C	MRF O M C 12 3/8	10
9001124V	MRF O M V 12 3/8	10
9001624B	MRF O M B 12 3/8	10
9001016C	MRF O M C 12 1/2	10
9001125V	MRF O M V 12 1/2	10
9001625B	MRF O M B 12 1/2	10
9001019C	MRF O M C 14 1/2	10
9001128V	MRF O M V 14 1/2	10
9001628B	MRF O M B 14 1/2	10

**MRF COMPACT "O"**  
**ANELLO IN TECNOPOLIMERO**


Codice	Descrizione	Quantità
9011001C	MRF O T C 4 M5	10
9011110V	MRF O T V 4 M5	10
9011601B	MRF O T B 4 M5	10
9011007C	MRF O T C 6 M5	10
9011105V	MRF O T V 6 M5	10
9011612B	MRF O T B 6 M5	10
9011011C	MRF O T C 4 1/8	10
9011111V	MRF O T V 4 1/8	10
9011602B	MRF O T B 4 1/8	10
9011003C	MRF O T C 6 1/8	10
9011101V	MRF O T V 6 1/8	10
9011605B	MRF O T B 6 1/8	10
9011005C	MRF O T C 8 1/8	10
9011103V	MRF O T V 8 1/8	10
9011607B	MRF O T B 8 1/8	10
9011004C	MRF O T C 6 1/4	10
9011102V	MRF O T V 6 1/4	10
9011606B	MRF O T B 6 1/4	10
9011006C	MRF O T C 8 1/4	10
9011104V	MRF O T V 8 1/4	10
9011608B	MRF O T B 8 1/4	10
9011008C	MRF O T C 10 1/4	10
9011106V	MRF O T V 10 1/4	10
9011609B	MRF O T B 10 1/4	10
9011014C	MRF O T C 12 1/4	10
9011123V	MRF O T V 12 1/4	10
9011623B	MRF O T B 12 1/4	10
9011009C	MRF O T C 10 3/8	10
9011114V	MRF O T V 10 3/8	10
9011610B	MRF O T B 10 3/8	10
9011015C	MRF O T C 12 3/8	10
9011124V	MRF O T V 12 3/8	10
9011624B	MRF O T B 12 3/8	10
9011016C	MRF O T C 12 1/2	10
9011125V	MRF O T V 12 1/2	10
9011625B	MRF O T B 12 1/2	10

**RICAMBI**
**CAPPUCCIO ANTIMANOMISSIONE**


Codice	Descrizione
9090001	Acc. cappuccio MRF O M5
9090002	Acc. cappuccio MRF O 1/8-1/4
9090003	Acc. cappuccio MRF O 3/8-1/2

**MRF COMPACT "O"**  
**ANELLO IN OTTONE FILETTATO**


Codice	Descrizione	Quantità
9001020C	MRF O F C 1/8 1/8	10
9001120V	MRF O F V 1/8 1/8	10
9001620B	MRF O F B 1/8 1/8	10
9001021C	MRF O F C 1/4 1/4	10
9001121V	MRF O F V 1/4 1/4	10
9001621B	MRF O F B 1/4 1/4	10
9001022C	MRF O F C 3/8 3/8	10
9001122V	MRF O F V 3/8 3/8	10
9001622B	MRF O F B 3/8 3/8	10
9001023C	MRF O F C 1/2 1/2	10
9001126V	MRF O F V 1/2 1/2	10
9001626B	MRF O F B 1/2 1/2	10

**MRF COMPACT "N"**  
**ANELLO IN OTTONE**


Codice	Descrizione	Quantità
9031001C	MRF N M C 4 M5	10
9031101V	MRF N M V 4 M5	10
9031201B	MRF N M B 4 M5	10
9031003C	MRF N M C 5 M5	10
9031103V	MRF N M V 5 M5	10
9031203B	MRF N M B 5 M5	10
9031005C	MRF N M C 6 M5	10
9031105V	MRF N M V 6 M5	10
9031205B	MRF N M B 6 M5	10
9031002C	MRF N M C 4 1/8	10
9031102V	MRF N M V 4 1/8	10
9031202B	MRF N M B 4 1/8	10
9031004C	MRF N M C 5 1/8	10
9031104V	MRF N M V 5 1/8	10
9031204B	MRF N M B 5 1/8	10
9031006C	MRF N M C 6 1/8	10

9031106V	MRF N M V 6 1/8	10
9031206B	MRF N M B 6 1/8	10
9031008C	MRF N M C 8 1/8	10
9031108V	MRF N M V 8 1/8	10
9031208B	MRF N M B 8 1/8	10
9031007C	MRF N M C 6 1/4	10
9031107V	MRF N M V 6 1/4	10
9031207B	MRF N M B 6 1/4	10
9031009C	MRF N M C 8 1/4	10
9031109V	MRF N M V 8 1/4	10
9031209B	MRF N M B 8 1/4	10
9031010C	MRF N M C 8 3/8	10
9031110V	MRF N M V 8 3/8	10
9031210B	MRF N M B 8 3/8	10
9031011C	MRF N M C 10 1/4	10
9031111V	MRF N M V 10 1/4	10
9031211B	MRF N M B 10 1/4	10
9031012C	MRF N M C 10 3/8	10
9031112V	MRF N M V 10 3/8	10
9031212B	MRF N M B 10 3/8	10
9031014C	MRF N M C 12 1/4	10
9031114V	MRF N M V 12 1/4	10
9031214B	MRF N M B 12 1/4	10
9031015C	MRF N M C 12 3/8	10
9031115V	MRF N M V 12 3/8	10
9031215B	MRF N M B 12 3/8	10
9031016C	MRF N M C 12 1/2	10
9031116V	MRF N M V 12 1/2	10
9031216B	MRF N M B 12 1/2	10
9031019C	MRF N M C 14 1/2	10
9031119V	MRF N M V 14 1/2	10
9031219B	MRF N M B 14 1/2	10

**MRF COMPACT "N" ANELLO IN OTTONE**  
**- TUBI IN POLLICI E FILETTI UNF o NPT**
**UNF**  
**NPT**


Codice	Descrizione	Quantità
9U31001C	MRF N M C 5/32 10-32 UNF	10
9U31101V	MRF N M V 5/32 10-32 UNF	10
9U31201B	MRF N M B 5/32 10-32 UNF	10
9U31005C	MRF N M C 1/4 10-32 UNF	10
9U31105V	MRF N M V 1/4 10-32 UNF	10
9U31205B	MRF N M B 1/4 10-32 UNF	10
9U31002C	MRF N M C 5/32 1/8 NPT	10
9U31102V	MRF N M V 5/32 1/8 NPT	10
9U31202B	MRF N M B 5/32 1/8 NPT	10
9U31006C	MRF N M C 1/4 1/8 NPT	10
9U31106V	MRF N M V 1/4 1/8 NPT	10
9U31206B	MRF N M B 1/4 1/8 NPT	10
9U31008C	MRF N M C 5/16 1/8 NPT	10
9U31108V	MRF N M V 5/16 1/8 NPT	10
9U31208B	MRF N M B 5/16 1/8 NPT	10
9U31010C	MRF N M C 3/8 1/8 NPT	10
9U31110V	MRF N M V 3/8 1/8 NPT	10
9U31210B	MRF N M B 3/8 1/8 NPT	10
9U31007C	MRF N M C 1/4 1/4 NPT	10
9U31107V	MRF N M V 1/4 1/4 NPT	10
9U31207B	MRF N M B 1/4 1/4 NPT	10
9U31009C	MRF N M C 5/16 1/4 NPT	10
9U31109V	MRF N M V 5/16 1/4 NPT	10
9U31209B	MRF N M B 5/16 1/4 NPT	10
9U31011C	MRF N M C 3/8 1/4 NPT	10
9U31111V	MRF N M V 3/8 1/4 NPT	10
9U31211B	MRF N M B 3/8 1/4 NPT	10
9U31014C	MRF N M C 1/2 1/4 NPT	10
9U31114V	MRF N M V 1/2 1/4 NPT	10
9U31214B	MRF N M B 1/2 1/4 NPT	10
9U31012C	MRF N M C 3/8 3/8 NPT	10
9U31112V	MRF N M V 3/8 3/8 NPT	10
9U31212B	MRF N M B 3/8 3/8 NPT	10
9U31015C	MRF N M C 1/2 3/8 NPT	10
9U31115V	MRF N M V 1/2 3/8 NPT	10
9U31215B	MRF N M B 1/2 3/8 NPT	10
9U31016C	MRF N M C 1/2 1/2 NPT	10
9U31116V	MRF N M V 1/2 1/2 NPT	10
9U31216B	MRF N M B 1/2 1/2 NPT	10

**MRF COMPACT "N"**  
**ANELLO IN TECNOPOLIMERO**

**MRF COMPACT "N"**  
**ANELLO IN OTTONE FILETTATO**


Codice	Descrizione	Quantità
9021001C	MRF N T C 4 M5	10
9021101V	MRF N T V 4 M5	10
9021201B	MRF N T B 4 M5	10
9021005C	MRF N T C 6 M5	10
9021105V	MRF N T V 6 M5	10
9021205B	MRF N T B 6 M5	10
9021002C	MRF N T C 4 1/8	10
9021102V	MRF N T V 4 1/8	10
9021202B	MRF N T B 4 1/8	10
9021006C	MRF N T C 6 1/8	10
9021106V	MRF N T V 6 1/8	10
9021206B	MRF N T B 6 1/8	10
9021007C	MRF N T C 6 1/4	10
9021107V	MRF N T V 6 1/4	10
9021207B	MRF N T B 6 1/4	10
9021008C	MRF N T C 8 1/8	10
9021108V	MRF N T V 8 1/8	10
9021208B	MRF N T B 8 1/8	10

9021009C	MRF N T C 8 1/4	10
9021109V	MRF N T V 8 1/4	10
9021209B	MRF N T B 8 1/4	10
9021011C	MRF N T C 10 1/4	10
9021111V	MRF N T V 10 1/4	10
9021211B	MRF N T B 10 1/4	10
9021012C	MRF N T C 10 3/8	10
9021112V	MRF N T V 10 3/8	10
9021212B	MRF N T B 10 3/8	10
9021014C	MRF N T C 12 1/4	10
9021114V	MRF N T V 12 1/4	10
9021214B	MRF N T B 12 1/4	10
9021015C	MRF N T C 12 3/8	10
9021115V	MRF N T V 12 3/8	10
9021215B	MRF N T B 12 3/8	10
9021016C	MRF N T C 12 1/2	10
9021116V	MRF N T V 12 1/2	10
9021216B	MRF N T B 12 1/2	10

Codice	Descrizione	Quantità
9031301C	MRF N F C 1/8 1/8	10
9031401V	MRF N F V 1/8 1/8	10
9031501B	MRF N F B 1/8 1/8	10
9031302C	MRF N F C 1/4 1/4	10
9031402V	MRF N F V 1/4 1/4	10
9031502B	MRF N F B 1/4 1/4	10
9031303C	MRF N F C 3/8 3/8	10
9031403V	MRF N F V 3/8 3/8	10
9031503B	MRF N F B 3/8 3/8	10
9031304C	MRF N F C 1/2 1/2	10
9031404V	MRF N F V 1/2 1/2	10
9031504B	MRF N F B 1/2 1/2	10

**MICROREGOLATORE DI FLUSSO SERIE MRF HIGH-FLOW**


DATI TECNICI	1/8			1/4			
	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
Tubo							
Pressione max. ingresso				1			
				10			
				145			
Range di temperatura: Anello in tecnopolimero				- 10 ÷ + 50			
				+ 14 ÷ + 122			
Portata max in regolazione a 6.3 bar	Nl/min			500	600	650	850
Portata max in scarico libero a 6.3 bar spillo chiuso	Nl/min			400	500	600	700
Portata max in scarico libero a 6.3 bar spillo aperto	Nl/min			500	750	900	1000
Regolazione				Manuale o tramite cacciavite			
Sistema interno				Spillo conico			
Fluido				Aria compressa filtrata con o senza lubrificazione			

**SINOTTICO TAGLIE E VERSIONI**

M R F FAMIGLIA	H TIPOLOGIA	T ANELLO	C FUNZIONE	4 Ø TUBO	1/8 Ø FILETTO
Microregolatore di flusso	H Alta portata	T Tecnopolimero con raccordo rapido	C Per cilindro V Per valvola B Bidirezionale	4: Ø 4 6: Ø 6 8: Ø 8 10: Ø 10 12: Ø 12	1/8: 1/8 1/4: 1/4

Codice	Descrizione	Quantità	Codice	Descrizione	Quantità	Codice	Descrizione	Quantità
9025002C	MRF H T C 4 1/8	10	9025107V	MRF H T V 6 1/4	10	9025609B	MRF H T B 8 1/4	10
9025102V	MRF H T V 4 1/8	10	9025607B	MRF H T B 6 1/4	10	9025011C	MRF H T C 10 1/4	10
9025602B	MRF H T B 4 1/8	10	9025008C	MRF H T C 8 1/8	10	9025111V	MRF H T V 10 1/4	10
9025006C	MRF H T C 6 1/8	10	9025108V	MRF H T V 8 1/8	10	9025611B	MRF H T B 10 1/4	10
9025106V	MRF H T V 6 1/8	10	9025608B	MRF H T B 8 1/8	10	9025014C	MRF H T C 12 1/4	10
9025606B	MRF H T B 6 1/8	10	9025009C	MRF H T C 8 1/4	10	9025114V	MRF H T V 12 1/4	10
9025007C	MRF H T C 6 1/4	10	9025109V	MRF H T V 8 1/4	10	9025614B	MRF H T B 12 1/4	10

## MICROREGOLATORE DI FLUSSO SERIE MRF PUSH-LOCK



DATI TECNICI	1/8			1/4			
	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
Tubo							
Pressione max. ingresso	MPa			1			
	bar			10			
	psi			145			
Range di temperatura: Anello in tecnopolimero	°C			- 10 ÷ + 50			
	°F			+ 14 ÷ + 122			
Portata max in regolazione a 6.3 bar	350	380	400	750	850	950	1000
Portata max in scarico libero a 6.3 bar spillo chiuso	300	350	390	450	475	500	550
Portata max in scarico libero a 6.3 bar spillo aperto	450	600	650	850	1050	1150	1250
Regolazione	Manuale con manopola Push-Lock						
Sistema interno	Spillo conico						
Fluido	Aria compressa filtrata con o senza lubrificazione						

### SINOTTICO TAGLIE E VERSIONI

M R F FAMIGLIA	P TIPOLOGIA	T ANELLO	C FUNZIONE	4 Ø TUBO	1/8 Ø FILETTO
Microregolatore di flusso	P Push-lock	T Tecnopolimero con raccordo rapido	C Per cilindro V Per valvola B Bidirezionale	4: Ø 4 6: Ø 6 8: Ø 8 10: Ø 10 12: Ø 12	1/8: 1/8 1/4: 1/4

Codice	Descrizione	Quantità	Codice	Descrizione	Quantità	Codice	Descrizione	Quantità
9026002C	MRF P T C 4 1/8	10	9026108V	MRF P T V 8 1/8	10	9026609B	MRF P T B 8 1/4	10
9026102V	MRF P T V 4 1/8	10	9026608B	MRF P T B 8 1/8	10	9026011C	MRF P T C 10 1/4	10
9026602B	MRF P T B 4 1/8	10	9026007C	MRF P T C 6 1/4	10	9026111V	MRF P T V 10 1/4	10
9026006C	MRF P T C 6 1/8	10	9026107V	MRF P T V 6 1/4	10	9026611B	MRF P T B 10 1/4	10
9026106V	MRF P T V 6 1/8	10	9026607B	MRF P T B 6 1/4	10	9026014C	MRF P T C 12 1/4	10
9026606B	MRF P T B 6 1/8	10	9026009C	MRF P T C 8 1/4	10	9026114V	MRF P T V 12 1/4	10
9026008C	MRF P T C 8 1/8	10	9026109V	MRF P T V 8 1/4	10	9026614B	MRF P T B 12 1/4	10

## RICAMBI

### MANOPOLA ANTIMANOMISSIONE



Codice	Descrizione
9200703	Acc. manopola antimanomissione APR/PRESS.

## REGOLATORE DI FLUSSO IN LINEA SERIE RFL



### RFL U (UNIDIREZIONALE)



Codice	Rif.	Quantità
9041001	RFL U M5	10
9041002	RFL U 1/8	10
9041003	RFL U 1/4	10
9041004	RFL U 3/8	5
9041005	RFL U 1/2	5

### RFL B (BIDIREZIONALE)



Codice	Rif.	Quantità
9041201	RFL B M5	10
9041202	RFL B 1/8	10
9041203	RFL B 1/4	10
9041204	RFL B 3/8	5
9041205	RFL B 1/2	5

## VALVOLE DI SCARICO RAPIDO SERIE VSR



Nuova versione più compatta e leggera.  
Consentono di evacuare rapidamente l'aria presente nel cilindro, aumentando di conseguenza la velocità del cilindro stesso.

- Temperatura 0-80°C
- Pressione max 12 bar (1200 KPa)
- Pressione minima 0,5 bar

### Portata nominale (P → A) ΔP = 1 bar [Nl/min]:

Pm [bar]	1/8	1/4	1/2
2.5	550	800	2400
4	700	1200	2800
6.3	900	1400	3600



Code	Rif.	Quantità
9101201	VSR 1/8	20
9201201	VSR 1/4	10
9401201	VSR 1/2	5

### Portata a scarico (A → R) [Nl/min]:

Pm [bar]	1/8	1/4	1/2
2.5	800	1500	4400
4	1200	2450	6300
6.3	1800	3500	8000

### GUARNIZIONI DI RICAMBIO

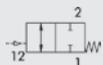
Code	Rif.	Quantità
9151501	Ric. guarn. VSR 1/8	10
9251501	Ric. guarn. VSR 1/4	10
9451501	Ric. guarn. VSR 1/2	10

## VALVOLE DI BLOCCO SERIE STP



DATI TECNICI	UNIDIREZIONALE				BIDIREZIONALE				
	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"
Pressione di esercizio					0.5 ÷ 10 0.05 ÷ 1				
Temperatura di esercizio					-10 ÷ 60 14 ÷ 148				
Fluido	Aria filtrata con o senza lubrificazione								
Portata (6 bar)	250	350	950	1450	320	700	1200	2100	7000
Tipologia di attacchi	Filetto femmina - cartuccia automatica "R"								Filetto femmina
Installazione	In ogni posizione								

### VALVOLA DI BLOCCO BIDIREZIONALE FILETTO



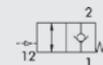
Code	Descrizione	Quantità
W6001101001	STP-B 1/8 108	10
W6001111011	STP-B 1/4 104	10
W6001121021	STP-B 3/8 138	10
W6001131031	STP-B 1/2 112	1
W6001141041	STP-B 3/4 134	1

### VALVOLA DI BLOCCO BIDIREZIONALE TUBO



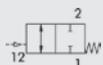
Code	Descrizione	Quantità
W6001101106	STP-B 1/8 006	10
W6001111106	STP-B 1/4 006	10
W6001111108	STP-B 1/4 008	10
W6001121108	STP-B 3/8 008	10
W6001121110	STP-B 3/8 010	10
W6001131112	STP-B 1/2 012	10

### VALVOLA DI BLOCCO UNIDIREZIONALE TUBO



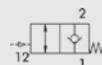
Code	Descrizione	Quantità
W6001001106	STP-U 1/8 006	10
W6001011106	STP-U 1/4 006	10
W6001011108	STP-U 1/4 008	10
W6001021108	STP-U 3/8 008	10
W6001021110	STP-U 3/8 010	10
W6001031112	STP-U 1/2 012	10

### VALVOLA DI BLOCCO BIDIREZIONALE FILETTO + TUBO



Code	Descrizione	Quantità
W6001101002	STP-BX 1/8-1/8 04	10
W6001111012	STP-BX 1/4-1/4 04	10
W6001121022	STP-BX 3/8-3/8 04	10

### VALVOLA DI BLOCCO UNIDIREZIONALE FILETTO



Code	Descrizione	Quantità
W6001001001	STP-U 1/8 108	10
W6001011011	STP-U 1/4 114	10
W6001021021	STP-U 3/8 138	10
W6001031031	STP-U 1/2 112	10
W6001041041	STP-U 3/4 134	5

## VALVOLE A CORSOIO SERIE VCS



DATI TECNICI		1/8"	1/4"	3/8"	1/2"
Pressione di funzionamento		0 ÷ 10 bar (0 ÷ 1 MPa)			
Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ 80			
Fluido		Aria filtrata con o senza lubrificazione			
Portata a 6.3 bar (0.63 Mpa ÷ 91 psi) ΔP 0.5 bar	Nl/min	430	680	1400	2200
Portata a 6.3 bar (0.63 Mpa ÷ 91 psi) ΔP 1 bar	Nl/min	630	1040	2070	3330
Conduttanza C	Nl/min · bar	170	247	537	833
Rapport critico b	bar/bar	0.2	0.3	0.1	0.2

Codice	Descrizione	Quantità		
W0970050001	VAL. CORSOIO 3/2	10		
W0970050002	VAL. CORSOIO 3/2	10		
W0970050003	VAL. CORSOIO 3/2	10		
W0970050004	VAL. CORSOIO 3/2	10		

## VALVOLE SELETRICI DI CIRCUITO SERIE VOR



DATI TECNICI		1/8"	1/4"
Portata a 6.3 bar ΔP 1 bar	Nl/min	500	1300
Temperatura di esercizio	°C	-10 ÷ 80	
	°F	14 ÷ 176	
Pressione di esercizio	bar	2 ÷ 10	
	MPa	0.2 ÷ 1	
Fluido		Aria filtrata con o senza lubrificazione	

Codice	Descrizione	Quantità		
W3603000001	VOR 1/8	10		
W3603000002	VOR 1/4	5		

## VALVOLE DI NON RITORNO SERIE VNR



DATI TECNICI		1/8"	1/4"
Attacchi		1/8"	1/4"
Diametro nominale	mm	5.2	7
Portata nominale	Nl/min	900	1100
Temperatura di esercizio	°C	-10 ÷ 70	
	°F	14 ÷ 158	
Pressione di esercizio	bar	2 ÷ 10	
	MPa	0.2 ÷ 1	
Pressione di apertura	bar	0.05 (5 KPa)	
Fluido		Aria filtrata con o senza lubrificazione	



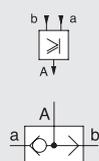
Codice	Descrizione	Quantità		
W3601000001	VNR 1/8	10		
W3601000002	VNR 1/4	10		

## LOGICA PNEUMATICA



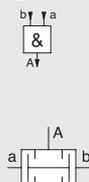
DATI TECNICI		
Temperatura di funzionamento	°C	- 10 ÷ + 60
Attacco bocche valvola		Attacco automatico per tubo Ø 4
Range di pressione	bar	OR - AND: da 1.5 a 8 YES - NOT-MEMORIA da 0 a 8 bar, pressione di pilotaggio da 1.5 a 8 NOT: 0.4 soglia di commutazione a 6 bar
Diametro nominale	mm	2.7
Portata a 6 bar (0.6 MPa ÷ 87 psi) ΔP 1 bar (0.1 Mpa ÷ 14.5 psi)	Nl/min	100
Fluido		Aria compressa filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata la lubrificazione deve essere ininterrotta
Lubrificante consigliato		ISO e UNI FD22
Azionamento		Tramite aria compressa
Ripristino		AND - OR: tramite aria compressa YES - NOT: tramite molla meccanica MEMORIA: tramite aria compressa
Installazione		In qualsiasi posizione
Montaggio		Su barra Omega (DIN EN 50022) size 35 x 7 o 35 x 15 A parete tramite fori Ø 4.2
<b>Materiali</b>		
Corpo		Tecnopolimero
Spola		Alluminio
Guarnizioni		NBR

### ELEMENTO LOGICO: OR



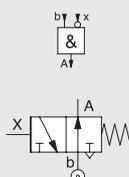
Codice Descr. Quantità  
W3604000001 OR 10

### ELEMENTO LOGICO: AND



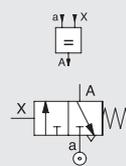
Codice Descr. Quantità  
W3604000002 AND 10

### ELEMENTO LOGICO: NOT



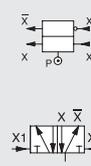
Codice Descr. Quantità  
W3604000003 NOT 10

### ELEMENTO LOGICO: YES



Codice Descr. Quantità  
W3604000004 YES 10

### ELEMENTO LOGICO: MEMORIA

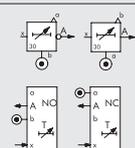


Codice Descr. Quantità  
W3604000005 Memoria 10

## TIMER



DATI TECNICI		
Temperatura di funzionamento	°C	- 10 ÷ + 60
Attacco bocche valvola	mm	Attacco automatico per tubo Ø 4
Range di pressione	bar	da 2.5 a 8
Pressione minima di pilotaggio	bar	2.5
Diametro nominale	mm	2.7
Portata a 6 bar (0.6 MPa, 87 psi) ΔP 1 bar (0.1 Mpa, 14.5 psi)	Nl/min	100
Regolazione del ritardo	s	da 0 a 30, alimentato a 6 bar
Tempo di annullamento del segnale	s	< 0.1
Ripetibilità	s	± 0.4
Fluido		Aria compressa filtrata con o senza lubrificazione; se utilizzata la lubrificazione deve essere continua
Azionamento		Tramite aria compressa
Ripristino		Tramite molla meccanica
Installazione		Con qualsiasi orientamento
Montaggio		Su barra Ω (DIN EN 50022) size 35 x 7 o 35 x 15 A parete tramite fori Ø 4.2
<b>MATERIALI</b>		
Corpo		Alluminio anodizzato / Tecnopolimero
Parti interne		Ottone / Tecnopolimero
Guarnizioni		NBR
Molla		Acciaio per molle



Codice Descrizione  
W3604000006 Timer

## MOLTIPLICATORE DI PRESSIONE ARIA-ARIA (BOOSTER)



DATI TECNICI	BOOSTER Ø40		BOOSTER Ø63		BOOSTER Ø100	
	senza regolatore	con regolatore	senza regolatore	con regolatore	senza regolatore	con regolatore
Fluido	Aria compressa filtrata senza lubrificazione; se utilizzata aria lubrificata, la lubrificazione dev'essere continua					
Filetto bocche	1/8"		3/8"		1/2"	
Pressione d'ingresso	MPa		0.2 ÷ 1			
	bar		2 ÷ 10			
	psi		29 ÷ 145			
Pressione d'uscita	MPa	max 2	max 1.6 (regolata)	max 2	max 1.6 (regolata)	max 2
	bar	max 20	max 16 (regolata)	max 20	max 16 (regolata)	max 20
	psi	max 290	max 232 (regolata)	max 290	max 232 (regolata)	max 290
Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +60	-10 ÷ +50	-10 ÷ +60	-10 ÷ +50	-10 ÷ +50
	°F	14 ÷ 140	14 ÷ 122	14 ÷ 140	14 ÷ 122	14 ÷ 122
Peso	g	1.380	1.600	4.240	5.350	13.100
Fissaggio	Possibilità di fissaggio a parete o a pannello					Possibilità di fissaggio a parete
Installazione	In qualsiasi posizione					

### MOLTIPLICATORE DI PRESSIONE (BOOSTER)



Codice	Descrizione
9002100	Booster Ø 40
9002300	Booster Ø 63
9002700	Booster Ø 100

### ACCESSORI

#### BLOCCHETTO REGOLATORE

Codice	Descrizione
9002380	Blocchetto regolatore Ø 63
9002180	Blocchetto regolatore Ø 40
9002780	Blocchetto regolatore Ø 100

#### SILENZIATORE

Codice	FIL.	
W0970530072	G1/8	Per Ø 40
W0970530014	G3/8	Per Ø 63
W0970530055	G1/2	Per Ø 100

### MOLTIPLICATORE DI PRESSIONE CON REGOLATORE (BOOSTER CON REGOLATORE)



Codice	Descrizione
9002200	Booster Ø 40 con regolatore
9002600	Booster Ø 63 con regolatore
9002800	Booster Ø 100 con regolatore

#### MANOMETRO

Codice	Descrizione
9700101	M 40 1/8 012
9700110	M 40x40 1/8 012

N.B.: In caso di utilizzo del manometro con Booster Ø100 è necessario acquistare l'apposito adattatore cod. 9210005

### ACCESSORIO MONTAGGIO GUARNIZIONI E DISTANZIALI VALVOLA BOOSTER Ø100

Codice	Descrizione
9002791	Accessorio montaggio guarnizioni valvola Booster Ø100

## AVVIATORE PROGRESSIVO IN LINEA VAP 1/4" E 1/2"



DATI TECNICI	VAP 1/4"		VAP 1/2"	
	1/4"		1/2"	
Attacchi pneumatici	2/2 NC			
Tipo di valvola	2			
Pressione minima di funzionamento	bar		29	
	psi		0.2	
	Mpa		10	
Pressione massima di funzionamento	bar		145	
	psi		1	
	Mpa		circa il 60% della pressione di alimentazione	
Pressione di commutazione	MAX 5			
Frequenza di funzionamento	MAX 5			
Portata a 6.3 bar, Δp=0.5 bar	Nl/min	1050	2350	
	scfm	37	83	
Portata a 6.3 bar, Δp=1 bar	Nl/min	1500	3100	
	scfm	53	110	
Portata massima attraverso il regolatore di flusso, a 6.3 bar	Nl/min	200	300	
	scfm	7	11	
Temperatura di funzionamento	da -10 a 70			
	da 14 a 158			
Fluido	Aria compressa filtrata, con o senza lubrificazione. Se è utilizzata la lubrificazione, deve essere continua.			
Peso	90		220	
Viti di fissaggio a parete	M4x25 minimo		M4x35 minimo	
Posizione di montaggio	In qualsiasi posizione			

Codice	Descrizione
W360600002	VAP 1/4
W360600004	VAP 1/2

## RIPARTITORI - GIUNTI ROTANTI



DATI TECNICI		1/8"	1/4"	3/8"	1/2"
Attacchi filettati					
Pressione massima	bar			0 ÷ 12	
	MPa			0 ÷ 1.2	
Temperatura di funzionamento	°C			-10 ÷ 80	
Fluido		Aria filtrata con o senza lubrificazione			
Corpo		Ottone nichelato			
Guarnizioni		NBR			

### RIPARTITORE 4 VIE



Codice	FIL.
W0501101001	1/8
W0501111002	1/4
W0501121003	3/8
W0501131004	1/2

### RIPARTITORE 2 USCITE LINEARI 1/8"-1/4"



Codice	ENTRATE		USCITE	
	N°	FIL.	N°	FIL.
W0502111001	2	1/4	2	1/8
W0502121002	2	3/8	2	1/4
W0502131002	2	1/2	2	1/4

### RIPARTITORI A PIÙ USCITE LINEARI 1/4"



Codice	ENTRATE		USCITE	
	N°	FIL.	N°	FIL.
W0502121006	2	3/8	3	1/4
W0502121008	2	3/8	4	1/4
W0502121010	2	3/8	5	1/4
W0502121012	2	3/8	6	1/4
W0502131006	2	1/2	3	1/4
W0502131008	2	1/2	4	1/4
W0502131010	2	1/2	5	1/4
W0502131012	2	1/2	6	1/4

### RIPARTITORI A PIÙ USCITE LINEARI 1/8"



Codice	ENTRATE		USCITE	
	N°	FIL.	N°	FIL.
W0502111005	2	1/4	3	1/8
W0502111007	2	1/4	4	1/8
W0502111009	2	1/4	5	1/8
W0502111011	2	1/4	6	1/8

### RIPARTITORE A DUE USCITE CONTRAPPOSTE



Codice	ENTRATE		USCITE	
	N°	FIL.	N°	FIL.
W0503111013	2	1/4	2+2	1/8
W0503121014	2	3/8	2+2	1/4
W0503131014	2	1/2	2+2	1/4

### RIPARTITORE A USCITE CONTRAPPOSTE DA 1/8"-1/4"



Codice	ENTRATE		USCITE	
	N°	FIL.	N°	FIL.
W0503111015	2	1/4	3+3	1/8
W0503111017	2	1/4	4+4	1/8
W0503111019	2	1/4	5+5	1/8
W0503121016	2	3/8	3+3	1/4
W0503121018	2	3/8	4+4	1/4
W0503121020	2	3/8	5+5	1/4
W0503131016	2	1/2	3+3	1/4
W0503131018	2	1/2	4+4	1/4
W0503131020	2	1/2	5+5	1/4

### DISTRIBUTORE Ø 4-6-8 mm



Codice	N. posizioni	ENTRATE
7304106	6 X Ø 4	2 X 1/8
7304112	12 X Ø 4	2 X 1/8
7306206	6 X Ø 6	2 X 1/4
7306212	12 X Ø 6	2 X 1/4
7308306	6 X Ø 8	2 X 3/8
7308312	12 X Ø 8	2 X 3/8

### GIUNTO ROTANTE SINGOLO



Codice	FIL.
W0511101101	1/8
W0511121121	1/4
W0511131131	3/8
W0511141141	1/2
W0511151151	3/4
W0511161161	1

### GIUNTO ROTANTE AD USCITE MULTIPLE



Codice	ENTRATE		USCITE	
	N°	FIL.	N°	FIL.
W0513131101	1	3/8	6	1/8
W0512131121	1	3/8	3	1/4

### GIUNTI ROTANTI A 2 VIE INDIPENDENTI



Codice	ENTRATE		USCITE	
	N°	FIL.	N°	FIL.
W0514101101	2	1/8	2	1/8
W0514121121	2	1/4	2	1/4

### GIUNTI ROTANTI A 3 VIE INDIPENDENTI



Codice	ENTRATE		USCITE	
	N°	FIL.	N°	FIL.
W0515121121	3	1/4	3	1/4

## SILENZIATORI



### SILENZIATORE MW SC



	Codice	FIL.	Quantità
Materiali:	W0970530001	M5	50
Ottone nichelato	W0970530002	1/8	50
Bronzo sinterizzato nichelato	W0970530003	1/4	50
	W0970530004	3/8	20
	W0970530005	1/2	20
Caratteristiche:	W0970530006	3/4	10
Pmax: 12 bar	W0970530007	1	10
Temp.: -10°C ÷ +80°C			

### SILENZIATORE MW STT



	Codice	FIL.	Quantità
Materiali:	W0970530042	1/8	50
Ottone nichelato	W0970530043	1/4	50
Bronzo sinterizzato nichelato	W0970530044	3/8	20
	W0970530045	1/2	20
	W0970530046	3/4	10
Caratteristiche:	W0970530047	1	10
Pmax: 12 bar			
Temp.: -10°C ÷ +80°C			

### REGOLATORE DI SCARICO SILENZIATO MW SVE



	Codice	FIL.	Quantità
Materiali:	W0970520001	1/8	50
Ottone nichelato	W0970520002	1/4	50
Bronzo sinterizzato nichelato	W0970520003	3/8	20
Molla Inox	W0970520004	1/2	20
	W0970520005	3/4	10
Caratteristiche:	W0970520006	1	10
Pmax: 12 bar			
Temp.: -10°C ÷ +80°C			

### SILENZIATORE MW SCQ



	Codice	FIL.	Quantità
Materiali:	W0970530012	1/8	50
Ottone nichelato	W0970530013	1/4	50
Bronzo sinterizzato nichelato	W0970530014	3/8	20
	W0970530015	1/2	20
	W0970530016	3/4	10
Caratteristiche:	W0970530017	1	10
Pmax: 12 bar			
Temp.: -10°C ÷ +80°C			

### SILENZIATORE MW SFE



	Codice	FIL.	Quantità
Materiali:	W0970530051	M5	50
Ottone nichelato	W0970530052	1/8	50
Filo acciaio inox	W0970530053	1/4	50
	W0970530054	3/8	20
	W0970530055	1/2	20
Caratteristiche:	W0970530056	3/4	10
Pmax: 12 bar	W0970530057	1	10
Temp.: -10°C ÷ +80°C			

### REGOLATORE DI SCARICO SILENZIATO MW SVL



	Codice	FIL.	Quantità
Materiali:	W0970520010	M5	50
Ottone nichelato	W0970520011	1/8	50
Bronzo sinterizzato nichelato	W0970520012	1/4	50
	W0970520013	3/8	20
	W0970520014	1/2	20
Caratteristiche:	W0970520015	3/4	10
Pmax: 12 bar	W0970520016	1	10
Temp.: -10°C ÷ +80°C			

### SILENZIATORE MW SE



	Codice	FIL.	Quantità
Materiali:	W0970530021	M5	50
Ottone nichelato	W0970530020	M7	50
Bronzo sinterizzato nichelato	W0970530022	1/8	50
	W0970530023	1/4	50
	W0970530024	3/8	20
Caratteristiche:	W0970530025	1/2	20
Pmax: 12 bar	W0970530026	3/4	10
Temp.: -10°C ÷ +80°C	W0970530027	1	10

### SILENZIATORE MW SPL



	Codice	FIL.	Quantità
Materiali:	W0970530062	1/8	50
Resina acetica Nera	W0970530063	1/4	50
Fonoassorbente	W0970530064	3/8	20
	W0970530065	1/2	20
	W0970530066	3/4	10
Caratteristiche:	W0970530067	1	10
Pmax: 6 bar			
Temp.: -10°C ÷ +60°C			

### REGOLATORE DI SCARICO MW DSN



	Codice	FIL.	Quantità
Materiali:	W0970520021	1/8	50
Ottone nichelato	W0970520022	1/4	50
	W0970520023	3/8	20
	W0970520024	1/2	20
Caratteristiche:			
Pmax: 12 bar			
Temp.: -10°C ÷ +80°C			

### SILENZIATORE ALTA CAPACITÀ MW SL



	Codice	FIL.	Quantità
Materiali:	W0970530036	3/4	10
Ottone nichelato	W0970530037	1	10
Bronzo sinterizzato nichelato	W0970530038	1 1/4	5
	W0970530039	1 1/2	5
	W0970530040	2	5
Caratteristiche:			
Pmax: 12 bar			
Temp.: -10°C ÷ +80°C			

### SILENZIATORE MW SPL-F



	Codice	FIL.	Quantità
Materiali:	W0970530072	1/8	50
Resina acetica Nera	W0970530073	1/4	50
Feltro	W0970530074	3/8	20
	W0970530075	1/2	20
Caratteristiche:			
Pmax: 12 bar			
Temp.: -10°C ÷ +60°C			

### REGOLATORE DI SCARICO MW DSE



	Codice	FIL.	Quantità
Materiali:	W0970520031	1/8	50
Ottone nichelato	W0970520032	1/4	50
Caratteristiche:			
Pmax: 12 bar			
Temp.: -10°C ÷ +80°C			

## PNEUMO-POWER



DATI TECNICI		50-1	50-2	50-3
Max potenza resa a 7 bar	W	3	7.5	12
Tensione nominale fornita		24 VDC		
Tolleranza tensione		±3%		
Ripple e Noise		Include: regolazione di linea, regolazione del carico e setup di fabbrica mMax 250 mV p-p o 79 mV rms		
Rise time a 7 bar con carico massimo	sec	2.5	1.5	1
Hold time a 7 bar con 50% del carico	sec	1.3	0.9	0.8
Connettore elettrico		M8 a 3 poli		
Protezione: over load e cortocircuito		"Hiccup mode" con recupero automatico alla cessazione del sovraccarico		
Protezione: over voltage		Intervento se tensione uscita > 120% del nominale		
Compatibilità elettromagnetica		Conforme alle norme: EN 61000-2: Parte 6-2: Norme generiche - Immunità per gli ambienti industriali EN 61000-2: Parte 6-3: Norme generiche - Emissione per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera		
Durata a 6.3 bar	h	20.000		
Segnalazioni		Diagnostica a LED. Alle segnalazioni visive è affiancato il pin di diagnostica sul connettore M8 che chiude un contatto a GND quando la tensione è a 24 VDC ±3%.		
Grado di protezione dispositivi elettronici		IP 65		
Fluido in ingresso		Aria filtrata non lubrificata		
Pressione minima in ingresso	bar	4	3	3
Pressione massima in ingresso	bar	7	7	7
Max consumo di Aria a 7 bar (Leq)	NI/min	32	50	75
Attacchi Pneumatici		Ingresso: 1/8" Scarico: 1/8"		
Temperatura di esercizio	°C	0 ÷ 50		
Massimo rumore prodotto a 7 bar		75 dB		
Materiale involucro		Alluminio verniciato		
Posizione di montaggio		Indifferente		
Fissaggio		Mediante l'utilizzo di 3 viti M4x10		
Peso	g	E' possibile fissare il dispositivo mediante supporti antivibranti in gomma forniti in dotazione 330		

### RIASSUNTO DIAGNOSTICA LED

LED spenti oppure LED Rosso Lampeggiante	Transitorio di avvio: la tensione in uscita non ha ancora raggiunto i 24 V Qualora persista questa condizione è ipotizzabile che il carico applicato sia eccessivo per la pressione in ingresso
LED Verde Fisso	Funzionamento regolare: la tensione in uscita ha raggiunto i 24 V. Lo sfruttamento dell'alimentazione pneumatica è ottimale.
LED Verde Lampeggiante	Funzionamento regolare: la tensione in uscita ha raggiunto i 24 V ma il generatore è sotto utilizzato (può fornire maggiore potenza a pari alimentazione pneumatica).
LED Rosso e Verde Lampeggianti	Carico in corto circuito: la tensione in uscita viene automaticamente staccata. Ritournerà nella fascia di tolleranza alla rimozione del sovraccarico
LED Rosso Fisso	E' stata superata la pressione massima di alimentazione ed il dispositivo rischia il danneggiamento

## ACCESSORI

Codice	Descrizione
0251530000	PNEUMO POWER 50-1 3 W 24 VDC
0251550000	PNEUMO POWER 50-2 7,5 W 24 VDC
0251570000	PNEUMO POWER 50-3 12 W 24 VDC

### CONNETTORE MASCHIO M8 CON CAVO

Codice	Descrizione
02240009053	Connettore maschio M8 3 pin con cavo 2.5 m

## MICROREGOLATORE DI FLUSSO SERIE MRFX



DATI TECNICI		1/8"			1/4"			3/8"
Tubo		Ø4	Ø6	Ø8	Ø6	Ø8	Ø10	Ø10
Pressione max ingresso	MPa	1						
	bar	10						
	psi	145						
Range di temperatura	°C	-20 ÷ 150						
	°F	-4 ÷ 302						
Portata max in regolazione a 6.3 bar	Nl/min	150	190	200	380	430	500	1000
Portata max in scarico libero a 6.3 bar spillo chiuso	Nl/min	60	110	110	190	250	300	470
Portata max in scarico libero a 6.3 bar spillo aperto	Nl/min	80	200	250	250	350	380	1000
Regolazione		Chiave a brugola						
Sistema interno		Spillo conico						
Fluido		Aria compressa filtrata con o senza lubrificazione						

### SINOTTICO TAGLIE E VERSIONI

M R F FAMIGLIA	O TIPOLOGIA	X MATERIALE	C FUNZIONE	4 Ø TUBO	1/8 Ø FILETTO
Microregolatore di flusso	O Spillo con esagono incassato	X Acciaio INOX AISI 316L	C Per cilindro V Per valvola B Bidirezionale	4 Ø 4 6 Ø 6 8 Ø 8 10 Ø 10	1/8 G 1/8" 1/4 G 1/4" 3/8 G 3/8"

Codice	Descrizione	Quantità	Codice	Descrizione	Quantità	Codice	Descrizione	Quantità
9001011CX	MRF O X C 4 1/8	5	9001004VX	MRF O X V 6 1/4	5	9001006BX	MRF O X B 8 1/4	5
9001011VX	MRF O X V 4 1/8	5	9001004BX	MRF O X B 6 1/4	5	9001008CX	MRF O X C 10 1/4	5
9001011BX	MRF O X B 4 1/8	5	9001005CX	MRF O X C 8 1/8	5	9001008VX	MRF O X V 10 1/4	5
9001003CX	MRF O X C 6 1/8	5	9001005VX	MRF O X V 8 1/8	5	9001008BX	MRF O X B 10 1/4	5
9001003VX	MRF O X V 6 1/8	5	9001005BX	MRF O X B 8 1/8	5	9001009CX	MRF O X C 10 3/8	5
9001003BX	MRF O X B 6 1/8	5	9001006CX	MRF O X C 8 1/4	5	9001009VX	MRF O X V 10 3/8	5
9001004CX	MRF O X C 6 1/4	5	9001006VX	MRF O X V 8 1/4	5	9001009BX	MRF O X B 10 3/8	5

## REGOLATORE DI FLUSSO IN LINEA SERIE RFLX



DATI TECNICI		1/8"		1/4"	
Pressione max ingresso	MPa	1			
	bar	10			
	psi	145			
Range di temperatura	°C	0 ÷ 150			
	°F	32 ÷ 302			
Portata max in regolazione a 6.3 bar	Nl/min	110			650
Portata max in scarico libero a 6.3 bar spillo chiuso	Nl/min	130			500
Portata max in scarico libero a 6.3 bar spillo aperto	Nl/min	140			670
Regolazione		Chiave fissa			
Sistema interno		Spillo conico			
Fluido		Aria compressa filtrata con o senza lubrificazione			

### SINOTTICO TAGLIE E VERSIONI

R F L FAMIGLIA	X MATERIALE	U FUNZIONE	1/8 Ø FILETTO
Regolatore di flusso in linea	X Acciaio INOX AISI 316L	U Unidirezionale B Bidirezionale	1/8 G 1/8" 1/4 G 1/4"

Codice	Descrizione
9041002X	RFL X U 1/8
9041003X	RFL X U 1/4
9041202X	RFL X B 1/8
9041203X	RFL X B 1/4



## KIT PNEUMATIC MOTION® CONFIGURABILE (KIT PMC)



DATI TECNICI														
Pressione max d'esercizio	bar	10												
	MPa	1												
	psi	145												
Temperatura d'esercizio	°C	-10 ÷ +60												
	°F	14 ÷ 140												
Fluido		Aria senza lubrificazione												
Versione del cilindro		Doppio effetto magnetico ammortizzato (il Ø12 non è ammortizzato), stelo C45 cromato e rettificato, guarnizioni NBR												
Alesaggio del cilindro	mm	12, 16, 20, 25 a norma ISO 6432;												
Corse	mm	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200 a norma ISO 15552												
		per alesaggio 12: corse da 1 a 200;												
		per alesaggio 16: corse da 1 a 300;												
		per alesaggi 20 e 25: corse da 1 a 500;												
		per alesaggi da 32 a 80: corse da 1 a 2800;												
		per alesaggi 100 e 125: corse da 1 a 2600;												
		per alesaggi 160 e 200: corse da 1 a 2800.												
<b>N.B.: normalmente i cilindri con corsa 50, 100 e 200 sono pronti a magazzino</b>														
Pressioni di spunto	bar	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 80	Ø 100	Ø 125	Ø 160	Ø 200
Forza teorica a 6 bar:		0.8	0.6	0.6	0.6	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.15	0.1
in spinta	N	68	121	188	295	483	754	1178	1870	3016	4712	7363	12064	18850
	kg forza	6.9	12.3	19	30	49	77	120	191	307	480	751	1230	1922
in trazione	N	51	104	158	247	415	633	990	1682	2721	4418	6881	11310	18096
	kg forza	5.2	10.6	16	25	42	65	101	171	277	450	701	1153	1845
Accessori per cilindri		Accessori per lo stelo e per il corpo selezionabili con configuratore												
Versioni della valvola		A leva angolare 90° e Elettropneumatica 24VDC nelle configurazioni: 3/2 normalmente chiusa; 5/2 monostabile; 5/2 bistabile; 5/3 centri chiusi												
Raccordi		Automatici; Ø tubo e filetto sono scelti dal configuratore adatti al cilindro o valvola selezionati												
Regolatori di flusso		Tipo a spillo conico, con raccordo automatico, regolazione manuale o con cacciavite. Ø tubo e filetto sono scelti dal configuratore adatti al cilindro selezionato.												
Bobina		Lato 22 mm, 2W, 24VDC												
Sensori di posizione		Serie T7 SQUARE, REED con 2 fili 2.5 m oppure HALL con 3 fili 2.5 m												
Tubo		Ø scelto dal configuratore in funzione del cilindro selezionato. Lunghezza impostabile liberamente [m]												

N.B.: Per informazioni dettagliate di ogni singolo componente vedere i capitoli specifici.

## KIT PNEUMATIC MOTION® READY (KIT PMR)



DATI TECNICI				
Pressione max d'esercizio	bar	10		
	psi	145		
Temperatura d'esercizio	°C	-10 ÷ +60		
	°F	14 ÷ 140		
Fluido		Aria senza lubrificazione		
Versione del cilindro		Doppio effetto magnetico ammortizzato, stelo C45 cromato e rettificato, guarnizioni NBR		
Alesaggio del cilindro	mm	25	32	50
Corse	mm	50; 100	50; 100; 200	50; 100; 200
Pressioni di spunto	bar	0.6	0.4	0.3
Forza teorica a 6 bar:				
in spinta	N	295	483	1178
	kg forza	30	49	120
in trazione	N	247	415	1057
	kg forza	25	42	108
Versioni della valvola		A leva angolare 90° 5/2 1/8"; Elettropneumatica monostabile 5/2 1/8", 24VDC		
Raccordi		Automatici per tubo Ø 6 filetto 1/8"		
Regolatori di flusso		Tipo a spillo conico, con raccordo automatico per tubo Ø 6, regolazione manuale o con cacciavite		
Bobina		Lato 22 mm, 2W, 24VDC		
Sensori di posizione		Serie T7 SQUARE, REED con 2 fili 2.5 m		
Tubo		Ø esterno 6 mm, interno 4 mm, poliuretano		







