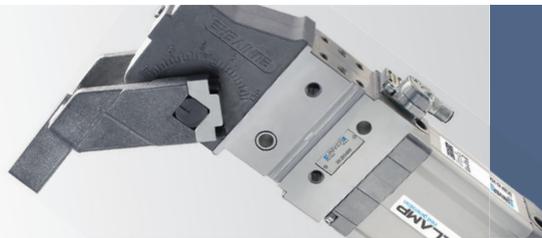
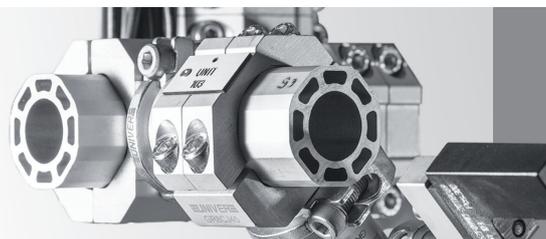




**PNEUMATIC
AUTOMATION**



AUTOMOTIVE



**MODULAR
TOOLING
SYSTEM**

**PANORAMICA
PRODOTTI**

UNIVER S.p.A.

Sede centrale

20128 Milano - ITALIA

Via Eraclito, 31

Tel. +39 02 25298.1

Fax +39 02 2575254

info@univer-group.com

www.univer-group.com

Univer S.p.A. si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche senza l'obbligo di preavviso, a seguito dell'aggiornamento tecnico.

Questo catalogo contiene informazioni di carattere generale, per avere maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche dei prodotti e sui relativi valori da rispettare per un corretto funzionamento, consultare la documentazione presente sul sito www.univer-group.com

Tutti i diritti sono riservati a Univer S.p.A. è vietata qualsiasi tipo di riproduzione senza autorizzazione.

PROFILO **AZIENDALE**

STORIA DEL **PRODOTTO**

RETE DI **VENDITA**

Pneumatic Automation

1

Cilindri



2

High-Tech



3

Valvole



4

Trattamento aria



5

Accessori



Automotive

6

Clamping Technology

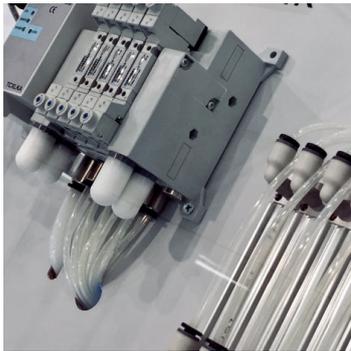


Modular Tooling System

7

Sistema GR8





Le Origini

UNIVER inizia la propria attività nel campo dell'automazione industriale negli anni 70, con la produzione della prima serie di valvole ad aria compressa e vuoto ad attuttore.

Pneumatica

Nei decenni successivi il completamento della gamma di componenti pneumatici tecnologicamente avanzati e originali UNIVER ha consentito una progressiva crescita e sviluppo della società, fino a diventare una delle maggiori aziende italiane nella produzione di componenti per il mercato dell'automazione.

Automotive

Nel 2000, grazie alla pluriennale esperienza maturata nella fornitura di prodotti della Divisione Pneumatic Automation nel mercato dell'auto, nasce la Divisione Automotive, specializzata in soluzioni per gli impianti di lastratura dell'industria automobilistica.

Sistema GR8

Ultima nata è invece la divisione sistemi di manipolazione che rappresenta una nuova sfida nell'ambito dello stampaggio e movimentazione della lamiera nel settore automotive e dell'automazione industriale.

I NOSTRI CLIENTI





PROFILO AZIENDALE



Elettronica

La divisione elettronica, a supporto delle divisioni Pneumatic Automation e Automotive, è specializzata nello studio progettazione e realizzazione dei dispositivi elettrici ed elettronici integrati nei prodotti UNIVER.



Univer Service

In Italia la società commerciale **UNIVER SERVICE S.r.l.** controlla il mercato nazionale e garantisce un servizio rapido ed efficiente con l'ausilio di unità operative dirette e di numerosi distributori su tutto il territorio nazionale.



Univer Group

All'estero sono presenti numerose filiali dirette del gruppo UNIVER e una rete di distribuzione attiva in tutte le aree maggiormente industrializzate.



since **1971**
KNOW-HOW
RESEARCH
INNOVATION





- 1971 Costituzione società UNIVER
- 1973 Valvole per aria compressa e vuoto ad otturatore



- 1980 Valvole a norme ISO 5599 (Premio Industria)
- 1982 Valvole serie UNIVERSAL
- 1986 Cilindro e fissaggi a norme ISO 6431 (primo cilindro sul mercato con tubo profilato in alluminio)
- 1988 Cilindro con pistone antirotazione a profilo ottagonale
Microvalvole azionate elettricamente
Cilindro senza stelo (brevettato)
- 1989 Cilindro rotante (brevettato)
Cilindro corsa breve

- 1991 Nanovalvole 10 mm
Valvole serie G6 - G7 - G8
- 1992 Unità di guida in profilato di alluminio
- 1993 Attuatore programmabile Cybrain (brevettato)
- 1997 Cilindro telescopico (brevettato)
- 1998 Blocco di stazionamento (brevettato)
- 1999 Cilindri compatti con ammortizzo regolabile di serie (brevettato)

1970

1980

1990



La prima serie di valvole



Cilindri pneumatici ISO 6431



Nanovalvole 10 mm



Cilindri telescopici 2 e 3 stadi



Unità di bloccaggio pneumatiche ed elettriche

STORIA DEL PRODOTTO

- 2000** Valvole Combobox
- 2001** Unità di bloccaggio e centraggio pneumatiche (brevettate)
- 2002** Cilindri ovali
- 2003** Cilindro ad azionamento elettrico (brevettato)
Unità rotanti ad azionamento elettrico (brevettate)
Unità di bloccaggio e centraggio ad azionamento elettrico
- 2004** Valvole a norma ISO 15407/VDMA 24563
Collegamenti seriali
Unità gripper pneumatiche (brevettate)
- 2005** Unità rotanti ad azionamento pneumatico (brevettato)
- 2006** Nanovalvola 10 mm 2ª generazione
- 2007** Valvole COMPACT 10/15 mm
- 2008** Sistema di trasmissione seriale TC
- 2009** Cilindri compatti guidati JL
Cilindri pneumatici a norme ISO 15552

- 2010** Cilindri compatti ISO 21287 Ø 80 - 100 mm
Unità trattamento aria serie HZE
Cilindri pneumatici a norme ISO 15552
- 2011** Nanovalvola 10 mm bistabile
Unità di marcatura
- 2012** Valvole COMPACT 15 mm serie P15E
Sistema di manipolazione serie GR8
- 2013** Cilindri corsa breve - Tubo nuovo design
Valvole pulsante a quadro
Gripper pneumatico
- 2014** Valvole ESSENTIAL
Valvole COMPACT 22 mm serie P22
- 2017** TC-E Sistema di controllo modulare
- 2018** Sottobase Multipin per Valvole ESSENTIAL
- 2019** Valvole CompactEvo
Cilindri KR
Modulo IO-Link
Unità di bloccaggio pneumatica UNICLAMP
Unità di bloccaggio pneumatica BLUECLAMP
Unità rotanti e-PIVOT

2000

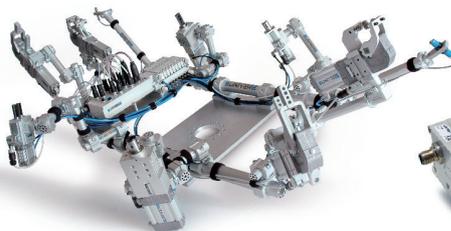
2010



Valvole COMPACT



Cilindri pneumatici ISO 15552



Sistema di manipolazione modulare



Modulo IO-Link



Unità di bloccaggio pneumatica UNICLAMP



Univer Service

In Italia la società commerciale **UNIVER SERVICE S.r.l.** controlla il mercato nazionale e garantisce un servizio rapido ed efficiente con l'ausilio di unità operative dirette e di numerosi distributori su tutto il territorio nazionale.



UNIVER SERVICE S.r.l.

Sede centrale

20128 Milano - ITALIA
Via Empedocle, 20
Tel. +39 02 25298.1
Fax +39 02 25298370
universervice@universervice.it

CENTRO LOGISTICO NORD ITALIA



UNIVER SERVICE S.r.l.
20128 - **Milano**
Via Empedocle, 20
milano@universervice.it

CENTRO LOGISTICO CENTRO-SUD ITALIA



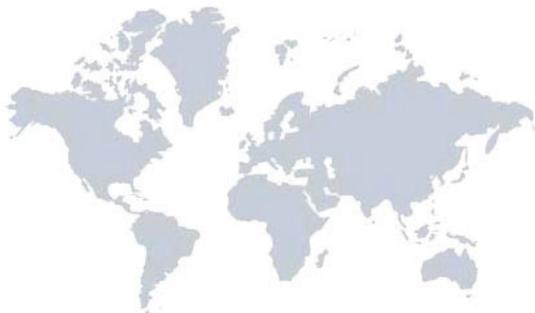
UNIVER SERVICE S.r.l.
40069 Zola Predosa - **Bologna**
Via Balzani, 5
bologna@universervice.it



RETE DI **VENDITA**

Univer Group

All'estero sono presenti numerose filiali dirette del gruppo UNIVER e una rete di distribuzione attiva in tutte le aree maggiormente industrializzate.



BRASILE



UNIVER do Brasil S/A
univerbrasil@univer.com.br

INDIA



JV UNIVER INDIA
enquiry@natashaenterprises.co.in

CINA



UNIVER CHINA
info@univer-china.com

POLONIA



UNIVER Polska Sp. z o.o.
univer@univer-group.pl

FRANCIA



UNIVER FRANCE Sas
info@univer-france.fr

SPAGNA



UNIVER S.L.
System Supplier Pneumatic
univer@univerweb.com

GERMANIA



UNIVER G.m.b.H.
info@univer-gmbh.de

USA



UNIVER NORTH AMERICA
info@univer-group.us



UNIVER S.p.A.
Sede centrale
 20128 Milano - ITALIA
 Via Eraclito, 31
 Tel. +39 02 25298.1
 Fax +39 02 2575254
info@univer-group.com

www.univer-group.com

Cilindri



	Cilindri standard normalizzati	M KL KE KD K	2 4 6 7 8/9
	Cilindri compatti normalizzati	RP RM RO RN RS RQ	11 12 13 14 16 17
	Cilindri inox	PM PK PRM	19/20 21 22
	Cilindri ovali	OV	23/24
	Cilindri corsa breve	W	25
	Cilindri rotanti	R YR2 YR3	26 27 28
	Cilindri senza stelo	S1 S5 VL1	30 31 32
	Cilindri guidati	J JLE JTE/JX	34/35/36 37 38
	Altri cilindri	MP	39
	Kit di assemblaggio	M/K RP/RM RO/RN RS/RQ S1/S5/VL1	40 41 41 41 42

1

CARATTERISTICHE	
Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aria filtrata, con o senza lubrificazione
Pressione di esercizio	1,5 ÷ 10 bar
Testate	alluminio, cianfrinate sulla camicia
Camicia	acciaio inox
Pistone	ottone (Ø8÷16), alluminio (Ø20-25)
Pattino di guida	resina acetalica
Stelo	acciaio inox
Guarnizione pistone	NBR
Bussola guida stelo	standard di serie
Paracolpi	NBR
Ammortizzi	regolabili su entrambi i lati (Ø16÷25)



CHIAVE DI CODIFICA

M	1	0	0	0	2	5	0	0	5	0			
1	2	3	4			5			6	7	8		

1 Serie	2 Tipologia	3 Versione	4 Alesaggio (mm)
M = Microcilindri ISO 6432 Ø8÷25 mm	1 = Stelo acciaio inox (versione standard) 2 = Stelo acciaio cromato (utilizzabile solo per bloccastelo) 3 = Stelo acciaio inox versione ridotta	00 = D.E. Versione standard 01 = D.E. Stelo passante 50 = D.E. Con ammortizzi regolabili (Ø16÷25) 51 = D.E. Stelo passante con ammortizzi regolabili (Ø16÷25) 60 = S.E. Stelo retratto (Ø10÷25), corsa Max 50 mm 70 = S.E. Stelo esteso (Ø16÷25), corsa Max 25 mm D.E. = Doppio effetto S.E. = Semplice effetto	008 = Ø8 010 = Ø10 012 = Ø12 016 = Ø16 020 = Ø20 025 = Ø25

5 Corsa (mm)	6 Variante	7 Magnetico	8 Variante ATEX
0010 = 10 0080 = 80 0250 = 250 0020 = 20 0100 = 100 0300 = 300 0025 = 25 0125 = 125 0320 = 320 0030 = 30 0150 = 150 0400 = 400 0040 = 40 0160 = 160 0500 = 500 0050 = 50 0175 = 175 0075 = 75 0200 = 200	F = Predisposto per bloccastelo con sporgenza ridotta	M = Versione magnetica (Ø10÷25)	X = ATEX (su richiesta)

Per tipologia e versioni, consultare il catalogo ATEX

Su richiesta versione M190 con guarnizioni per alta temperatura (Max 120°C)

FISSAGGI E ACCESSORI

Ø	Forcella femmina con clips	Forcella snodata autolubrificata	Forcella con perno snodato in asse	Forcella con perno snodato ad angolo	Snodo autoallineante	Cerniera femmina posteriore	Piedino ad angolo	Flangia	Dado per testata	Fascetta per sensore DF	Sensore DF
8			-	-	-						DF
10	MF-15008	MF-17008	-	-	-	MF-21008	MF-13008	MF-12008	MF-20008	-	
12	MF-15012	MF-17012	MF-22016	MF-23012	MF-24012	MF-21012	MF-13008	MF-12008	MF-20008	DH-M10DF	
16	MF-15012	MF-17012	MF-22016	MF-23012	MF-24012	MF-21012	MF-13012	MF-12012	MF-20012	DH-M12DF	
20	MF-15020	MF-17020	MF-22020	MF-23020	MF-24020	MF-21020	MF-13020	MF-12020	MF-20020	DH-M16DF	
25	KF-15032	KF-17032	KF-22025	KF-23025	KF-24032	MF-21020	MF-13020	MF-12020	MF-20020	DH-M20DF	

Ø	Fascetta per sensore DH	Sensore DH
8		
10	DH-M10	
12	DH-M12	
16	DH-M16	
20	DH-M20	
25	DH-M25	

■ Stelo passante

■ Versione ridotta con ammortizzi regolabili



KL

CLEAN PROFILE

Pulizia semplificata

INSTALLAZIONE RAPIDA

Sensori e attacchi su un lato

TECNOLOGIA UNIVER

Robustezza e affidabilità

ISO 15552

Intercambiabilità

KE

Ø 32 ÷ 125 mm



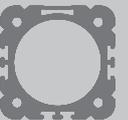
KL

Ø 32 ÷ 125 mm



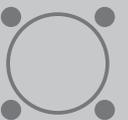
KD

Ø 32 ÷ 125 mm



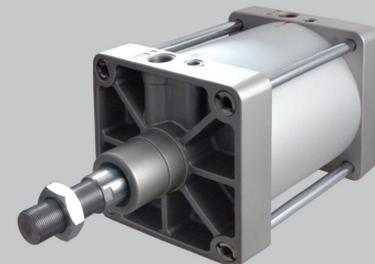
K 160/200

Ø 160 - 200 mm



K 250/320

Ø 250 - 320 mm



KIT Kit di assemblaggio
disponibili per tutte le serie



1

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aria filtrata, con o senza lubrificazione
Pressione di esercizio	1,5 ÷ 10 bar
Testate	pressofuse in alluminio
Camicia	alluminio anodizzato
Pistone	pressofuso in alluminio
Pattino di guida	resina acetilica
Stelo	acciaio cromato, acciaio inox su richiesta
Guarnizioni pistone	NBR
Bussola guida stelo	autolubrificante e autoallineante originale UNIVER
Paracolpi	NBR
Ammortizzi	regolabili su entrambi i lati
Altre versioni disponibili	tandem, tandem 2 posizioni, tandem contrapposto, tandem stelo comune (su richiesta)



CHIAVE DI CODIFICA

K	L	2	0	0	0	3	2	0	0	5	0		M	
1	2	3	4	5	6	7	8							

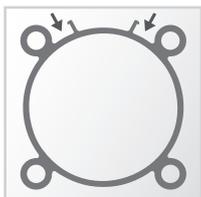
1 Serie	2 Tipologia	3 Versione	4 Alesaggio (mm)
KL = Cilindri pneumatici ISO 15552 Ø 32÷125 mm	1 = Stelo acciaio inox 2 = Stelo acciaio cromato	00 = D.E. Versione standard 01 = D.E. Stelo passante 60 = S.E. Stelo retracts corsa Max 50 mm 70 = S.E. Stelo esteso corsa Max 50 mm D.E. = Doppio effetto S.E. = Semplice effetto	032 = Ø32 040 = Ø40 050 = Ø50 063 = Ø63 080 = Ø80 100 = Ø100 125 = Ø125
Magnetico di serie			
5 Corsa (mm)	6 Variante	7 Magnetico	8 Variante ATEX
0025 = 25 0150 = 150 0320 = 320 0700 = 700 0050 = 50 0160 = 160 0350 = 350 0800 = 800 0075 = 75 0175 = 175 0400 = 400 0900 = 900 0080 = 80 0200 = 200 0450 = 450 1000 = 1000 0100 = 100 0250 = 250 0500 = 500 0125 = 125 0300 = 300 0600 = 600	F = Predisposto per bloccastelo con sporgenza ridotta G = Predisposto per bloccastelo con sporgenza ISO	M = Versione magnetica standard di serie	X = Atex (su richiesta) Per tipologia e versioni, consultare il catalogo ATEX

Su richiesta versioni KL190 e KL290 con guarnizioni per alta temperatura (Max 120°C) e versioni con guarnizioni per bassa temperatura (Max -30°C)

FISSAGGI E ACCESSORI

Ø	Forcella femmina con clips	Forcella snodata autolubrificata	Forcella con perno snodato in asse	Forcella con perno snodato ad angolo	Snodo autoallineante	Cerniera femmina con perno	Contro-cerniera a 90° (CETOP)	Contro-cerniera a 90°	Contro-cerniera a 90° (CNOMO)	Cerniera femmina stretta con perno	Contro-cerniera a squadra snodata
32											
40	KF-15032	KF-17032	KF-22025	KF-23025	KF-24032	KF-10032A	KF-19032CTA	KF-19032	KF-19032CN	KF-10032AS	KF-19032SC
50	KF-15040	KF-17040	KF-22040	KF-23040	KF-24040	KF-10040A	KF-19040CTA	KF-19040	KF-19040050CN	KF-10040AS	KF-19040SC
63	KF-15050	KF-17050	KF-22050	KF-23050	KF-24050	KF-10050A	KF-19050CTA	KF-19050	KF-19040050CN	KF-10050AS*	KF-19050SC
80	KF-15080	KF-17080	KF-22080	KF-23080	KF-24080	KF-10080A	KF-19080CTA	KF-19080	KF-19063080CN	KF-10063AS	KF-19063SC
100	KF-15080	KF-17080	KF-22080	KF-23080	KF-24080	KF-10100A	KF-19100CTA	KF-19100	KF-19063080CN	KF-10080AS*	KF-19080SC
125	KF-15125	KF-17125	-	-	-	KF-10125A	KF-19125CTA	-	KF-19100125CN	KF-10100AS	KF-19100SC
Ø	Cerniera post. maschio snodata	Cerniera post. maschio	Flangia ant./post.	Piedino ad angolo	Cerniera ant./post. oscillante	Supporto per cerniera	Cerniera intermedia ISO	Sensore DF e bandella coprifilo DHF			
32											
40	KF-11032S	KF-11032	KF-12032	KF-13032	KF-14032AP	KF-41032	KLF-14032				
50	KF-11040S	KF-11040	KF-12040	KF-13040	KF-14040AP	KF-41040050	KLF-14040				
63	KF-11050S	KF-11050	KF-12050	KF-13050	KF-14050AP	KF-41040050	KLF-14050				
80	KF-11063S	KF-11063	KF-12063	KF-13063	KF-14063AP	KF-41063080	KLF-14063				
100	KF-11080S	KF-11080	KF-12080	KF-13080	KF-14080AP	KF-41063080	KLF-14080				
125	KF-11100S	KF-11100	KF-12100	KF-13100	KF-14100AP	KF-41100125	KLF-14100				
	KF-11125S	KF-11125	KF-12125	KF-13125	KF-14125AP	KF-41100125	KLF-14125				

* = Se utilizzata con cerniera posteriore maschio snodata diametro 50-80 usare KF-11050SSA (perno Ø16) e KF-11080SSA (perno Ø20)



Profilo del tubo con cave sensore integrate originale UNIVER dal 2005



Sensore a scomparsa serie DF



Pistone magnetico standard di serie



Viti di fissaggio integrate nel profilo delle testate



Cave sensori disponibili in diverse posizioni



Possibilità di montare i sensori DH tramite staffe



Cerniera intermedia con sistema di bloccaggio garantito dall'esperienza UNIVER nel settore AUTOMOTIVE



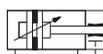
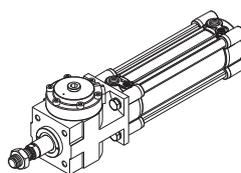
Accessori di fissaggio standard originali UNIVER



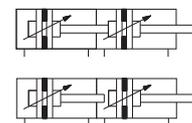
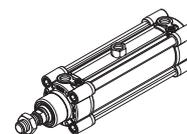
- 1 Testate pressofuse in alluminio
- 2 Pistone pressofuso in alluminio
- 3 Pattino in resina acetica con anello magnetico integrato
- 4 Guarnizioni paracolpi in mescola nitrilica antiusura
- 5 Guarnizioni di tenuta del pistone a labbro in mescola nitrilica
- 6 Bussola guida stelo autoallineante e autolubrificante originale UNIVER

Altre versioni disponibili

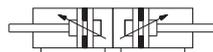
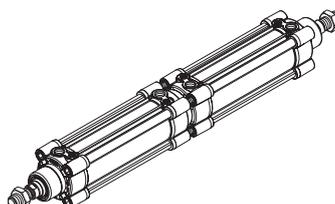
■ Cilindro con blocco di stazionamento L1-N



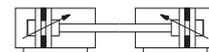
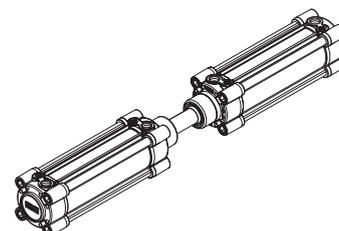
■ Cilindro tandem
Cilindro tandem 2 posizioni



■ Cilindri contrapposti



■ Cilindri stelo comune



1

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aria filtrata, con o senza lubrificazione
Pressione di esercizio	1,5 ÷ 10 bar
Testate	pressofuse in alluminio
Camicia	alluminio anodizzato
Pistone	pressofuso in alluminio
Pattino di guida	resina acetalica
Stelo	acciaio cromato, acciaio inox su richiesta
Guarnizioni pistone	NBR
Bussola guida stelo	autolubrificante e autoallineante originale UNIVER
Paracolpi	NBR
Ammortizzi	regolabili su entrambi i lati
Altre versioni disponibili	tandem, tandem 2 posizioni, tandem contrapposto, tandem stelo comune (su richiesta)



CHIAVE DI CODIFICA

K	E	2	0	0	0	3	2	0	0	5	0						
1	2	3	4	5	6	7	8										

1 Serie	2 Tipologia	3 Versione	4 Alesaggio (mm)
KE = Cilindri pneumatici ISO 15552 Ø 32÷125 mm	1 = Stelo acciaio inox 2 = Stelo acciaio cromato	00 = D.E. Versione standard 01 = D.E. Stelo passante 60 = S.E. Stelo retratto corsa Max 50 mm 70 = S.E. Stelo esteso corsa Max 50 mm	032 = Ø32 040 = Ø40 050 = Ø50 063 = Ø63 080 = Ø80 100 = Ø100 125 = Ø125
K = Cilindri pneumatici ISO 15552 (ex ISO 6431 VDMA 24562) Ø 32÷125 mm (disponibile su richiesta)		D.E. = Doppio effetto S.E. = Semplice effetto	

5 Corsa (mm)	6 Variante	7 Magnetico	8 Variante ATEX
0025 = 25 0150 = 150 0320 = 320 0700 = 700 0050 = 50 0160 = 160 0350 = 350 0800 = 800 0075 = 75 0175 = 175 0400 = 400 0900 = 900 0080 = 80 0200 = 200 0450 = 450 1000 = 1000 0100 = 100 0250 = 250 0500 = 500 0125 = 125 0300 = 300 0600 = 600	F = Predisposto per bloccastelo con sporgenza ridotta G = Predisposto per bloccastelo con sporgenza ISO	M = Versione magnetica	X = ATEX (su richiesta)

Per tipologia e versioni, consultare il catalogo ATEX

Su richiesta versioni KE190 e KE290 con guarnizioni per alta temperatura (Max 120°C) e versioni con guarnizioni per bassa temperatura (Max -30°C)

FISSAGGI E ACCESSORI

Ø	Forcella femmina con clips	Forcella snodata autolubrificata	Forcella con perno snodato in asse	Forcella con perno snodato ad angolo	Snodo autoallineante	Cerniera femmina con perno	Contro-cerniera a 90° (CETOP)	Contro-cerniera a 90°	Contro-cerniera a 90° (CNOMO)	Cerniera femmina stretta con perno	Contro-cerniera a squadra snodata
32											
40	KF-15032	KF-17032	KF-22025	KF-23025	KF-24032	KF-10032A	KF-19032CTA	KF-19032	KF-19032CN	KF-10032AS	KF-19032SC
50	KF-15040	KF-17040	KF-22040	KF-23040	KF-24040	KF-10040A	KF-19040CTA	KF-19040	KF-19040050CN	KF-10040AS	KF-19040SC
63	KF-15050	KF-17050	KF-22050	KF-23050	KF-24050	KF-10050A	KF-19050CTA	KF-19050	KF-19040050CN	KF-10050AS*	KF-19050SC
80	KF-15050	KF-17050	KF-22050	KF-23050	KF-24050	KF-10063A	KF-19063CTA	KF-19063	KF-19063080CN	KF-10063AS	KF-19063SC
100	KF-15080	KF-17080	KF-22080	KF-23080	KF-24080	KF-10080A	KF-19080CTA	KF-19080	KF-19063080CN	KF-10080AS*	KF-19080SC
125	KF-15080	KF-17080	KF-22080	KF-23080	KF-24080	KF-10100A	KF-19100CTA	KF-19100	KF-19100125CN	KF-10100AS	KF-19100SC
	KF-15125	KF-17125	-	-	-	KF-10125A	KF-19125CTA	-	KF-19100125CN	KF-10125AS	KF-19125SC

Ø	Cerniera post. maschio snodata	Cerniera post. maschio	Flangia ant./post.	Piedino ad angolo	Cerniera ant./post. oscillante	Supporto per cerniera	Cerniera intermedia ISO	Cerniera intermedia ISO	Sensore DF e bandella coprifilo DHF	Sensore DH	Staffa fissaggio sensore DH
32											
40	KF-11032S	KF-11032	KF-12032	KF-13032	KF-14032AP	KF-41032	KLF-14032	KF-14032	DHF-0020100	DH	DH-K032050 DH-K032050 DH-K032050 DH-K063125 DH-K063125 DH-K063125
50	KF-11040S	KF-11040	KF-12040	KF-13040	KF-14040AP	KF-41040050	KLF-14040	KF-14040			
63	KF-11050S	KF-11050	KF-12050	KF-13050	KF-14050AP	KF-41040050	KLF-14050	KF-14050			
80	KF-11063S	KF-11063	KF-12063	KF-13063	KF-14063AP	KF-41063080	KLF-14063	KF-14063			
100	KF-11080S	KF-11080	KF-12080	KF-13080	KF-14080AP	KF-41063080	KLF-14080	KF-14080			
125	KF-11100S	KF-11100	KF-12100	KF-13100	KF-14100AP	KF-41100125	KLF-14100	KF-14100			
	KF-11125S	KF-11125	KF-12125	KF-13125	KF-14125AP	KF-41100125	KLF-14125	KF-14125			

* = Se utilizzata con cerniera posteriore maschio snodata diametro 50-80 usare KF-11050SSA (perno Ø16) e KF-11080SSA (perno Ø20)

** = Fissaggi e accessori per serie K



CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aria filtrata, con o senza lubrificazione
Pressione di esercizio	1,5 ÷ 10 bar
Testate	pressofuse in alluminio
Camicia	alluminio anodizzato
Pistone	pressofuso in alluminio
Pattino di guida	resina acetilica
Stelo	acciaio cromato, acciaio inox su richiesta
Guarnizioni pistone	NBR
Bussola guida stelo	autolubrificante e autoallineante originale UNIVER
Paracolpi	NBR
Ammortizzatori	regolabili su entrambi i lati
Altre versioni disponibili	tandem, tandem 2 posizioni, tandem contrapposto, tandem stelo comune (su richiesta)

CHIAVE DI CODIFICA

K	D	2	0	0	0	3	2	0	0	5	0		M	
1	2	3	4	5	6	7	8							

1 Serie	2 Tipologia	3 Versione	4 Alesaggio (mm)
KD = Cilindri pneumatici ISO 15552 Ø 32÷125 mm	1 = Stelo acciaio inox 2 = Stelo acciaio cromato	00 = D.E. Versione standard 01 = D.E. Stelo passante 60 = S.E. Stelo retratto corsa Max 50 mm 70 = S.E. Stelo esteso corsa Max 50 mm	032 = Ø32 040 = Ø40 050 = Ø50 063 = Ø63 080 = Ø80 100 = Ø100 125 = Ø125
Magnetico di serie		D.E. = Doppio effetto S.E. = Semplice effetto	

5 Corsa (mm)	6 Variante	7 Magnetico	8 Variante ATEX
0025 = 25 0150 = 150 0320 = 320 0700 = 700 0050 = 50 0160 = 160 0350 = 350 0800 = 800 0075 = 75 0175 = 175 0400 = 400 0900 = 900 0080 = 80 0200 = 200 0450 = 450 1000 = 1000 0100 = 100 0250 = 250 0500 = 500 0125 = 125 0300 = 300 0600 = 600	F = Predisposto per bloccastelo con sporgenza ridotta G = Predisposto per bloccastelo con sporgenza ISO	M = Versione magnetica standard di serie	X = ATEX (su richiesta)
			Per tipologia e versioni, consultare il catalogo ATEX

Su richiesta versioni KD190 e KD290 con guarnizioni per alta temperatura (Max 120°C) e versioni con guarnizioni per bassa temperatura (Max -30°C)

FISSAGGI E ACCESSORI

Ø	Forcella femmina con clips	Forcella snodata autolubrificata	Forcella con perno snodato in asse	Forcella con perno snodato ad angolo	Snodo autoallineante	Cerniera post. femmina con perno	Contro-cerniera a 90° (CETOP)	Contro-cerniera a 90°	Contro-cerniera a 90° (CNOMO)	Cerniera femmina stretta con perno	Contro-cerniera a squadra snodata
32											
40	KF-15032	KF-17032	KF-22025	KF-23025	KF-24032	KF-10032A	KF-19032CTA	KF-19032	KF-19032CN	KF-10032AS	KF-19032SC
50	KF-15040	KF-17040	KF-22040	KF-23040	KF-24040	KF-10040A	KF-19040CTA	KF-19040	KF-19040050CN	KF-10040AS	KF-19040SC
63	KF-15050	KF-17050	KF-22050	KF-23050	KF-24050	KF-10050A	KF-19050CTA	KF-19050	KF-19040050CN	KF-10050AS*	KF-19050SC
80	KF-15080	KF-17080	KF-22080	KF-23080	KF-24080	KF-10063A	KF-19063CTA	KF-19063	KF-19063080CN	KF-10063AS	KF-19063SC
100	KF-15080	KF-17080	KF-22080	KF-23080	KF-24080	KF-10080A	KF-19080CTA	KF-19080	KF-19063080CN	KF-10080AS*	KF-19080SC
125	KF-15125	KF-17125	-	-	-	KF-10100A	KF-19100CTA	KF-19100	KF-19100125CN	KF-10100AS	KF-19100SC

Ø	Cerniera post. maschio snodata	Cerniera post. maschio	Flangia ant./post.	Piedino ad angolo	Cerniera ant./post. oscillante	Supporto per cerniera intermedia	Cerniera intermedia ISO	Sensore DF e bandella coprifilo DHF	Bloccacavo guida filo sensore DF
32									
40	KF-11032S	KF-11032	KF-12032	KF-13032	KF-14032AP	KF-41032	KDF-14032	DHF-0020100	DF-001
50	KF-11040S	KF-11040	KF-12040	KF-13040	KF-14040AP	KF-41040050	KDF-14040		
63	KF-11050S	KF-11050	KF-12050	KF-13050	KF-14050AP	KF-41040050	KDF-14050		
80	KF-11063S	KF-11063	KF-12063	KF-13063	KF-14063AP	KF-41063080	KDF-14063		
100	KF-11080S	KF-11080	KF-12080	KF-13080	KF-14080AP	KF-41063080	KDF-14080		
125	KF-11100S	KF-11100	KF-12100	KF-13100	KF-14100AP	KF-41100125	KDF-14100		

* = Se utilizzata con cerniera posteriore maschio snodata diametro 50-80 usare KF-11050SSA (perno Ø16) e KF-11080SSA (perno Ø20)

1

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aria filtrata, con o senza lubrificazione
Pressione di esercizio	1,5 ÷ 10 bar
Testate	pressofuse in alluminio
Camicia	alluminio anodizzato
Tiranti	acciaio zincato
Pistone	pressofuso in alluminio
Pattino di guida	resina acetalica
Stelo	acciaio cromato, acciaio inox su richiesta
Guarnizioni raschiastelo	NBR
Guarnizioni pistone	poliuretano (Ø160) - NBR (Ø200)
Ammortizzi	regolabili su entrambi i lati
Altre versioni disponibili	tandem, tandem 2 posizioni, tandem contrapposto, tandem stelo comune (su richiesta)



CHIAVE DI CODIFICA

K	2	0	0	1	6	0	0	0	8	0		
1	2	3	4	5	6	7						

1 Serie	2 Tipologia	3 Versione	4 Alesaggio (mm)
K = Cilindri pneumatici ISO 15552 Ø 160/200 mm	1 = Stelo acciaio inox 2 = Stelo acciaio cromato	00 = D.E. Versione standard 01 = D.E. Stelo passante	160 = Ø160 200 = Ø200

D.E. = Doppio effetto

5 Corsa (mm)	6 Magnetico	7 Variante ATEX
0025 = 25 0150 = 150 0320 = 320 0700 = 700 0050 = 50 0160 = 160 0350 = 350 0800 = 800 0075 = 75 0175 = 175 0400 = 400 0900 = 900 0080 = 80 0200 = 200 0450 = 450 1000 = 1000 0100 = 100 0250 = 250 0500 = 500 0125 = 125 0300 = 300 0600 = 600	M = Versione magnetica	X = ATEX (su richiesta)

Per tipologia e versioni, consultare il catalogo ATEX

Su richiesta versioni K190 e K290 con guarnizioni per alta temperatura (Max 120°C) e versioni con guarnizioni per bassa temperatura (Max -30°C)

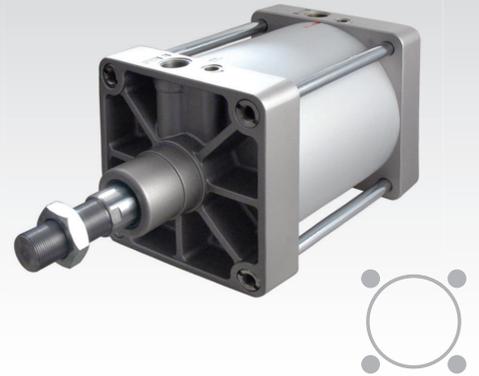
FISSAGGI E ACCESSORI

Ø	Forcella femmina con clips	Forcella snodata autolubrificata	Cerniera post. femmina con perno	Contro-cerniera a 90° (CETOP)	Cerniera femmina stretta con perno	Cerniera post. maschio snodata	Cerniera post. maschio	Flangia ant./post.	Piedino ad angolo	Cerniera ant./post. a perno oscillante	Supporto per cerniera intermedia
160											
200	KF-15160	KF-17160	KF-10160A KF-10200A	KF-19160CTA KF-19200CTA	KF-10160AS KF-10200AS	KF-11160S KF-11200S	KF-11160 KF-11200	KF-12160 KF-12200	KF-13160 KF-13200	KF-14160AP KF-14200AP	KF-41160200 KF-41160200

Ø	Cerniera intermedia ISO	Sensore DH	Staffa fissaggio sensore DH
160			
200	KF-14160 KF-14200	DH	DH-K160200 DH-K160200

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aria filtrata, con o senza lubrificazione
Pressione di esercizio	1,5 ÷ 10 bar
Testate	pressofuse in alluminio
Camicia	alluminio anodizzato
Tiranti	acciaio zincato
Pistone	pressofuso in alluminio
Pattino di guida	resina acetalica
Stelo	acciaio cromato, acciaio inox su richiesta
Guarnizioni raschiastelo	NBR
Guarnizioni pistone	NBR
Ammortizzi	regolabili su entrambi i lati



CHIAVE DI CODIFICA

K	2	0	0	2	5	0	0	0	8	0		
1	2	3	4	5	6	7						

1 Serie	2 Tipologia	3 Versione	4 Alesaggio (mm)
K = Cilindri pneumatici ISO 15552 Ø 250/320 mm	1 = Stelo acciaio inox 2 = Stelo acciaio cromato	00 = D.E. Versione standard 01 = D.E. Stelo passante	250 = Ø250 320 = Ø320

D.E. = Doppio effetto

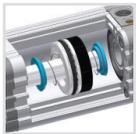
5 Corsa (mm)	6 Magnetico	7 Variante ATEX
0025 = 25 0150 = 150 0320 = 320 0700 = 700	M = Versione magnetica	X = ATEX (su richiesta)
0050 = 50 0160 = 160 0350 = 350 0800 = 800		
0075 = 75 0175 = 175 0400 = 400 0900 = 900		
0080 = 80 0200 = 200 0450 = 450 1000 = 1000		
0100 = 100 0250 = 250 0500 = 500		
0125 = 125 0300 = 300 0600 = 600		

Per tipologia e versioni, consultare il catalogo ATEX

Su richiesta versioni con guarnizioni per alta temperatura (Max 120°C) e versioni con guarnizioni per bassa temperatura (Max -30°C)

FISSAGGI E ACCESSORI

Ø	Forcella femmina con perno	Forcella snodata autolubrificata	Cerniera post. femmina	Cerniera post. maschio	Flangia ant./post.	Cerniera intermedia ISO	Perno per cerniera	Sensore DH	Staffa fissaggio sensore DH	Sensore DF	Staffa fissaggio sensore DF
250											
320	KF-15250	KF-17250	KF-10250A	KF-11250	KF-12250	KF-14250	KF-18250	DH	DH-K250	DF	-
	KF-15320	KF-17320	KF-10320A	KF-11320	KF-12320	KF-14320	KF-18320		-		DH-K320DF



Ammortizzo pneumatico regolabile

Originale UNIVER dal 1999

- Senza variazioni dimensionali rispetto ad un equivalente non ammortizzato
- Standard di serie su tutti i modelli

NORMALIZZATO

Disponibile a norme UNITOP e ISO 21287

TUBO STANDARD E OTTAGONALE

Disponibile versione standard e non rotante con tubo ottagonale originale UNIVER



Standard



Ottagonale



RP/RM

RP (UNITOP RU-2/7)
Ø 16 ÷ 63 mm



RM (ISO 21287)
Ø 16 ÷ 100 mm



RP210

Con dispositivo antirotazione
Ø 16 ÷ 63 mm



RO/RN

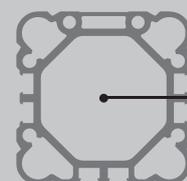
RO (UNITOP RU-2/7)
Ø 16 ÷ 63 mm



RN (ISO 21287)
Ø 16 ÷ 63 mm



Antirotante (tubo ottagonale)
Carico Max (Nm)



Ø	Nm
16	0,5
20	0,8
25	1
32	2
40	3
50	5
63	8

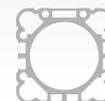


Kit di assemblaggio
disponibili per tutte le serie



CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aria filtrata, con o senza lubrificazione
Pressione di esercizio	1,5 ÷ 10 bar
Testate	pressofuse in zama (Ø 16 ÷ 25 mm) pressofuse in alluminio (Ø 32 ÷ 63 mm)
Camicia	alluminio anodizzato
Pistone	alluminio
Pattino di guida	resina acetaleica
Stelo	acciaio cromato, acciaio inox su richiesta
Guarnizioni pistone	NBR
Bussola guida stelo	resina acetaleica
Paracolpi	NBR
Ammortizzi	regolabili su entrambi i lati (standard di serie originale Univer)
Magnete	plastroferrite (standard di serie)
Altre versioni disponibili	tandem, tandem 2 posizioni, tandem contrapposto, tandem stelo comune (su richiesta)



CHIAVE DI CODIFICA

R	P	2	0	0	0	3	2	0	0	2	5		
1	2	3	4	5	6	7							

1 Serie	2 Tipologia	3 Versione	4 Alesaggio (mm)
RP = Cilindri compatti UNITOP Ø 16÷63 mm	1 = Stelo femmina acciaio inox 2 = Stelo femmina acciaio cromato Su richiesta 3 = Stelo maschio acciaio inox (Ø40÷63) 4 = Stelo maschio acciaio cromato (Ø40÷63)	00 = D.E. Versione standard 01 = D.E. Stelo passante 10 = D.E. Stelo guidato antirotazione 11 = D.E. Stelo guidato passante antirotazione 20 = D.E. Pistone allungato (Ø32÷63) 60 = S.E. Stelo retratto 70 = S.E. Stelo esteso D.E. = Doppio effetto S.E. = Semplice effetto	016 = Ø16 020 = Ø20 025 = Ø25 032 = Ø32 040 = Ø40 050 = Ø50 063 = Ø63

5 Corsa (mm)	6 Variante	7 Variante ATEX
Semplice effetto 0005 - 0010 (Ø16÷25) 0005 - 0010 - 0015 - 0020 - 0025 (Ø32÷63) Doppio effetto 0005 - 0010 - 0015 - 0020 - 0025 - 0030 - 0040 0050 - 0060 - 0080	Corsa Max standard 0040 (Ø16) 0050 (Ø20-25) 0080 (Ø32÷63) Corsa Max con stelo guidato antirotazione (su richiesta) 0100 (Ø16) 0200 (Ø20-25) 0400 (Ø32-40) 0500 (Ø50-63)	X = ATEX (su richiesta) Per tipologia e versioni, consultare il catalogo ATEX

Per applicazioni alta temperatura chiedere al nostro Ufficio Commerciale

FISSAGGI E ACCESSORI

Ø	Flangia per stelo femmina	Cerniera post. maschio	Cerniera post. femmina con perno	Contro-cerniera a 90°	Flangia ant./post.	Piedino ad angolo	Cerniera intermedia	Adattatore per centraggio	Supporto per cerniera	Sensore DF e bandella coprifilo DHF	Bloccacavo guida filo sensore DF
16			-	-	RPF-12016	RPF-13016	-	-	-	DHF-0020100	DF-001
20	RPF-28016	RPF-11016	-	-	RPF-12020	RPF-13020	-	-			
25	RPF-28020	RPF-11020	-	-	RPF-12025	RPF-13025	-	-			
32	RPF-28025	RPF-11025	-	-	RPF-12032	RPF-13032	KDF-14032	RSF-09032	KF-41032		
40	RPF-28032	KF-11032	KF-10032A	KF-19032	KF-12032	KF-13032	KDF-14032	RSF-09032	KF-41032		
40	RPF-28040	-	RPF-10040A	KF-19040	RPF-12040	RPF-13040	RPF-14040	RSF-09040	KF-41040050		
50	RPF-28050	-	RPF-10050A	KF-19050	RPF-12050	RPF-13050	RPF-14050	RSF-09050	KF-41040050		
63	RPF-28063	-	RPF-10063A	KF-19063	RPF-12063	RPF-13063	RPF-14063	RSF-09063	KF-41063080		

1

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aria filtrata, con o senza lubrificazione
Pressione di esercizio	1,5 ÷ 10 bar
Testate	pressofuse in zama (Ø 16 ÷ 25 mm) pressofuse in alluminio (Ø 32 ÷ 100 mm)
Camicia	alluminio anodizzato
Pistone	alluminio
Pattino di guida	resina acetale
Stelo	acciaio cromato, acciaio inox su richiesta
Guarnizioni pistone	NBR
Bussola guida stelo	resina acetale
Paracolpi	NBR
Ammortizzatori	regolabili su entrambi i lati (standard di serie originale Univer)
Magnete	plastoferrite (standard di serie)
Altre versioni disponibili	tandem, tandem 2 posizioni, tandem contrapposto, tandem stelo comune (su richiesta)



CHIAVE DI CODIFICA

R	M	3	0	0	0	3	2	0	0	2	5		
1	2	3	4	5	6	7							

1 Serie RM = Cilindri compatti ISO 21287 Ø 16÷100 mm	2 Tipologia 3 = Stelo maschio acciaio inox 4 = Stelo maschio acciaio cromato Su richiesta 1 = Stelo femmina acciaio inox (Ø40÷100) 2 = Stelo femmina acciaio cromato (Ø40÷100)	3 Versione 00 = D.E. Versione standard 01 = D.E. Stelo passante 20 = D.E. Pistone allungato (Ø32÷63) 60 = S.E. Stelo retratto 70 = S.E. Stelo esteso D.E. = Doppio effetto S.E. = Semplice effetto
----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4 Alesaggio (mm) 016 = Ø16 050 = Ø50 020 = Ø20 063 = Ø63 025 = Ø25 080 = Ø80 032 = Ø32 100 = Ø100 040 = Ø40	5 Corsa (mm) Semplice effetto 0005 - 0010 (Ø16÷25) Doppio effetto 0005 - 0010 - 0015 - 0020 - 0025 (Ø32÷100) 0005 - 0010 - 0015 - 0020 - 0025 - 0030 0040 - 0050 - 0060 - 0080	6 Variante H = Stelo forato solo per versioni con stelo passante senza flangia	7 Variante ATEX X = ATEX (su richiesta) Per tipologia e versioni, consultare il catalogo ATEX
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Per applicazioni alta temperatura chiedere al nostro Ufficio Commerciale

FISSAGGI E ACCESSORI

Ø	Forcella femmina con clips	Forcella snodata autolubrificata	Forcella con perno snodato in asse	Forcella con perno snodato ad angolo	Snodo autoallineante	Adattatore per centraggio	Cerniera femmina con perno	Contro-cerniera a 90° (CETOP)	Contro-cerniera a 90°	Contro-cerniera a 90° (CNOMO)	Cerniera femmina stretta con perno
16	MF-15012	MF-17012	MF-22016	MF-23012	MF-24012	-	-	-	-	-	-
20	MF-15020	MF-17020	MF-22020	MF-23020	MF-24020	-	-	-	-	-	-
25	MF-15020	MF-17020	MF-22020	MF-23020	MF-24020	-	-	-	-	-	-
32	KF-15032	KF-17032	KF-22025	KF-23025	KF-24032	RSF-09032	KF-10032A	KF-19032CTA	KF-19032	KF-19032CN	KF-10032AS
40	KF-15032	KF-17032	KF-22025	KF-23025	KF-24032	RSF-09040	KF-10040A	KF-19040CTA	KF-19040	KF-19040050CN	KF-10040AS
50	KF-15040	KF-17040	KF-22040	KF-23040	KF-24040	RSF-09050	KF-10050A	KF-19050CTA	KF-19050	KF-19040050CN	KF-10050AS
63	KF-15040	KF-17040	KF-22040	KF-23040	KF-24040	RSF-09063	KF-10063A	KF-19063CTA	KF-19063	KF-19063080CN	KF-10063AS
80	KF-15050	KF-17050	KF-22050	KF-23050	KF-24050	RSF-09080	KF-10080A	KF-19080CTA	KF-19080	KF-19063080CN	KF-10080AS
100	KF-15050	KF-17050	KF-22050	KF-23050	KF-24050	RSF-09100	KF-10100A	KF-19100CTA	KF-19100	KF-19100125CN	KF-10100AS
Ø	Contro-cerniera a squadra snodata	Cerniera post. maschio snodata	Cerniera post. maschio	Flangia ant./post.	Piedino ad angolo	Cerniera ant./post. oscillante	Supporto per cerniera	Cerniera intermedia ISO	Sensore DF e bandella coprifilo DHF	Bloccacavo guida filo sensore DF	
16	-	-	RPF-11016	RPF-12016	RPF-13016	-	-	-	DHF-0020100	DF-001	
20	-	-	RPF-11020	RPF-12020	RPF-13020	-	-				
25	-	-	RPF-11025	RPF-12025	RPF-13025	-	-				
32	KF-19032SC	KF-11032S	KF-11032	KF-12032	KF-13032	KF-14032AP	KF-41032	KDF-14032			
40	KF-19040SC	KF-11040S	KF-11040	KF-12040	KF-13040	KF-14040AP	KF-41040050	RPF-14040			
50	KF-19050SC	KF-11050S	KF-11050	KF-12050	KF-13050	KF-14050AP	KF-41040050	RPF-14050			
63	KF-19063SC	KF-11063S	KF-11063	KF-12063	KF-13063	KF-14063AP	KF-41063080	RPF-14063			
80	KF-19080SC	KF-11080S	KF-11080	KF-12080	KF-13080	KF-14080AP	KF-41063080	KDF-14080			
100	KF-19100SC	KF-11100S	KF-11100	KF-12100	KF-13100	KF-14100AP	KF-41100125	KDF-14100			

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aria filtrata, con o senza lubrificazione
Pressione di esercizio	1,5 ÷ 10 bar
Testate	pressofuse in zama (Ø 16 ÷ 25 mm) pressofuse in alluminio (Ø 32 ÷ 63 mm)
Camicia	alluminio anodizzato
Pistone	alluminio
Pattino di guida	resina acetaleca
Stelo	acciaio cromato, acciaio inox su richiesta
Guarnizioni pistone	NBR
Bussola guida stelo	resina acetaleca
Paracolpi	NBR
Ammortizzatori	regolabili su entrambi i lati (standard di serie originale Univer)
Magnete	plastoferrite (standard di serie)
Altre versioni disponibili	tandem, tandem 2 posizioni, tandem contrapposto, tandem stelo comune (su richiesta)

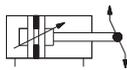


CHIAVE DI CODIFICA

R	O	2	0	0	0	3	2	0	0	2	5		
1	2	3	4	5	6	7							

1 Serie	2 Tipologia	3 Versione
----------------	--------------------	-------------------

RO = Cilindri compatti UNITOP
stelo non rotante Ø 16÷63 mm



1 = Stelo femmina acciaio inox con flangia
2 = Stelo femmina acciaio cromato con flangia

Su richiesta stelo maschio (Ø40÷63)

00 = D.E. Versione standard
01 = D.E. Stelo passante
20 = D.E. Pistone allungato (Ø32÷63)

D.E. = Doppio effetto

4 Alesaggio (mm)	5 Corsa (mm)	6 Variante	7 Variante ATEX
-------------------------	---------------------	-------------------	------------------------

016 = Ø16
020 = Ø20
025 = Ø25
032 = Ø32
040 = Ø40
050 = Ø50
063 = Ø63

0005 - 0010 - 0015 - 0020 - 0025
0030 - 0040 - 0050 - 0060 - 0080
Corsa Max standard
0040 (Ø16)
0050 (Ø20-25)
0080 (Ø32÷63)

H = Stelo forato solo per versioni con
stelo passante senza flangia

X = ATEX (su richiesta)

**Per tipologia e versioni,
consultare il catalogo ATEX**

FISSAGGI E ACCESSORI

Ø	Cerniera post. maschio	Cerniera post. femmina con perno	Contro-cerniera a 90°	Flangia ant./post.	Piedino ad angolo	Cerniera intermedia	Adattatore per centraggio	Supporto per cerniera	Sensore DF e bandella coprifilo DHF	Bloccavo guida filo sensore DF
16		-	-			-	-	-		
20		-	-			-	-	-		
25		-	-			-	-	-		
32										
40	-									
50	-									
63	-									

1

CARATTERISTICHE

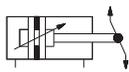
Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aria filtrata, con o senza lubrificazione
Pressione di esercizio	1,5 ÷ 10 bar
Testate	pressofuse in zama (Ø16÷25) pressofuse in alluminio (Ø32÷63)
Camicia	alluminio anodizzato
Pistone	alluminio
Pattino di guida	resina acetaleca
Stelo	acciaio cromato, acciaio inox su richiesta
Guarnizioni pistone	NBR
Bussola guida stelo	resina acetaleca
Paracolpi	NBR
Ammortizzatori	regolabili su entrambi i lati (standard di serie originali UNIVER)
Magnete	plastoferrite (standard di serie)
Altre versioni disponibili	tandem, tandem 2 posizioni, tandem contrapposto, tandem stelo comune (su richiesta)



CHIAVE DI CODIFICA

R	N	3	0	0	0	3	2	0	0	2	5		
1	2	3	4	5	6	7							

1 Serie RN = Cilindri compatti ISO 21287 Ø 16÷63 mm	2 Tipologia 3 = Stelo maschio acciaio inox 4 = Stelo maschio acciaio cromato Su richiesta stelo femmina (Ø40÷63)	3 Versione 00 = D.E. Versione standard 01 = D.E. Stelo passante 20 = D.E. Pistone allungato (Ø32÷63) D.E. = Doppio effetto
------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

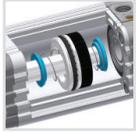


4 Alesaggio (mm) 016 = Ø16 020 = Ø20 025 = Ø25 032 = Ø32 040 = Ø40 050 = Ø50 063 = Ø63	5 Corsa (mm) 0005 - 0010 - 0015 - 0020 - 0025 0030 - 0040 - 0050 - 0060 - 0080 Corsa Max standard 0040 (Ø16) 0050 (Ø20-25) 0080 (Ø32÷63)	6 Variante H = Stelo forato solo per versioni con stelo passante senza flangia	7 Variante ATEX X = ATEX (su richiesta) Per tipologia e versioni, consultare il catalogo ATEX
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

FISSAGGI E ACCESSORI

Ø	Forcella femmina con clips	Forcella snodata autolubrificata	Forcella con perno snodato in asse	Forcella con perno snodato ad angolo	Snodo autoallineante	Adattatore per centraggio	Cerniera post. femmina con perno	Contro-cerniera a 90° (CETOP)	Contro-cerniera a 90°	Contro-cerniera a 90° (CNOMO)	Cerniera femmina stretta con perno
16						-					
20						-					
25						-					
32											
40											
50											
63											

Ø	Contro-cerniera a squadra snodata	Cerniera post. maschio snodata	Cerniera post. maschio	Flangia ant./post.	Piedino ad angolo	Cerniera ant./post. oscillante	Supporto per cerniera	Cerniera intermedia ISO	Sensore DF e bandella coprifilo DHF	Bloccacavo guida filo sensore DF
16										
20	-	-				-	-	-		
25	-	-				-	-	-		
32										
40										
50										
63										



Ammortizzo pneumatico regolabile

Originale UNIVER dal 1999

- Senza variazioni dimensionali rispetto ad un equivalente non ammortizzato
- Standard di serie su tutti i modelli

STRONG

Guida e steli maggiorati

ISO 15552

Interassi, diametri di centraggio e steli a norme ISO 15552



RS

Ø 32 ÷ 100 mm



RS210

Con dispositivo antirotazione Ø 32 ÷ 63 mm

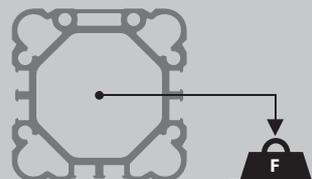


RQ

Ø 32 ÷ 63 mm



Antirotante (tubo ottagonale)
Carico Max (Nm)



Ø	Nm
32	2
40	3
50	5
63	8

KIT Kit di assemblaggio disponibili per tutte le serie



CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aria filtrata, con o senza lubrificazione
Pressione di esercizio	1,5 ÷ 10 bar
Testate	pressofuse in alluminio
Camicia	alluminio anodizzato
Pistone	alluminio
Pattino di guida	resina acetlica
Stelo	acciaio cromato, acciaio inox su richiesta
Guarnizioni pistone	NBR
Bussola guida stelo	resina acetlica
Paracolpi	NBR
Ammortizzatori	regolabili su entrambi i lati (standard di serie originali UNIVER)
Magnete	plastoferrite (standard di serie)
Altre versioni disponibili	tandem, tandem 2 posizioni, tandem contrapposto, tandem stelo comune (su richiesta)


CHIAVE DI CODIFICA

R	S	2	0	0	0	3	2	0	0	2	5		
1	2	3	4	5	6	7							

1 Serie	2 Tipologia	3 Versione
RS = Cilindri compatti STRONG Ø 32÷100 mm	1 = Stelo femmina acciaio inox 2 = Stelo femmina acciaio cromato 3 = Stelo maschio acciaio inox 4 = Stelo maschio acciaio cromato	Per tipologia 1 - 2 00 = D.E. Versione standard 01 = D.E. Stelo passante 10 = D.E. Stelo guidato antirotazione (Ø32÷63) 11 = D.E. Stelo passante guidato antirotazione (Ø32÷63) 20 = D.E. Pistone allungato (Ø32÷63) 60 = S.E. Stelo retratto 70 = S.E. Stelo esteso
		Per tipologia 3 - 4 00 = D.E. Versione standard 01 = D.E. Stelo passante 20 = D.E. Pistone allungato (Ø32÷63) 60 = S.E. Stelo retratto 70 = S.E. Stelo esteso
		D.E. = Doppio effetto S.E. = Semplice effetto

4 Alesaggio (mm)	5 Corsa (mm)	6 Variante	7 Variante ATEX
032 = Ø32 040 = Ø40 050 = Ø50 063 = Ø63 080 = Ø80 100 = Ø100	Semplice effetto 0005 - 0010 - 0015 - 0020 - 0025 Doppio effetto 0005 - 0010 - 0015 - 0020 - 0025 - 0030 - 0040 - 0050 - 0060 - 0080 Corsa max standard 0080 (Ø32÷100)	Corsa Max pistone allungato (su richiesta) 0800 (Ø32-40) 1000 (Ø50-63) Corsa Max stelo guidato antirotazione (su richiesta) 0400 (Ø32-40) 0500 (Ø50) 0800 (Ø63)	X = ATEX (su richiesta) Per tipologia e versioni, consultare il catalogo ATEX
		H = Stelo forato solo per versioni con stelo passante senza flangia G = Predisposto per bloccastelo escluso cilindri S.E. e solo con stelo cromato C = Con flangia versioni: 100-101-120-160-170 200-201-220-260-270	

Per applicazioni alta temperatura chiedere al nostro Ufficio Commerciale

FISSAGGI E ACCESSORI

Ø	Forcella femmina con clips	Forcella snodata autolubrificata	Forcella con perno snodato in asse	Forcella con perno snodato ad angolo	Snodo autoallineante	Flangia per stelo femmina	Adattatore per centraggio	Cerniera femmina con perno	Contro-cerniera a 90° (CETOP)	Contro-cerniera a 90°	Contro-cerniera a 90° (CNOMO)
32											
40	KF-15032	KF-17032	KF-22025	KF-23025	KF-24032	RPF-28032	RSF-09032	KF-10032A	KF-19032CTA	KF-19032	KF-19032CN
50	KF-15040	KF-17040	KF-22040	KF-23040	KF-24040	RPF-28040	RSF-09040	KF-10040A	KF-19040CTA	KF-19040	KF-19040050CN
63	KF-15050	KF-17050	KF-22050	KF-23050	KF-24050	RPF-28050	RSF-09050	KF-10050A	KF-19050CTA	KF-19050	KF-19040050CN
80	KF-15063	KF-17063	KF-22063	KF-23063	KF-24063	RPF-28063	RSF-09063	KF-10063A	KF-19063CTA	KF-19063	KF-19063080CN
100	KF-15080	KF-17080	KF-22080	KF-23080	KF-24080	-	RSF-09080	KF-10080A	KF-19080CTA	KF-19080	KF-19063080CN
	KF-15080	KF-17080	KF-22080	KF-23080	KF-24080	-	RSF-09100	KF-10100A	KF-19100CTA	KF-19100	KF-19100125CN
Ø	Cerniera femmina stretta con perno	Contro-cerniera a squadra snodata	Cerniera post. maschio snodata	Cerniera post. maschio	Flangia ant./post.	Piedino ad angolo	Cerniera ant./post. oscillante	Supporto per cerniera	Cerniera intermedia ISO	Sensore DF e bandella coprifilo DHF	Bloccacavo guida filo sensore DF
32											
40	KF-10032AS	KF-19032SC	KF-11032S	KF-11032	KF-12032	KF-13032	KF-14032AP	KF-41032	KDF-14032		
50	KF-10040AS	KF-19040SC	KF-11040S	KF-11040	KF-12040	KF-13040	KF-14040AP	KF-41040050	RPF-14040		
63	KF-10050AS	KF-19050SC	KF-11050S	KF-11050	KF-12050	KF-13050	KF-14050AP	KF-41040050	RPF-14050		
80	KF-10063AS	KF-19063SC	KF-11063S	KF-11063	KF-12063	KF-13063	KF-14063AP	KF-41063080	RPF-14063		
100	KF-10080AS	KF-19080SC	KF-11080S	KF-11080	KF-12080	KF-13080	KF-14080AP	KF-41063080	KDF-14080		
	KF-10100AS	KF-19100SC	KF-11100S	KF-11100	KF-12100	KF-13100	KF-14100AP	KF-41100125	KDF-14100		
										DF DHF-0020100	DF-001

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aria filtrata, con o senza lubrificazione
Pressione di esercizio	1,5 ÷ 10 bar
Testate	pressofuse in alluminio
Camicia	alluminio anodizzato
Pistone	alluminio
Pattino di guida	resina acetalica
Stelo	acciaio cromato, acciaio inox su richiesta
Guarnizioni pistone	NBR
Bussola guida stelo	resina acetalica
Paracolpi	NBR
Ammortizzatori	regolabili su entrambi i lati (standard di serie originali UNIVER)
Magnete	plastroferrite (standard di serie)
Altre versioni disponibili	tandem, tandem 2 posizioni, tandem contrapposto, tandem stelo comune (su richiesta)


CHIAVE DI CODIFICA

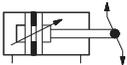
R	Q	2	0	0	0	3	2	0	0	2	5		
1	2	3	4	5	6	7							

1 Serie	2 Tipologia	3 Versione
----------------	--------------------	-------------------

RQ = Cilindri compatti STRONG
 Ø 32÷63 mm - Tubo ottagonale

- 1 = Stelo femmina acciaio inox con flangia
- 2 = Stelo femmina acciaio cromato con flangia
- 3 = Stelo maschio acciaio inox
- 4 = Stelo maschio acciaio cromato

- 00 = D.E. Versione standard
- 01 = D.E. Stelo passante
- 20 = D.E. Pistone allungato



D.E. = Doppio effetto

4 Alesaggio (mm)	5 Corsa (mm)	6 Variante	7 Variante ATEX
-------------------------	---------------------	-------------------	------------------------

- 032 = Ø32
- 040 = Ø40
- 050 = Ø50
- 063 = Ø63

- Doppio effetto**
 0005 - 0010 - 0015 - 0020 - 0025
 0030 - 0040 - 0050 - 0060 - 0080

Corsa Max standard
 0080

- Corsa pistone allungato (su richiesta)**
 0800 (Ø32-40)
 1000 (Ø50-63)

- H = Stelo forato solo per versioni con stelo passante senza flangia
- G = Predisposto per bloccastelo (solo con stelo cromato)

- X = Atex (su richiesta)

Per tipologia e versioni, consultare il catalogo ATEX

FISSAGGI E ACCESSORI

Ø	Forcella femmina con clips	Forcella snodata autolubrificata	Forcella con perno snodato in asse	Forcella con perno snodato ad angolo	Snodo autoallineante	Adattatore per centraggio	Cerniera femmina con perno	Contro-cerniera a 90° (CETOP)	Contro-cerniera a 90°	Contro-cerniera a 90° (CNOMO)	Cerniera femmina stretta con perno
32											
40	KF-15032	KF-17032	KF-22025	KF-23025	KF-24032	RSF-09032	KF-10032A	KF-19032CTA	KF-19032	KF-19032CN	KF-10032AS
50	KF-15040	KF-17040	KF-22040	KF-23040	KF-24040	RSF-09040	KF-10040A	KF-19040CTA	KF-19040	KF-19040050CN	KF-10040AS
63	KF-15050	KF-17050	KF-22050	KF-23050	KF-24050	RSF-09050	KF-10050A	KF-19050CTA	KF-19050	KF-19040050CN	KF-10050AS

Ø	Contro-cerniera a squadra snodata	Cerniera maschio snodata	Cerniera post. maschio	Flangia ant./post.	Piedino ad angolo	Cerniera ant./post. oscillante	Supporto per cerniera	Cerniera intermedia ISO	Sensore DF e bandella coprifilo DHF	Bloccacavo guida filo sensore DF
32										
40	KF-19032SC	KF-11032S	KF-11032	KF-12032	KF-13032	KF-14032AP	KF-41032	KDF-14032	DF DHF-0020100	DF-001
50	KF-19040SC	KF-11040S	KF-11040	KF-12040	KF-13040	KF-14040AP	KF-41040050	RPF-14040		
63	KF-19050SC	KF-11050S	KF-11050	KF-12050	KF-13050	KF-14050AP	KF-41040050	RPF-14050		

PM/PK/PRM | Cilindri inox

I CILINDRI UNIVER serie **PM/PRM/PK** in acciaio Inox **AISI 304/316** sono ideali per impieghi in ambienti ad alta incidenza di corrosione, quali l'industria alimentare, chimica, navale e farmaceutica.

La compatibilità con le norme ISO 6432, 15552 e 21287 garantisce l'intercambiabilità tra prodotti aventi le stesse caratteristiche.



GUARNIZIONI STELO PK/PRM
FDA APPROVED (STANDARD)



PM

Ø 16 ÷ 25 mm - ISO 6432



PM

Ø 32 ÷ 63 mm



PK

Ø 32 ÷ 125 mm - ISO 15552



PRM

Ø 20 ÷ 100 mm - ISO 21287



CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	0 ÷ 80 °C (-20 °C con aria secca)
Fluido	aria compressa, filtrata, non lubrificata
Pressione di esercizio	1 ÷ 10 bar
Testate	acciaio inox AISI 304
Camicia	acciaio inox AISI 304
Pistone	ottone
Stelo	acciaio inox AISI 316
Guarnizioni pistone	poliuretano
Bussola guida stelo	bronzo sinterizzato
Paracolpi	neoprene
Ammortizzi	regolabili su entrambi i lati (Ø 25)



CHIAVE DI CODIFICA

P	M	3	0	0	0	1	6	0	0	1	0	M	
1	2	3	4		5		6	7					

1 Serie	2 Tipologia	3 Versione
PM = Cilindri pneumatici inox ISO 6432 Ø 16 ÷ 25 mm	3 = Stelo maschio	00 = D.E. Versione standard 01 = D.E. Stelo passante 50 = D.E. Con ammortizzi regolabili (Ø25) 51 = D.E. Stelo passante con ammortizzi regolabili (Ø25)

D.E. = Doppio effetto

4 Alesaggio (mm)	5 Corsa (mm)	6 Magnetico	7 Variante ATEX
016 = Ø16 020 = Ø20 025 = Ø25	0010 = 10 0160 = 160 0025 = 25 0200 = 200 0050 = 50 0250 = 250 0080 = 80 0320 = 320 0100 = 100 0400 = 400 0125 = 125 0500 = 500	M = Versione magnetica standard di serie	X = ATEX (su richiesta)

Per tipologia e versioni, consultare il catalogo ATEX

Su richiesta versioni con guarnizioni per alta temperatura (Max 120°C)

FISSAGGI E ACCESSORI

Ø	Forcella femmina con perno	Forcella snodata autolubrificata	Piedino ad angolo (MS3)	Flangia (MF8)	Cerniera femmina posteriore	Dado per testata	Dado per stelo	Fascetta e adattatore DF	Sensore DF
16									
20	MF-15012PI	MF-17012I	MF-13012I	MF-12012I	MF-21012I	MF-20012I	MF-16012I	DH-P016020DFI	DF-P700L06
	MF-15020PI	MF-17020I	MF-13020I	MF-12020I	MF-21020I	MF-20020I	MF-16020I	DH-P016020DFI	
25	KF-15032PI	KF-17032I	MF-13020I	MF-12020I	MF-21020I	MF-20020I	KF-16032I	DH-P025032DFI	

1

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	0 ÷ 80 °C (-20°C con aria secca)
Fluido	aria compressa, filtrata, non lubrificata
Pressione di esercizio	1 ÷ 10 bar
Testate	acciaio inox AISI 304
Camicia	acciaio inox AISI 304
Pistone	alluminio
Pattino di guida	PBT+PTFE
Stelo	acciaio Inox AISI 316
Guarnizioni pistone	poliuretano
Bussola guida stelo	bronzo sinterizzato
Paracolpi	neoprene



CHIAVE DI CODIFICA

P	M	3	0	0	0	3	2	0	0	5	0	M
1	2	3	4		5			6				

1 Serie	2 Tipologia	3 Versione	4 Alesaggio (mm)
PM = Cilindri pneumatici inox Ø 32 ÷ 63 mm	3 = Stelo maschio	00 = D.E. Versione standard 01 = D.E. Stelo passante	032 = Ø32 040 = Ø40 050 = Ø50 063 = Ø63
		D.E. = Doppio effetto	

5 Corsa (mm)	6 Magnetico
0010 = 10 0160 = 160 0025 = 25 0200 = 200 0050 = 50 0250 = 250 0080 = 80 0320 = 320 0100 = 100 0400 = 400 0125 = 125 0500 = 500	M = Versione magnetica (standard di serie)

Su richiesta versioni con guarnizioni per alta temperatura (Max 120°C)

FISSAGGI E ACCESSORI

Ø	Forcella femmina con perno	Forcella snodata autolubrificata	Piedino ad angolo (MS3)	Cerniera femmina posteriore	Perni (MF8)	Dado per stelo	Ghiera per testata	Fascetta e adattatore DF	Sensore DF
32									
40	KF-15032PI	KF-17032I	MF-13032I	MF-21032I	MF-18032I	KF-16032I	MF-20032I	DH-P025032DFI	
50	KF-15040PI	KF-17040I	MF-13040I	MF-21040I	MF-18040I	KF-16040I	MF-20040I	DH-P040DFI	
50	KF-15050PI	KF-17050I	MF-13050I	MF-21050I	MF-18050I	KF-16050I	MF-20050I	DH-P050DFI	
63	KF-15050PI	KF-17050I	MF-13063I	MF-21063I	MF-18063I	KF-16050I	MF-20063I	DH-P063DFI	

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	0 ÷ 80°C (-20 °C con aria secca)
	0 ÷ 150°C (con guarnizioni per alte temperature)
Fluido	aria compressa, filtrata, non lubrificata
Pressione di esercizio	1 ÷ 10 bar
Testate	acciaio inox AISI 316
Camicia	acciaio inox AISI 316
Pistone	pressofuso in alluminio
Pattino di guida	PBT+PTFE
Stelo	acciaio inox AISI 316
Guarnizioni pistone	poliuretano (approvate FDA)
Bussola guida stelo	bronzo sinterizzato
Ammortizzatori	regolabili su entrambi i lati



CHIAVE DI CODIFICA

P	K	3	0	0	0	3	2	0	0	2	5	M	
1	2	3	4	5	6	7							

1 Serie	2 Tipologia	3 Versione	4 Alesaggio (mm)
PK = Cilindri pneumatici ISO 15552 Ø 32÷125 mm	3 = Stelo inox	00 = D.E. Versione standard 01 = D.E. Stelo passante	032 = Ø32 080 = Ø80 040 = Ø40 100 = Ø100 050 = Ø50 125 = Ø125 063 = Ø63

D.E. = Doppio effetto

5 Corsa (mm)	6 Magnetico	7 Variante ATEX
0025 = 25 0150 = 150 0320 = 320 0700 = 700 0050 = 50 0160 = 160 0350 = 350 0800 = 800 0075 = 75 0175 = 175 0400 = 400 0900 = 900 0080 = 80 0200 = 200 0450 = 450 1000 = 1000 0100 = 100 0250 = 250 0500 = 500 0125 = 125 0300 = 300 0600 = 600	M = Versione magnetica (standard di serie)	X = ATEX (su richiesta)

Per tipologia e versioni,
consultare catalogo ATEX

Su richiesta versioni con guarnizioni per alta temperatura (Max 150°C)

FISSAGGI E ACCESSORI

Ø	Forcella femmina con perno	Forcella snodata autolubrificata	Flangia ant./post.	Piedino ad angolo	Cerniera femmina con perno	Cerniera posteriore maschio	Contro-cerniera 90°	Cerniera post. maschio snodata	Cerniera femmina stretta con perno	Cerniera intermedia per tiranti
32										
40	KF-15032PI	KF-17032I	KF-12032I	KF-13032I	KF-10032AI	KF-11032I	KF-19032CTAI	KF-11032SI	KF-10032ASI	KF-14032TI
50	KF-15040PI	KF-17040I	KF-12040I	KF-13040I	KF-10040AI	KF-11040I	KF-19040CTAI	KF-11040SI	KF-10040ASI	KF-14040TI
63	KF-15050PI	KF-17050I	KF-12050I	KF-13050I	KF-10050AI	KF-11050I	KF-19050CTAI	KF-11050SI	KF-10050ASI	KF-14050TI
80	KF-15063PI	KF-17063I	KF-12063I	KF-13063I	KF-10063AI	KF-11063I	KF-19063CTAI	KF-11063SI	KF-10063ASI	KF-14063TI
100	KF-15080PI	KF-17080I	KF-12080I	KF-13080I	KF-10080AI	KF-11080I	KF-19080CTAI	KF-11080SI	KF-10080ASI	KF-14080TI
125	KF-15080PI	KF-17080I	KF-12100I	KF-13100I	KF-10100AI	KF-11100I	KF-19100CTAI	KF-11100SI	KF-10100ASI	KF-14100TI
125	KF-15125PI	KF-17125I	KF-12125I	KF-13125I	KF-10125AI	KF-11125I	KF-19125CTAI	KF-11125SI	KF-10125ASI	KF-14125TI

Ø	Supporto per cerniera	Dado per stelo	Fascetta e adattatore DF	Sensore DF
32				
40	KF-41032I	KF-16032I	DH-P025032DFI	DF-P700L06
50	KF-41040050I	KF-16040I	DH-P040DFI	
63	KF-41040050I	KF-16050I	DH-P050DFI	
80	KF-41063080I	KF-16050I	DH-P063DFI	
100	KF-41063080I	KF-16080I	DH-P080DFI	
125	KF-41100125I	KF-16080I	DH-P100DFI	
125	KF-41100125I	KF-16125I	DH-P125DFI	

1
CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	0 ÷ 80°C (-20 °C con aria secca)
Fluido	aria compressa, filtrata, non lubrificata
Pressione di esercizio	1 ÷ 10 bar (doppio effetto) 2 ÷ 10 bar (semplice effetto)
Testate	acciaio inox AISI 316
Camicia	Ø20-25 acciaio inox AISI 304, Ø32-100 acciaio inox AISI 316
Pistone	alluminio
Pattino di guida	PBT+PTFE
Stelo	acciaio inox AISI 316
Guarnizioni pistone	poliuretano (approvate FDA)
Bussola guida stelo	tecnopolimero


CHIAVE DI CODIFICA

P	R	M	3	0	0	0	3	2	0	0	2	5	M	
1	2	3	4	5			6	7						

1 Serie	2 Tipologia	3 Versione	4 Alesaggio (mm)
PRM = Cilindri pneumatici inox ISO 21287 Ø 20÷100 mm	1 = Stelo femmina 3 = Stelo maschio	00 = D.E. Versione standard 01 = D.E. Stelo passante	020 = Ø20 050 = Ø50 025 = Ø25 063 = Ø63 032 = Ø32 080 = Ø80 040 = Ø40 100 = Ø100

D.E. = Doppio effetto

5 Corsa (mm)	6 Magnetico	7 Variante ATEX
0010 = 10 0160 = 160 0025 = 25 0200 = 200 0050 = 50 0250 = 250 0075 = 75 0300 = 300 0100 = 100 0350 = 350 0125 = 125 0400 = 400	M = Versione magnetica (standard di serie)	X = ATEX (su richiesta)

Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

Su richiesta versioni con guarnizioni per alta temperatura (Max 150°C)

FISSAGGI E ACCESSORI

Ø	Forcella femmina con perno	Forcella snodata autolubrificata	Flangia ant./post.	Piedino ad angolo	Cerniera femmina con perno	Cerniera posteriore maschio	Contro-cerniera 90°	Cerniera post. maschio snodata	Cerniera femmina stretta con perno	Dado per stelo
20										
25	MF-15020PI	MF-17020I	-	-	-	-	-	-	-	MF-16020I
32	KF-15032PI	KF-17032I	KF-12032I	KF-13032I	KF-10032AI	KF-11032I	KF-19032CTAI	KF-11032SI	KF-10032ASI	KF-16032I
40	KF-15032PI	KF-17032I	KF-12040I	KF-13040I	KF-10040AI	KF-11040I	KF-19040CTAI	KF-11040SI	KF-10040ASI	KF-16040I
50	KF-15040PI	KF-17040I	KF-12050I	KF-13050I	KF-10050AI	KF-11050I	KF-19050CTAI	KF-11050SI	KF-10050ASI	KF-16050I
63	KF-15040PI	KF-17040I	KF-12063I	KF-13063I	KF-10063AI	KF-11063I	KF-19063CTAI	KF-11063SI	KF-10063ASI	KF-16050I
80	KF-15050PI	KF-17050I	KF-12080I	KF-13080I	KF-10080AI	KF-11080I	KF-19080CTAI	KF-11080SI	KF-10080ASI	KF-16080I
100	KF-15050PI	KF-17050I	KF-12100I	KF-13100I	KF-10100AI	KF-11100I	KF-19100CTAI	KF-11100SI	KF-10100ASI	KF-16080I

Ø	Fascetta e adattatore DF	Sensore DF
20		
25	DH-P020DFI	
32	DH-P025032DFI	
40	DH-P040DFI	
50	DH-P050DFI	
63	DH-P063DFI	
80	DH-P080DFI	
100	DH-P100DFI	DF-P700L06

COMPATTO

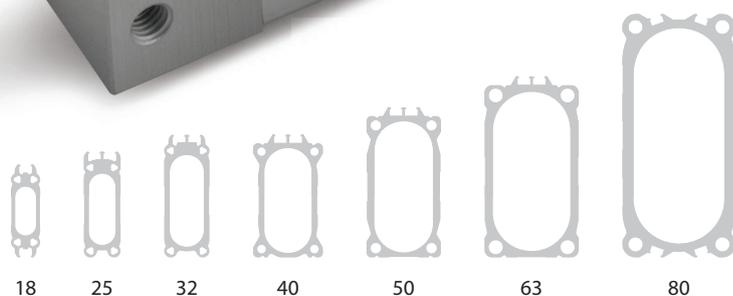
Larghezza ridotta fino al **40%** rispetto ad un cilindro tradizionale

ANTIROTAZIONE

Max rotazione stelo $0,3^\circ \div 0,9^\circ$

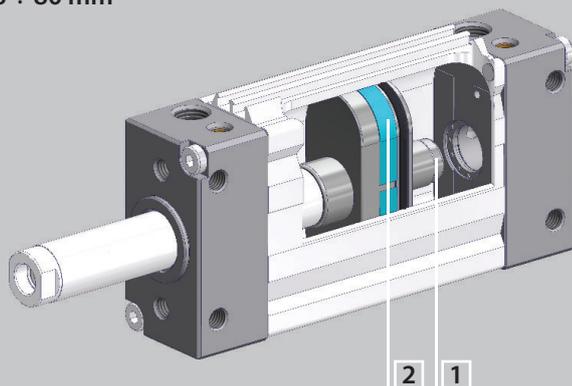
AMMORTIZZATO

Standard di serie $\varnothing 18 \div 80$ mm (ammortizzatori regolabili su entrambi i lati)



OV

$\varnothing 18 \div 80$ mm



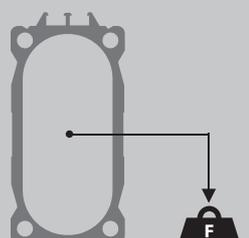
1 Ammortizzo pneumatico regolabile

- Standard di serie
- Senza variazioni dimensionali rispetto ad un equivalente non ammortizzato

2 Guida pistone maggiorata e guarnizione originale UNIVER

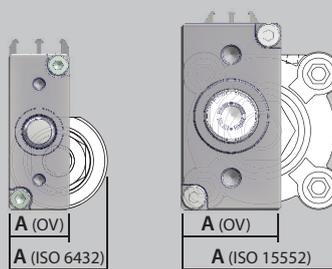
- Adatto per carichi elevati (F)
- Minima rotazione stelo

Massimo momento torcente applicabile (Nm) e relativa rotazione massima



\varnothing	F (Nm)	Gradi
18	0,80	0,90
25	1,00	0,80
32	1,40	0,60
40	1,70	0,40
50	2,00	0,35
63	2,30	0,30
80	2,60	0,30

Confronto quota A cilindro ovale e cilindro tradizionale ISO



\varnothing	A (OV)	A (ISO)	Differenza
18	16	28	-42%
25	20	31	-35%
32	24,5	48	-45%
40	38	54	-30%
50	40	67	-40%
63	50	78	-35%
80	60	97	-38%

1
CARATTERISTICHE

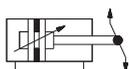
Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aria filtrata, con o senza lubrificazione
Pressione di esercizio	1,5 ÷ 10 bar
Testate	alluminio anodizzato
Camicia	alluminio anodizzato
Pistone	alluminio
Pattino di guida	tecnopolimero
Stelo	acciaio inox (Ø18÷25), acciaio cromato (Ø32÷80)
Guarnizioni pistone	NBR
Bussola guida stelo	standard di serie
Guarnizioni raschiastelo	poliuretano
Ammortizzatori	regolabili su entrambi i lati (standard di serie)
Magnete	neodimio (standard di serie)


CHIAVE DI CODIFICA

O	V	2	0	0	0	3	2	0	0	5	0	
1	2	3	4		5			6				

1 Serie

OV = Cilindri ovali Ø 18÷80 mm


2 Tipologia

- 1 = Stelo femmina acciaio inox (Ø18÷80)
- 2 = Stelo femmina acciaio cromato (Ø32÷80)
- 3 = Stelo maschio acciaio inox (Ø18÷80)
- 4 = Stelo maschio acciaio cromato (Ø32÷80)

3 Versione

- 00 = D.E. Versione standard
- 01 = D.E. Stelo passante
- 02 = D.E. Stelo passante forato

D.E. = Doppio effetto

4 Alesaggio (mm)

- 018 = Ø18
- 025 = Ø25
- 032 = Ø32
- 040 = Ø40
- 050 = Ø50
- 063 = Ø63
- 080 = Ø80

5 Corsa (mm)

- 0010 - 0025 - 0040 - 0050 - 0080 - 0100 - 0125 - 0160 - 0200 (Ø18-25)
- 0010 - 0025 - 0040 - 0050 - 0080 - 0100 - 0125 - 0160 - 0200 - 0250 - 0320 (Ø32÷80)

6 Variante ATEX

X = ATEX (su richiesta)

Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

Forze teoriche (N) sviluppate alla pressione d'esercizio (bar)

Ø	Pressione di esercizio					Pressione di esercizio					Lunghezza ammortizzo
	bar					bar					
	2	4	6	8	10	2	4	6	8	10	
18	54	108	162	216	270	41	82	122	163	204	8
25	98	196	295	393	491	82	165	247	330	412	10
32	161	322	483	643	804	138	276	415	553	691	10
40	251	502	754	1005	1256	221	422	633	844	1055	14
50	393	785	1178	1570	1963	330	660	990	1320	1650	Ant. 11/Post. 14
63	623	1246	1870	2493	3116	560	1120	1682	2240	2800	Ant. 11/Post. 14
80	1005	2010	3015	4019	5024	942	1884	2826	3770	4711	Ant. 20/Post. 27

FISSAGGI E ACCESSORI

Ø	Forcella femmina con clips	Forcella snodata autolubrificata	Forcella con perno snodato in asse	Forcella con perno snodato ad angolo	Snodo autoallineante	Piedino	Cerniera maschio	Flangia	Sensore DF e bandella coprifilo DHF	Bloccacavo guida filo sensore DF
18										
25	MF-15020	MF-17020	MF-22020	MF-23020	KF-24020	OVF-13018	OVF-11018	OVF-12018		
32	KF-15032	KF-17032	KF-22025	KF-23025	KF-24032	OVF-13025	OVF-11025	OVF-12025		
40	KF-15040	KF-17040	KF-22040	KF-23040	KF-24040	OVF-13040	OVF-11040	OVF-12040		
50	KF-15050	KF-17050	KF-22050	KF-23050	KF-24050	OVF-13050	OVF-11050	OVF-12050		
63	KF-15050	KF-17050	KF-22050	KF-23050	KF-24050	OVF-13063	OVF-11063	OVF-12063		
80	KF-15050	KF-17050	KF-22050	KF-23050	KF-24050	OVF-13080	OVF-11080	OVF-12080		

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aria filtrata, con o senza lubrificazione
Pressione di esercizio	1,5 ÷ 10 bar
Testate	alluminio
Camicia	alluminio
Pistone	alluminio
Pattino di guida	tecnopolimero
Stelo	acciaio inox
Guarnizione pistone	NBR
Bussola guida stelo	standard di serie
Guarnizione raschiastelo	poliuretano
Paracolpi	NBR (standard di serie)
Altre versioni disponibili	tandem, tandem 2 posizioni, tandem più posizioni



CHIAVE DI CODIFICA

W	1	0	0	0	3	2	0	0	5	0			
1	2	3	4	5	6	7	8						

1 Serie	2 Tipologia	3 Versione	4 Alesaggio (mm)
W = Cilindri corsa breve Ø 12÷100 mm	1 = Stelo acciaio inox 7 = Stelo acciaio femmina inox con cerniera posteriore maschio, solo versione 00 - 10 - 60 - 70 (escluso Ø12)	00 = D.E. Versione standard 01 = D.E. Stelo passante 10 = D.E. Stelo non rotante (escluso Ø12) 11 = D.E. Stelo passante non rotante (escluso Ø12) 31 = D.E. Stelo passante forato (escluso Ø12-16) 60 = S.E. Stelo retratto 70 = S.E. Stelo esteso	012 = Ø12 016 = Ø16 020 = Ø20 025 = Ø25 032 = Ø32 040 = Ø40 050 = Ø50 063 = Ø63 080 = Ø80 100 = Ø100

D.E. = Doppio effetto
S.E. = Semplice effetto

5 Corsa (mm)	6 Variante	7 Magnetico	8 Variante ATEX
Semplice effetto 0005 - 0010 (Ø12÷25) 0005 - 0010 - 0025 (Ø32÷100) Doppio effetto 0005 - 0010 - 0020 - 0025 - 0030 - 0040 - 0050 (Ø12-16) 0005 - 0010 - 0020 - 0025 - 0030 - 0040 - 0050 - 0075 (Ø20÷100)	S = Spazio antinfortunistico su richiesta (solo per versione 10 e 11)	M = Versione magnetica (escluso Ø12)	X = Atex (su richiesta) Per tipologia e versioni, consultare il catalogo ATEX

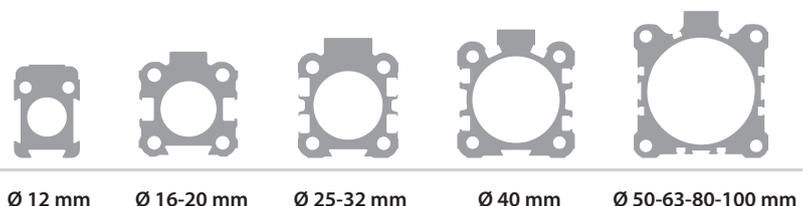
FISSAGGI E ACCESSORI

Ø	Nipplo	Sensore DF e bandella coprifilo DHF	Bloccacavo guida filo sensore DF	Sensore DH
12	WF-50012	DF DHF-0020100	DF-001	DH
16	WF-50012			
20	WF-50020			
25	WF-50020			
32	WF-50032			
40	WF-50040			
50	WF-50050			
63	WF-50063			
80	WF-50080			
100	WF-50080			

PROFILO TUBO



- 1 Cava per sensore DF a scomparsa
- 2 Cava per sensore DH tradizionale



Ø 12 mm Ø 16-20 mm Ø 25-32 mm Ø 40 mm Ø 50-63-80-100 mm

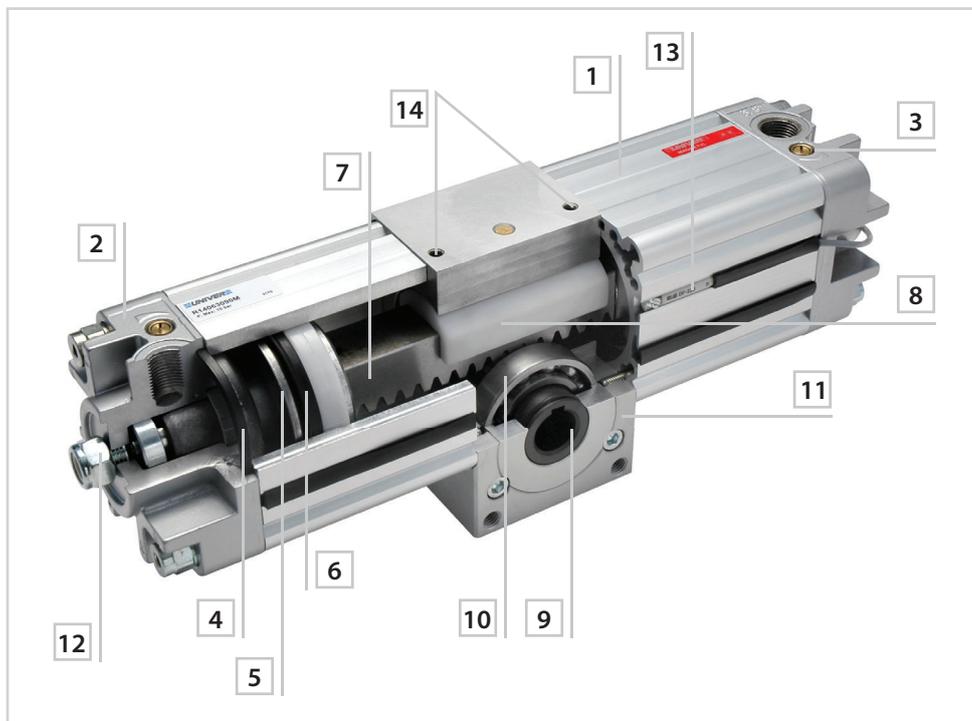
1
CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aria filtrata, con o senza lubrificazione
Pressione di esercizio	1,5 ÷ 10 bar
Testate	alluminio
Camicia	alluminio
Pistone	alluminio pressofuso
Pattino di guida	resina acetaleica
Cremagliera	acciaio
Guarnizioni pistone	NBR
Pignone	acciaio nitrurato
Paracolpi	NBR
Ammortizzi	regolabili su entrambi i lati (standard di serie)


CHIAVE DI CODIFICA

R	1	1	0	3	2	1	8	0	
1	2	3	4	5					

1 Serie	2 Tipologia	3 Alesaggio (mm)	4 Angolo di rotazione	5 Magnetico
R = Cilindri rotanti Ø 32÷125 mm	11 = Pignone maschio senza regolazione (grado di precisione ± 3°) 12 = Pignone maschio con regolazione ± 5° 13 = Pignone femmina senza regolazione (grado di precisione ± 3°) 14 = Pignone femmina con regolazione ± 5°	032 = Ø32 040 = Ø40 050 = Ø50 063 = Ø63 080 = Ø80 100 = Ø100 125 = Ø125	090 = 90° 180 = 180° 270 = 270° 360 = 360°	M = Versione magnetica



- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1. Camicia in profilato estruso di alluminio | 8. Pattino guida cremagliera (con sistema di recupero gioco) |
| 2. Testate pressofuse di alluminio | 9. Pignone in acciaio nitrurato |
| 3. Deceleratori regolabili su entrambi i lati | 10. Cuscinetti a sfere per il supporto del pignone |
| 4. Guarnizioni paracolpi | 11. Corpo centrale in alluminio |
| 5. Pistone in lega di alluminio pressofuso e pattino di guida in resina acetaleica | 12. Vite di regolazione con angolo di rotazione ± 2,5° |
| 6. Guarnizioni del pistone in gomma nitrilica | 13. Sensore magnetico DF |
| 7. Cremagliera a sezione quadra in acciaio normalizzato | 14. Viti di recupero gioco della cremagliera |

ACCESSORI

Ø	Sensore DF e bandella coprifilo DHF	Bloccacavo guida filo sensore DF
32	 DF DHF-0020100	 DF-001
40		
50		
63		
80		
100		
125		

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-20° ÷ 80 °C
Fluido	aria filtrata con o senza lubrificazione, gas neutri
Pressione di esercizio	4 ÷ 8 bar (semplice effetto) 2 ÷ 8 bar (doppio effetto)
Connessioni	interfaccia NAMUR (G1/4)
Rotazione	0-90°±3° (regolazione esterna)
Pressione max	10 bar
Testate	pressofuse in alluminio
Pistone	pressofuso in alluminio
Pattino di guida	resina acetilica
Guarnizione	NBR
Corpo	estruso di alluminio anodizzato duro a spessore
Pignone	acciaio nichelato
Viti e dadi	acciaio inossidabile

Connessioni: foratura inferiore per accoppiamento (poligonale) valvola a sfera secondo norme ISO 5211/ DIN 3337. Interfaccia per elettrovalvola, estremità superiore albero e foratura superiore per fissaggio accessori secondo norme VDI/VDE 3845 NAMUR.


CHIAVE DI CODIFICA

Y	R	2	0	1	D	A	0
1		2		3			

1 Serie	2 Taglia (mm)	3 Versione
YR2 = Attuatori rotanti per automazione di processo	00 = 32 (solo DA0) 01 = 50 2A = 63 (F04) 2B = 63 (F05) 03 = 75 35 = 85 04 = 100	45 = 115 05 = 125 55 = 145 06 = 160 08 = 200 10 = 250 DA0 = Doppio effetto S12 = Semplice effetto standard 12 molle (su richiesta numero di molle diverso)

Momento torcente versione doppio effetto (P = 6 bar)

Codice	Momento (Nm)
YR200DA0	7,3
YR201DA0	17,7
YR22ADA0-YR22BDA0	28,2
YR203DA0	60
YR235DA0	102
YR204DA0	142
YR245DA0	261,6
YR205DA0	333
YR255DA0	473
YR206DA0	680
YR208DA0	1276
YR210DA0	3234

Momento torcente versione semplice effetto (P = 6 bar)

Codice	Momento (Nm)	
	0°	90°
YR201S12	10,5	7,2
YR22AS12-YR22BS12	16,8	11,4
YR203S12	36	24
YR235S12	64	39
YR204S12	87	56
YR245S12	159,6	101,6
YR205S12	203	130
YR255S12	303	173
YR206S12	429	260
YR208S12	796	520
YR210S12	1909	1254

■ Valvole a sfera serie YR



■ Distributori NAMUR serie AC-N



■ Valvole serie AC-N con attuatore





Codice	Ø	Coppia (Nm)*	Max energia cinetica (J)	Sensori
YR3003	10	0,3	0,002	DF-T
YR3007	12	0,6	0,006	
YR3010	15	1,5	0,006	
YR3020	18	2,2	0,025	
YR3030	20	3,2	0,048	
YR3050	25	5,5	0,080	
YR3070	28	7,5	0,24	
YR3100	32	9,8	0,32	
YR3200	40	19	0,56	

* = Coppia teorica a 5 bar

Temperatura ambiente: 0 ÷ 50 °C

Pressione di esercizio: 1,5 ÷ 7 bar

Angolo di rotazione: 0° ÷ 180°

Altre versioni disponibili: con deceleratori idraulici Ø 15 ÷ 63 (aggiungere D alla fine del codice es. YR3010D)

Esempi di assemblaggio CILINDRI - VALVOLE
RV - Cilindro STRONG con valvola VDMA integrata

Cilindro STRONG a cui è stato integrato un elettro distributore 5/2-5/3 della serie VDMA lato 18 o 26 mm.

L'alimentazione e lo scarico avvengono direttamente dalla piastra di collegamento fra valvola e cilindro con la possibilità di regolazione degli scarichi. La connessione elettrica M12 può essere comandata anche da un PLC.


RW - Cilindro telescopico con valvola VDMA integrata

Cilindro telescopico a cui è stato integrato un elettro distributore 5/2-5/3 della serie VDMA lato 18 o 26 mm.

L'alimentazione e lo scarico avvengono direttamente dalla piastra di collegamento fra valvola e cilindro con la possibilità di regolazione degli scarichi. La connessione elettrica M12 può essere comandata anche da un PLC.


Cilindro ISO 15552 serie KD con valvola integrata

Montaggio valvola con apposita piastrina inserita nella cava porta sensore.


Cilindro STRONG serie RS con valvola integrata

Montaggio valvola con apposita piastrina inserita nella cava porta sensore.

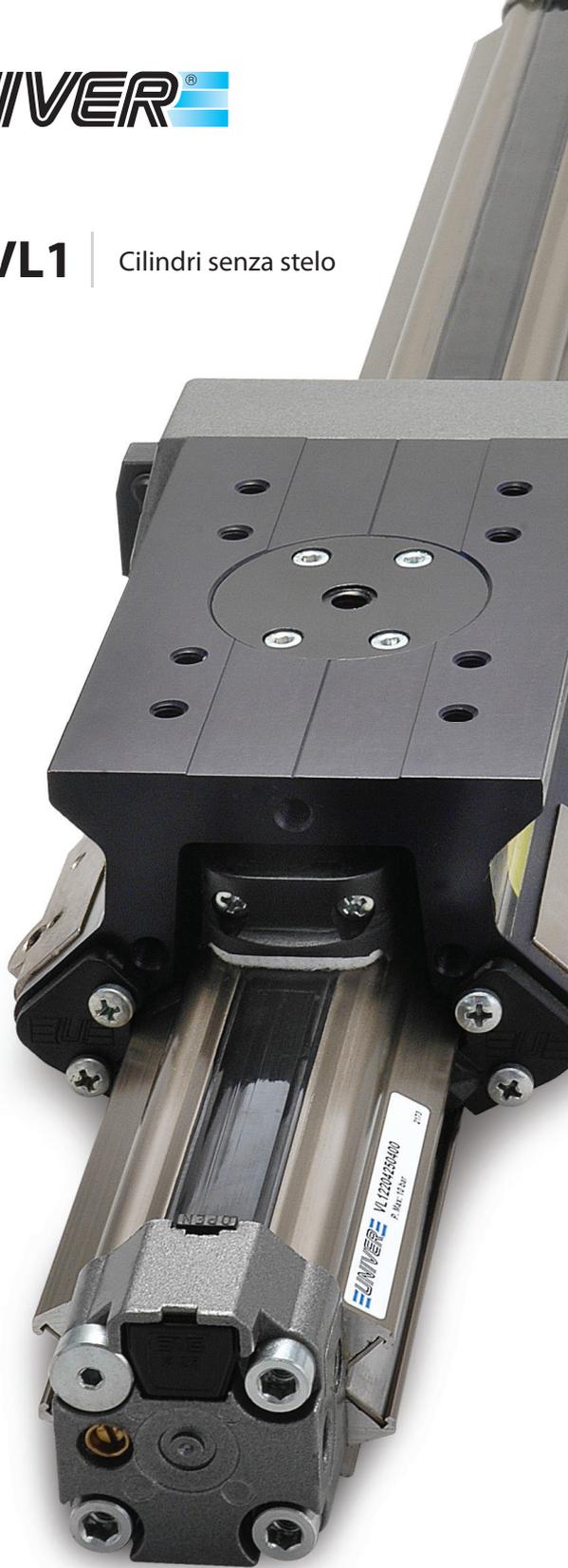

Piastrina per montaggio valvola


DF-003 (M3)

DF-004 (M4)

S1-S5-VL1

Cilindri senza stelo



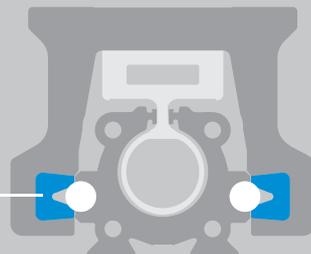
S1

Versione standard $\varnothing 16 \div 50$ mm



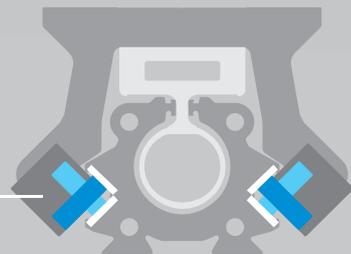
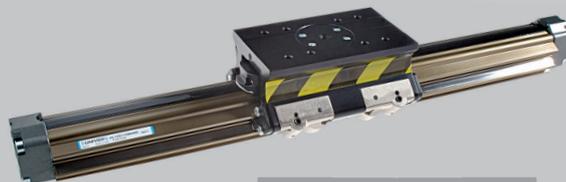
S5

Versione con guide integrate $\varnothing 25 \div 50$ mm
Pattino in tecnopolimero

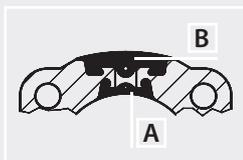


VL1

Versione con guide integrate a 90° $\varnothing 25 \div 50$ mm
Scorrimento con cuscinetti a sfera



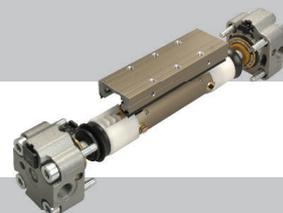
Originale UNIVER dal 1988



A - Bandella interna (tenuta)
B - Bandella esterna (protezione)
in elastomero rinforzato con
inserto in Kevlar



Kit di assemblaggio
disponibili per tutte le serie



1

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aria filtrata, con o senza lubrificazione
Pressione di esercizio	3 ÷ 10 bar
Testate	pressofuse in lega leggera
Camicia	alluminio anodizzato
Pistone	alluminio
Pattino di guida	resina acetlica
Guarnizioni pistone	NBR
Paracolpi	meccanici
Ammortizzi	regolabili su entrambi i lati (standard di serie)
Magnete	su richiesta



CHIAVE DI CODIFICA

S	1	0	1	1	2	5	0	8	5	0		
1	2	3	4	5	6	7	8					

1 Serie

S1 = Cilindri senza stelo versione standard
Ø 16÷50 mm

2 Tipologia carrello

0 = Carrello standard
2 = Carrello medio (escluso Ø16)
3 = Carrello lungo (escluso Ø16)

3 Alimentazione testata sinistra

0 = Nessuna alimentazione (entrambe le camere sono alimentate dalla testata destra)
1 = Alimentazione laterale (escluso Ø16)
2 = Alimentazione dorsale (escluso Ø16)
3 = Alimentazione posteriore (escluso Ø16)

4 Alimentazione testata destra

1 = Alimentazione laterale (escluso Ø16)
2 = Alimentazione dorsale (escluso Ø16)
3 = Alimentazione posteriore (escluso Ø16)
4 = Alimentazione posteriore di entrambe le camere dalla testata destra
5 = Alimentazione laterale di entrambe le camere dalla testata destra (solo Ø16)

5 Alesaggio (mm)

16 = Ø16
25 = Ø25
32 = Ø32
40 = Ø40
50 = Ø50

6 Corsa (mm)

Fino a **5000** (Ø 16)
Fino a **6000** (Ø 25÷50)

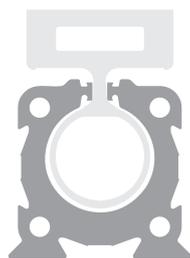
7 Magnetico

M = Versione magnetica di serie (Ø 16)
su richiesta (Ø 25 ÷ 50)

8 Variante ATEX

X = ATEX (su richiesta)

Per tipologia e versioni, consultare il catalogo ATEX



S1

- Profilato estruso in alluminio Ø 16 ÷ 50 mm
- Corse fino a 6 m
- Diverse possibilità di alimentazione delle testate
- Diverse tipologie di carrelli
- Elevata velocità di traslazione 0,2 ÷ 3 m/s

FISSAGGI E ACCESSORI

Ø	Piedino	Piedino ad angolo	Piastra di fissaggio	Cerniera oscillante	Supporto attacco femmina filettato	Supporto perno maschio filettato	Supporto attacco femmina non filettato	Sensore DF e bandella coprifilo DHF	Bloccacavo guida filo per sensore DF	Sensore DH	Staffa di fissaggio per sensore DH
16		-	SF-12016	SF-24016	SF-26016	SF-27016	SF-28016	DF	DF-001	-	-
25	-	SF-13025	SF-12025	SF-24025	SF-26025	SF-27025	SF-28025	-	-	DH	DH-S25
32	-	SF-13032	SF-12032	SF-24032	SF-26032	SF-27032	SF-28032	-	-		DH-S32
40	SF-13040	-	SF-12040	SF-24032	SF-26032	SF-27032	SF-28032	-	-		DH-S40
50	SF-13050	-	SF-12050	-	-	-	-	-	-	-	DH-S50

CARATTERISTICHE

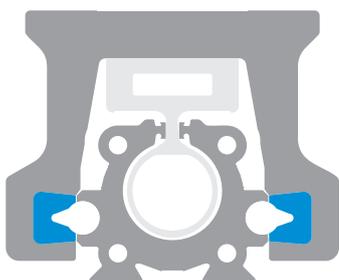
Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aria filtrata, con o senza lubrificazione
Pressione di esercizio	3 ÷ 10 bar
Testate	pressofuse in lega leggera
Camicia	alluminio anodizzato
Pistone	alluminio
Pattino di guida	resina acetalica
Guarnizioni pistone	NBR
Paracolpi	meccanici
Ammortizzatori	regolabili su entrambi i lati (standard di serie)



CHIAVE DI CODIFICA

S	5	0	1	1	2	5	0	8	5	0
1	2	3	4	5	6					

<p>1 Serie</p> <p>S5 = Cilindri senza stelo versione con guide integrate Ø 25÷50 mm - Pattino in tecnopolimero</p>	<p>2 Tipologia carrello</p> <p>0 = Carrello standard (escluso Ø 40-50) 2 = Carrello medio 3 = Carrello lungo</p>	<p>3 Alimentazione testata sinistra</p> <p>0 = Nessuna alimentazione (entrambe le camere sono alimentate dalla testata destra) 1 = Alimentazione laterale 2 = Alimentazione dorsale 3 = Alimentazione posteriore</p>
<p>4 Alimentazione testata destra</p> <p>1 = Alimentazione laterale 2 = Alimentazione dorsale 3 = Alimentazione posteriore 4 = Alimentazione posteriore di entrambe le camere dalla testata destra</p>	<p>5 Alesaggio (mm)</p> <p>25 = Ø25 32 = Ø32 40 = Ø40 50 = Ø50</p>	<p>6 Corsa (mm)</p> <p>Fino a 6000</p>



S5

- Profilato estruso in alluminio Ø 25 ÷ 50 mm
- Corse fino a 6 m
- Sistema di guida flessibile
- Scorrimento del carrello con pattini in plastica su aste in acciaio
- Velocità di traslazione 0,2 ÷ 1,5 m/sec.
- Possibilità di blocco di stazionamento

FISSAGGI

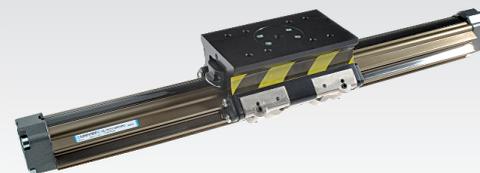
Ø	Piedino	Piedino ad angolo	Piastra di fissaggio
25		SF-13025	SF-12025
32	-	SF-13032	SF-12032
40	SF-13040	-	SF-12040
50	SF-13050	-	SF-12050

■ S5 con blocco di stazionamento L6



1
CARATTERISTICHE

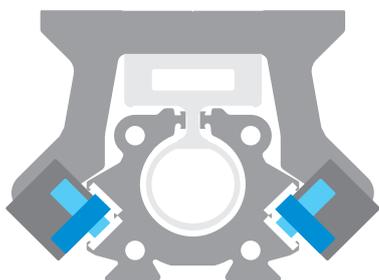
Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aria filtrata, con o senza lubrificazione
Pressione di esercizio	3 ÷ 10 bar
Testate	pressofuse in lega leggera
Camicia	alluminio anodizzato
Pistone	alluminio
Pattino di guida	resina acetalica
Guarnizioni pistone	NBR
Paracolpi	meccanici
Ammortizzatori	regolabili su entrambi i lati (standard di serie)


CHIAVE DI CODIFICA

V	L	1	2	2	1	1	3	2	0	8	5	0
1	2	3	4	5	6	7						

1 Serie VL1 = Cilindri senza stelo versione con guide integrate a 90° Ø 25÷50 mm Scorrimento con cuscinetti a sfera	2 Tipologia carrello 2 = Carrello medio 3 = Carrello lungo	3 Numero coppie cuscinetti di serie Carrello medio 2 = Ø 25÷40 3 = Ø 50 Carrello lungo 3 = Ø 25÷40 4 = Ø 50
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4 Alimentazione testata sinistra 0 = Nessuna alimentazione (entrambe le camere sono alimentate dalla testata destra) 1 = Alimentazione laterale 2 = Alimentazione dorsale 3 = Alimentazione posteriore	5 Alimentazione testata destra 1 = Alimentazione laterale 2 = Alimentazione dorsale 3 = Alimentazione posteriore 4 = Alimentazione posteriore di entrambe le camere dalla testata destra	6 Alesaggio (mm) 25 = Ø25 32 = Ø32 40 = Ø40 50 = Ø50	7 Corsa (mm) Fino a 6000
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------


VL1

- Profilato estruso in alluminio Ø 25 ÷ 50 mm
- Corse fino a 6 m
- Serie pesante di precisione
- Sistema di guida rigido
- Scorrimento del carrello con cuscinetti a sfera
- Velocità di traslazione 0,2 ÷ 2 m/s
- Possibilità di blocco di stazionamento

FISSAGGI

Ø	Piedino	Piedino ad angolo	Piastra di fissaggio
25		SF-13025	SF-12025
32		SF-13032	SF-12032
40	SF-13040	-	SF-12040
50	SF-13050	-	SF-12050

■ VL1 con blocco di stazionamento L6



J | Unità di guida

RESISTENTE

Struttura in profilo estruso di alluminio originale UNIVER

ROBUSTA

Aste di guida in acciaio cromato sovradimensionate e forate

SCORREVOLE

Boccole di guida autolubrificanti in acciaio speciale

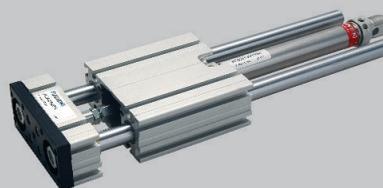
STANDARD

Una vasta gamma di soluzioni standard per qualsiasi esigenza applicativa



J1

Cilindri ISO 6432



Cilindri ISO 15552



J3

Cilindri senza stelo



J_RS

Cilindri STRONG

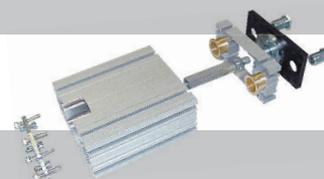


J64RT2

Cilindri telescopici



Kit di assemblaggio
disponibili per tutte le serie



1

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aria filtrata, con o senza lubrificazione
Pressione di esercizio	2 ÷ 10 bar
Camicia	estruso alluminio anodizzato
Boccole guida steli	acciaio speciale
Aste	acciaio cromato
Guarnizioni tergiaste	poliuretano
Flangia	acciaio



Unità di guida per cilindri serie M, KE/K, KD

J1



CHIAVE DI CODIFICA

J	1	0	A	5	5	0	0	5	0	A
1	2	3	4	5	6		7			

1 Serie	2 Tipologia	3 Accessori
----------------	--------------------	--------------------

J = Unità di guida	10 = Aste sporgenti con slitta corta (consigliata fino a 50 mm) 11 = Aste sporgenti con slitta media 12 = Aste sporgenti con slitta lunga 14 = Cilindro protetto	16 = Fissaggio centrale (cilindro semiesterno) 17 = Fissaggio centrale (cilindro protetto) 18 = Slitta mobile media (cilindro esterno) 19 = Slitta mobile lunga (cilindro esterno)
---------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4 Taglia unità di guida	5 Alesaggio cilindro (mm)	6 Corsa standard cilindro (mm)	7 Caratteristiche del cilindro
--------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------

0 = 16 per cilindro Ø16 2 = 25 per cilindro Ø25 3 = 32 per cilindro Ø32 4 = 40 per cilindro Ø40 5 = 50 per cilindro Ø50 6 = 63 per cilindro Ø63 7 = 80 per cilindro Ø80 8 = 100 per cilindro Ø100	0 = Ø16 2 = Ø25 3 = Ø32 4 = Ø40 5 = Ø50 6 = Ø63 7 = Ø80 8 = Ø100	M 0025 - 0030 - 0040 - 0050 - 0075 0100 - 0125 - 0150 - 0160 - 0175 0200 - 0250 - 0300 - 0400 - 0500 KE/K - KD 0025 - 0050 - 0075 - 0080 - 0100 0125 - 0150 - 0160 - 0175 - 0200 0250 - 0300 - 0320 - 0400 - 0450 0500 - 0600 - 0700 - 0800 - 0900 1000	A = Ø16÷25 microcilindri serie M150 Ø32÷100 cilindri serie K200 B = Ø16÷25 microcilindri serie M250 con blocco di stazionamento Ø32÷100 cilindri serie K200 con blocco di stazionamento (solo per J12, J14, J16, J17) C = Ø 32÷100 cilindri serie KE200 D = Ø 32÷100 cilindri serie KE200 con blocco di stazionamento (solo per J12, J14, J16, J17) E = Ø32÷100 serie KD200 F = Ø32÷100 serie KD200 con blocco di stazionamento (solo per J12, J14 e J16)
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

FISSAGGI E ACCESSORI

Ø	Piedino di fissaggio in alluminio	Piedino di fissaggio in alluminio	Piastra di fissaggio in acciaio	Piedino di fissaggio in alluminio	Supporto aste per unità di guida serie J
16	JF-13016	JF-14016	JF-42016	JF-43016	JF-601016
25	JF-13025	JF-14025	JF-42025	JF-43025	JF-601025
32	JF-13032	JF-14032	JF-42040	JF-43040	JF-601032
40	JF-13040	JF-14040	JF-42040	JF-43040	JF-601040
50	JF-13050	JF-14050	JF-42050	JF-43050	JF-601050
63	JF-13063	JF-14063	JF-42063	JF-43063	JF-601063
80	JF-13080	JF-14100	JF-42100	JF-43100	JF-601080
100	JF-13100	JF-14100	JF-42100	JF-43100	JF-601100

Le unità di guida sono fornite complete di cilindro

Con riserva di modifica

Unità di guida per cilindri senza stelo serie S1

■ J3



CHIAVE DI CODIFICA

J	3	0	A	5	3	0	1	0	0	A
1	2	3	4	5	6		7			

1 Serie J = Unità di guida	2 Tipologia 30 = Cilindro protetto (2 boccole - carrello standard) 31 = Cilindro protetto (2 boccole - carrello lungo)	3 Accessori A = Boccole tergiaste di serie	
4 Taglia unità di guida 4 = 40 per cilindro Ø25 5 = 50 per cilindro Ø32 6 = 63 per cilindro Ø40 7 = 80 per cilindro Ø50	5 Alesaggio cilindro (mm) 2 = Ø25 3 = Ø32 4 = Ø40 5 = Ø50	6 Corsa unità di guida (mm) Fino a 0800	7 Tipo di alimentazione A = Alimentazione da entrambe le testate B = Alimentazione da un'unica testata (destra)

Unità di guida per cilindri compatti STRONG serie RS

■ J_RS



CHIAVE DI CODIFICA

J	6	4	R	S	3	3	0	0	5	0	B
1	2	3	4	5	6		7				

1 Serie J = Unità di guida - Tergiaste di serie	2 Tipologia di unità di guida 64 = Cilindro protetto (corsa superiore a 50 mm) 65 = Cilindro protetto, apertura passante 66 = Cilindro protetto, apertura passante due piastre 67 = Cilindro protetto due piastre (corsa superiore a 50 mm)	3 Tipologia di cilindro RS = Cilindro STRONG (serie RS22J...) con pistone lungo e camicia con cave sensori dallo stesso lato dell'alimentazione, per permettere l'alloggiamento dei sensori magnetici	
4 Taglia unità di guida 3 = 32 per cilindro Ø32 4 = 40 per cilindro Ø40 5 = 50 per cilindro Ø50 6 = 63 per cilindro Ø63	5 Alesaggio cilindro (mm) 3 = Ø32 4 = Ø40 5 = Ø50 6 = Ø63	6 Corsa unità di guida (mm) 0015 ÷ 0800	7 Caratteristiche del cilindro A = Cilindro con pistone allungato B = Cilindro con pistone allungato e blocco di stazionamento

Le unità di guida sono fornite complete di cilindro

1 Unità di guida per cilindri telescopici serie RT2

■ J64RT2



CHIAVE DI CODIFICA

J	6	4	R	T	2	4	4	0	8	0	0	A
1	2	3			4	5	6				7	

1 Serie J = Unità di guida - Tergiate di serie	2 Tipologia di unità di guida 64 = Cilindro telescopico protetto	3 Tipologia di cilindro RT2 = Cilindro telescopico a 2 stadi
----------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

4 Taglia unità di guida 3 = 32 per cilindro Ø32 4 = 40 per cilindro Ø40 5 = 50 per cilindro Ø50 6 = 63 per cilindro Ø63	5 Alesaggio cilindro (mm) 3 = Ø32 4 = Ø40 5 = Ø50 6 = Ø63	6 Corsa unità di guida (mm) Corse standard 0120 - 0160 - 0180 - 0200 - 0300 - 0400 - 0500 0600 - 0700 - 0800 - 0900 - 1000 - 1100 - 1200 Corse Min - Max 0160 ÷ 0400 = Ø32 0160 ÷ 0600 = Ø40 0120 ÷ 0900 = Ø50 0120 ÷ 1200 = Ø63	7 Caratteristiche del cilindro A = Cilindro telescopico a 2 stadi
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------

Unità di guida per cilindri compatti serie RP

■ J65



CHIAVE DI CODIFICA

J	6	5	R	P	2	2	0	0	5	0	A
1	2	3	4	5	6				7		

1 Serie J = Unità di guida - Tergiate di serie	2 Tipologia di unità di guida 65 = Cilindro protetto, apertura passante	3 Tipologia di cilindro RP = Cilindri compatti UNITOP Ø25
----------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------

4 Taglia unità di guida 2 = 25 per cilindro Ø25	5 Alesaggio cilindro (mm) 2 = Ø25	6 Corsa unità di guida (mm) 0050 ÷ 0200	7 Caratteristiche del cilindro A = Cilindro compatto UNITOP
-----------------------------------------------------------	---------------------------------------------	---------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------

Le unità di guida sono fornite complete di cilindro

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-20 ÷ +80 °C
Fluido	aria filtrata, con o senza lubrificazione
Pressione di esercizio	1 ÷ 10 bar
Corpo	alluminio
Aste	acciaio cromato (JLES), acciaio temprato (JLEV)
Pistone	alluminio
Stelo	acciaio C40 cromato
Boccole guida steli	bronzine (JLES), boccola a ricircolo di sfere (JLEV)
Guarnizioni pistone	poliuretano
Paracolpi	poliuretano
Magnete	standard di serie
Flangia	acciaio



CHIAVE DI CODIFICA

J	L	E	S	0	1	2	0	0	3	0	
1	2	3	4		5						

1 Serie JLE = Cilindri compatti guidati Ø 12 ÷ 63 mm	2 Boccola di guida S = Bronzine V = Boccole a ricircolo di sfere	3 Alesaggio (mm) 012 = Ø12 032 = Ø32 016 = Ø16 040 = Ø40 020 = Ø20 050 = Ø50 025 = Ø25 063 = Ø63
----------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4 Corsa (mm) 0010 = 10 0075 = 75 0020 = 20 0100 = 100 0025 = 25 0125 = 125 0030 = 30 0150 = 150 0040 = 40 0175 = 175 0050 = 50 0200 = 200	Corse standard (mm)*	5 Variante ATEX X = Atex (su richiesta)
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------------------

Ø	10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
12												
16												
20												
25												
32												
40												
50												
63												

* Corse superiori su richiesta

Per tipologia e versioni, consultare il catalogo ATEX

Schemi di fissaggio

Fissaggio dall'alto	Fissaggio dal basso	Fissaggio posteriore	Fissaggio con cave a T

Sensore magnetico DF-T

ELETTROMECCANICO
DF-T200L03
DF-T200M08

ELETTRONICO (PNP)
DF-T700L03
DF-T700M08

ADATTATORE CAVA
DF-R002 (Ø12 mm)
DF-R003 (Ø16 ÷ 63 mm)

Versione su richiesta

■ Con raschiastelo metallico

Versioni su richiesta: raschiasteli metallici, ammortizzo pneumatico, alta temperatura (+120°)

1
Slitta doppio stelo Ø 6 ÷ 32 mm
JTE

 Temperatura ambiente: -5 ÷ 60 °C
 Regolazione corsa: 0 ÷ 5 mm

Codice	Ø	Pressione di esercizio (bar)	Forza teorica di spinta (N)*		Corsa standard (mm)	Corsa max (mm)	Sensore
			Spinta	Trazione			
JTES006 JTEV006	6	1,5 ÷ 7	28	15,5	10-20-30	50	DF-T + DF-R002 (adattatore)
JTES010 JTEV010	10	1 ÷ 7	113	84	10-15-20-25-30 35-40-45-50-60-70	70	
JTES015 JTEV015	15	1 ÷ 7	200	150	10-15-20-25 30-35-40-45 50-60-70-75 80-90-100	120	
JTES020 JTEV020	20	0,5 ÷ 7	314	236		130	
JTES025 JTEV025	25	0,5 ÷ 7	490	378		150	
JTES032 JTEV032	32	0,5 ÷ 7	802	603		150	

 S = Bronzine
 V = Boccole a ricircolo di sfere

* = Forza teorica di spinta a 5 bar

Microslitta pneumatica Ø 6 ÷ 20 mm
JX1

 Temperatura ambiente: -5 ÷ 60 °C
 Guida lineare integrata nel corpo

Codice	Ø	Pressione di esercizio (bar)	Forza teorica di spinta (N)*		Corse standard (mm)	Sensore
			Spinta	Trazione		
JX1006	6	1,2 ÷ 7	14,2	10,6	5-10-15-20-25 30-40-50-60	DF-T
JX1010	10	0,6 ÷ 7	39,3	33		
JX1016	16	0,6 ÷ 7	101	86		
JX1020	20	0,5 ÷ 7	157	132		

* = Forza teorica di spinta a 5 bar

Unità di traslazione Ø 6 ÷ 25 mm
JX2


Temperatura ambiente: 0 ÷ 60 °C

Altre versioni disponibili:

 con vite di regolazione corsa (aggiungere **R** alla fine del codice es. JX2008R)

 con deceleratori idraulici Ø 8 ÷ 25 (aggiungere **D** alla fine del codice es. JX2008D)

Codice	Ø	Pressione di esercizio (bar)	Forza teorica di spinta (N)*		Corse standard (mm)	Sensore
			Spinta	Trazione		
JX2006	6	1 ÷ 8,5	25	20	10-20-30-40-50	DF-T
JX2008	8		51	38	10-20-30-40-50-75	
JX2012	12		113	85	10-20-30-40-50-75-100	
JX2016	16		201	151	10-20-30-40-50-75-100-125	
JX2020	20		314	236	10-20-30-40-50-75-100-125-150	
JX2025	25		491	380	10-20-30-40-50-75-100-125-150	

* = Forza teorica di spinta a 5 bar

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	Max. 60° C
Fluido	aria filtrata con o senza lubrificazione
Pressione di esercizio	2 ÷ 10 bar
Attacchi aria	G1/8
Fissaggi	con staffe
Versioni	semplice effetto, molla anteriore
Testate	tecnopolimero
Camicia	alluminio anodizzato
Stelo	acciaio zincato
Guarnizione pistone	NBR
Molla	acciaio


CHIAVE DI CODIFICA

M	P	0	3	5	0	0	7	5	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

1	2	3	4
---	---	---	---

1 Serie	2 Alesaggio (mm)	3 Corsa (mm)	4 Variante
MP = Cilindro pressore	035 = Ø35 040 = Ø40 (su richiesta)	0075 = 75 0115 = 115 Altre corse disponibili su richiesta	A = Tampone arancione N = Tampone nero T = Tampone trasparente _ = senza tampone

ACCESSORI

Ø	Tampone arancione	Tampone nero	Tampone trasparente	Staffa corta	Staffa lunga
35 40	 MPF-300035A	 MPF-300035N	 MPF-300035T	 MPF-310035C	 MPF-310035L

1

ISO 6432

■ M
Microcilindri $\varnothing 8 \div 25$ mm



ISO 15552

■ KL
Cilindri pneumatici $\varnothing 32 \div 125$ mm



■ K/KE/KD
Cilindri pneumatici $\varnothing 32 \div 125$ mm



■ K $\varnothing 160-200$
Cilindri pneumatici $\varnothing 160 - 200$ mm



ISO 21287

■ RP-RM

Cilindri compatti Ø 16 ÷ 100 mm



■ RO-RN

Cilindri compatti Ø 16 ÷ 63 mm



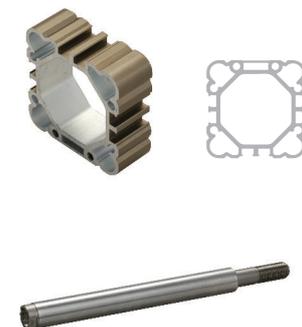
■ RS

Cilindri STRONG Ø 32 ÷ 100 mm



■ RQ

Cilindri STRONG Ø 32 ÷ 63 mm



Cilindri senza stelo

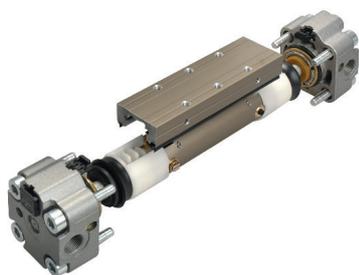
■ S1

Cilindri senza stelo $\varnothing 16 \div 50$ mm



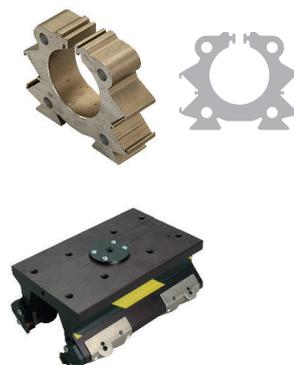
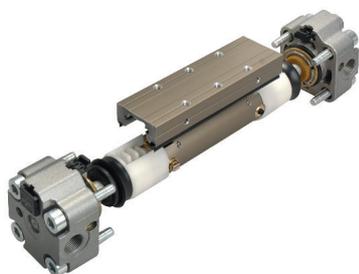
■ S5

Cilindri senza stelo con guide integrate e pattino in tecnopolimero $\varnothing 25 \div 50$ mm



■ VL1

Cilindri senza stelo con guide integrate a 90° con cuscinetti a sfera $\varnothing 25 \div 50$ mm



2

High-Tech



	<p>Blocchi di stazionamento</p>	<p>L1-N L6</p>	<p>2/3 4</p>
	<p>Cilindri telescopici</p>	<p>RT</p>	<p>5/6</p>
	<p>Attuatori pneumatici</p>	<p>NTZ NQZ NFZ</p>	<p>8 8 9</p>
	<p>Pinze pneumatiche</p>	<p>YM</p>	<p>10/11</p>

ORIGINALE

Sistema di bloccaggio originale UNIVER dal 1998

STATICO/DINAMICO

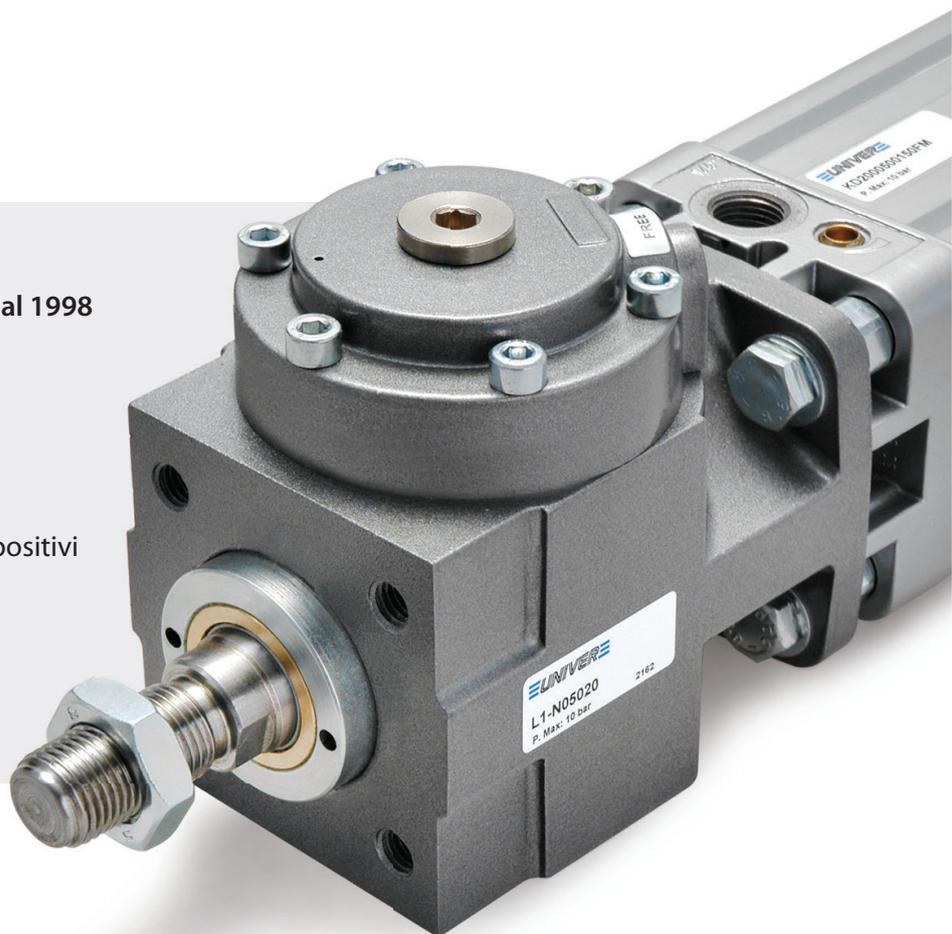
Bloccaggio statico e frenatura dinamica in un unico dispositivo

POTENTE

La più elevata forza di bloccaggio tra i dispositivi equivalenti presenti sul mercato

SICURO

Nessuno slittamento dello stelo anche in presenza di olio o grasso



L1-N

Per cilindri $\varnothing 16 \div 125$ mm

Per steli $\varnothing 6 \div 32$ mm

M



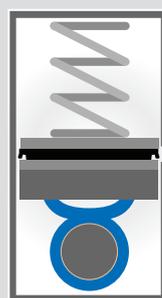
KL
KE/K
KD



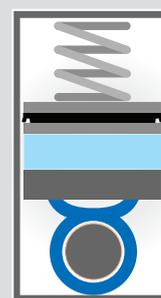
RS



Principio di funzionamento

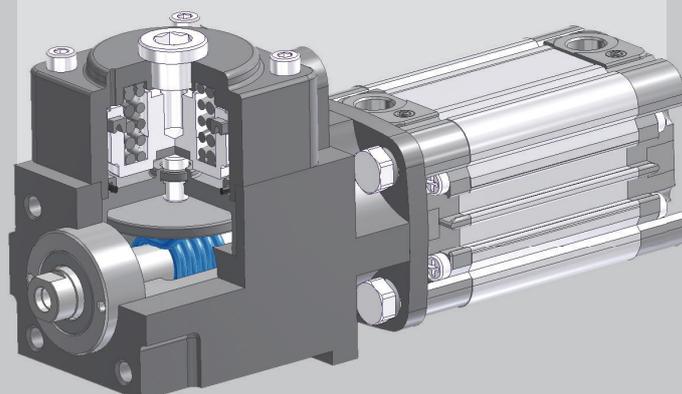


Stelo bloccato



Stelo libero

← min 4 bar



CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aria filtrata con o senza lubrificazione
Pressione di esercizio	4 ÷ 10 bar
Corpo	alluminio pressofuso
Coperchio	alluminio pressofuso
Pistone	alluminio
Guarnizioni	NBR
Molle	acciaio speciale



Cilindri serie M, KL, KE/K, KD, RS



CHIAVE DI CODIFICA

L	1	-	N	0	6	3	2	0		
	1		2	3	4	5				

1 Serie L1-N = Blocco di stazionamento per cilindri e steli	2 Alesaggio cilindro (mm) 016 = Ø16 050 = Ø50 020 = Ø20 063 = Ø63 025 = Ø25 080 = Ø80 032 = Ø32 100 = Ø100 040 = Ø40 125 = Ø125	3 Diametro stelo (mm) 06 = Ø6 16 = Ø16 08 = Ø8 20 = Ø20 10 = Ø10 25 = Ø25 12 = Ø12 32 = Ø32
4 Variante K = Raschiatore metallico su richiesta	5 Variante ATEX X = ATEX (su richiesta) Per tipologie e versioni consultare il catalogo ATEX	

Principali prestazioni e caratteristiche

Ø	Ø Stelo (mm)	Forza di bloccaggio statica	Pressione sul cilindro equivalente	Forza di frenatura dinamica	Tempo di risposta a 6 bar	Ripetibilità punto di arresto	Resistenza alle vibrazioni	Resistenza agli urti	Pressione minima di sblocco
		N	bar	a 1m/s	ms			J	bar
16	6	200	10	40% della forza di bloccaggio statica	12	< 1 mm a 1 m/s	10 g (10-55 Hz) per 30 minuti su ogni asse	2	4
20	8	314			12			3	
25	10	490			15			4	
32	12	800			20			5	
40	16	1260			20			8	
50	20	2000			25			11	
63	20	3100			25			15	
80	25	5000			30			21	
100	25	7850			30			29	
125	32	12300			40			40	

■ **NFZ 160/200**
Cilindro ISO 15552 con blocco di stazionamento integrato

■ Blocco di stazionamento con rilevatore di posizione induttivo M8

■ Versione custom su richiesta

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-20 ÷ +80 °C
Fluido	aria filtrata, con o senza lubrificazione
Pressione di esercizio	4,5 ÷ 10 bar
Corpo	alluminio pressofuso
Guarnizioni	NBR
Parti interne	ottone/alluminio



Il blocco di stazionamento UNIVER, per cilindri senza stelo, ha la funzione di trattenere il carrello in qualsiasi punto della sua corsa ed è in grado di soddisfare una buona precisione di bloccaggio. Può essere montato indifferentemente su entrambi i lati del carrello e la sua forza di frenatura meccanica può ulteriormente essere amplificata con un eventuale comando pneumatico aggiuntivo.

CHIAVE DI CODIFICA

L	6	-	S	5	0	3	2
1			2			3	

1 Serie

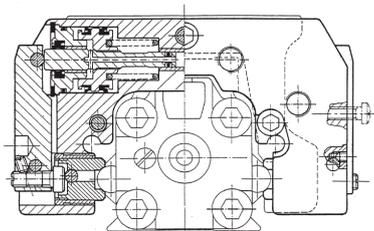
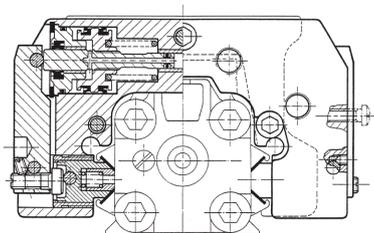
L6 = Blocco di stazionamento

2 Tipologia

S5 = Per cilindro senza stelo serie S5
V1 = Per cilindro senza stelo serie VL1

3 Alesaggio cilindro (mm)

025 = Ø25
032 = Ø32
040 = Ø40
050 = Ø50

■ Serie S5 con blocco di stazionamento L6

■ Serie VL1 con blocco di stazionamento L6


- Pressione di sblocco minima 4,5 bar
- Mantiene il carrello in posizione in entrambi i sensi
- Facilità di montaggio, che può essere effettuato indifferentemente sui due lati del carrello
- Sblocco manuale permanente utilizzando 2 viti M5
- Bloccaggio effettuato con molle meccaniche in assenza di segnale d'aria
- Per aumentare la potenza di bloccaggio questo modello è già predisposto per il comando pneumatico aggiuntivo

RT | Cilindri pneumatici telescopici

ORIGINALE

Design e tecnologia originale UNIVER

INDUSTRIALIZZATO

Prodotto con componenti industrializzati e tecnologie all'avanguardia

INGOMBRO RIDOTTO

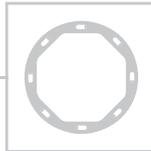
-60% rispetto ad un cilindro tradizionale

NON ROTANTE

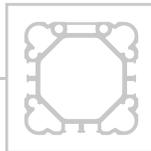
Standard di serie con tubo ottagonale antirotazione



Ottagonale

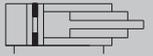


Ottagonale



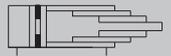
RT2

2 stadi Ø 25 ÷ 63 mm

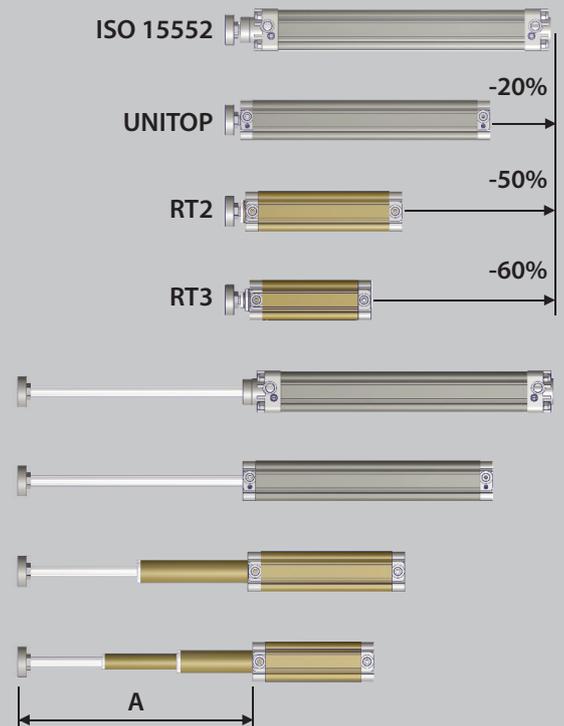


RT3

3 stadi Ø 40 ÷ 63 mm



Comparazione ingombro cilindri corsa 300 mm (A)



CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-20 ÷ +80 °C
Fluido	aria filtrata, con o senza lubrificazione
Pressione di esercizio	1,5 ÷ 10 bar
Testate	alluminio pressofuso
Camicia	alluminio anodizzato interno/esterno
Pistone	alluminio
Pattino di guida	resina acetlica
Stelo	acciaio cromato non rotante completo di flangia (stelo femmina) acciaio inox su richiesta
Guarnizioni pistone	NBR
Bussola guida stelo	resina acetlica
Paracolpi	NBR
Magnetico	standard di serie (primo stadio)



Il cilindro telescopico lavora in condizioni ottimali quando il carico è assiale, cioè con il cilindro in verticale, verso l'alto o verso il basso. Può naturalmente lavorare in orizzontale e a sbalzo; in questo caso però occorre:
 - limitare le corse massime, che devono essere ridotte del 50% rispetto a quelle massime nominali
 - richiedere cilindri con unità di guida
 - supportare il carico radiale con altri sistemi (carrelli, pattini, guide di scorrimento)

CHIAVE DI CODIFICA

R	T	2	2	0	0	3	2	0	6	0	0		
1	2	3	4	5	6	7	8						

1 Serie RT = Cilindri pneumatici telescopici a 2/3 stadi Ø 25÷63 mm (con stelo non rotante e paracolpi elastici)	2 Stelo 1 = Stelo acciaio inox 2 = Stelo acciaio cromato	3 Stadi 2 = 2 stadi 3 = 3 stadi	4 Tipologia 0 = D.E. Stelo femmina 3 = D.E. Stelo maschio
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

D.E. = Doppio effetto

5 Alesaggio (mm) 2 stadi 025 = Ø25 032 = Ø32 040 = Ø40 050 = Ø50 063 = Ø63 3 stadi 040 = Ø40 050 = Ø50 063 = Ø63	6 Corsa (mm) 2 stadi 0100 - 0120 - 0160 - 0180 - 0200 - 0300 - 0400 - 0500 0600 - 0700 - 0800 - 0900 - 1000 - 1100 - 1200 corsa Max: 0300 (Ø25) 0900 (Ø50) 0400 (Ø32) 1200 (Ø63) 0600 (Ø40) 3 stadi 0150 - 0180 - 0210 - 0240 - 0270 - 0300 - 0360 - 0450 0600 - 0750 - 900 - 1050 - 1200 - 1500 - 1800 corsa Max: 1200 (Ø40) 1500 (Ø50) 1800 (Ø63)	7 Variante I = Senza flangia (solo per stelo femmina) L = Stelo libero di ruotare (senza flangia) M = Con asta magnetica telescopica (2°-3° stadio) escluso Ø25 solo per stelo femmina	8 Variante ATEX X = ATEX (su richiesta) Per tipologie e versioni consultare il catalogo ATEX
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tolleranze nominali sulla corsa (mm) e massimo momento torcente (Nm) per stelo non rotante

Ø	Tolleranza mm		Momento torcente Nm	
	2 stadi	3 stadi	2 stadi	3 stadi
	25	+2/0	-	0,5
32	+3,2/0	-	0,8	-
40	+3,2/0	+4/0	1	0,5
50	+3,2/0	+4/0	2	0,8
63	+3,2/0	+4/0	3	1

Forze teoriche a 6 bar (N) (2 stadi)

Ø	Superficie utile mm ²		Pressione di esercizio bar	
	spinta	trazione	spinta	trazione
	25	201	111	123
32	314	201	192	123
40	490	377	300	231
50	804	603	492	369
63	1256	1055	769	649

Forze teoriche a 6 bar (N) (3 stadi)

Ø	Superficie utile mm ²		Pressione di esercizio bar	
	spinta	trazione	spinta	trazione
	40	201	111	123
50	314	201	192	123
63	490	377	300	231

FISSAGGI E ACCESSORI

Ø	Cerniera femmina con perno	Contro-cerniera a 90°	Cerniera maschio stretta snodata	Cerniera posteriore maschio	Flangia anteriore posteriore	Piedino ad angolo	Sensore DF e bandella coprifilo DHF	Bloccacavo guida filo sensore DF
25								
32	-	-	-	RPF-11025	RTF-12025	RTF-13025	DHF-0020100	DF-001
40	KF-10032A	KF-19032	KF-11032S	KF-11032	KF-12032	KF-13032		
50	KF-10040A	KF-19040	KF-11040S	KF-11040	KF-12040	KF-13040		
63	KF-10050A	KF-19050	KF-11050S	KF-11050	RTF-12050	RTF-13050		
63	KF-10063A	KF-19063	KF-11063S	KF-11063	RTF-12063	RTF-13063		

NTZ-NQZ-NFZ

Attuatori pneumatici programmabili



NTZ

Attuatore pneumatico con rilevatore di quota e sistema di bloccaggio integrato di sicurezza
Ø 32 ÷ 63 mm



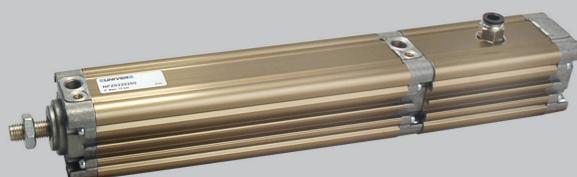
NQZ

Attuatore pneumatico con rilevatore di quota
Ø 32 ÷ 63 mm



NFZ

Attuatore pneumatico con sistema di bloccaggio integrato di sicurezza
Ø 32 ÷ 63 mm



Attuatore pneumatico con rilevatore di quota e sistema di bloccaggio integrato di sicurezza
2
■ NTZ


Il sistema non necessita di vincolo alla parte mobile del meccanismo, in quanto il movimento è generato da un pistone interno a funzionamento pneumatico bidirezionale, che comandato da un distributore a 5 vie, si muove autonomamente fino ad incontrare l'ostacolo rilevando conseguentemente la quota di stazionamento.

Il rilevamento della quota è ottenuto trasformando il movimento di traslazione dello stelo, attraverso un accoppiamento vite-madrevite, in un movimento di rotazione della vite. L'encoder trasforma poi la rotazione in sequenze di impulsi elettrici.

L'attuatore deve avere necessariamente il pistone e la carcassa dell'encoder fissi rispetto alla rotazione della vite, per cui è stato utilizzato un cilindro con pistone ottagonale e stelo non rotante opportunamente modificato.

La velocità d'impatto contro l'ostacolo è limitata da opportuni strozzatori calibrati incorporati nell'attuatore, mentre la velocità di traslazione può essere opportunamente regolata mediante un normale regolatore di flusso.

Per ottenere lettura con la ripetibilità indicata, la velocità di traslazione deve essere il più possibile costante.

I principali settori di utilizzo sono: meccanizzazione, pallettizzazione, automazione macchine operatrici.

Velocità max: 1 m/s

Precisione di ripetibilità: ± 0,3 mm

CHIAVE DI CODIFICA

N	T	Z	0	3	2	0	3	5	0
1			2			3			

1 Serie	2 Alesaggio (mm)	3 Corsa Max (mm)
NTZ = Attuatore pneumatico con rilevatore di quota integrato e sistema di bloccaggio integrato di sicurezza Ø 32÷63 mm	032 = Ø32 040 = Ø40 050 = Ø50 063 = Ø63	0350 (Ø32) 0450 (Ø40) 0600 (Ø50) 0750 (Ø63)

Attuatore pneumatico con rilevatore di quota integrato
■ NQZ


Cilindri pneumatici con rilevamento digitale di posizione, particolarmente adatti per:

- Rilevamento della posizione di stazionamento
- Rilevamento anticollisione nei cicli con sequenza critica
- Controllo di livello nella pallettizzazione e/o nella depallettizzazione di oggetti sovrapposti
- Identificazione, classificazione e selezione dimensionale di oggetti (tolleranze e scarti)
- Stazioni di certificazione di pezzi lavorati o rottura utensili su macchine per asportazione di truciolo

Il dispositivo può essere utilizzato come rilevatore digitale di quota e come attuatore pneumatico con rilevamento digitale di quota

Velocità max: 0,2 m/sec (rilevatore) 0,8 m/sec (attuatore)

Precisione di ripetibilità: ± 0,02 mm

CHIAVE DI CODIFICA

N	Q	Z	0	3	2	0	3	5	0
1		2			3				

1 Serie	2 Alesaggio (mm)	3 Corsa Max (mm)
NQZ = Attuatore pneumatico con rilevatore di quota integrato Ø 32÷63 mm	032 = Ø32 040 = Ø40 050 = Ø50 063 = Ø63	0350 (Ø32) 0450 (Ø40) 0600 (Ø50) 0750 (Ø63)

Attuatore pneumatico con sistema di bloccaggio integrato di sicurezza

■ NFZ



Sistema di bloccaggio di stazionamento disposto assialmente al cilindro e incorporato al suo interno nella parte posteriore. Elevata ripetibilità e velocità di intervento (16 ms).

Utilizzazione consigliata:

intervento di frenatura in emergenza alla velocità consentita dal cilindro; per funzionamento ripetitivo, come blocco di stazionamento o intervento di frenatura ≤ 50 mm/s.

Forza di ritenuta dello stelo, in assenza di gioco assiale ≥ 3 volte la spinta del cilindro alimentato a 6 bar. La forza di stazionamento è indipendente dalle condizioni ambientali o dalla manutenzione dello stelo. Funzionamento del blocco ad intervento passivo, in assenza di segnale e/o di alimentazione.

Pressione minima: ≥ 3 bar

CHIAVE DI CODIFICA

N	F	Z	0	3	2	0	3	5	0
1			2			3			

1 Serie	2 Alesaggio (mm)	3 Corsa Max (mm)
NFZ = Attuatore pneumatico con sistema di bloccaggio integrato di sicurezza Ø 32÷63 mm	032 = Ø32 040 = Ø40 050 = Ø50 063 = Ø63	0350 (Ø32) 0450 (Ø40) 0600 (Ø50) 0750 (Ø63)

Pinza pneumatica apertura angolare standard
YMA11


Codice	Ø	Forza di presa (Nm)*		Max lungh. braccio L (mm)	Sensori
		Apertura	Chiusura		
YMA11-10	10	0,25	0,2	30	DF-T + DF-R002
YMA11-16	16	0,6	0,45	40	
YMA11-20	20	1,15	0,85	60	
YMA11-25	25	2,25	1,7	70	

* = Forza di presa a pressione 5 bar
 L = Punto di presa 30 mm

Pressione di esercizio: 1,5 ÷ 7 bar

Temperatura ambiente: -5 ÷ 60 °C

Max frequenza (cicli/min): 180

Angolo apertura: +30° -10°

Pinza pneumatica apertura angolare 180°
YMA20


Codice	Ø	Forza di presa (N)*	Max lungh. braccio L (mm)	Sensori
YMA20-10	10	6	60	DF-T...
YMA20-16	16	20	70	
YMA20-20	20	36	80	
YMA20-25	25	78	90	

* = Forza di presa a pressione 5 bar
 L = Punto di presa 30 mm

Pressione di esercizio: 2 ÷ 6 bar

Temperatura ambiente: -10 ÷ 60 °C

Max frequenza (cicli/min): 60

Ripetibilità: ± 0,2 mm

Angolo apertura: +180°~182° / -3°

Pinza pneumatica apertura parallela guidata
YMP20


Codice	Ø	Pressione (bar)	Max frequenza (cicli/min)	Ripetibilità (mm)	Forza di presa (N)*		Corsa di apertura/chiusura (mm)	Sensori
					Apertura	Chiusura		
YMP20-10	10	2 ÷ 7	100	± 0,01	16	11	4	DF-T...
YMP20-16	16	1 ÷ 7	100	± 0,01	44	32	6	
YMP20-20	20	1 ÷ 7	100	± 0,01	65	42	10	
YMP20-25	25	1 ÷ 7	100	± 0,01	110	67	14	
YMP20-32	32	1 ÷ 7	60	± 0,02	193	160	22	
YMP20-40	40	1 ÷ 7	60	± 0,02	318	260	30	

* = Forza di presa a pressione 5 bar, punto di presa 30 mm

Temperatura ambiente: 0 ÷ 60 °C

Pinza pneumatica apertura parallela compatta

■ YMP30



Codice	Ø	Max frequenza (cicli/min)	Forza di presa (N)*		Corsa (mm)	Sensori
			Apertura	Chiusura		
YMP30012	12	100	48	48	12-24-48	DF-T...
YMP30016	16		91	91	16-32-64	
YMP30020	20		138	138	20-40-80	

* = Forza di presa a pressione 5 bar, punto di presa 30 mm

Pressione di esercizio: 1,5 ÷ 7 bar
 Temperatura ambiente: 0 ÷ 60 °C

Pinza pneumatica apertura parallela maggiorata

■ YMP40



Codice	Ø	Max frequenza (cicli/min)	Forza di presa (N)*		Corsa (mm)	Sensori
			Apertura	Chiusura		
YMP40010	10	40	14	14	20-40-60	DF-T + DF-R002
YMP40016	16	40	44	44	30-60-80	
YMP40020	20	40	77	77	40-80-100	
YMP40025	25	40	128	128	50-100-120	
YMP40032	32	20	227	227	70-120-160	

* = Forza di presa a pressione 5 bar, punto di presa 30 mm

Pressione di esercizio: 1,5 ÷ 6 bar
 Temperatura ambiente: -10 ÷ 60 °C
 Ripetibilità: ±0,1 mm

Pinza pneumatica autocentrante 3 griffe

■ YMP50



Codice	Ø	Pressione (bar)	Max frequenza (cicli/min)	Forza di presa (N)*		Corsa di apert./chius. (mm)	Sensori
				Apertura	Chiusura		
YMP50-16	16	2 ÷ 6	120	16	14	4	DF-T...
YMP50-20	20	2 ÷ 6	120	28	25	4	
YMP50-25	25	2 ÷ 6	120	46	41	6	
YMP50-32	32	2 ÷ 6	60	81	73	8	DF-T + DF-R002
YMP50-40	40	2 ÷ 6	60	127	117	8	
YMP50-50	50	2 ÷ 6	60	204	187	12	
YMP50-63	63	2 ÷ 6	60	359	332	16	
YMP50-80	80	2 ÷ 6	30	520	495	20	DF-...
YMP50-100	100	2 ÷ 6	30	775	745	24	
YMP50-125	125	2 ÷ 6	30	1310	1265	32	

* = Forza di presa a pressione 5 bar, punto di presa 20 mm (Ø16-25) 30 mm (Ø 32÷63) 50 mm (Ø 80÷125)

Temperatura ambiente: -10 ÷ 60 °C
 Ripetibilità: ±0,01 mm



	Elettropiloti	B11 B10 B12 B A AA AB	3 4 5 7 8 9 10
	Valvole normalizzate	BE/BE12 AE BD AC-N	11 15 16 22
	Valvole a spola	CL/CM E F G6/GL6 G7 PS	23 30 33 34/37 41 42
	Valvole ad otturatore	AC CH AF/AG AI AI-JET AI-JET2 AM	47 50 52/54 56 57 59 60
	Valvole COMPACT	P10 P15 P15E	61 67 74
	Valvole ESSENTIAL	EL18/22	79
	Sistemi di comunicazione	TC	86
	Accessori	BOBINE PULSANTI	88 90
	Elettropiloti omologati	CSA-UL	92
	Valvole complementari	YR AP/AM YF YG-6300	94 96 98 99

Standard	Basso consumo	Alta portata	Memoria magnetica
B11	B10	B12	BISTABILE
1 w 10 NI/min	0,3 w 10 NI/min	0,6 w 28 NI/min	Azionamento con un breve impulso, disazionamento con medesimo impulso a polarità invertita.
		Versione speciale 40 NI/min 	

B11/B10/B12

Nanovalvole ISO 15218 - 10 mm



Comando manuale (standard)



Interfaccia ISO 15218



Senza comando manuale (su richiesta)



LED



CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-5 ÷ +50 °C
Fluido	aria filtrata 10 µm, con o senza lubrificazione
Pressione Max	7 bar
Frequenza di lavoro	5 Hz
Fissaggio	n. 2 viti M1,7
Conessioni	interfaccia ISO 15218
Diametro nominale (mm)	0,7
Portata nominale (NI/min)	10
Corpo valvola	tecnopolimero autoestinguente
Guarnizioni	VITON/NBR
Tensione	24 V DC (12 V DC su richiesta)
Assorbimento	1 W
Connessione elettrica	D-535U40 (IP65), pin a saldare (IP00), Molex
Led	colore giallo (standard di serie)
Comando manuale	pulsante monostabile



CHIAVE DI CODIFICA

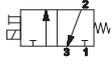
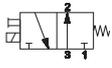
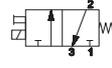
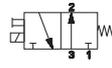
B	1	1	-	4	0	1	L	2	4	D
	1			2	3	4	5		6	

1 Serie	2 Modello	3 Tipologia	4 Funzione
B11 = Nanovalvole standard 10 mm ISO 15218	4 = Monostabile	0 = 3/2 NC 1 = 3/2 NO	1 = Con manuale, variante L 2 = Senza manuale, variante L 3 = Con manuale, variante P 4 = Senza manuale, variante P 5 = Con manuale, variante M 6 = Senza manuale, variante M

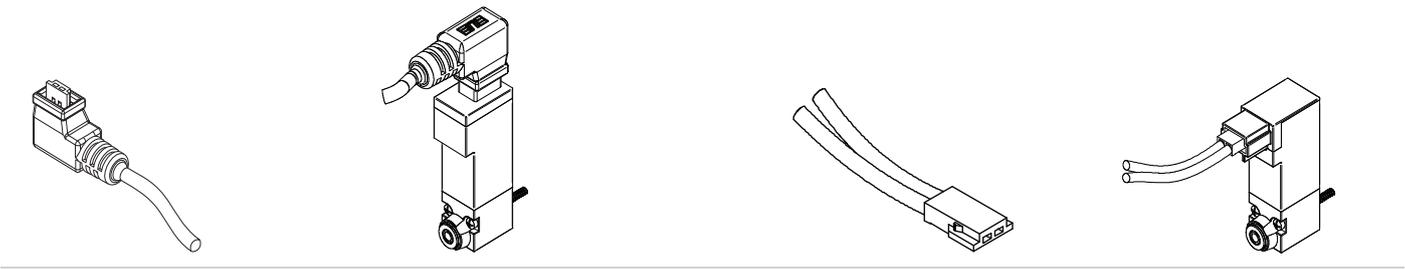
5 Variante	6 Tensione
L = Connettore 90° (pin protetti) M = Connettore in linea pin protetti (su richiesta) P = Pin in linea (adatto per montaggio su scheda elettronica)	24D = 24 V DC 12D = 12 V DC (su richiesta)

Viti di fissaggio fornite di serie. Coppia di serraggio Max 0,15 Nm
Altre versioni su richiesta: fili uscenti in linea e a 90°

Connettore 90° (Pin protetti) Pin in linea

 <p>B11-401L24D</p>  <p>B11-411L24D</p> 	 <p>B11-403P24D</p>  <p>B11-413P24D</p> 
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

D-535U40300/500 D-530-30/50/200



Connettore singolo con cavo
D-535U40300 = lunghezza cavo 300 mm
D-535U40500 = lunghezza cavo 500 mm

Connettore miniaturizzato con cavetti volanti
D-530-30 = lunghezza cavo 300 mm
D-530-50 = lunghezza cavo 500 mm
D-530-200 = lunghezza cavo 2000 mm

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-5 ÷ +50 °C
Fluido	aria filtrata 10 µm, con o senza lubrificazione
Pressione Max	7 bar
Frequenza di lavoro	5 Hz
Fissaggio	n. 2 viti M1,7
Conessioni	interfaccia ISO 15218
Diametro nominale (mm)	0,7
Portata nominale (NI/min)	10
Corpo valvola	tecnopolimero autoestinguente
Guarnizioni	VITON/NBR
Tensione	24 V DC (12 V DC su richiesta)
Assorbimento	0,3 W (spunto 1,3 W)
Connessione elettrica	D-535U40 (IP65), pin a saldare (IP00), Molex
Led	colore giallo (standard di serie)
Comando manuale	pulsante monostabile

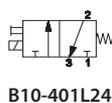

CHIAVE DI CODIFICA

B	1	0	-	4	0	1	L	2	4	D
1				2	3	4	5		6	

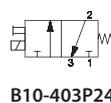
1 Serie	2 Modello	3 Tipologia	4 Funzione
B10 = Nanovalvole 10 mm basso consumo ISO 15218	4 = Monostabile	0 = 3/2 NC	1 = Con manuale, variante L 2 = Senza manuale, variante L 3 = Con manuale, variante P 4 = Senza manuale, variante P 5 = Con manuale, variante M 6 = Senza manuale, variante M

5 Variante	6 Tensione
L = Connettore 90° (PIN protetti) M = Connettore in linea (PIN protetti aggancio Molex) P = PIN in linea (adatto al montaggio su scheda elettrica)	24D = 24 V DC 12D = 12 V DC (su richiesta)

Viti di fissaggio fornite di serie. Coppia di serraggio Max 0,15 Nm
Altre versioni su richiesta: fili uscenti in linea e a 90°

Connettore 90° (Pin protetti)
Pin in linea
Pin in linea bistabile (a memoria magnetica)


B10-401L24D

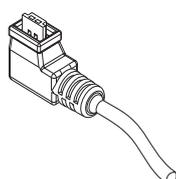


B10-403P24D

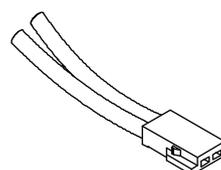
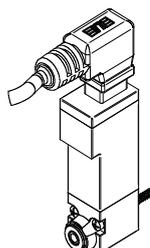


In questa versione l'apertura viene effettuata mediante l'applicazione di un impulso, mentre la chiusura viene effettuata da analogo impulso a polarità invertita.

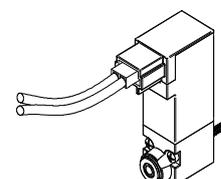
Per ulteriori informazioni rivolgersi al nostro Ufficio Commerciale

D-535U40300/500
D-530-30/50/200


Connettore singolo con cavo
D-535U40300 = lunghezza cavo 300 mm
D-535U40500 = lunghezza cavo 500 mm



Connettore miniaturizzato con cavetti volanti
D-530-30 = lunghezza cavo 300 mm
D-530-50 = lunghezza cavo 500 mm
D-530-200 = lunghezza cavo 2000 mm



CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-5 ÷ +50 °C
Fluido	aria filtrata 10 µm, con o senza lubrificazione
Pressione Max	7 bar
Frequenza di lavoro	5 Hz
Fissaggio	n. 2 viti M1,7
Conessioni	interfaccia ISO 15218
Diametro nominale (mm)	1,3
Portata nominale (NI/min)	28
Corpo valvola	tecnopolimero autoestinguente
Guarnizioni	VITON/NBR
Tensione	24 V DC (12 V DC su richiesta)
Assorbimento	0,6 W (spunto 5,5 W)
Connessione elettrica	D-535U40 (IP65), pin a saldare (IP00), Molex
Led	colore giallo (standard di serie)
Comando manuale	pulsante monostabile



CHIAVE DI CODIFICA

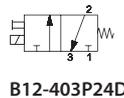
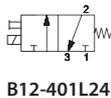
B	1	2	-	4	0	1	L	2	4	D
	1			2	3	4	5		6	

1 Serie	2 Modello	3 Tipologia	4 Funzione
B12 = Nanovalvole 10 mm 0,6 W alta portata ISO 15218	4 = Monostabile	0 = 3/2 NC	1 = Con manuale, variante L 2 = Senza manuale, variante L 3 = Con manuale, variante P 4 = Senza manuale, variante P 5 = Con manuale, variante M 6 = Senza manuale, variante M
5 Variante	6 Tensione		
L = Connettore 90° (PIN protetti) M = Connettore in linea (PIN protetti aggancio Molex) P = PIN in linea (adatto al montaggio su scheda elettrica)	24D = 24 V DC 12D = 12 V DC (su richiesta)		

Viti di fissaggio fornite di serie. Coppia di serraggio Max 0,15 Nm
Altre versioni (su richiesta): fili uscenti in linea e a 90°, portata nominale 40 NI/min

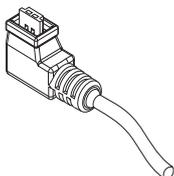
Connettore 90° (Pin protetti)

Pin in linea

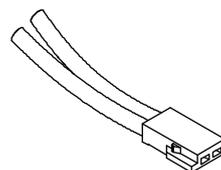
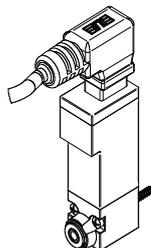


D-535U40300/500

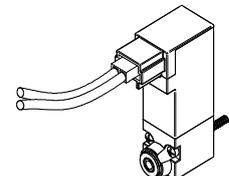
D-530-30/50/200



Connettore singolo con cavo
D-535U40300 = lunghezza cavo 300 mm
D-535U40500 = lunghezza cavo 500 mm



Connettore miniaturizzato con cavetti volanti
D-530-30 = lunghezza cavo 300 mm
D-530-50 = lunghezza cavo 500 mm
D-530-200 = lunghezza cavo 2000 mm



B 10 mm

1,2 w
12 NI/min



A 15 mm

2 w
38 NI/min



SISTEMA DI AGGANCIO Originale UNIVER dal 1988

B 10 mm

3/2 NC - NO



Bobina orientabile 180° x 180°



Comando manuale



Scarico in atmosfera



Scarico convogliato

A 15 mm

2/2 NC - NO, 3/2 NC - NO



Bobina orientabile 90° x 90°



Comando manuale



Interfaccia ISO 15218



Connettore 90°



Connettore in linea



Cavi uscenti



Faston



Connettore 90°



Connettore in linea



Cavi uscenti

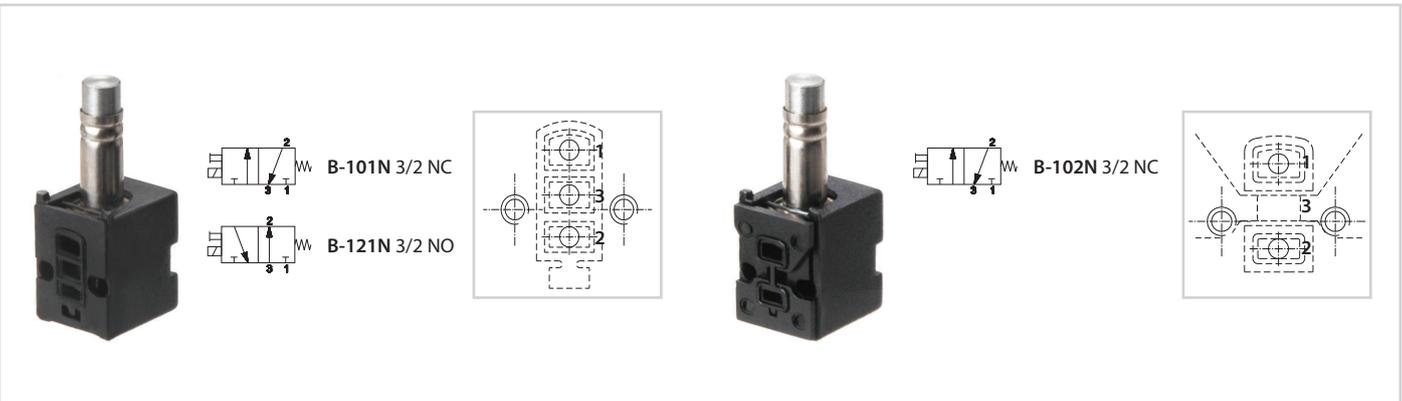
CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-5 ÷ +50 °C	
Fluido	aria filtrata 10 µm, con o senza lubrificazione	
Sistema di commutazione	otturatore	
Pressione Max	8 bar	
Fissaggio	n. 2 viti M 1,6	
Conessioni	su sottobase	
Diametro nominale (mm)	0,5	0,6
Portata nominale (NI/min)	9	12
Frequenza Max	2300 ÷ 3000 cicli/min	
Corpo valvola	tecnopolimero (copertura esterna alluminio)	
Guarnizioni	NBR	
Assorbimento	1,2 W (1,35 W con led luminoso) - 0,5 W (spunto 1,2 W)	
Conessioni elettriche	connettore bipolare Molex o cavetti volanti	
Tensione	12 V DC - 24 V DC	
Comando manuale	a pulsante incassato 1 posizione	



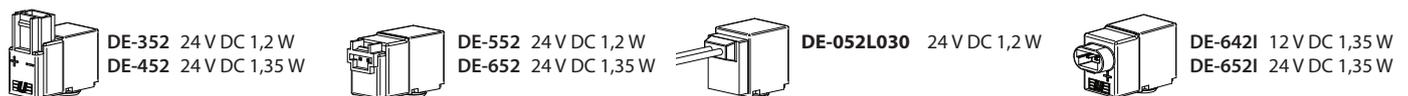
Valvola scarico convogliato

Valvola scarico in atmosfera



Bobina orientabile 180°x180°

Bobine



Bobina con connettore a 90° alto
Su richiesta 12 V DC

Bobina con connettore in linea
Su richiesta 12 V DC

Bobina con cavetti volanti
Su richiesta 12 V DC

Bobina con connettore a cuffia in linea
predisposta per tenuta stagna

D-500

D-530-30/50/200

D-535-30/50/200



Connettore miniaturizzato
senza fili

Connettore miniaturizzato con cavetti volanti
D-530-30 = lunghezza cavo 300 mm
D-530-50 = lunghezza cavo 500 mm
D-530-200 = lunghezza cavo 2000 mm

Connettore miniaturizzato con cavo
D-535-30 = lunghezza cavo 300 mm
D-535-50 = lunghezza cavo 500 mm
D-535-200 = lunghezza cavo 2000 mm



Su richiesta
0,5 W

Basso consumo

Le elettrovalvole sono fornite senza bobina e connettore
Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

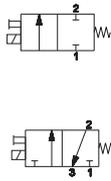
CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-5 ÷ +50 °C
Fluido	aria filtrata 10 µm, con o senza lubrificazione
Sistema di commutazione	otturatore
Pressione Max	9 bar
Fissaggio	n. 2 viti M3
Conessioni	interfaccia ISO 15218
Diametro nominale (mm)	1,2 1,5
Portata nominale (NI/min)	26 38
Frequenza Max	2700 cicli/min
Corpo valvola	tecnopolimero (copertura esterna alluminio)
Guarnizioni	NBR
Assorbimento	2 W DC/2,3 VA AC (Ø 1,2) - 2,5 W DC/3,5 VA AC (Ø 1,5)
Conessioni elettriche	connettore 15 mm - bipolare Molex o cavetti volanti
Tensione	24 V DC - 12 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC
Comando manuale	a pulsante incassato 1 posizione (altri comandi su richiesta)
Grado di protezione con connettore	IP65



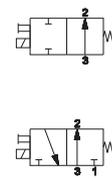
Microvalvole 15 mm

■ NC



Model	Ø	Tensione
A-141N	1,2	2 W DC
A-142N	1,5	2,5 W DC
A-151N	1,2	V DC/AC 2W/2 VA
A-101N	1,2	2 W DC
A-102N	1,5	2,5 W DC
A-111N	1,2	V DC/AC 2W/2 VA
A-112N	1,5	V DC/AC 2,5W/3,5 VA

■ NO



Model	Ø	Tensione
A-161N	1,2	2 W DC
A-162N	1,5	2,5 W DC
A-171N	1,2	V DC/AC 2W/2 VA
A-121N	1,2	2 W DC
A-122N	1,5	2,5 W DC
A-131N	1,2	V DC/AC 2W/2 VA

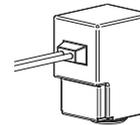
Bobina orientabile 90°x90°

Bobine



DD-013	230 V AC - 50/60 Hz - 3,5 VA
DD-040	24 V AC - 50/60 Hz - 2,3 VA
DD-041	12 V DC - 2 W
DD-042	12 V DC 2,5 W
DD-050	48 V AC - 50/60 Hz - 2,3 VA

DD-051	24 V DC - 2 W
DD-052	24 V DC - 2,5 W
DD-060	110 V AC - 50/60 Hz - 2,3 VA
DD-070	230 V AC - 50/60 Hz - 2,3 VA



DD-051L030	24 V DC - 2 W
DD-052L030	24 V DC - 2,5 W

Bobina 24 V CC 2 W per collegamento singolo
Su richiesta 12 V DC

Bobina 24 V DC 1,2 W con cavetti volanti
Su richiesta 12 V DC

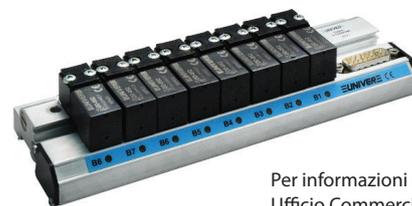
Sottobase per connessione elettrica esterna



- A - 326A - __ G1/8 (standard)
- A - 326B - __ M5 (su richiesta)
- A - 326D - __ tubo 4 (su richiesta)

__ = numero posizioni

Sottobase per connessione elettrica integrata

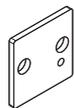


Per informazioni rivolgersi al nostro Ufficio Commerciale

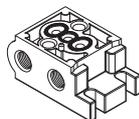
A-299-11 A-301 A-305 A-350 A-345



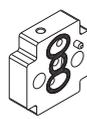
Piastrina di tenuta



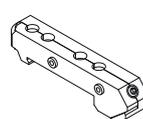
Piastrina di chiusura



Base singola



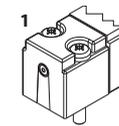
Invertitore



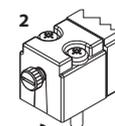
Adattatore guida
DIN 46277/3
(EN50022)

Interventi manuali

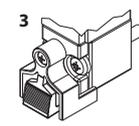
- 1 = a pulsante incassato 1 posizione (di serie) →
- 2 = a impulso a vite 1-2 posizioni (su richiesta) ⊖
- 3 = a pulsante frontale 1 posizione (su richiesta) →
- 4 = a pulsante a tasto 1 posizione (su richiesta) →



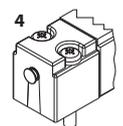
→



→



→



→

Le elettrovalvole sono fornite senza bobina e connettore
Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-10 ÷ +50 °C			
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione, gas neutri (su richiesta è possibile intercettare altri fluidi)			
Sistema di commutazione	otturatore ad intervento diretto con guarnizioni ammortizzate			
Pressione	0 ÷ 10 bar (2/2, 3/2 NC), 3 ÷ 10 bar (3/2 NO)			
Conessioni	su sottobase o con attacchi filettati sul corpo			
	sottobase	G 1/8	M5	CNOMO
Diametro nominale (mm)	1,2 ÷ 1,5	1 ÷ 1,5	1 ÷ 1,5	1,2 ÷ 1,5
Portata nominale (NI/min)	30 ÷ 60	28 ÷ 60	30 ÷ 60	33 ÷ 45
Assorbimento	3,5 W (DC) - 5 VA (AC)		2,5 W (DC) - 3,3 VA (AC)	
Connettore	AM-5110		AM-5111	
Cannotto	U1			
Bobina	DA - DC			
Tensione	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC			
Grado di protezione	IP65			


Cannotti U1 - Completi di nucleo mobile
Ghiere di bloccaggio bobina su cannotti

Elettropilota U1 2/2 - 3/2
Elettropilota U1 2/2 - 3/2 G1/8

■ Per montaggio su sottobase U1 G1/8


Elettropilota U1 2/2 - 3/2 M5
Elettropilota U1 2/2 - 3/2 CNOMO

■ Per montaggio su sottobase SPEED U2 G1/8


Sottobase modulare serie SPEED U1/CNOMO

■ Sottobase U1 G1/8

■ Sottobase CNOMO G1/8

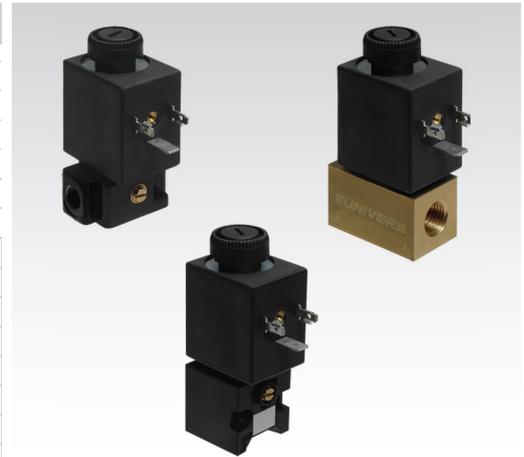

Interventi manuali:

a impulso a vite 2 posizioni (standard di serie). A pulsante incassato 1 posizione, a impulso a vite 1-2 posizioni, ghiera con pulsante 1 posizione (su richiesta)

Le elettrovalvole sono fornite senza bobina, connettore e ghiere di bloccaggio
Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-10 ÷ +50 °C			
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione, gas neutri (su richiesta è possibile intercettare altri fluidi)			
Sistema di commutazione	otturatore ad intervento diretto con guarnizioni ammortizzate			
Pressione	0 ÷ 10 bar (2/2, 3/2 NC), 3 ÷ 10 bar (3/2 NO)			
Conessioni	su sottobase o con attacchi filettati sul corpo			
	sottobase	G 1/8	G1/4	CNOMO
Diametro nominale (mm)	2,1 ÷ 2,4	2,1 ÷ 2,4	1,6 ÷ 6	2,1 ÷ 2,4
Portata nominale (NI/min)	92 ÷ 150	100 ÷ 155	95 ÷ 650	92 ÷ 110
Assorbimento	11W (DC) - 10 VA (AC)			
Connettore	AM-5111			
Cannotto	U2			
Bobina	DB			
Tensione	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC			
Grado di protezione	IP65			


Cannotti U2 - Completi di nucleo mobile
Ghiere di bloccaggio bobina su cannotti


AB-0600 3/2 NO
 AB-0613 3/2 NC
 AB-0640 2/2 NC^(a)
 AB-0643 2/2 NC



AM-5214A 3/2 NO
 AM-5212A 3/2 NC
 AM-5212B 2/2 NC

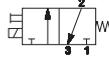
(a) = indicati per basi con diametri di passaggio 3 ÷ 6 mm

Elettropilota U2 2/2 - 3/2
Elettropilota U2 2/2 - 3/2 G1/8

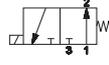
■ Per montaggio su sottobase U2 G1/8



AB-0681



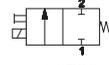
AB-0687



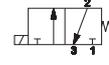
AB-0685



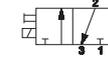
AB-0722



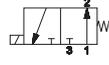
AB-0728



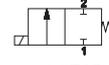
AB-0751



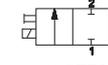
AB-0757



AB-0755



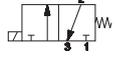
AB-0765



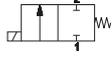
AB-0771

Elettropilota U2 2/2 - 3/2 G1/4
Elettropilota U2 2/2 - 3/2 CNOMO

■ Per montaggio su sottobase SPEED U2 G1/8



AB-0822



AB-0819

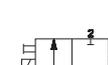
	Ø	Pressione Max (bar)
AB-0824	1,6	30
AB-0825	2	20
AB-0826	2,4	15
AB-0827	3	10
AB-0828	3,5	9
AB-0829	4	8
AB-0830	4,5	7
AB-0831	5	6,5
AB-0832	5,5	6
AB-0833	6	5

■ Bobina U2 - 17 VA per versione 2/2

DB-0607 24V AC - 50/60 Hz
 DB-0608 110V AC - 50/60 Hz
 DB-0610 230V AC - 50/60 Hz



AB-0885



AB-0886



AB-0888

Il diametro (mm) indicato sulle valvole 3/2 è riferito allo scarico

Sottobase modulare serie SPEED U2/CNOMO

■ Sottobase U2 G1/8



AB-0900



Elettropiloti U2
 2/2 - 3/2



Elettropiloti U2
 2/2 - 3/2 CNOMO

Interventi manuali:

a impulso a vite 2 posizioni (standard di serie). A pulsante incassato 1 posizione, a impulso a vite 1-2 posizioni, ghiera con pulsante 1 posizione (su richiesta)

Le elettrovalvole sono fornite senza bobina, connettore e ghiere di bloccaggio

Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

ORIGINALE

Valvole e sottobasi originali UNIVER dal 1980

SISTEMA MISTO e SPOLA

Disponibili tutte le tipologie in versione con sistema misto o spola



MISTO
per applicazioni gravose



SPOLA
per tutte le applicazioni



BE 3

ISO 1



M12

1480
NI/min

BE 4

ISO 2



M12

2300
NI/min

BE 5

ISO 3

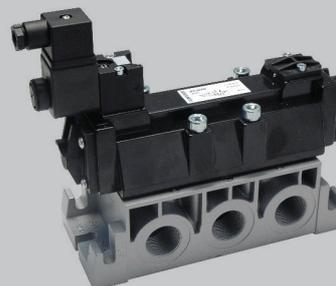


M12

4200
NI/min

BE 6

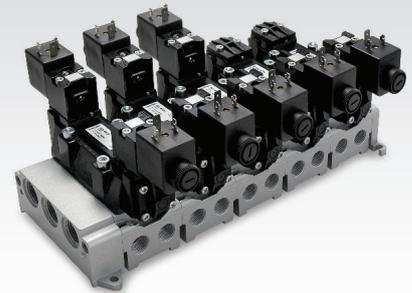
ISO 4

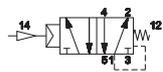


6600
NI/min

CARATTERISTICHE

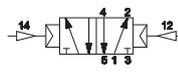
Temperatura ambiente	-10 ÷ +50 °C			
Fluido	aria filtrata 50 µm (sistema misto) aria filtrata 50 µm con o senza lubrificazione (sistema spola)			
Sistema di commutazione	misto, spola			
Pressione Max	10 bar			
Conessioni	interfaccia ISO 5599/1			
	taglia 1	taglia 2	taglia 3	taglia 4
Diametro nominale (mm)	8	10	15	19
Portata nominale (NI/min)	1480	2300	4200	6600
Corpo valvola	resina acetlica con copertura in zama			
Guarnizioni	NBR e poliuretano (sistema misto), NBR (sistema spola)			
Elettropilota/Bobina	serie AA/U3			
Assorbimento	2,5 W (DC) - 5 VA (AC)			
Tensione	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC			
Comando manuale	a impulso a vite 2 posizioni (BE), a pulsante incassato 1 posizione (BE12)			


BE Singolo/doppio impulso pneumatico

■ SISTEMA MISTO


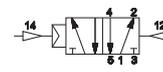
taglia

BE-3100	1
BE-4100	2
BE-5100	3
BE-6100	4



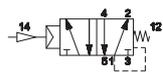
taglia

BE-3150	1
BE-4150	2
BE-5150	3
BE-6150	4



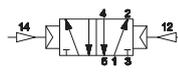
taglia

BE-3170	1
BE-4170	2
BE-5170	3
BE-6170	4

■ SISTEMA SPOLA


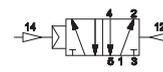
taglia

BE-3800	1
BE-4800	2
BE-5800	3
BE-6800	4



taglia

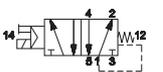
BE-3850	1
BE-4850	2
BE-5850	3
BE-6850	4



taglia

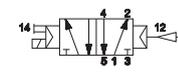
BE-3870	1
BE-4870	2
BE-5870	3
BE-6870	4

BE Singolo impulso elettrico

■ SISTEMA MISTO


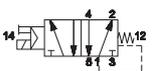
taglia

BE-3000	1
BE-4000	2
BE-5000	3
BE-6000	4



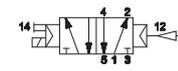
taglia

BE-3060	1
BE-4060	2
BE-5060	3
BE-6060	4

■ SISTEMA SPOLA


taglia

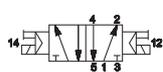
BE-3700	1
BE-4700	2
BE-5700	3
BE-6700	4



taglia

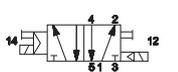
BE-3760	1
BE-4760	2
BE-5760	3
BE-6760	4

BE Doppio impulso elettrico

■ SISTEMA MISTO


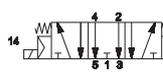
taglia

BE-3020	1
BE-4020	2
BE-5020	3
BE-6020	4



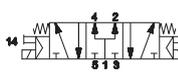
taglia

BE-3030	1
BE-4030	2
BE-5030	3
BE-6030	4



taglia

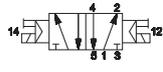
BE-3200*	1
BE-4200*	2
BE-5200*	3
BE-6200*	4



taglia

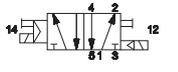
BE-3205	1
BE-4205	2
BE-5205	3
BE-6205	4

* = Per versione con comando manuale contattare il nostro ufficio commerciale.

■ SISTEMA SPOLA


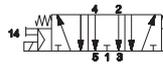
taglia

BE-3720	1
BE-4720	2
BE-5720	3
BE-6720	4



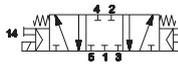
taglia

BE-3730	1
BE-4730	2
BE-5730	3
BE-6730	4



taglia

BE-3900	1
BE-4900	2
BE-5900	3
BE-6900	4



taglia

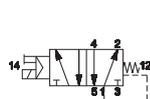
BE-3940	1
BE-4940	2
BE-5940	3
BE-6940	4

Per versione con comando manuale a pulsante incassato 1 posizione aggiungere "U" in fondo al codice
 Le elettrovalvole sono fornite senza bobina, connettore e ghiere di bloccaggio
 Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

BE12 Singolo impulso elettrico

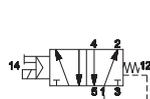


■ SISTEMA MISTO



taglia	
BE12-3000	1
BE12-4000	2
BE12-5000	3

■ SISTEMA SPOLA

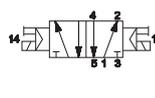


taglia	
BE12-3700	1
BE12-4700	2
BE12-5700	3

BE12 Doppio impulso elettrico

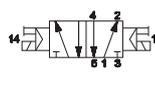


■ SISTEMA MISTO

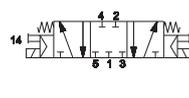


taglia	
BE12-3020	1
BE12-4020	2
BE12-5020	3

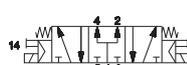
■ SISTEMA SPOLA



taglia	
BE12-3720	1
BE12-4720	2
BE12-5720	3



taglia	
BE12-3940	1
BE12-4940	2
BE12-5940	3



taglia	
BE12-3205	1
BE12-4205	2
BE12-5205	3



taglia	
BE12-3900	1
BE12-4900	2
BE12-5900	3

Sottobasi singole, uscite laterali

■ ISO 1



BF-1060
G1/8
BF-1061
G1/4

■ ISO 2



BF-1150
G1/4
BF-1151
G3/8

■ ISO 3



BF-3060
G1/2
BF-3061
G3/4

■ ISO 4



BF-4060
G3/4
BF-4061
G1

Sottobasi singole, uscite dorsali

■ ISO 1



BF-1062
G1/8
BF-1063
G1/4

■ ISO 2



BF-1152
G1/4
BF-1153
G3/8

Singola o Manifold con scarichi separati

■ ISO 4



BF-4062
G3/4
BF-4063
G1

Sottobase sistema universale Manifold uscite dorsali e laterali scarichi convogliati

■ ISO 1



BF-1071
G1/8
BF-1072
G1/4
BF-1071S
G1/8
BF-1072S
G1/4

■ ISO 2



BF-1160
G1/4
BF-1161
G3/8

■ ISO 3



BF-3071
G1/2
BF-3072
G3/4

Piastra d'entrata sistema universale Manifold

ISO 1



BF-1065
G3/8
Connessioni superiori

BF-1066
G3/8
Connessioni dorsali



BF-1068
G3/8
Connessioni in linea

ISO 2



BF-1154
G1/2
Connessioni laterali

BF-1155
G1/2
Connessioni dorsali

ISO 3



BF-3064
G1
Connessioni in linea

Diaframma sistema universale Manifold

ISO 1



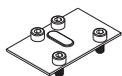
BF-1070

ISO 2



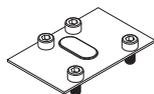
BF-1162

BF-1085



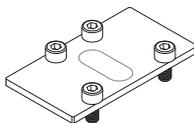
piastrina di chiusura per sottobase ISO 1

BF-1175



piastrina di chiusura per sottobase ISO 2

BF-3175



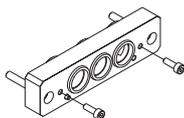
piastrina di chiusura per sottobase ISO 3

BF-3082



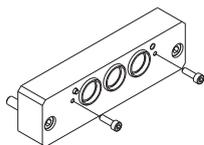
tappo sistema universale per sottobase ISO 3

BF-1190



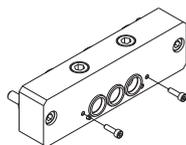
interfaccia di unione per sottobasi universali taglia 1 - 2

BF-3190



interfaccia di unione per sottobasi universali taglia 2 - 3

BF-3191

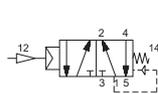


interfaccia di unione per sottobasi universali taglia 1 - 3

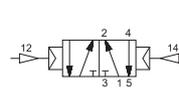
CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-10 ÷ +50 °C	
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione	
Sistema di commutazione	misto	
Pressione Max	10 bar	
Conessioni	sottobasi serie BF	
	taglia 1	taglia 2
Diametro nominale (mm)	8	10
Portata nominale (Nl/min)	1480	2300
Corpo valvola	resina acetilica	
Guarnizioni	NBR, poliuretano	
Elettropilota/Bobina	serie AA/U1	
Assorbimento	3,5 W (DC) - 5 VA (AC)	
Tensione	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC	
Connettore	AM 5110	
Comando manuale	a impulso a vite 2 posizioni	

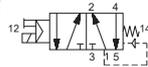

3
VALVOLE

Singolo/doppio impulso pneumatico


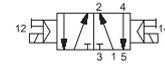
	taglia
AE-1009	1
AE-1120	2



	taglia
AE-1010	1
AE-1121	2

Singolo impulso elettrico


	taglia
AE-1000	1
AE-1100	2

Doppio impulso elettrico


	taglia
AE-1003	1
AE-1103	2

Sottobasi e piastre ISO 1

 BF-1060 G1/8
BF-1061 G1/4

 BF-1062 G1/8
BF-1063 G1/4

 BF-1071 G1/8
BF-1072 G1/4
BF-1071S G1/8
BF-1072S G1/4

 BF-1065 Superiori
BF-1066 Dorsali
BF-1068 In linea
G3/8


BF-1070

Sottobasi e piastre ISO 2

 BF-1150 G1/4
BF-1151 G3/8

 BF-1152 G1/4
BF-1153 G3/8

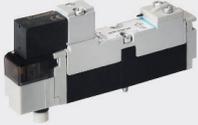
 BF-1160 G1/4
BF-1161 G3/8

 BF-1154 In linea
BF-1155 Dorsali
G1/2


BF-1162

Le elettrovalvole sono fornite senza bobina, connettore e ghiera di bloccaggio
Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

BDE

 Connessione elettrica
integrata (ISO 15407/2)

BDB

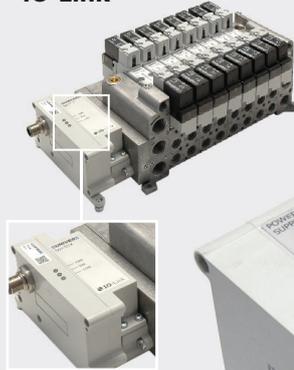
 Connettore M12
(Automotive)

BDA

 Connessione elettrica
singola (ISO 15407/1)

BDA

 Connessione pneumatica
(ISO 15407/1)

 Disponibile con connessione
IO-Link


ISO 02

18 mm



■ Interfaccia ISO


 ■ Interfaccia MAGGIORATA
(originale UNIVER)

620
NI/min

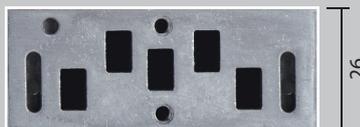
800
NI/min

ISO 01

26 mm



■ Interfaccia ISO

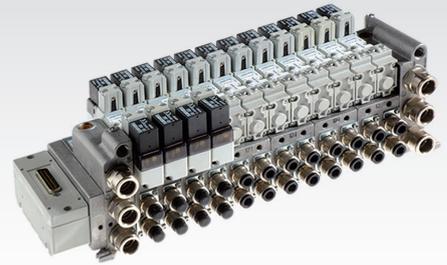

 ■ Interfaccia MAGGIORATA
(originale UNIVER)

1250
NI/min

1700
NI/min

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-20 ÷ +50 °C
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione
Sistema di commutazione	spola
Pressione Max	9 bar (elettrico) 10 bar (pneumatico)
Connessioni	interfaccia ISO 15407-1/2
Diametro nominale (mm)	6 (18 mm) 8 (26 mm)
Portata nominale (NI/min)	vedi tabella sottostante
Corpo valvola	resina acetalica con copertura alluminio
Guarnizioni	NBR
Spola	alluminio
Elettropilota/Bobina	serie A/U05
Tensione	12 V DC - 24 V AC/DC - 48 V AC - 110 V AC - 230 V AC
Assorbimento	2 W
Comando manuale	a pulsante incassato 1 posizione
Grado di protezione	IP65


CHIAVE DI CODIFICA

B	D	E	-	3	3	4	4	2	4	
1				2	3	4	5	6		7

1 Serie	2 Taglia	3 Tipologia
BDE = Elettrodistributori con connessione elettrica 24 V DC integrata	BDB = Elettrodistributori con connessione elettrica 24 V DC con connettore M12	3 = 18 mm 4 = 26 mm 2 = 5/2 3 = 5/3 c.c. 4 = 5/3 c.a. 5 = 5/3 c.p. 6 = 3/2+3/2 NC-NC 7 = 3/2+3/2 NC-NO 8 = 3/2+3/2 NO-NO

Bobine e connettori compresi nella fornitura

4 Comando 14	5 Ritorno 12	6 Tensione bobina	7 Variante
4 = Elettrico amplificato	0 = Molla pneumomeccanica 1 = Molla meccanica 4 = Elettrico amplificato 7 = Elettrico non amplificato	24 = 24 V DC (di serie) 12 = 12 V DC (su richiesta)	D = Servoalimentazione esterna del pilota

B	D	A	-	3	3	4	4		
1				2	3	4	5	6	7

1 Serie	2 Taglia	3 Tipologia	4 Comando 14
BDA = Distributori ed elettrodistributori	3 = 18 mm 4 = 26 mm	2 = 5/2 3 = 5/3 c.c. 4 = 5/3 c.a. 5 = 5/3 c.p. 6 = 3/2+3/2 NC-NC 7 = 3/2+3/2 NC-NO 8 = 3/2+3/2 NO-NO	3 = Pneumatico amplificato 4 = Elettrico amplificato DC 5 = Elettrico amplificato DC/AC

Bobine e connettori esclusi dalla fornitura, da ordinarsi separatamente

5 Ritorno 12	6 Variante	7 Variante ATEX
0 = Molla pneumomeccanica 1 = Molla meccanica 2 = Pneumatico non amplificato 3 = Pneumatico amplificato	4 = Elettrico amplificato DC 5 = Elettrico amplificato DC/AC 7 = Elettrico non amplificato DC 8 = Elettrico non amplificato DC/AC	D = Servoalimentazione esterna del pilota X = Atex (su richiesta) Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

c.c. = centri chiusi c.a. = centri aperti c.p. = centri in pressione

Tipologie bobina U05 lato 15 mm

Codice	Tensione nominale		Frequenza HZ	Assorbimento			
	V DC	V AC		DC W		AC VA	
				regime	spunto	regime	spunto
DD-040	-	24	50/60	-	-	2,3	3,2
DD-041	12	-	-	2	2	-	-
DD-050	-	48	50/60	-	-	2,3	3,2
DD-051	24	-	-	2	2	-	-
DD-060	-	110	50/60	-	-	2,3	3,2
DD-070	-	230	50/60	-	-	2,3	3,2

Portata nominale (NI/min)

BD 18 mm	VDMA-ISO			Maggiorata		
	Ø4	Ø6	Ø8	Ø4	Ø6	Ø8
5/2	200	440	620	200	480	800
5/3	200	440	580	200	460	720
3/2+3/2	200	440	600	200	460	720

BD 26 mm	VDMA-ISO				Maggiorata			
	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12
5/2	500	950	1200	1250	500	1050	1500	1700
5/3	500	900	1100	1150	500	1050	1300	1400
3/2+3/2	500	950	1150	1250	500	1050	1450	1650

BDE Impulso elettrico - Connessione elettrica integrata

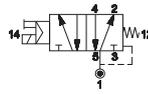
■ Singolo impulso



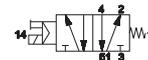
18 mm



26 mm



BDE-324024 18 mm
BDE-424024 26 mm

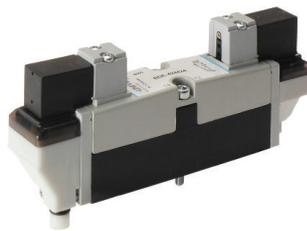


BDE-324124 18 mm
BDE-424124 26 mm

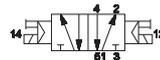
■ Doppio impulso



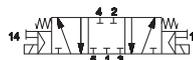
18 mm



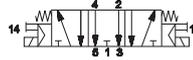
26 mm



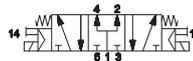
BDE-324424 18 mm
BDE-424424 26 mm



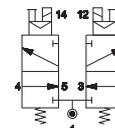
BDE-334424 18 mm
BDE-434424 26 mm



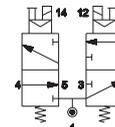
BDE-344424 18 mm
BDE-444424 26 mm



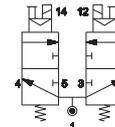
BDE-354424 18 mm
BDE-454424 26 mm



BDE-364424 18 mm
BDE-464424 26 mm



BDE-374424 18 mm
BDE-474424 26 mm



BDE-384424 18 mm
BDE-484424 26 mm

BDB Impulso elettrico - Connettore M12

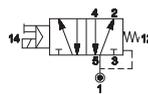
■ Singolo impulso



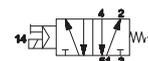
18 mm



26 mm



BDB-324024 18 mm
BDB-424024 26 mm



BDB-324124 18 mm
BDB-424124 26 mm

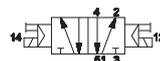
■ Doppio impulso



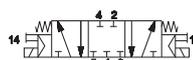
18 mm



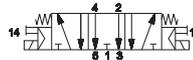
26 mm



BDB-324424 18 mm
BDB-424424 26 mm



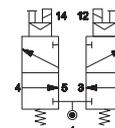
BDB-334424 18 mm
BDB-434424 26 mm



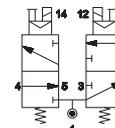
BDB-344424 18 mm
BDB-444424 26 mm



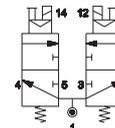
BDB-354424 18 mm
BDB-454424 26 mm



BDB-364424 18 mm
BDB-464424 26 mm



BDB-374424 18 mm
BDB-474424 26 mm



BDB-384424 18 mm
BDB-484424 26 mm

BDA Impulso pneumatico

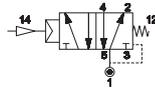
■ Singolo/doppio impulso



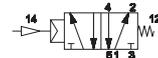
18 mm



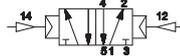
26 mm



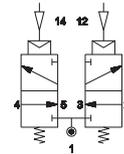
BDA-3230 18 mm
BDA-4230 26 mm



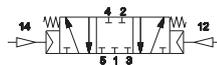
BDA-3231 18 mm
BDA-4231 26 mm



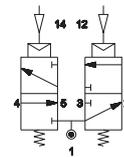
BDA-3233 18 mm
BDA-4233 26 mm



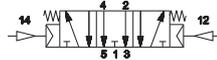
BDA-3633 18 mm
BDA-4633 26 mm



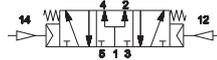
BDA-3333 18 mm
BDA-4333 26 mm



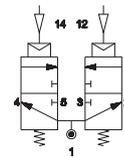
BDA-3733 18 mm
BDA-4733 26 mm



BDA-3433 18 mm
BDA-4433 26 mm



BDA-3533 18 mm
BDA-4533 26 mm



BDA-3833 18 mm
BDA-4833 26 mm

BDA Impulso elettrico - Connessione elettrica esterna

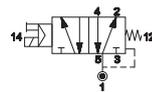
■ Singolo impulso



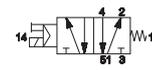
18 mm



26 mm



BDA-3240 18 mm
BDA-4240 26 mm



BDA-3241 18 mm
BDA-4241 26 mm

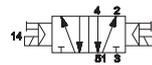
■ Doppio impulso



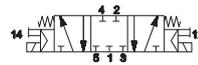
18 mm



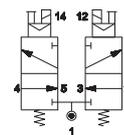
26 mm



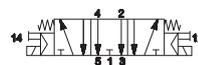
BDA-3244 18 mm
BDA-4244 26 mm



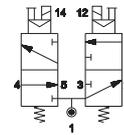
BDA-3344 18 mm
BDA-4344 26 mm



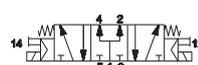
BDA-3644 18 mm
BDA-4644 26 mm



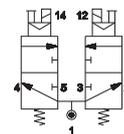
BDA-3444 18 mm
BDA-4444 26 mm



BDA-3744 18 mm
BDA-4744 26 mm



BDA-3544 18 mm
BDA-4544 26 mm



BDA-3844 18 mm
BDA-4844 26 mm



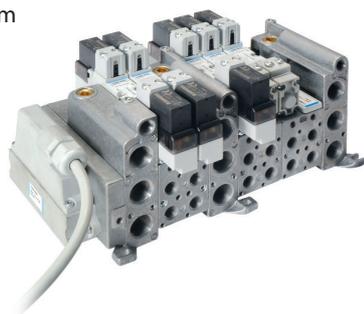
DIN C (8 mm)

Per ulteriori informazioni rivolgersi al nostro Ufficio Commerciale

BDE Sottobasi Manifold - Connessione elettrica integrata

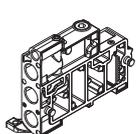
■ 18 mm

■ 26 mm

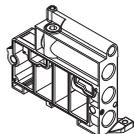


18 mm

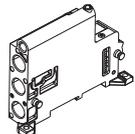
BDF-3100 BDF-3115 BDF-3120 BDF-3140TIM BDF-3180 BDF-3185 BDF-3190



piastra di alimentazione G3/8 sinistra



piastra di alimentazione G3/8 destra



piastra di alimentazione G3/8 intermedia



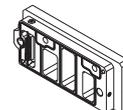
modulo connessione multipolare 25 poli maschio tipo D



piastrina separatrice pressione di alimentazione

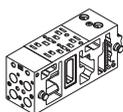


piastrina di chiusura per posto valvola inutilizzato

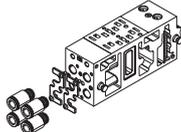


interfaccia di collegamento tra distributori lato 18-26 mm

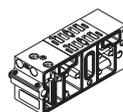
BDF-3210 BDF-3230 (a) BDF-3310 BDF-3330 (a) BDF-3400 GZR-100 GZR-V10004/06/08



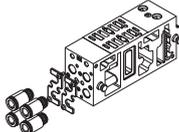
sottobase 2 posti a norme VDMA-ISO portata 620 NI/min attacchi G1/8



sottobase 2 posti a norme VDMA-ISO portata 620 NI/min per raccordi da Ø 4-6-8 mm



sottobase 2 posti con portata maggiorata 800 NI/min attacchi G1/8



sottobase 2 posti con portata maggiorata 800 NI/min per raccordi da Ø 4-6-8 mm



sottobase singola 1 posto con portata maggiorata



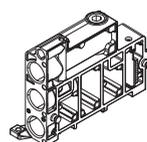
tappo di chiusura



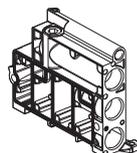
raccordi a disegno UNIVER
GZR-V10004 Ø4 mm
GZR-V10006 Ø6 mm
GZR-V10008 Ø8 mm

26 mm

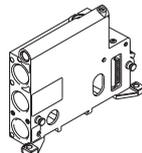
BDF-4100 BDF-4115 BDF-4120 BDF-4140TIM BDF-4180 BDF-4185



piastra di alimentazione G1/2 sinistra



piastra di alimentazione G1/2 destra



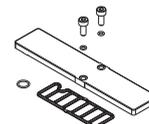
piastra di alimentazione intermedia G1/2



modulo connessione multipolare 25 poli maschio tipo D

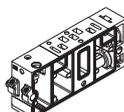


piastrina separatrice pressione di alimentazione

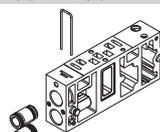


piastrina di chiusura per posto valvola inutilizzato

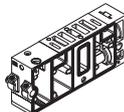
BDF-4210/20 BDF-4230 (a) BDF-4310/20 BDF-4330 (a) BDF-4400 GZR-VV1006/08/10



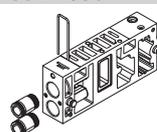
sottobase 1 posto a norme VDMA-ISO portata 1250 NI/min
BDF-4210 attacchi G1/4
BDF-4220 attacchi G3/8



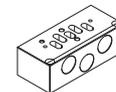
sottobase 1 posto a norme VDMA-ISO portata 1250 NI/min per raccordi da Ø 6-8-10 mm



sottobase 1 posto con portata maggiorata 1700 NI/min
BDF-4310 attacchi G1/4
BDF-4320 attacchi G3/8



sottobase 1 posto con portata maggiorata 1700 NI/min per raccordi da Ø 6-8-10 mm



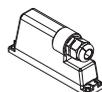
sottobase singola 1 posto con portata maggiorata



raccordi a disegno UNIVER
GZR-VV1006 Ø6 mm
GZR-VV1008 Ø8 mm
GZR-VV1010 Ø10 mm

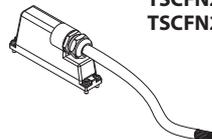
Connessioni elettriche

TSCFN24S000



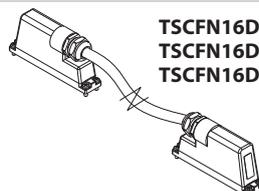
connettore femmina 25 poli tipo D-sub senza cavo
viti di fissaggio M3 x 8

**TSCFN24S0300
TSCFN24S0500
TSCFN24S1000**



connettore femmina 25 poli tipo sub-D precablato per 24 bobine con cavo 3-5-10 m
viti di fissaggio M3 x 8

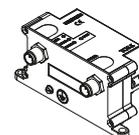
**TSCFN16D0300
TSCFN16D0500
TSCFN16D1000**



connettore volante maschio/femmina sub-D precablato per 16 bobine con cavo Ø 8 mm da 3-5-10 m idoneo per posa mobile, viti di fissaggio M3 x 8

Connessione IO-LINK

**TCXLKA
TCXLKB**



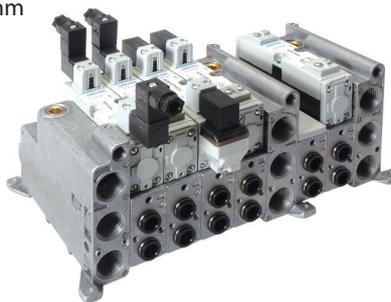
modulo di connessione IO-LINK (port class A/B)

(a) = sottobase completa di piastrina fissa raccordi (raccordi esclusi)

BDA/BDB Sottobasi Manifold - Connessione elettrica con connettore esterno

■ 18 mm

■ 26 mm



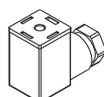
18 mm

BDF-3110	BDF-3115	BDF-3125	BDF-3180	BDF-3185	BDF-3191	BDF-3400
piastra di alimentazione G3/8 sinistra	piastra di alimentazione G3/8 destra	piastra di alimentazione intermedia G3/8	piastrina separatrice pressione di alimentazione	piastrina di chiusura per posto valvola inutilizzato	interfaccia di collegamento tra distributori lato 18-26 mm	sottobase singola 1 posto con portata maggiorata G1/8
BDF-3211/2 (b)	BDF-3231/2 (a) - (b)	BDF-3311/2 (b)	BDF-3331/2 (a) - (b)	GZR-100	GZR-V10004/6/8	DD-...
sottobase 2 posti a norme VDMA-ISO portata 620 NI/min attacchi da G1/8	sottobase 2 posti a norme VDMA-ISO portata 620 NI/min raccordi da Ø 4-6-8 mm	sottobase 2 posti con portata maggiorata 800 NI/min attacchi G1/8	sottobase 2 posti con portata maggiorata 800 NI/min per raccordi da Ø 4-6-8 mm	tappo di chiusura	raccordi a disegno UNIVER GZR-V10004 Ø4 mm GZR-V10006 Ø6 mm GZR-V10008 Ø8 mm	bobina U05 lato 15 mm

26 mm

BDF-4110	BDF-4115	BDF-4125	BDF-4180	BDF-4185	BDF-4400
piastra di alimentazione G1/2 sinistra	piastra di alimentazione G1/2 destra	piastra di alimentazione intermedia G1/2	piastrina separatrice pressione di alimentazione	piastrina di chiusura per posto valvola inutilizzato	sottobase singola 1 posto con portata maggiorata G3/8
BDF-4211/.. (b)	BDF-4231/2 (a) - (b)	BDF-4311/.. (b)	BDF-4331/2 (a) - (b)	GZR-VV1006/8/10	DD-...
sottobase 1 posto a norme VDMA-ISO portata 1250 NI/min attacchi G1/4 attacchi G3/8 BDF-4211 BDF-4221 BDF-4212 BDF-4222	sottobase 1 posto a norme VDMA-ISO portata 1250 NI/min per raccordi da Ø 6-8-10 mm BDF-4231 BDF-4232	sottobase 1 posto con portata maggiorata 1700 NI/min attacchi G1/4 attacchi G3/8 BDF-4311 BDF-4321 BDF-4312 BDF-4322	sottobase 1 posto con portata maggiorata 1700 NI/min per raccordi da Ø 6-8-10 mm	raccordi a disegno UNIVER GZR-VV1006 Ø6 mm GZR-VV1008 Ø8 mm GZR-VV1010 Ø10 mm	bobina U05 lato 15 mm

Connessioni elettriche



AM-5109

connettore 15 mm

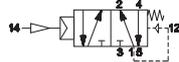
(a) = sottobase completa di piastrina fissa raccordi (raccordi esclusi)
 (b) = codifica terminale del codice: 1 = elettrica non integrata 2 = solo pneumatica

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-10 ÷ +45 °C
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione
Sistema di commutazione	misto ad otturatore
Pressione Max	10 bar
Connessioni	G1/4 (1-3-5), interfaccia NAMUR (2-4)
Diametro nominale (mm)	8
Portata nominale (NI/min)	1200
Corpo valvola	zama
Guarnizioni	NBR, poliuretano
Spola	alluminio
Elettropilota/Bobina	serie AA/U1-U3
Assorbimento	3,5 W (DC), 5 VA (AC)
Connettore	AM 5110
Tensione	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC
Comando manuale	a impulso a vite 2 posizioni

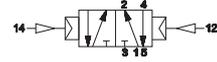

Impulso pneumatico

■ Singolo impulso



AC-N8100

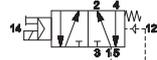
■ Doppio impulso



AC-N8120

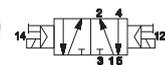
Impulso elettrico

■ Singolo impulso



AC-N8500

■ Doppio impulso



AC-N8520

Versione 3/2: fornite di serie con apposito dischetto per otturare la via non utilizzata.
 Le elettrovalvole sono fornite senza bobina, connettore e ghiera di bloccaggio

■ AC-N8500 con attuatore YR2



Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

CARATTERISTICHE

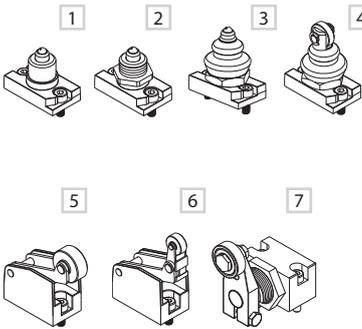
Temperatura ambiente	-10 ÷ +45 °C	
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione	
Sistema di commutazione	spola	
Pressione Max	10 bar	
Conessioni	G1/8	G1/4
Diametro nominale (mm)	6,5	8,5
Portata nominale (NI/min)	890	1480
Corpo valvola	zama pressofusa (G1/8), alluminio (G1/4)	
Guarnizioni	NBR	
Spola	alluminio	
Elettropilota/Bobina	serie AA/U1-U3	
Assorbimento	3,5 W (DC) - 5 VA (AC)	
Connettore	AM 5110	
Tensione	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC	
Comando manuale	a impulso a vite 2 posizioni	



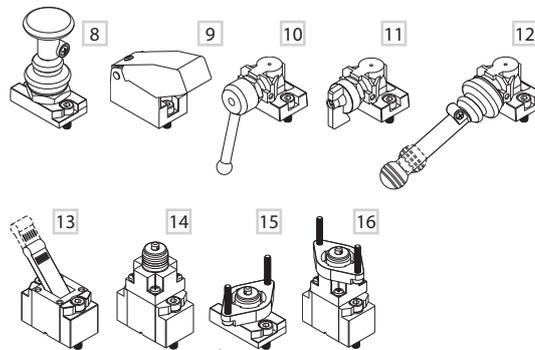
NOTA: per alcune versioni sono disponibili su richiesta guarnizioni per alta temperatura (per informazioni rivolgersi al nostro Ufficio Commerciale)

Modularità sistema UNIVERSAL

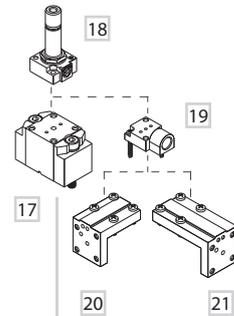
MECCANICO



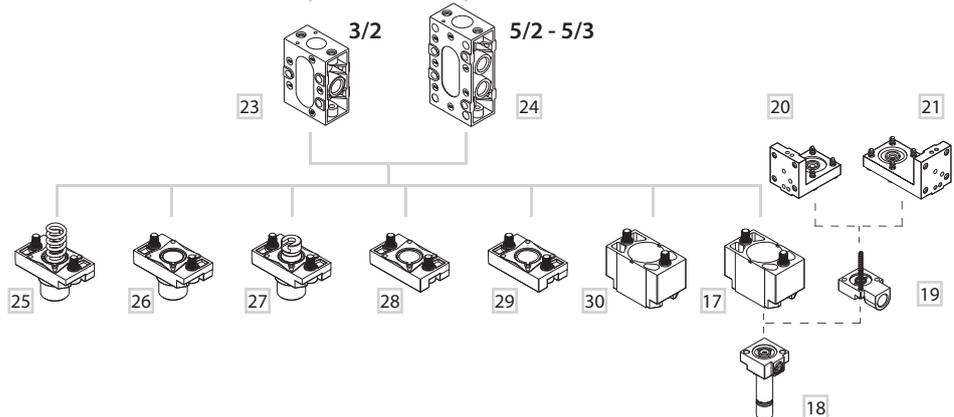
MANUALE



ELETTRICO



PNEUMATICO



COMANDO MECCANICO

- 1 Puntale a sfera
- 2 Puntale a sfera con montaggio a vite su quadro
- 3 Puntale a sfera con protezione antipolvere
- 4 Puntale a rullo con protezione antipolvere
- 5 Leva rullo
- 6 Leva rullo unidirezionale
- 7 Leva a rullo laterale bidirezionale

COMANDO MANUALE

- 8 Tiretto
- 9 Tasto
- 10 Leva rotante
- 11 Selettore

12 Leva a 90° corta/lunga

- 13 Leva corta/lunga
- 14 Azionamento indiretto filettato
- 15 Azionamento diretto da quadro
- 16 Azionamento indiretto da quadro

COMANDO ELETTRICO

- 17 Elettrico amplificato
- 18 Elettropilota U1
- 19 Piastrina per servovalimentazione esterna
- 20 Squadretta variante solenoide "H"
- 21 Squadretta variante solenoide "P"

COMANDO PNEUMATICO

- 22 Pneumatico amplificato

CORPO

- 23 Corpo 3/2
- 24 Corpo 5/2

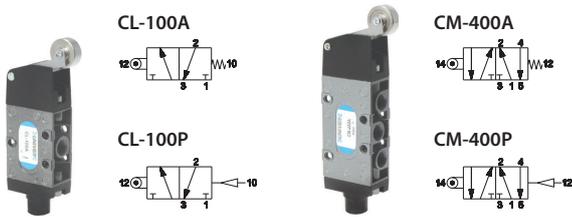
RITORNO

- 25 Molla meccanica
- 26 Pneumatico non amplificato
- 27 Fondello 2/3 posizioni
- 28 Fondello
- 29 Molla pneumatica
- 30 Pneumatico amplificato

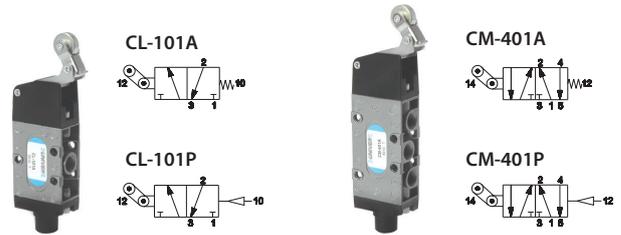
Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

Valvole ad azionamento meccanico diretto G1/8

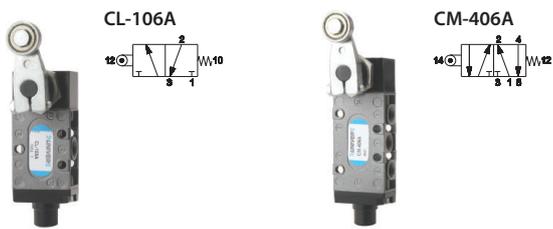
■ Leva rullo



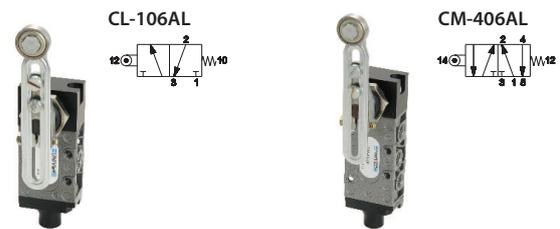
■ Leva rullo unidirezionale



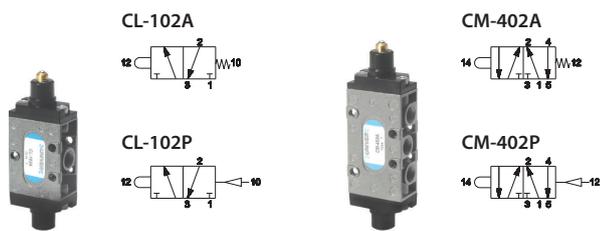
■ Leva rullo laterale bidirezionale



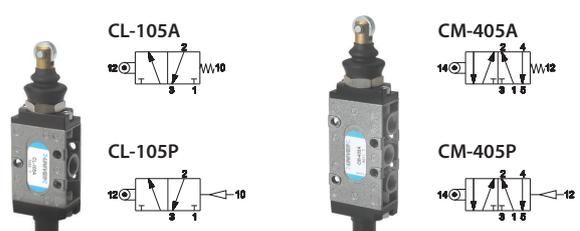
■ Leva rullo laterale bidirezionale regolabile



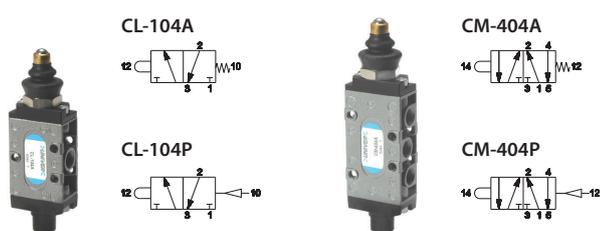
■ Puntale a sfera



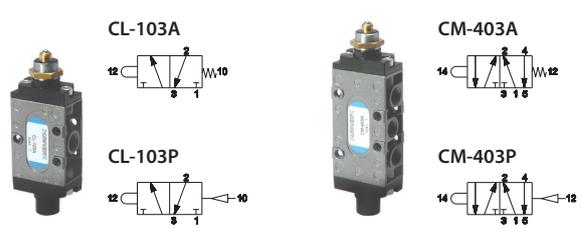
■ Puntale a rullo con protezione antipolvere



■ Puntale a sfera con protezione antipolvere

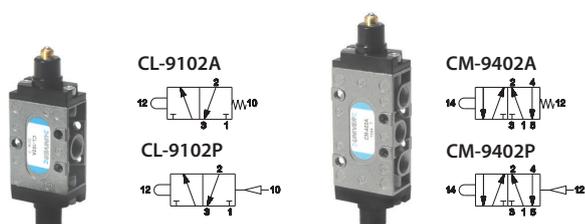


■ Puntale a sfera per montaggio a vite su quadro

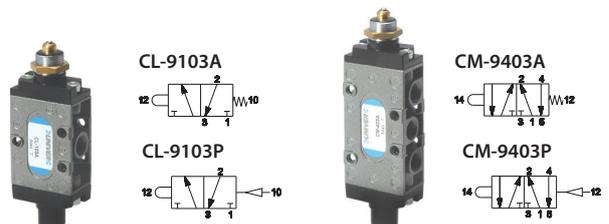


Valvole ad azionamento meccanico diretto G1/4

■ Puntale a sfera

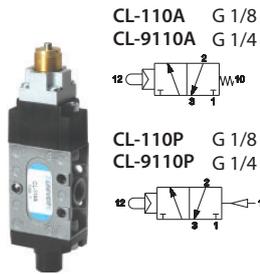


■ Puntale a sfera per montaggio a vite su quadro

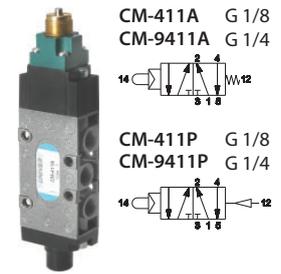
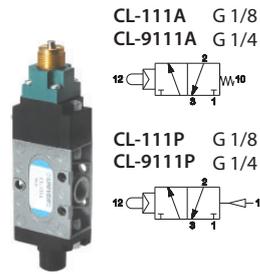


Valvole ad azionamento indiretto G1/8 - G1/4 per attuatori pneumatici e meccanici

■ Puntale a sfera



■ Puntale a sfera sensibile



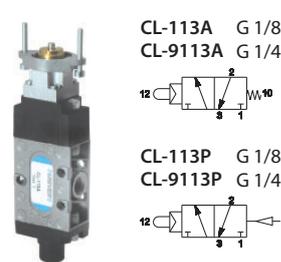
AI-3550	AI-3551	AI-3560	AI-3562	AI-3563	AI-3570	AI-3571	AI-3572	AI-3511 ■	AI-3514 ■	AI-3515 ■	AI-3520 ■	AI-3522 ■ (2 pos.)	AI-3524 ■	AI-3525 ■	AI-3526 ■
								AI-3512 ■	AI-3516 ■	AI-3517 ■	AI-3521 ■		AI-3523 ■		
								AI-3513 ■	AI-3514D ■	AI-3519 ■					
								AI-3516D ■							

Valvole ad azionamento diretto e indiretto G1/8 - G1/4 per attuatori da quadro

■ Puntale a sfera (azionamento diretto)



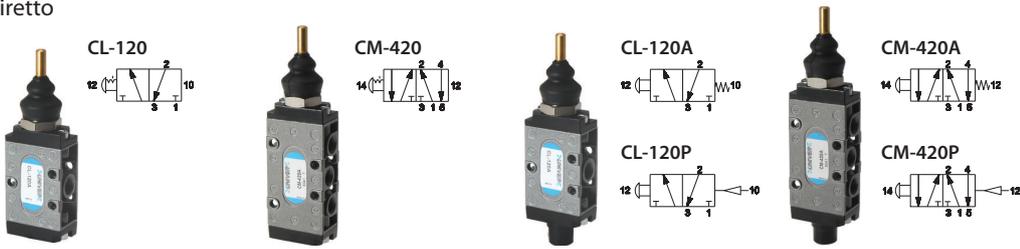
■ Puntale a sfera (azionamento indiretto)



AI-3511Q ■	AI-3514Q ■	AI-3515Q ■	AI-3524Q ■	AI-3511Q ■	AI-3514Q ■	AI-3515Q ■	AI-3520Q ■	AI-3524Q ■	AI-3522Q ■ (2 pos.)	AI-3525Q ■	AI-3526Q ■
AI-3512Q ■	AI-3516Q ■	AI-3517Q ■		AI-3512Q ■	AI-3516Q ■	AI-3517Q ■	AI-3521Q ■				
AI-3513Q ■	AI-3514QD ■	AI-3519Q ■		AI-3513Q ■	AI-3514QD ■	AI-3519Q ■			AI-3523Q ■		
	AI-3516QD ■				AI-3516QD ■						

Valvole ad azionamento manuale G1/8

■ Tiretto



Le valvole sono fornite senza dispositivo

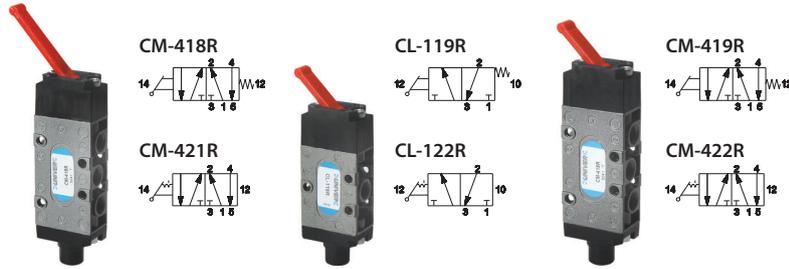


- GIALLO
CP-911G
- ROSSO
CP-911R
- NERO
CP-911N
- VERDE
CP-911V

■ Leva lunga



■ Leva corta



LEVA LUNGA

- DI SERIE
- ROSSO
- SU RICHIESTA
- GIALLO
 - NERO

LEVA CORTA

- DI SERIE
- ROSSO
- SU RICHIESTA
- GIALLO
 - NERO
 - VERDE

■ Tasto



DI SERIE

- ROSSO

■ Leva rotante



Le valvole sono fornite senza dispositivo

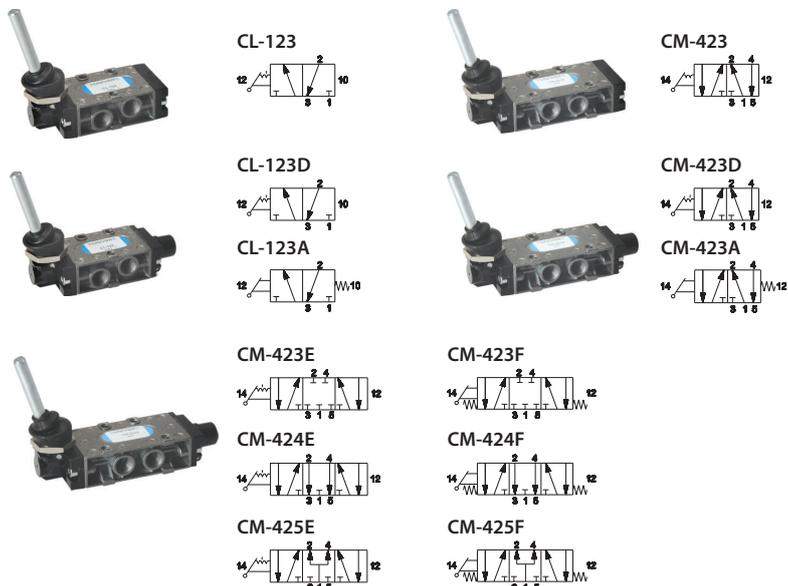


- ROSSO
CP-915R



- ROSSO
CP-916R

■ Leva a 90°



Le valvole sono fornite senza dispositivo

LEVA LUNGA

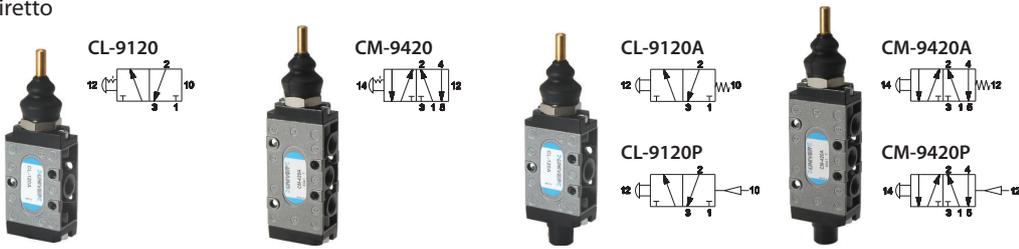
- ROSSO
CP-913R

LEVA CORTA

- GIALLO
CP-912G
- ROSSO
CP-912R
- NERO
CP-912N

Valvole ad azionamento manuale G1/4

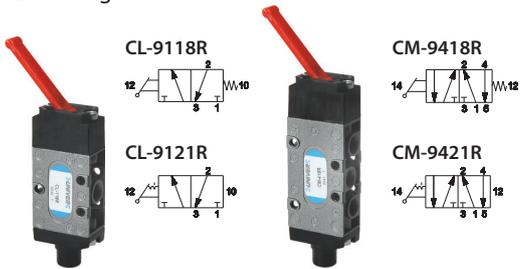
■ Tiretto



Le valvole sono fornite senza dispositivo



■ Leva lunga



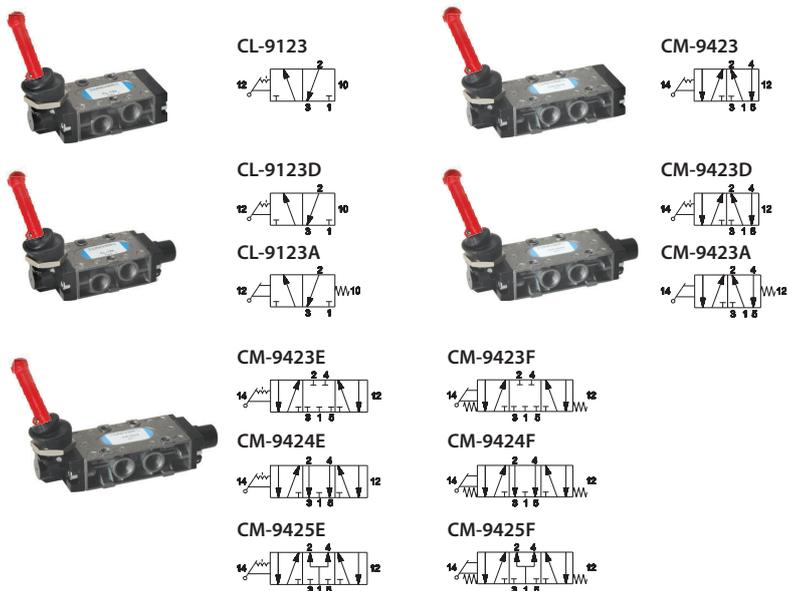
■ Leva rotante



Le valvole sono fornite senza dispositivo



■ Leva a 90°



Le valvole sono fornite con dispositivo leva lunga

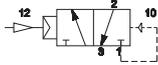


Valvole ad azionamento pneumatico G1/8 - G1/4

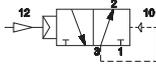
■ Singolo impulso



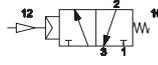
CL-200 G1/8
CL-9200 G1/4



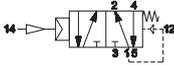
CL-203 G1/8 (NO)
CL-9203 G1/4 (NO)



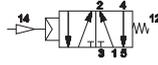
CL-200A G1/8
CL-9200A G1/4



CM-500 G1/8
CM-9500 G1/4



CM-500A G1/8
CM-9500A G1/4



■ Doppio impulso



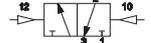
CL-220 G1/8
CL-9220 G1/4



CL-221 G1/8
CL-9221 G1/4



CL-224 G1/8
CL-9224 G1/4



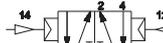
CM-521 G1/8
CM-9521 G1/4



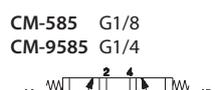
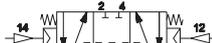
CM-524 G1/8
CM-9524 G1/4



CM-520 G1/8
CM-9520 G1/4



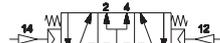
CM-580 G1/8
CM-9580 G1/4



CM-585 G1/8
CM-9585 G1/4



CM-590 G1/8
CM-9590 G1/4

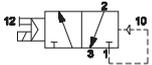


Valvole ad azionamento elettrico G1/8 - G1/4

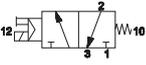
■ Singolo impulso



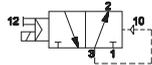
CL-300 G1/8
CL-9300 G1/4



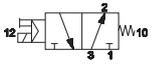
CL-302A G1/8
CL-9302A G1/4



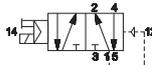
CL-301 G1/8
CL-9301 G1/4



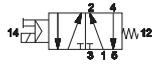
CL-303A G1/8 (NO)
CL-9303A G1/4 (NO)



CM-600 G1/8
CM-9600 G1/4



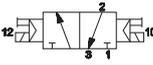
CM-602A G1/8
CM-9602A G1/4



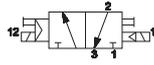
■ Doppio impulso



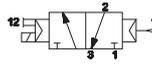
CL-320 G1/8
CL-9320 G1/4



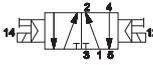
CL-321 G1/8
CL-9321 G1/4



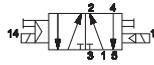
CL-322 G1/8
CL-9322 G1/4



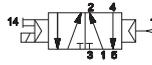
CM-620 G1/8
CM-9620 G1/4



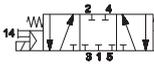
CM-621 G1/8
CM-9621 G1/4



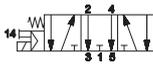
CM-622 G1/8
CM-9622 G1/4



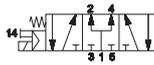
CM-680 G1/8
CM-9680 G1/4



CM-685 G1/8
CM-9685 G1/4

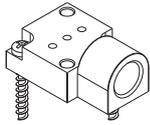


CM-690 G1/8
CM-9690 G1/4



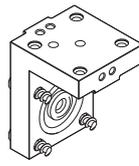
Le elettrovalvole sono fornite senza bobine, connettori e ghiera di bloccaggio

AM-5148



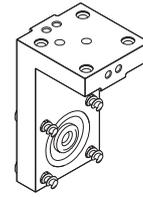
Piastrina per servoalimentazione esterna

AM-5151



Squadretta variante solenoide "H"

AM-5152



Squadretta variante solenoide "P"

Sottobase modulare CLIPS G1/8 - G1/4 per valvole 3/2 - 5/2 - 5/3

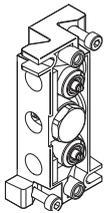


G1/8



G1/4

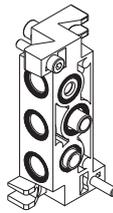
CP-100/CP-9100



sottobase modulare scarichi regolati e convogliati
CP-100 per G1/8, **CP-9100** per G1/4
materiale: zama

Di serie: viti, guarnizioni, regolatore scarichi e raccordo di fissaggio valvole

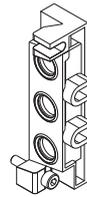
CP-101/CP-9101



sottobase modulare senza scarichi regolati
CP-101 per G1/8, **CP-9101** per G1/4
materiale: zama

Di serie: viti, guarnizioni e raccordo di fissaggio valvole

CP-105/CP-9105



piastra di entrata connessioni laterali
CP-105 G1/4, **CP-9105** G3/8
materiale: zama

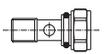
Di serie: viti e guarnizioni

CP-106



piastra posto valvola inutilizzata
basi G1/8
materiale: alluminio

CP-110/CP-9110



raccordo
connessione: **CP-110** G1/8, **CP-9110** G1/4
materiale: ottone

CP-111/CP-9111



separatore pressioni differenziali
CP-111 per G1/8, **CP-9111** per G1/4
materiale: alluminio

CP-112/CP-9112



tappo per montaggio valvola 3/2
CP-112 per G1/8, **CP-9112** per G1/4
materiale: alluminio

CP-113/CP-9113

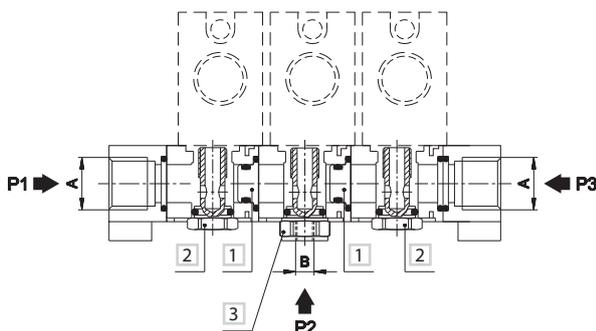


spillo di regolazione
CP-113 per G1/8, **CP-9113** per G1/4
materiale: ottone

Per ogni pressione supplementare richiedere un raccordo più due separatori.

Tappo per montaggio valvole 3/2 NC-NO su sottobase "CLIPS" per chiudere la via inutilizzata. Sottobase di serie con vite di regolazione taglio a cacciavite. A richiesta spillo di regolazione con impugnatura zigrinata.

■ Esempio di assemblaggio batteria 3 pressioni



	A	B
G1/8	G1/4	G1/8
G1/4	G3/8	G1/4

- 1 Separatore pressioni differenziali CP-111/CP-9111
- 2 Raccordo fissaggio valvola inglobato nella sottobase
- 3 Raccordo CP-110/CP-9110

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-10 ÷ +45 °C
Fluido	aria filtrata 10 µm
Sistema di commutazione	spola
Pressione Max	10 bar
Conessioni	M5, per sottobase
Diametro nominale (mm)	2
Portata nominale (NI/min)	150
Corpo valvola	zama
Guarnizioni	NBR
Elettropilota/Bobina	serie A/U05
Tensione	24 V DC - 12 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC



CHIAVE DI CODIFICA

E	-	0	2	2	4	
1		2	3	4	5	

1 Serie	2 Tipologia	3 Comando 14	4 Ritorno 12
E = Distributori miniaturizzati COMPA 2	02 = Montaggio su base 5/2 04 = Corpo filettato M5 5/2 05 = Montaggio su base 5/3 c.c. 06 = Montaggio su base 5/3 c.a. 07 = Montaggio su base 5/3 c.p. 08 = Corpo filettato M5 5/3 c.c. 09 = Corpo filettato M5 5/3 c.a. 10 = Corpo filettato M5 5/3 c.p.	2 = Elettrico DC 4 = Pneumatico 7 = Elettrico DC/AC	0 = Molla pneumomeccanica 2 = Elettrico DC 4 = Impulso pneumatico 7 = Elettrico DC/AC

5 Variante ATEX X = Atex (su richiesta)

Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

c.c. = centri chiusi c.a. = centri aperti c.p. = centri in pressione

Impulso pneumatico

<p>■ Singolo impulso</p> <p style="text-align: right;">E-0240</p>	<p>■ Doppio impulso</p> <p style="text-align: right;">E-0244</p>
-------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------

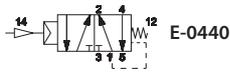
Impulso elettrico

<p>■ Singolo impulso</p> <p style="text-align: right;">E-0220 E-0270</p>	<p>■ Doppio impulso</p> <p style="text-align: right;">E-0222 E-0277 E-0522 E-0622 E-0722</p>
------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

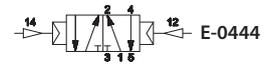
Le elettrovalvole sono fornite senza bobina e connettore

Impulso pneumatico - Valvole 5/2 M5

■ Singolo impulso

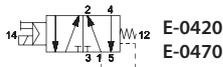


■ Doppio impulso

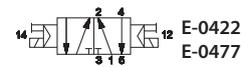


Impulso elettrico - Valvole 5/2 M5

■ Singolo impulso

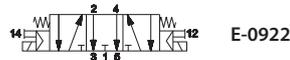
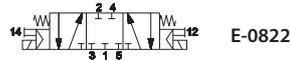


■ Doppio impulso



Impulso elettrico - Valvole 5/3 M5

■ Doppio impulso



Piastra d'entrata G 1/8

Sottobasi Manifold uscite laterali M5

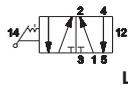
Piastra chiusura posto valvola



Valvole 5/2 M5 - Meccaniche e manuali

3

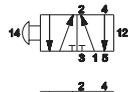
■ Valvola levetta



LEVA

- E-15422G ■ GIALLO
- E-15422N ■ NERO
- E-15422R ■ ROSSO

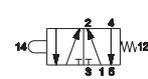
■ Valvola tiretto



E-15420

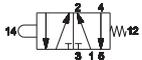
E-15420A

■ Valvola puntale a sfera



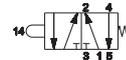
E-15402A

■ Valvola puntale a sfera per azionamento meccanico a vite



E-15403A

■ Valvola puntale a sfera per azionamento meccanico da quadro

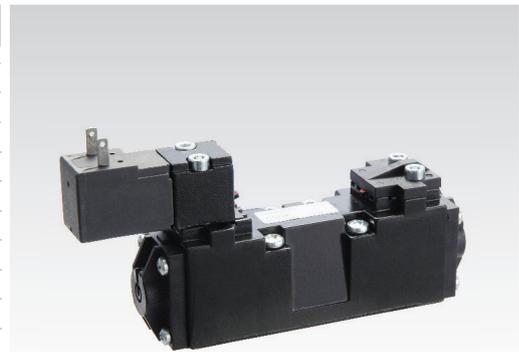


E-15412A

AI-3550	AI-3551	AI-3560	AI-3562	AI-3563	AI-3570	AI-3571	AI-3572	AI-3511Q ■	AI-3514Q ■	AI-3515Q ■	AI-3520Q ■	AI-3524Q ■	AI-3522Q ■	AI-3525Q ■	AI-3526Q ■
								AI-3512Q ■	AI-3516Q ■	AI-3517Q ■	AI-3521Q ■		AI-3523Q ■		
								AI-3513Q ■	AI-3514QD ■	AI-3519Q ■					
								AI-3516QD ■							
AI-3511 ■	AI-3514 ■	AI-3515 ■	AI-3520 ■	AI-3522 ■	AI-3524 ■	AI-3525 ■	AI-3526 ■								
AI-3512 ■	AI-3516 ■	AI-3517 ■	AI-3521 ■	AI-3522 (2 pos.)											
AI-3513 ■	AI-3514D ■	AI-3519 ■		AI-3523 ■											
	AI-3516D ■														

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-10 ÷ +45 °C
Fluido	aria filtrata 10 µm
Sistema di commutazione	sistema spola
Pressione Max	10 bar
Conessioni	per sottobase
Diametro nominale (mm)	4
Portata nominale (NI/min)	390
Corpo valvola	resina acetale
Guarnizioni	NBR
Elettropilota/Bobina	serie A/U05
Tensione	24 V DC - 12 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC



CHIAVE DI CODIFICA

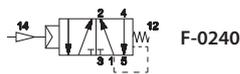
F	-	0	2	2	4	
1		2	3	4	5	

1 Serie	2 Tipologia	3 Comando 14	4 Ritorno 12	5 Variante ATEX
F = Distributori miniaturizzati COMPA 4	02 = Montaggio su base 5/2 05 = Montaggio su base 5/3 c.c. 06 = Montaggio su base 5/3 c.a. 07 = Montaggio su base 5/3 c.p.	2 = Elettrico DC 4 = Pneumatico 7 = Elettrico DC/AC	0 = Molla pneumomeccanica 2 = Elettrico DC 4 = Impulso pneumatico 7 = Elettrico DC/AC	X = Atex (su richiesta) Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

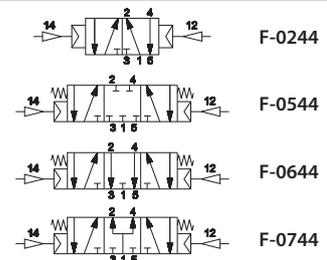
c.c. = centri chiusi c.a. = centri aperti c.p. = centri in pressione

Impulso pneumatico

■ Singolo impulso

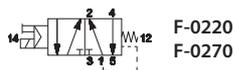


■ Doppio impulso

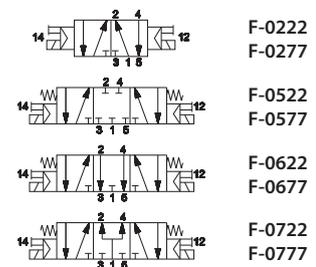


Impulso elettrico

■ Singolo impulso



■ Doppio impulso



Piastra d'entrata G 1/8

Sottobase Manifold attacchi filettati G1/8



Le elettrovalvole sono fornite senza bobina e connettore

3

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-5 ÷ +50 °C
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione
Sistema di commutazione	spola
Pressione	1,5 ÷ 9 bar
Diametro nominale (mm)	5
Portata nominale (NI/min)	770 (5/2) 700 (5/3) 670 (3/2+3/2)
Conessioni	G1/8
Corpo valvola	zama
Guarnizioni	NBR
Spola	alluminio
Elettropilota/Bobina	serie A/U05 - serie B/U04
Tensione	24 V DC - 12 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC (solo versione con connessione elettrica esterna)
Assorbimento	U05 = 2 W (DC) 2,3 VA (AC) U04 = 1,2 W (DC)
Comando manuale	a pulsante incassato 1 posizione



CHIAVE DI CODIFICA

G	-	6	6	4	4		
1	2	3	4	5	6		

1 Serie G-6 = Distributori ed elettrodistributori 20 mm corpo filettato G1/8	2 Tipologia 2 = 5/2 6 = 3/2+3/2 NC-NC 3 = 5/3 c.c. 7 = 3/2+3/2 NC-NO 4 = 5/3 c.a. 8 = 3/2+3/2 NO-NO 5 = 5/3 c.p.	3 Comando 14 3 = Pneumatico amplificato 4 = Elettrico amplificato DC 5 = Elettrico amplificato DC/AC 6 = Elettrico amplificato DC - pilota 10 mm serie B
4 Ritorno 12 0 = Molla pneumomeccanica 1 = Molla meccanica 3 = Pneumatico amplificato	4 = Elettrico amplificato DC 5 = Elettrico amplificato DC/AC 6 = Elettrico amplificato DC (pilota 10 mm serie B)	5 Variante D = Servoalimentazione esterna del pilota
		6 Variante ATEX X = Atex (su richiesta) Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

c.c. = centri chiusi c.a. = centri aperti c.p. = centri in pressione

Impulso pneumatico

■ Singolo impulso

G-6230

G-6231

■ Doppio impulso

G-6233

G-6333

G-6433

G-6533

G-6633

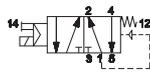
G-6733

G-6833

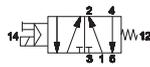
Le elettrovalvole sono fornite senza bobina e connettore

Impulso elettrico - Elettropilota serie A (15 mm)

■ Singolo impulso



G-6240 DC
G-6250 AC/DC



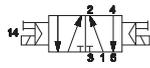
G-6241 DC
G-6251 AC/DC



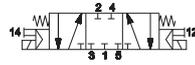
Bobina con connettore integrato per versione multipolare
DD-051-2C 24 V DC
DD-040-2C 24 V AC

Singolo/doppio impulso

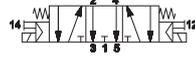
■ Doppio impulso



G-6244 DC
G-6255 AC/DC



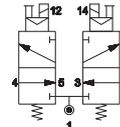
G-6344 DC
G-6355 AC/DC



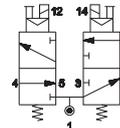
G-6444 DC
G-6455 AC/DC



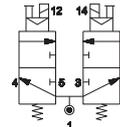
G-6544 DC
G-6555 AC/DC



G-6644 DC
G-6655 AC/DC



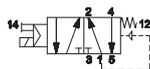
G-6744 DC
G-6755 AC/DC



G-6844 DC
G-6855 AC/DC

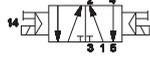
Impulso elettrico - Elettropilota serie B (10 mm)

■ Singolo impulso

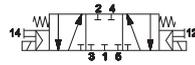


G-6260
G-6261

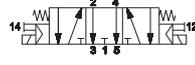
■ Doppio impulso



G-6266



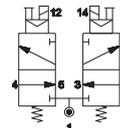
G-6366



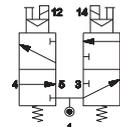
G-6466



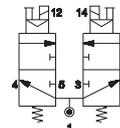
G-6566



G-6666



G-6766



G-6866

Sottobasi elettriche

■ Connessione multipolare

■ Connettore esterno

■ Connettore con cavetti volanti

3



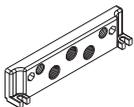
GP-6100



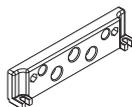
GP-611806



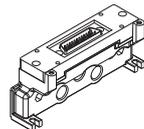
GP-6320/1/2



piastra d'estremità filettata

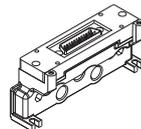


piastra d'estremità di chiusura



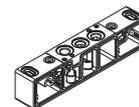
GP-611212

piastra d'estremità filettata con connettore maschio 25 poli 12+12 bobine pilotaggio 12-14



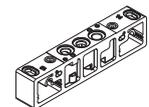
GP-611806

piastra d'estremità filettata con connettore maschio 25 poli 18 bobine pilotaggio 14 6 bobine pilotaggio 12



GP-6310/1/2

sottobase con diaframmi aperti GP-6310 senza connessione elettrica GP-6311 monostabile GP-6312 bistabile



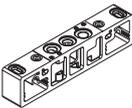
GP-6320/1/2

sottobase con diaframmi chiusi GP-6320 senza connessione elettrica GP-6321 monostabile GP-6322 bistabile



GP-6330/1/2

sottobase con alimentazione chiusa e scarichi aperti GP-6330 senza connessione elettrica GP-6331 mostabile GP-6332 bistabile



GP-6340/1/2

sottobase con alimentazione aperta e scarichi chiusi GP-6340 senza connessione elettrica GP-6341 mostabile GP-6342 bistabile



GP-6380

piastrina di alimentazione intermedia (utilizzabile solo con sottobasi serie GP-63...)



GP-6385

piastrina di chiusura posto valvola inutilizzato



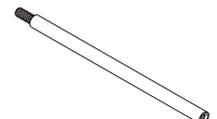
GP-6400-1

tirante modulare 1 posto valvola



GP-6400-2

tirante modulare 2 posti valvola



GP-6400-5

tirante modulare 5 posti valvola

AZ4-SN004A

n. 100 dadi M4 per tiranti

AZ4-VN0416

n. 100 viti M4x16 per tiranti

GP-6512-01/..MF



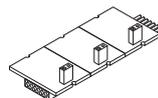
schede BUS di connessione lato pilotaggio 12 con 12 pin GP-6512-01MF 1 posto GP-6512-02MF 2 posti GP-6512-03MF 3 posti GP-6512-05MF 5 posti GP-6512-06MF 6 posti

GP-6514-01/..MF



schede BUS di connessione lato pilotaggio 14 con 12 pin GP-6514-01MF 1 posto GP-6514-02MF 2 posti GP-6514-03MF 3 posti GP-6514-05MF 5 posti GP-6514-06MF 6 posti

GP-651418



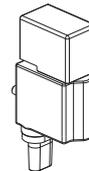
schede BUS di connessione lato pilotaggio 14 con 18 pin (solo 12 posti) per batterie con pilotaggio 14 superiore alle 12 bobine fino a un massimo di 18, usare la scheda GP-651418 pari a 12 posizioni e a seguire la scheda GP-6514-...

DD-...

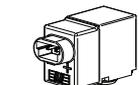


bobina 24 V DC 2 W per collegamento singolo

DD-051-2C/DD-040-2C



bobina 24 V DC 2 W con connettore integrato per versione multipolare



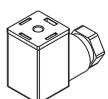
DE-652I

bobina 24V DC 1,35 W con connettore a cuffia in linea predisposta per tenuta stagna

D-530-30/50/200

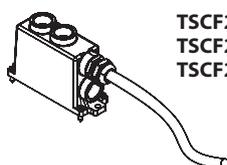
su richiesta soluzioni personalizzate fino a 12 posti

Connessioni elettriche



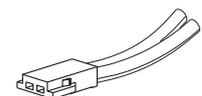
AM-5109

connettore 15 mm



TSCF24S0300
TSCF24S0500
TSCF24S1000

connettore volante femmina sub-D a norme CEI 20-22 O.R. Il precabato per 24 bobine (cavo 3-5-10 m) viti di fissaggio M3x12



Connettore miniaturizzato con cavetti volanti

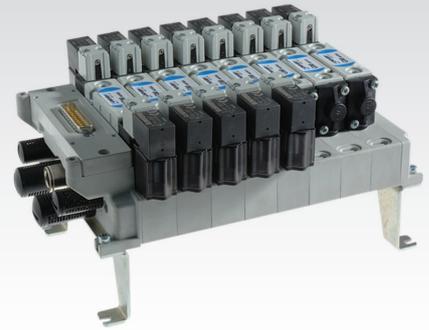
D-530-30 = lunghezza cavo 300 mm

D-530-50 = lunghezza cavo 500 mm

D-530-200 = lunghezza cavo 2000 mm

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-5 ÷ +50 °C
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione
Sistema di commutazione	spola
Pressione	1,5 ÷ 9 bar
Conessioni	interfaccia per base
Diametro nominale (mm)	5
Portata nominale (NI/min)	140 ÷ 740 (calcolata in funzione della tipologia di raccordi)
Corpo valvola	zama
Guarnizioni	NBR
Spola	alluminio
Elettropilota/Bobina	serie A/U05 - serie B/U04
Tensione	24 V DC - 12 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC (solo versione con connessione elettrica esterna)
Assorbimento	U05 = 2 W (DC) 2,3 VA (AC) U04 = 1,2 W (DC)
Comando manuale	a pulsante incassato 1 posizione


CHIAVE DI CODIFICA

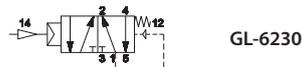
G	L	-	6	6	4	4		
1	2	3	4	5	6			

1 Serie	2 Tipologia	3 Comando 14	4 Ritorno 12
GL-6 = Distributori ed elettrodistributori 20 mm per base	2 = 5/2 3 = 5/3 c.c. 4 = 5/3 c.a. 5 = 5/3 c.p. 6 = 3/2+3/2 NC-NC 7 = 3/2+3/2 NC-NO 8 = 3/2+3/2 NO-NO	3 = Pneumatico amplificato 4 = Elettrico amplificato DC 5 = Elettrico amplificato DC/AC 6 = Elettrico amplificato DC pilota 10 mm serie B	0 = Molla pneumomeccanica 1 = Molla meccanica 3 = Pneumatico amplificato 4 = Elettrico amplificato DC 5 = Elettrico amplificato DC/AC 6 = Elettrico amplificato DC pilota 10 mm serie B
5 Variante	6 Variante ATEX	Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX	
D = Servoalimentazione esterna del pilota	X = ATEX (su richiesta)		

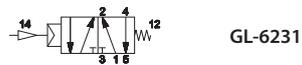
c.c. = centri chiusi c.a. = centri aperti c.p. = centri in pressione

Impulso pneumatico

■ Singolo impulso

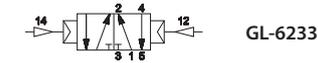


GL-6230



GL-6231

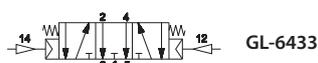
■ Doppio impulso



GL-6233



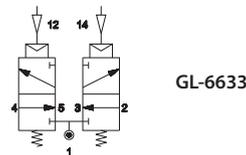
GL-6333



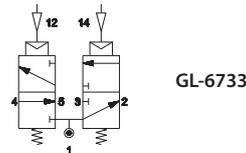
GL-6433



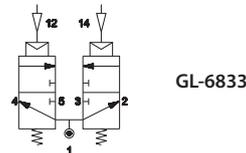
GL-6533



GL-6633



GL-6733

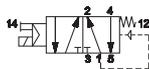


GL-6833

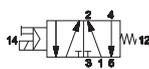
Le elettrovalvole sono fornite senza bobina e connettore

Impulso elettrico - elettropilota serie A (15 mm)

■ Singolo impulso



GL-6240 DC
GL-6250 AC/DC



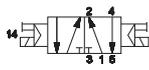
GL-6241 DC
GL-6251 AC/DC



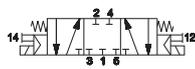
Bobina con connettore integrato
per versione multipolare
DD-051-2C 24 V DC
DD-040-2C 24 V AC

Singolo/doppio impulso

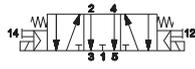
■ Doppio impulso



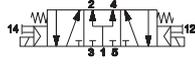
GL-6244 DC
GL-6255 AC/DC



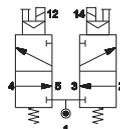
GL-6344 DC
GL-6355 AC/DC



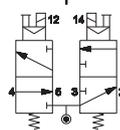
GL-6444 DC
GL-6455 AC/DC



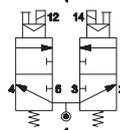
GL-6544 DC
GL-6555 AC/DC



GL-6644 DC
GL-6655 AC/DC



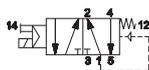
GL-6744 DC
GL-6755 AC/DC



GL-6844 DC
GL-6855 AC/DC

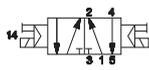
Impulso elettrico - elettropilota serie B (10 mm)

■ Singolo impulso

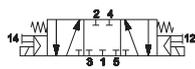


GL-6260
GL-6261

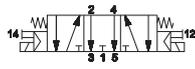
■ Doppio impulso



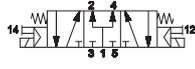
GL-6266



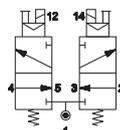
GL-6366



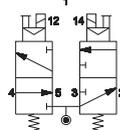
GL-6466



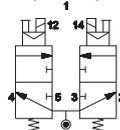
GL-6566



GL-6666



GL-6766



GL-6866

Le elettrovalvole sono fornite senza bobina e connettore

Sottobasi elettriche

■ Connessione multipolare

■ Connettore esterno

■ Connettore con cavetti volanti



GP-6100

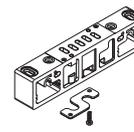
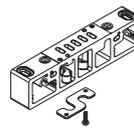
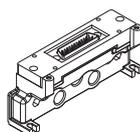
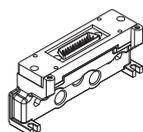
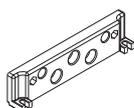
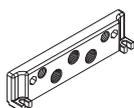
GP-6110

GP-611212

GP-611806

GP-6210/1/2

GP-6220/1/2



piastra d'estremità filettata

piastra d'estremità di chiusura

piastra d'estremità filettata con connettore maschio 25 poli 12+12 bobine pilotaggio 12-14

piastra d'estremità filettata con connettore maschio 25 poli 18 bobine pilotaggio 14 6 bobine pilotaggio 12

sottobase con diaframmi aperti GP-6210 senza connessione elettrica GP-6211 monostabile GP-6212 bistabile

sottobase con diaframmi chiusi GP-6220 senza connessione elettrica GP-6221 monostabile GP-6222 bistabile

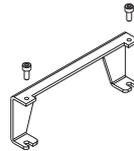
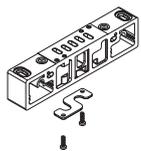
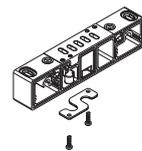
GP-6230/1/2

GP-6240/1/2

GP-6380

GP-6285

GP-6411



3 1 5

3 1 5

sottobase con alimentazione chiusa e scarichi aperti GP-6230 senza connessione elettrica GP-6231 monostabile GP-6232 bistabile

sottobase con alimentazione aperta e scarichi chiusi GP-6240 senza connessione elettrica GP-6241 monostabile GP-6242 bistabile

piastrina di alimentazione intermedia (utilizzabile solo con sottobasi GP-63...)

piastrina di chiusura posto valvola inutilizzato

piedino di sollevamento

GP-6400-1

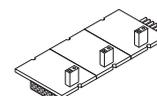
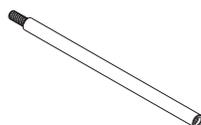
GP-6400-2

GP-6400-5

GP-6512-01/..MF

GP-6514-01/..MF

GP-651418



tirante modulare 1 posto valvola

tirante modulare 2 posti valvola

tirante modulare 5 posti valvola

schede BUS di connessione lato pilotaggio 12 con 12 pin GP-6512-01MF 1 posto GP-6512-02MF 2 posti GP-6512-03MF 3 posti GP-6512-05MF 5 posti GP-6512-06MF 6 posti

schede BUS di connessione lato pilotaggio 14 con 12 pin GP-6514-01MF 1 posto GP-6514-02MF 2 posti GP-6514-03MF 3 posti GP-6514-05MF 5 posti GP-6514-06MF 6 posti

schede BUS di connessione lato pilotaggio 14 con 18 pin (solo 12 posti) per batterie con pilotaggio 14 superiore alle 12 bobine fino a un massimo di 18, usare la scheda GP-651418 pari a 12 posizioni e a seguire la scheda GP-6514-...

AZ4-SN004A

n. 100 dadi M4 per tiranti

AZ4-VN0416

n. 100 viti M4x16 per tiranti

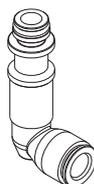
su richiesta soluzioni personalizzate fino a 12 posti

GZR-100

GZR-V10004/6/8

GZR-V20004/6/8

GZR-V20L004/6/8



tappo di chiusura

raccordo diretto GZR-V10004 tubo: 4 mm GZR-V10006 tubo: 6 mm GZR-V10008 tubo: 8 mm

raccordo a gomito girevole basso GZR-V20004 tubo: 4 mm GZR-V20006 tubo: 6 mm GZR-V20008 tubo: 8 mm

raccordo a gomito girevole alto GZR-V20L004 tubo: 4 mm GZR-V20L006 tubo: 6 mm GZR-V20L008 tubo: 8 mm

3

DD-...

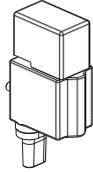
DD-051-2C/DD-040-2C

DE-652I

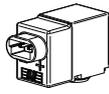
D-530-30/50/200



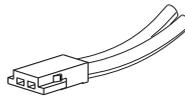
bobina 24 V DC - 2 W
per collegamento singolo



bobina 24 V DC - 2 W
con connettore integrato
per versione multipolare



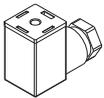
bobina 24 V DC 1,35 W
con connettore a cuffia
in linea predisposta
per tenuta stagna



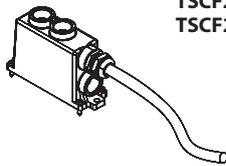
Connettore miniaturizzato con
cavetti volanti
D-530-30 = lunghezza cavo 300 mm
D-530-50 = lunghezza cavo 500 mm
D-530-200 = lunghezza cavo 2000 mm

Connessioni elettriche

AM-5109



connettore 15 mm



TSCF24S0300
TSCF24S0500
TSCF24S1000

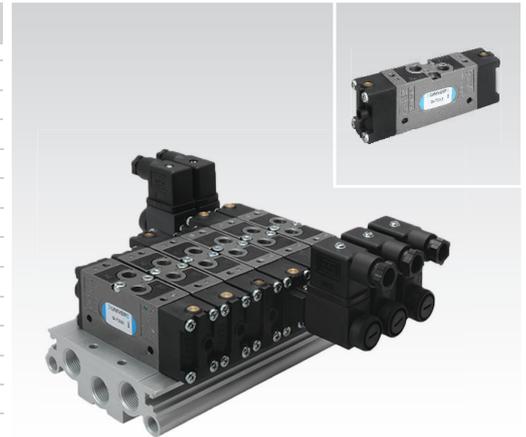
connettore volante femmina sub-D a norme
CEI 20-22 O.R. Il precablato per 24 bobine (cavo 3-5-10 m)
viti di fissaggio M3x12

■ Esempio d'installazione a pannello



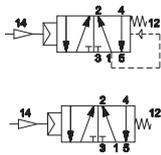
CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-10 ÷ +45 °C
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione
Sistema di commutazione	spola
Pressione Max	10 bar
Diametro nominale (mm)	6
Portata nominale (NI/min)	860
Conessioni	G1/8
Corpo valvola	zama
Guarnizioni	NBR
Spola	alluminio
Elettropilota/Bobina	serie AA/U1-U3
Assorbimento	3,5 W (DC), 5 VA (AC)
Connettore	AM-5110
Tensione	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC
Comando manuale	a impulso a vite 2 posizioni



Impulso pneumatico

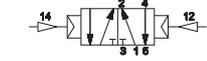
■ Singolo impulso



G-7230

G-7231

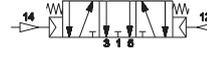
■ Doppio impulso



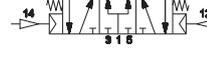
G-7233



G-7333



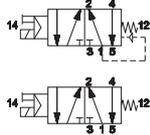
G-7433



G-7533

Impulso elettrico

■ Singolo impulso



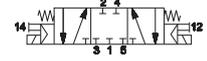
G-7290

G-7291

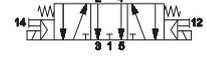
■ Doppio impulso



G-7299



G-7399



G-7499



G-7599

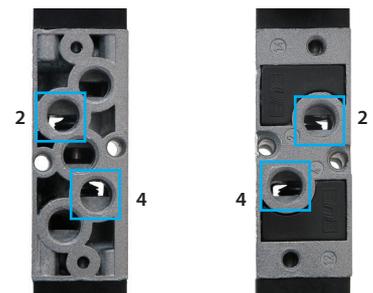
La valvola viene fornita con due tappi da montare con sigillante sugli attacchi 2 - 4 non utilizzati
Le elettrovalvole sono fornite senza bobine, connettore e ghiera di bloccaggio
Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

Sottobase multipla G1/8

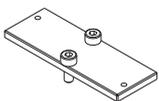


	Posti		Posti
G-7900-02	2	G-7900-08	8
G-7900-03	3	G-7900-09	9
G-7900-04	4	G-7900-10	10
G-7900-05	5	G-7900-11	11
G-7900-06	6	G-7900-12	12
G-7900-07	7		

Attacchi filettati 2 - 4
presenti su entrambi i lati della valvola

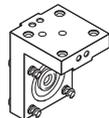


G-7885



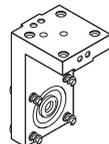
Piastra chiusura posto base

AM-5151



Squadretta variante solenoide "H"

AM-5152



Squadretta variante solenoide "P"

SOTTOBASE INTEGRATA

Valvola MANIFOLD senza sottobase

INGOMBRO RIDOTTO

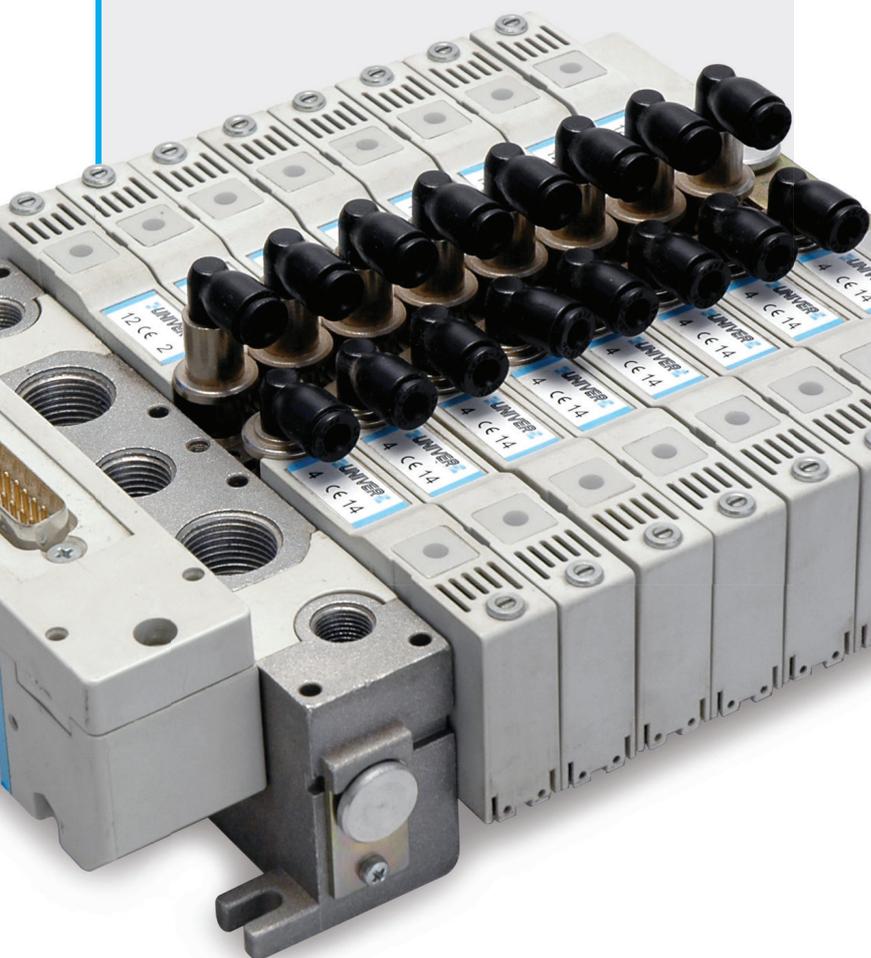
Risparmio di spazio fino al 30% rispetto ai MANIFOLD di valvole tradizionali

PORTATA ELEVATA

830 NI/min sistema spola originale UNIVER

PRONTA ALL'USO

Configurazioni precablate da 2 a 20 valvole per una rapida installazione



PSC

Connessione elettrica singola



PSP

Connessione multipolare

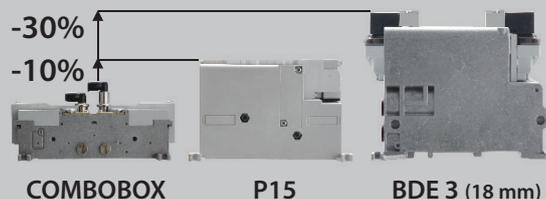


PSR

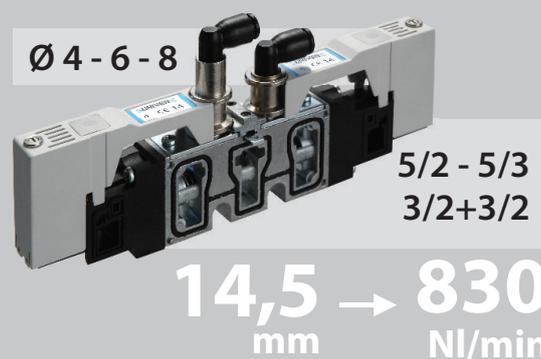
Connessione azionamento pneumatico



INGOMBRO RIDOTTO

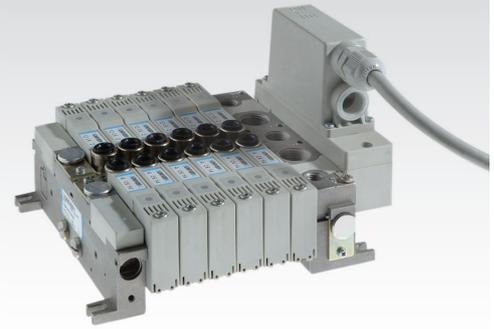


VALVOLA MANIFOLD senza sottobase



CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-5 ÷ +50 °C (PSC-PSP), -15 ÷ +50 °C (PSR)
Fluido	aria filtrata 10 µm, con o senza lubrificazione
Sistema di commutazione	spola
Pressione Max	9 bar (comando elettrico), 10 bar (comando pneumatico)
Diametro nominale (mm)	6
Portata nominale (NI/min)	calcolata in funzione della tipologia dei raccordi (vedi tabella)*
Conessioni	tubo Ø 4, 6, 8
Corpo valvola	zama
Guarnizioni	NBR
Spola	alluminio
Elettropilota/Bobina	serie B/U04
Tensione	24 V DC (su richiesta 12 V DC)
Assorbimento	1,35 W
Grado di protezione	IP65
Comando manuale	a pulsante incassato 1 posizione (PSC), a impulso a vite 1-2 posizioni (PSP)



*	Ø4	Ø6	Ø8
Raccordo dritto	200	510	830
Raccordo a gomito	140	370	700

CHIAVE DI CODIFICA

P	S	C	2	6	0	2	4	
1	2	3	4	5	6			

1 Serie	2 Tipologia	3 Comando 14	4 Ritorno 12
PSC = Fili separati PSP = Plug-in PSR = Pneumatica	2 = 5/2 3 = 5/3 c.c. 4 = 5/3 c.a. 5 = 5/3 c.p. 6 = 3/2+3/2 NC-NC 7 = 3/2+3/2 NC-NO 8 = 3/2+3/2 NO-NO	2 = Pneumatico amplificato 6 = Elettrico amplificato	0 = Molla pneumatica 1 = Molla meccanica 2 = Az. pneum. amplificato 3 = Az. pneum. non amplificato 6 = Az. elettrico amplificato 7 = Az. elettrico non amplificato

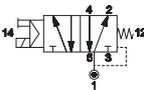
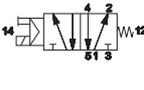
5 Tensione e bobina	6 Variante ATEX
Solo per serie PSC e PSP bobine assemblate con led di serie: 24 = 24 V (standard) 12 = 12 V (su richiesta)	X = Atex (su richiesta) Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

c.c. = centri chiusi c.a. = centri aperti c.p. = centri in pressione

PSC Impulso elettrico - Connessione elettrica con fili separati

■ Singolo impulso

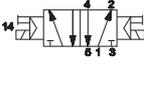
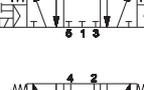
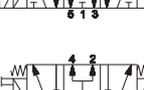


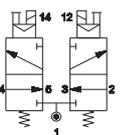
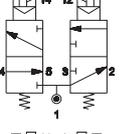
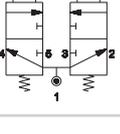

 PSC26024
 PSC26124

■ Doppio impulso



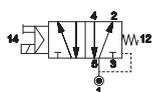


 PSC26624
 PSC36624
 PSC46624
 PSC56624

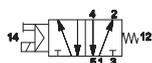
 PSC66624
 PSC76624
 PSC86624

PSP Impulso elettrico - Connessione elettrica integrata Plug-in

■ Singolo impulso

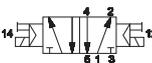


PSP26024

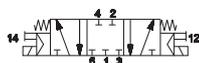


PSP26124

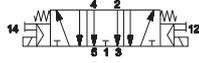
■ Doppio impulso



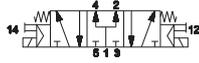
PSP26624



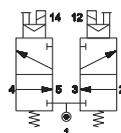
PSP36624



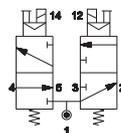
PSP46624



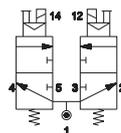
PSP56624



PSP66624



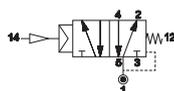
PSP76624



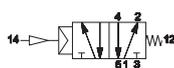
PSP86624

PSR Impulso pneumatico - Azionamento pneumatico

■ Singolo impulso

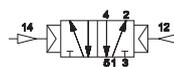


PSR220

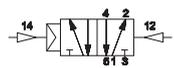


PSR221

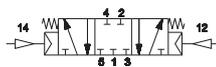
■ Doppio impulso



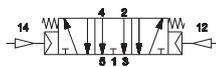
PSR222



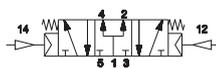
PSR223



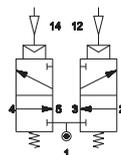
PSR322



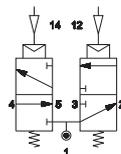
PSR422



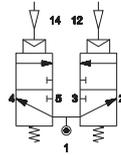
PSR522



PSR622



PSR722



PSR822

PSC Manifold connessione elettrica singola

- Con piastra di entrata 26 mm e piastra di chiusura 14,5 mm con guida DIN (EN 50022)



- Con piastra di entrata e di chiusura 14,5 mm



PSP Manifold connessione multipolare

- Con piastra di entrata 26 mm e piastra di chiusura 14,5 mm con connettore multipolare



- Con piastra di entrata 26 mm e piastra di chiusura 14,5 mm con connettore multipolare e piastra intermedia

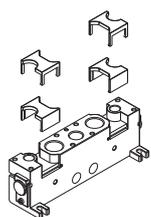


PSR Manifold azionamento pneumatico

- Con piastra di entrata 26 mm e piastra di chiusura 14,5 mm

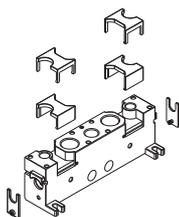


PS14100



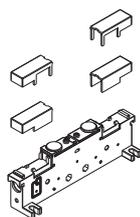
piastra d'entrata 26 mm alimentazione interna del pilota

PS14200



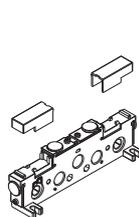
piastra d'entrata 26 mm alimentazione esterna del pilota

PS15000



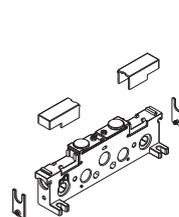
piastra di chiusura

PS15100



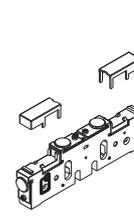
piastra d'entrata 14,5 mm alimentazione interna del pilota

PS15200



piastra d'entrata 14,5 mm alimentazione esterna del pilota

PS15300*

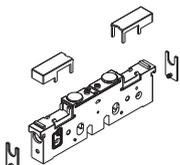


piastra intermedia 14,5 mm alimentazione chiusa, scarichi aperti

3

PS15310*	PS15320*	PS15330*	PS15340	PS15350	PS15360
piastra intermedia 14,5 mm alimentazione aperta, scarichi chiusi	piastra intermedia 14,5 mm interamente chiusa	piastra intermedia 14,5 mm interamente aperta	piastra di alimentazione intermedia con scarichi chiusi e alimentazione interna del pilota	piastra di alimentazione intermedia con scarichi chiusi e alimentazione esterna del pilota	piastra di alimentazione intermedia con scarichi aperti e alimentazione interna del pilota

PS15370



piastra di alimentazione intermedia con scarichi aperti e alimentazione esterna del pilota

* = Piastra intermedia con fori di alimentazione piloti chiusi, suffisso 1 in aggiunta al codice.
La piastra intermedia occupa un posto valvola, tenerne conto per ordinare correttamente i tiranti modulari.

Gli elettropiloti vengono alimentati tramite le piastre di estremità sia nel caso di alimentazione interna che nel caso di alimentazione esterna. Qualora vi siano due pressioni di lavoro diverse applicate alle piastre di estremità, vi è la possibilità di alimentare tutti i piloti con una delle due pressioni (solitamente la più alta), oppure di alimentare i piloti di ciascun gruppo di valvole con la pressione di lavoro delle medesime. Ciò è possibile scegliendo la giusta piastra di separazione. La stessa cosa vale se le pressioni sono più di due: in questo caso si dovranno usare delle piastre di alimentazioni intermedie opportunamente abbinate a delle piastre di separazione.

PSK100145	PSK200145	PSK200290	PSK200725	PSK300145	PSK401
tiranti estremità esagonali	tiranti modulari L1=14,5 mm per posto	tiranti modulari L2=29 mm per 2 posti	tiranti modulari L5=72,5 mm per 5 posti	controtiranti	piastra di fissaggio per attacco guida DIN, completa di viti

GZR-100	GZR-101	GZR-102	GZR-V10004/6/8	GZR-V20004/6/8	GZR-V20L004/6/8
tappo di chiusura	G1/8 riduzione sede raccordo - filetto gas per montaggio silenziatore	G1/4 riduzione sede raccordo - filetto gas per montaggio silenziatore	raccordo diritto GZR-V10004 tubo: 4 mm GZR-V10006 tubo: 6 mm GZR-V10008 tubo: 8 mm	raccordo a gomito girevole basso GZR-V20004 tubo: 4 mm GZR-V20006 tubo: 6 mm GZR-V20008 tubo: 8 mm	raccordo a gomito girevole alto GZR-V20L004 tubo: 4 mm GZR-V20L006 tubo: 6 mm GZR-V20L008 tubo: 8 mm

TIM06M/10M/20M	TIM06B/10B	D-530C-100/200
connettore maschio 25 poli cablato per valvole monostabili (M) TIM06M (Max 6M) TIM10M (Max 10M) TIM20M (Max 20M)	connettore maschio 25 poli cablato per valvole bistabili (B) TIM06B (Max 6B) TIM10B (Max 10B)	connettore miniaturizzato bipolare volante: fili spelati e stagnati con cuffia di protezione D-530C-100 (lunghezza fili 1000 mm) D-530C-200 (lunghezza fili 2000 mm)

Connessioni elettriche

TSCF000	TSCF24S0300 TSCF24S0500 TSCF24S1000
connettore femmina tipo sub-D 25 poli senza cavo	connettore volante femmina tipo sub-D a norme CEI 20-22 O.R. Il precablato per 24 bobine viti di fissaggio M3 x 12 cavo 3-5-10 m

SISTEMA MISTO



Per applicazioni gravose
 Velocità di commutazione
 Elevato numero di cicli
 Elevata portata



AC 7

G1/8



1080
 NI/min

AC 8

G1/4



1600
 NI/min

AC 9

G1/2



4600
 NI/min

Squadretta variante solenoide "H"



Squadretta variante solenoide "P"

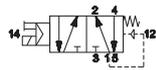


Piastrina per servovalimentazione esterna



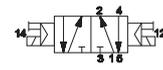
Impulso elettrico

■ Singolo impulso



AC-7500 G1/8
AC-8500 G1/4
AC-9500 G1/2

■ Doppio impulso



AC-7520 G1/8
AC-8520 G1/4
AC-9520 G1/2

Le elettrovalvole sono fornite senza bobine, connettore e ghiera di bloccaggio

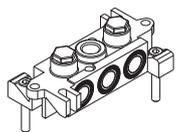
Sottobase modulare

■ G1/8



AC-7900

AC-7905



Sottobase con attacchi G1/8

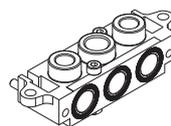


Piastra d'entrata sistema MIXED 5/2 - G1/8

■ G1/4



AC-8900



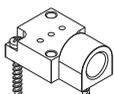
Sottobase con attacchi filettati G1/4

Le sottobasi sono fornite complete di viti di fissaggio

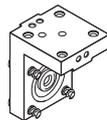
AM-5148

AM-5151

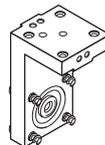
AM-5152



Piastrina per servovalimentazione esterna G1/8 - G1/4



Squadretta variante solenoide "H" G1/8 - G1/4

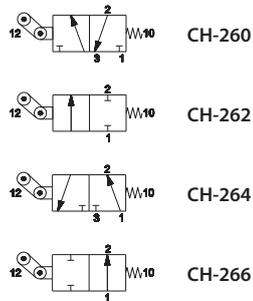
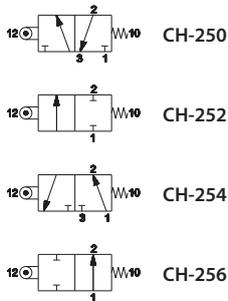
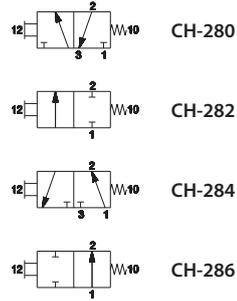
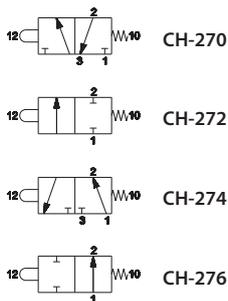


Squadretta variante solenoide "P" G1/8 - G1/4

Le elettrovalvole sono fornite senza bobine, connettori e ghiera di bloccaggio

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-10 ÷ +45 °C
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione
Sistema di commutazione	otturatore
Pressione Max	10 bar
Conessioni	G1/8
Diametro nominale (mm)	5
Portata nominale (NI/min)	600 (NC), 550 (NO)
Corpo valvola	zama
Guarnizioni	NBR
Spola	ottone nichelato


Leva e rullo - molla
Leva e rullo unidirezionale - molla

Puntale a sfera - molla
Leva a tasto - molla


AF-AG

Valvole ad otturatore G1/8 ÷ G1 1/2

AMPIA GAMMA

G1/8 ÷ G1 1/2
2/2 - 3/2 NC-NO

VERSIONE PER ARIA COMPRESSA

VERSIONE PER VUOTO

Disponibile anche con asservimento
con vuoto

GRANDI PORTATE

Fino a **35000 NI/min**
(G1 1/2)



		AF NI/min Aria compressa	AG m ³ /h Vuoto
	G1/8 (Ø 5,5)	580	1,5
	G1/4 (Ø 8)	1100	4
	G3/8 (Ø 10)	1500	10
	G1/2 (Ø 15)	5400	20
	G3/4 (Ø 19)	6500	35
	G1 (Ø 25)	13500	90
	G1 1/2 (Ø 39)	35000	180

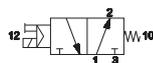
Sistema ad otturatore
Originale UNIVER dal 1973

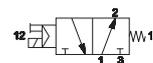


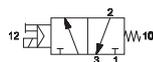
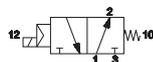
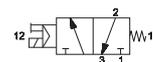
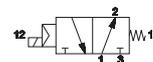
CARATTERISTICHE

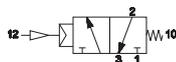
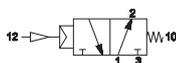
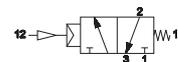
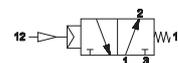
Temperatura ambiente	Max +50 °C						
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione						
Sistema di commutazione	otturatore						
Pressione Max	10 bar						
Conessioni	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	G1 1/2
Diametro nominale (mm)	5,5	8	10	15	19	25	39
Portata nominale (NI/min)	580	1100	1500	5400	6500	13500	35000
Corpo valvola	zama (G1/8 ÷ G1), alluminio (G1 1/2)						
Guarnizioni	otturatori conici in poliuretano e membrana Vulkollan						
Spola	alluminio (G1/8 ÷ G3/8), acciaio + plastica (G1/2 ÷ G1 1/2)						
	G1/8			G1/4 ÷ G1 1/2			
Elettropilota	U1			U2			
Bobina	DA			DB			
Assorbimento	3,5 W (DC) - 5 VA (AC)			11 W (DC) - 10 VA (AC)			
Connettore	AM-5110			AM-5111			
Tensione	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC						
Comando manuale	a impulso a vite 2 posizioni						


Elettrovalvole G1/8 ÷ G3/8

 3/2 NC
 AF-2500 G1/8 U1

 3/2 NO
 AF-2501 G1/8 U1

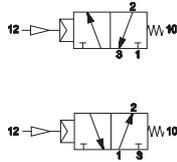
 3/2 NC
 AF-2510 G1/4 U1
 AF-2517 G1/4 U2
 AF-2520 G3/8 U1
 AF-2524 G3/8 U2

 3/2 NO
 AF-2511 G1/4 U1
 AF-2518 G1/4 U2
 AF-2521 G3/8 U1
 AF-2525 G3/8 U2

Elettrovalvole G1/2 ÷ G1 1/2

 3/2 NC
 AF-2530 G1/2 U2
 AF-2540 G3/4 U2
 AF-2545 G1 U2

 3/2 NO
 AF-2531 G1/2 U2
 AF-2541 G3/4 U2
 AF-2546 G1 U2

 3/2 NC
 AF-2565 G1 1/2 U2

 3/2 NO
 AF-2561 G1 1/2 U2

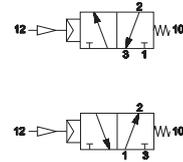
Servovalvole G1/8 ÷ G3/8

 3/2 NC
 AF-2600 G1/8

 3/2 NO
 AF-2700 G1/8

 3/2 NC
 AF-2601 G1/4
 AF-2606 G3/8

 3/2 NO
 AF-2701 G1/4
 AF-2706 G3/8

Su richiesta disponibili versioni 2/2 e servocomandate da aria compressa
 Le elettrovalvole sono fornite senza bobina, connettore e ghiera di bloccaggio
 Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

Servovalvole G1/2 ÷ G1 1/2



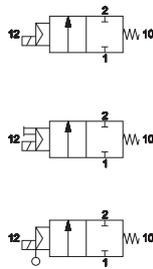
3/2 NC-NO
 AF-2603 G1/2
 AF-2610 G3/4
 AF-2615 G1



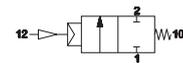
3/2 NC-NO
 AF-2620 G1 1/2

Elettrovalvola 2/2 per soffiaggio G1

Servovalvola 2/2 per soffiaggio G1



2/2 NC
 AF-2550 G1
 2/2 NC
 AF-2551 G1
 2/2 NC
 AF-2552 G1



2/2 NC
 AF-2617 G1

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	Max +50 °C						
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione - vuoto						
Sistema di commutazione	otturatore						
Vuoto Max	759,5 mm Hg						
Conessioni	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	G1 1/2
Diametro nominale (mm)	5,5	8	10	15	19	25	39
Corpo valvola	zama (G1/8 ÷ G1), alluminio (G1 1/2)						
Guarnizioni	otturatori conici in poliuretano e membrana Vulkollan ^(a) , otturatori in silicone ^(b)						
Spola	alluminio (G1/8 ÷ G3/8), acciaio + plastica (G1/2 ÷ G1 1/2)						
	G1/8			G1/4 ÷ G1 1/2			
Elettropilota	U1			U2			
Bobina	DA			DB			
Assorbimento	3,5 W (DC) - 5 VA (AC)			11 W (DC) - 10 VA (AC)			
Connettore	AM-5110			AM-5111			
Tensione	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC						
Comando manuale	a impulso a vite 2 posizioni						

(a) = Valvola per vuoto servocomandata da aria compressa

(b) = Valvola per vuoto diretto asservita da vuoto


Elettrovalvola 3/2 per vuoto servocomandato da aria compressa G1/8 ÷ G3/8


3/2 NC
AG-3001 G1/8

3/2 NO
AG-3002 G1/8



3/2 NC
AG-3009 G1/4
AG-3011 G3/8

3/2 NO
AG-3010 G1/4
AG-3012 G3/8

Elettrovalvola 3/2 per vuoto servocomandato da aria compressa G1/2 ÷ G1 1/2


3/2 NC
AG-3020 G1/2
AG-3040 G3/4
AG-3050 G1

3/2 NO
AG-3021 G1/2
AG-3041 G3/4
AG-3051 G1



3/2 NC
AG-3062 G1 1/2

3/2 NO
AG-3063 G1 1/2

Servovalvola 3/2 per vuoto servocomandata da aria compressa G1/8 ÷ G3/8


3/2 NC
AG-3071 G1/8

3/2 NO
AG-3072 G1/8

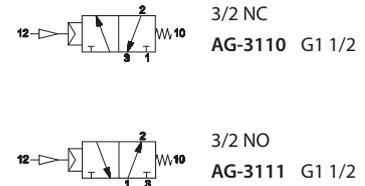
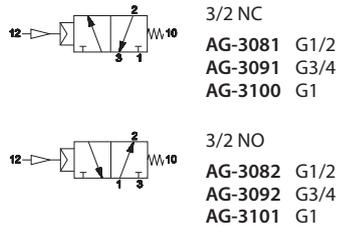


3/2 NC
AG-3073 G1/4
AG-3075 G3/8

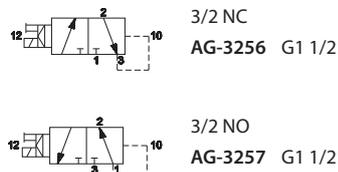
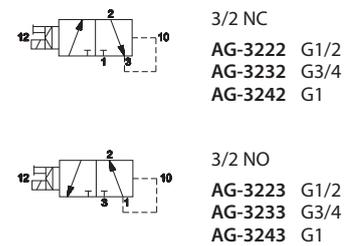
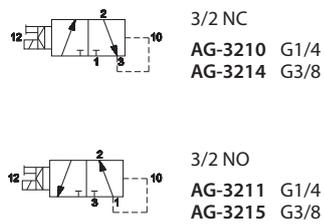
3/2 NO
AG-3074 G1/4
AG-3076 G3/8

Su richiesta disponibili versioni 2/2 NC-NO
Le elettrovalvole sono fornite senza bobina, connettore e ghiera di bloccaggio
Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

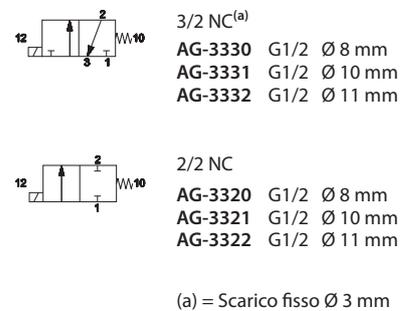
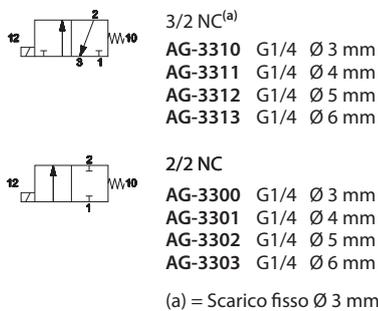
Servovalvola 3/2 per vuoto servocomandata da aria compressa G1/2 ÷ G1 1/2



Elettrovalvole 3/2 per vuoto diretto asservito da vuoto G1/4 ÷ G1 1/2



Elettrovalvola a solenoide 2/2 - 3/2 a comando diretto per vuoto G1/4 - G1/2



■ Bobina U2 - 17 VA



DB-0607 24V AC - 50/60 Hz
DB-0608 110V AC - 50/60 Hz
DB-0610 220V AC - 50/60 Hz

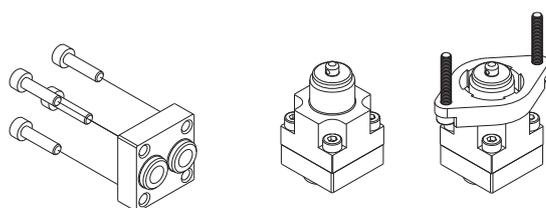
Le elettrovalvole sono fornite senza bobina, connettore e ghiera di bloccaggio

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-10 ÷ 90°C	
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione	
Sistema di commutazione	otturatore	
Pressione Max	10 bar	
Conessioni	interfaccia per sottobase	
	standard	sensibile
Diametro nominale (mm)	2,3	1,5
Portata nominale (NI/min)	110	55
Forza (N)	5	4
Corpo valvola	zama	
Guarnizioni	NBR	
Spola	ottone nichelato	

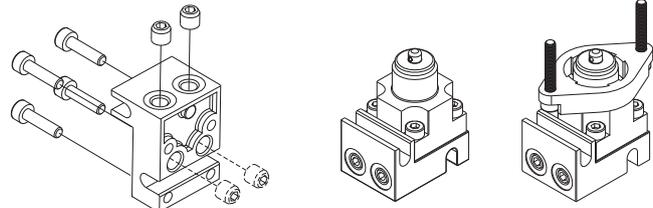

Puntale meccanico - molla
Puntale meccanico per azionamento a quadro - molla

		AI-3500 standard			AI-3500Q standard										
		AI-3500S sensibile			AI-3500SQ sensibile										
		AI-3501 standard			AI-3501Q standard										
		AI-3501S sensibile			AI-3501SQ sensibile										
		AI-3502 standard			AI-3502Q standard										
		AI-3503 2/2 NO Disponibile su richiesta			AI-3503Q 2/2 NO Disponibile su richiesta										
AI-3550	AI-3551	AI-3560	AI-3562	AI-3563	AI-3570	AI-3571	AI-3572	AI-3511Q	AI-3514Q	AI-3515Q	AI-3520Q	AI-3524Q	AI-3522Q (2 pos.)	AI-3525Q	AI-3526Q
AI-3512Q	AI-3516Q	AI-3517Q	AI-3521Q	AI-3513Q	AI-3514QD	AI-3519Q	AI-3516QD	AI-3523Q							
AI-3511	AI-3514	AI-3515	AI-3520	AI-3522 (2 pos.)	AI-3524	AI-3525	AI-3526								
AI-3512	AI-3516	AI-3517	AI-3521	AI-3523											
AI-3513	AI-3514D	AI-3519													
	AI-3516D														

AI-3610
AI-3612


Sottobase utilizzi dorsali M5

Il codice di ordinazione comprende 4 viti di fissaggio M3x12 e n. 2 grani M5x5 perappare le vie non utilizzate.



Sottobase utilizzi laterali o dorsali M5

I grani M5x5 vanno montati con sigillante (tipo loctite 243) facendo attenzione che questa non ostruisca i fori o penetri nella valvola. I grani devono essere avvitati a filo della base e non fino a fondo corsa.

Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

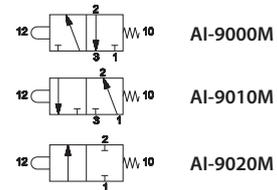
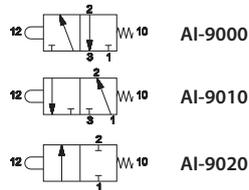
CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-10 ÷ +90 °C
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione
Sistema di commutazione	otturatore
Pressione Max	10 bar
Conessioni	M5, tubo Ø4
Diametro nominale (mm)	2,5
Portata nominale (NI/min)	70
Corpo valvola	zama
Guarnizioni	NBR
Spola	acciaio nichelato


Pulsante a sfera - molla

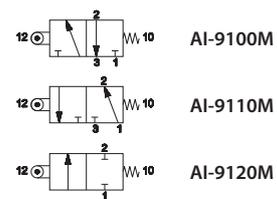
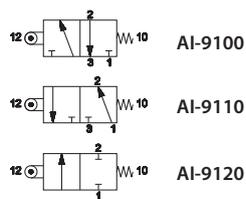
■ Tubo Ø4

■ M5


Leva a rullo - molla

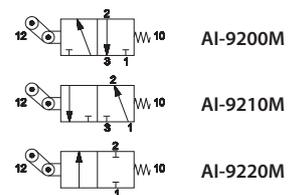
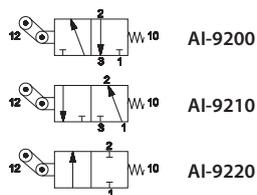
■ Tubo Ø4

■ M5


Leva a rullo unidirezionale - molla

■ Tubo Ø4

■ M5

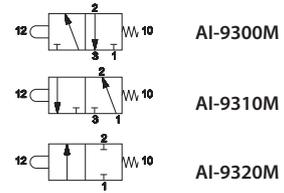
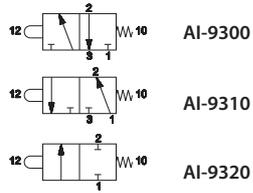


Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

Puntale meccanico passaparete - molla

■ Tubo Ø4

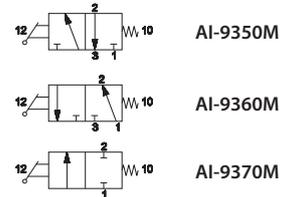
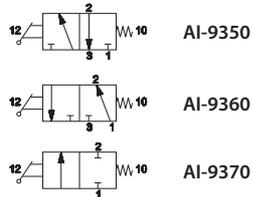
■ M5



Tasto - molla

■ Tubo Ø4

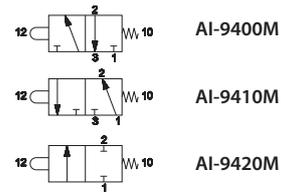
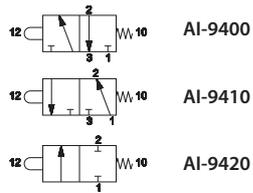
■ M5



Puntale meccanico montaggio a quadro - molla

■ Tubo Ø4

■ M5



AI-3511Q ■	AI-3514Q ■	AI-3515Q ■	AI-3520Q ■	AI-3524Q ■	AI-3522Q ■	AI-3525Q ■	AI-3526Q ■
AI-3512Q ■	AI-3516Q ■	AI-3517Q ■	AI-3521Q ■		(2 pos.)		
AI-3513Q ■	AI-3514QD ■	AI-3519Q ■			AI-3523Q ■		
	AI-3516QD ■						

CARATTERISTICHE

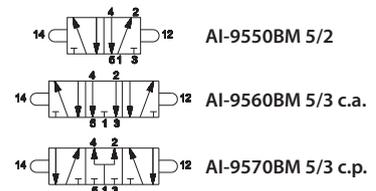
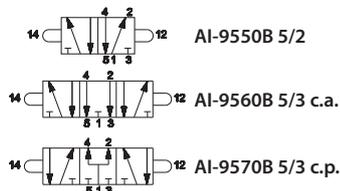
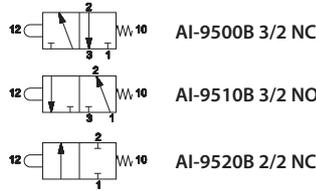
Temperatura ambiente	-10 ÷ +90 °C
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione
Sistema di commutazione	otturatore
Pressione Max	10 bar
Conessioni	M5, tubo Ø4
Diametro nominale (mm)	2,5
Portata nominale (NI/min)	70
Corpo valvola	zama
Guarnizioni	NBR
Spola	acciaio nichelato



Pulsante meccanico montaggio a quadro

■ Tubo Ø4

■ M5



c.a. = centri aperti c.p. = centri in pressione

Pulsante incassato	Pulsante sporgente	Pulsante a fungo 2 posizioni	Selettore a leva corta	Selettore a leva lunga	Selettore a chiave (chiave estraibile)
AI-35B10N ■ AI-35B10R ■ AI-35B10V ■	AI-35B11N ■ AI-35B11R ■ AI-35B11V ■	AI-35B13N ■ AI-35B13R ■	AI-35B20 2 posizioni stabili AI-35B21 3 posizioni instabili AI-35B22 3 posizioni stabili	AI-35B25 2 posizioni stabili AI-35B26 3 posizioni instabili AI-35B27 3 posizioni stabili	AI-35B30 2 posizioni stabili AI-35B31 3 posizioni instabili AI-35B32 3 posizioni stabili

CARATTERISTICHE

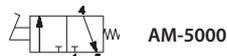
Temperatura ambiente	-10 ÷ +70 °C	
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione	
Sistema di commutazione	otturatore	
Pressione Max	10 bar	
Conessioni	G1/8	G1/4
Diametro nominale (mm)	2,3	8
Portata nominale (NI/min)	98	800
PEDALE PNEUMATICO		
Corpo valvola	zama	
Leva pedale	alluminio	
Corpo e protezione del pedale	materiale plastico con piastra di rinforzo in acciaio	
Guarnizioni	mescola antiolio e antiusura	
Spola	alluminio	
PEDALE ELETTRICO		
Corpo valvola, leva pedale, protezione	materiale plastico dielettrico	



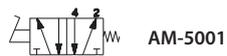
Pedale pneumatico G1/4 con protezione



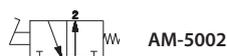
■ Pedale ritorno a molla



AM-5000

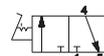


AM-5001

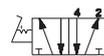


AM-5002

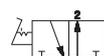
■ Pedale bistabile



AM-5003

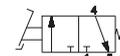


AM-5004

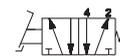


AM-5005

■ Pedale con sicurezza sul comando



AM-5015

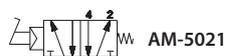


AM-5011



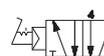
AM-5012

■ Pedale asservito ritorno molla



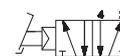
AM-5021

■ Pedale bistabile asservito



AM-5031

■ Pedale asservito con sicurezza sul comando

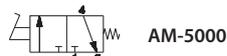


AM-5041

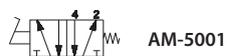
Pedale pneumatico G1/4 senza protezione



■ Pedale ritorno a molla

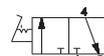


AM-5000A



AM-5001A

■ Pedale bistabile



AM-5003A



AM-5004A

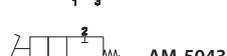
Pedale pneumatico G1/8 con protezione



■ Pedale ritorno a molla



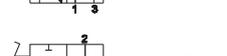
AM-5043



AM-5043B



AM-5043C



AM-5043D

Su richiesta versione senza protezione

Pedale elettrico



AM-5050
Senza microinterruttore elettrico

AM-5051
Con microinterruttore elettrico

AM-5052
Con doppio microinterruttore elettrico

ALTA PORTATA

310 NI/min (tecnologia a spola tradizionale UNIVER)

DIMENSIONI COMPATTE: 10 mm

Massima riduzione degli ingombri

INSTALLAZIONE SEMPLIFICATA

Tutte le connessioni pneumatiche sullo stesso lato

SOLUZIONE COMPLETA

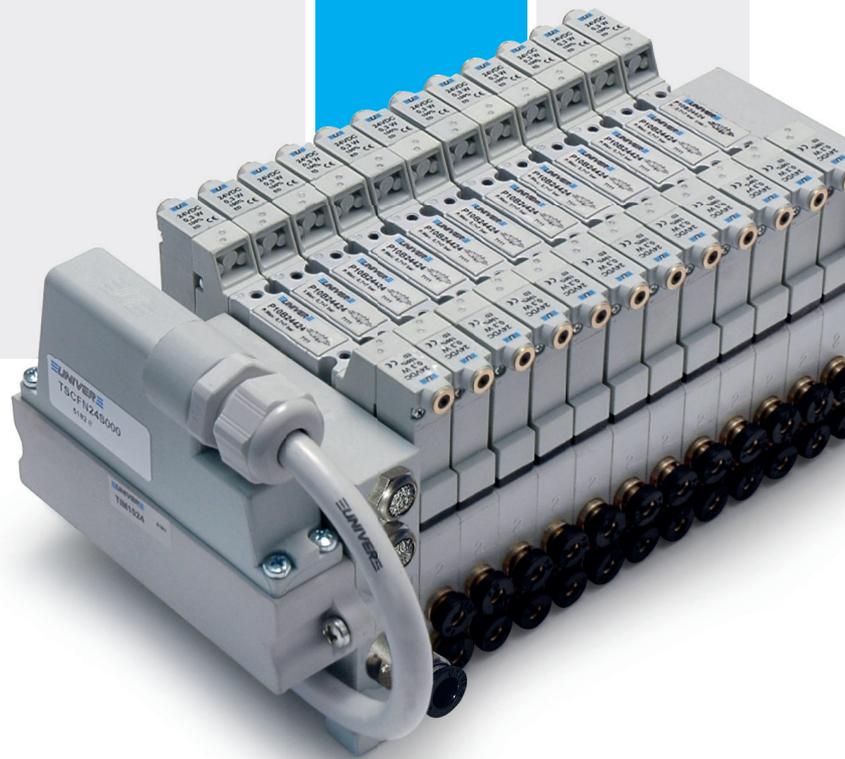
Corpo filettato e per base

5/2 - 5/3 - 3/2+3/2

1 w

Standard

0,3 w

 Basso
consumo

P10F

P10B

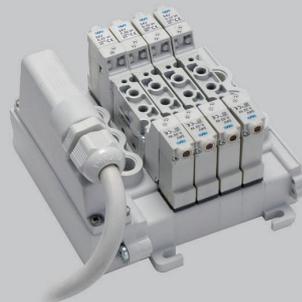

P10F

Connessione elettrica
con connettore esterno



Attacchi filettati (M5)

Connessione elettrica integrata



P10B

Per base (M5-M7-Tubo 4)

Connessione elettrica integrata



Disponibile con connessione
IO-Link



Serie TC

Connessione al sistema
di comunicazione seriale
modulare



CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-5 ÷ +50 °C
Fluido	aria filtrata 10 µm, con o senza lubrificazione
Sistema di commutazione	spola
Pressione Max	7 bar (comando elettrico) 10 bar (comando pneumatico)
Conessioni	M5 (P10F) - M5, M7, tubo Ø 4 (P10B)
Portata nominale (NI/min)	310 (5/2) 230 (5/3) 250 (3/2+3/2)
Corpo valvola	zama
Guarnizioni	NBR
Elettropilota	B10 (0,3W) - B11 (1 W)
Spola	alluminio
Tensione	24 V DC (± 10%)
Assorbimento	B10 = 0,3 W, spunto 1,3 W (25 ms) B11 = 1 W
Grado di protezione	IP65
Comando manuale	a pulsante incassato 1 posizione


CHIAVE DI CODIFICA

P	1	0	F	2	4	4	2	4		
---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

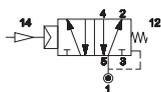
1 Serie	2 Tipologia	3 Comando 14	4 Ritorno 12
P10F = Corpo filettato P10B = Corpo per base	2 = 5/2 6 = 3/2+3/2 NC-NC 3 = 5/3 c.c. 7 = 3/2+3/2 NC-NO 4 = 5/3 c.a. 8 = 3/2+3/2 NO-NO 5 = 5/3 c.p.	3 = Pneumatico amplificato 4 = Elettrico amplificato 90° (0,3W) 6 = Elettrico amplificato 90° (1W)	0 = Molla pneumomeccanica 1 = Molla meccanica 3 = Pneumatico amplificato 4 = Elettrico amplificato 90° (0,3W) 6 = Elettrico amplificato 90° (1W)
5 Voltaggio	6 Variante	7 Variante ATEX	
24 = 24 V DC	D = Servoalimentazione esterna del pilota sul corpo valvola (P10 = M3)	X = Atex (su richiesta)	

c.c. = centri chiusi c.a. = centri aperti c.p. = centri in pressione

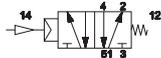
Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

Impulso pneumatico - Attacchi filettati M5

■ Singolo impulso

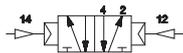


P10F230

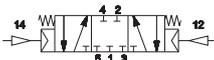


P10F231

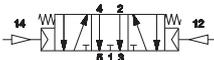
■ Doppio impulso



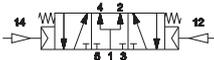
P10F233



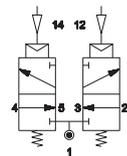
P10F333



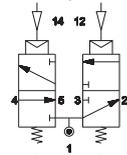
P10F433



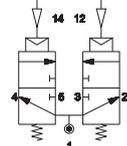
P10F533



P10F633



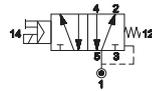
P10F733



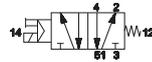
P10F833

Impulso elettrico - Attacchi filettati M5

■ Singolo impulso



P10F24024 0,3 W
P10F26024 1 W



P10F24124 0,3 W
P10F26124 1 W

■ B10



Basso assorbimento
0,3 W

■ B11

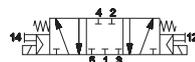


Standard 1 W

■ Doppio impulso



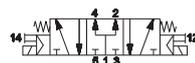
P10F24424 0,3 W
P10F26624 1 W



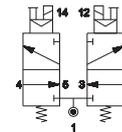
P10F34424 0,3 W
P10F36624 1 W



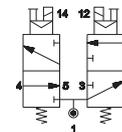
P10F44424 0,3 W
P10F46624 1 W



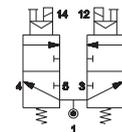
P10F54424 0,3 W
P10F56624 1 W



P10F64424 0,3 W
P10F66624 1 W



P10F74424 0,3 W
P10F76624 1 W



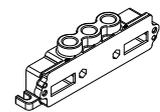
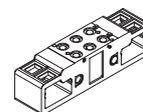
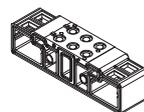
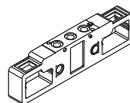
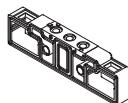
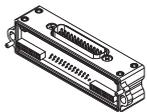
P10F84424 0,3 W
P10F86624 1 W

Connessione elettrica integrata - Attacchi filettati M5



Configurazione conn. 25p
max 12 bistabili

TIM1024 P10SF100 P10SF110 P10SF200 P10SF210 P10SF500



modulo di connessione
25 poli maschio tipo D-sub

base 1 posto

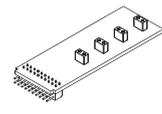
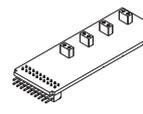
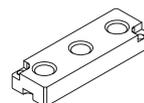
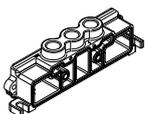
base 1 posto
1-3-5 chiusi

base 2 posti

base 2 posti
1-3-5 chiusi

piastra di alimentazione
G1/8 sinistra per modulo TIM

P10SF505 P10SF550 P10SF560 P10SF570 P10SS14**M P10SS12**M



piastra di alimentazione
G1/8 destra

piastrina separatrice
di pressione

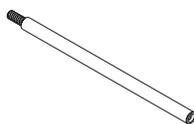
piastrina di chiusura
posto valvola non utilizzato

piastrina di alimentazione
intermedia

scheda bus
di connessione, lato 14
** = 04, 06, 08, 10, 12 posti

scheda bus
di connessione, lato 12
** = 04, 06, 08, 10, 12 posti

P10STR01 P10STR02 P10STR05



tirante modulare
1 posto valvola

tirante modulare
2 posti valvola

tirante modulare
5 posti valvola

AZ4-SN003A

n. 100 dadi M3 per tiranti

AZ4-VN0310

n. 100 viti M3x10 per tiranti

Connessione elettrica con connettore esterno - Attacchi filettati M5

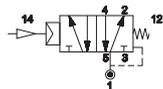
3



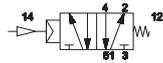
P10SF300	P10SF310	P10SF400	P10SF410	P10SF515	P10SF550
base 1 posto	base 1 posto 1-3-5 chiusi	base 2 posti	base 2 posti 1-3-5 chiusi	piastra di alimentazione destra/sinistra G1/8	piastrina separatrice di pressione
P10SF560	P10SF570	P10STR01	P10STR02	P10STR05	
piastrina di chiusura posto valvola non utilizzato	piastrina di alimentazione intermedia per versione filettata	tirante modulare 1 posto valvola	tirante modulare 2 posti valvola	tirante modulare 5 posti valvola	<p>AZ4-SN003A n. 100 dadi M3 per tiranti</p> <p>AZ4-VN0310 n. 100 viti M3x10 per tiranti</p>

Impulso pneumatico - Per base

■ Singolo impulso



P10B230

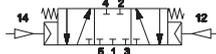


P10B231

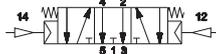
■ Doppio impulso



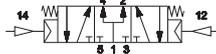
P10B233



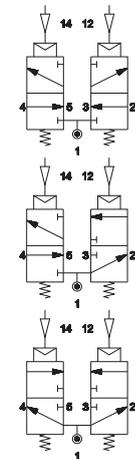
P10B333



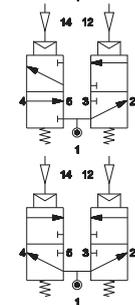
P10B433



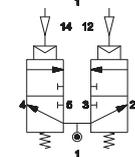
P10B533



P10B633



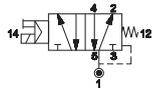
P10B733



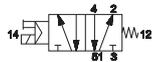
P10B833

Impulso elettrico - Per base

■ Singolo impulso



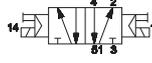
P10B24024 0,3 W
P10B26024 1 W



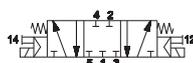
P10B24124 0,3 W
P10B26124 1 W



■ Doppio impulso



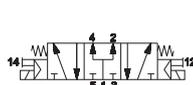
P10B24424 0,3 W
P10B26624 1 W



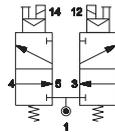
P10B34424 0,3 W
P10B36624 1 W



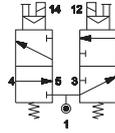
P10B44424 0,3 W
P10B46624 1 W



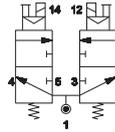
P10B54424 0,3 W
P10B56624 1 W



P10B64424 0,3 W
P10B66624 1 W



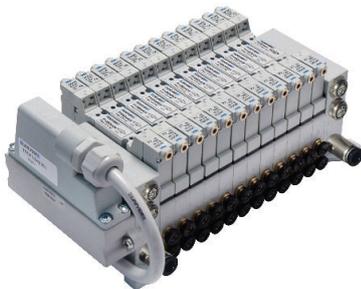
P10B74424 0,3 W
P10B76624 1 W



P10B84424 0,3 W
P10B86624 1 W

Connessione elettrica integrata - Per base

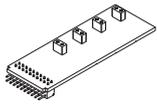
Configurazione conn. 25p
max 12 bistabili



TIM1024	P10SB100/107	P10SB110/117	P10SB200/207	P10SB210/217	P10SB304	P10SB314
modulo di connessione 25 poli maschio tipo D-sub	base 1 posto uscite laterali M5, M7	base 1 posto uscite laterali M5, M7 1-3-5 chiusi	base 2 posti uscite laterali M5, M7	base 2 posti uscite laterali M5, M7 1-3-5 chiusi	base 1 posto uscite laterali con raccordi automatici tubo 4	base 1 posto uscite laterali con raccordi automatici tubo 4 1-3-5 chiusi
P10SB404	P10SB414	P10SB500	P10SB505	P10SB550	P10SB560	P10SB570
base 2 posti uscite laterali con raccordi automatici tubo 4	base 2 posti uscite laterali con raccordi automatici tubo 4 1-3-5 chiusi	piastra di alimentazione G1/8 per modulo TIM	piastra di alimentazione G1/8 destra	piastrina separatrice di pressione	piastrina di chiusura posto valvola non utilizzato	piastrina di alimentazione intermedia per base

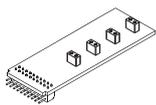
3

P10SS14M**



scheda bus di connessione, lato 14
** = 04, 06, 08, 10, 12 posti

P10SS12M**



scheda bus di connessione, lato 12
** = 04, 06, 08, 10, 12 posti

P10STR01



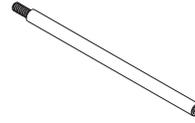
tirante modulare
1 posto valvola

P10STR02



tirante modulare
2 posti valvola

P10STR05



tirante modulare
5 posti valvola

AZ4-SN003A

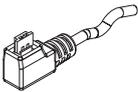
n. 100 dadi M3 per tiranti

AZ4-VN0310

n. 100 viti M3x10 per tiranti

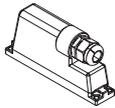
Connessioni elettriche

D-535U40300
D-535U40500



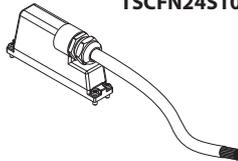
connettore singolo
con cavo 3-5 m

TSCFN24S000



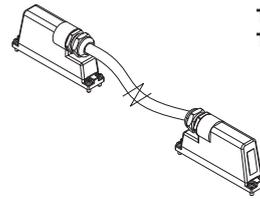
connettore femmina 25 poli tipo
sub-D senza cavo
viti di fissaggio M3x8

TSCFN24S0300
TSCFN24S0500
TSCFN24S1000



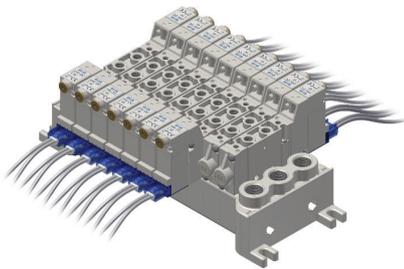
connettore femmina 25 poli tipo sub-D
precabolato per 24 bobine
con cavo 3-5-10 m
viti di fissaggio M3x8

TSCFN16D0300
TSCFN16D0500
TSCFN16D1000



connettore volante maschio/femmina sub-D precabato per
16 bobine con cavo Ø 8 mm da 3-5-10 m idoneo per posa
mobile, viti di fissaggio M3x8

■ Connessioni in linea



■ Connessione IO-Link



■ Connessione sistema seriale
serie TC



ALTA PORTATA

800 NI/min (Tecnologia a spola tradizionale UNIVER)

DIMENSIONI COMPATTE: 15 mm

Massima riduzione degli ingombri

INSTALLAZIONE SEMPLIFICATA

Tutte le connessioni pneumatiche sullo stesso lato

SOLUZIONE COMPLETA

Corpo filettato e per base

5/2 - 5/3 - 3/2+3/2
NUOVA VERSIONE P15B

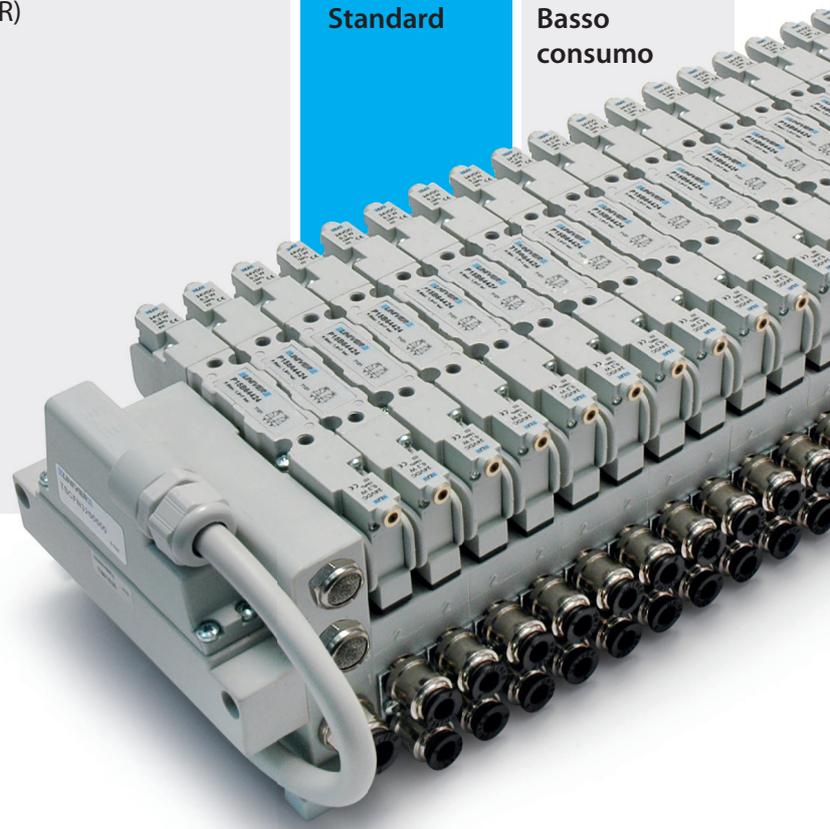
Comando fino a 36 bobine su richiesta

1 w

Standard

0,3 w

Basso consumo


P15F

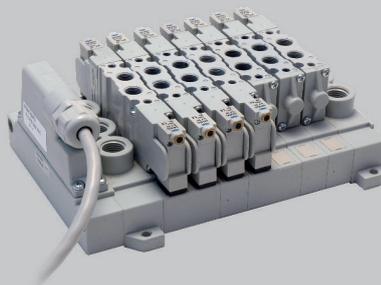
P15B

P15F

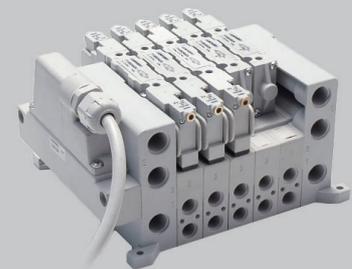
Connessione elettrica con connettore esterno


Attacchi filettati (G1/8)

Connessione elettrica integrata


P15B
Per base (G1/8 - Tubo 4-6-8)

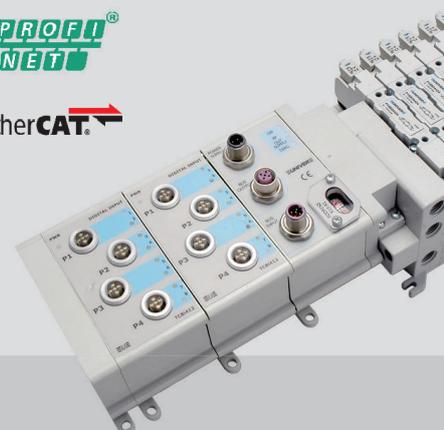
Connessione elettrica integrata



Disponibile con connessione IO-Link


CANopen
DeviceNet
PROFINET
PROFIBUS
EtherNet/IP
EtherCAT
Serie TC

Connessione al sistema di comunicazione seriale modulare



CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-5 ÷ 50 °C
Fluido	aria filtrata 10 µm, con o senza lubrificazione
Sistema di commutazione	spola
Pressione Max	7 bar (comando elettrico) 10 bar (comando pneumatico)
Conessioni	G1/8 (P15F) - G1/8 - tubo Ø 4-6-8 (P15B)
Portata nominale (NI/min)	800 (5/2) 720 (5/3) 720 (3/2+3/2)
Corpo valvola	zama
Guarnizioni	NBR
Spola	alluminio
Elettropilota	B10 (0,3W) - B11 (1 W)
Tensione	24 V DC (± 10%)
Assorbimento	B10 = 0,3 W, spunto 1,3 W (25 ms) B11 = 1 W
Grado di protezione	IP65
Comando manuale	a pulsante incassato 1 posizione


CHIAVE DI CODIFICA

P	1	5	F	2	4	4	2	4		
	1	2	3	4	5	6	7			

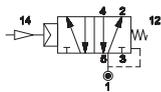
1 Serie	2 Tipologia	3 Comando 14	4 Ritorno 12
P15F = Corpo filettato P15B = Corpo per base P15D = Corpo filettato per connettore 15 mm	2 = 5/2 6 = 3/2+3/2 NC-NC 3 = 5/3 c.c. 7 = 3/2+3/2 NC-NO 4 = 5/3 c.a. 8 = 3/2+3/2 NO-NO 5 = 5/3 c.p.	3 = Pneumatico amplificato 4 = Elettrico amplificato 90° (0,3W) 6 = Elettrico amplificato 90° (1W)	0 = Molla pneumomeccanica 1 = Molla meccanica 3 = Pneumatico amplificato 4 = Elettrico amplificato 90° (0,3W) 6 = Elettrico amplificato 90° (1W)
5 Voltaggio	6 Variante	7 Variante ATEX	
24 = 24 V DC	D = Servoalimentazione esterna del pilota sul corpo valvola (P15 = M5)	X = ATEX (su richiesta)	

Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

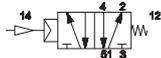
c.c. = centri chiusi c.a. = centri aperti c.p. = centri in pressione

Impulso pneumatico - Attacchi filettati G1/8

■ Singolo impulso

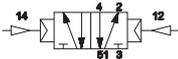


P15F230

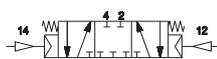


P15F231

■ Doppio impulso



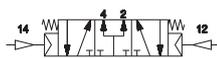
P15F233



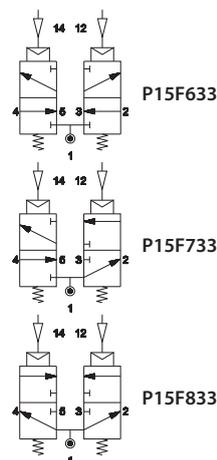
P15F333



P15F433



P15F533



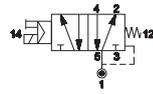
P15F633

P15F733

P15F833

Impulso elettrico - Attacchi filettati G1/8

■ Singolo impulso



P15F24024 0,3 W
P15F26024 1 W



P15F24124 0,3 W
P15F26124 1 W

■ B10



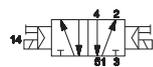
Basso assorbimento
0,3 W

■ B11

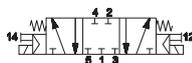


Standard 1 W

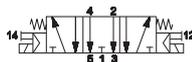
■ Doppio impulso



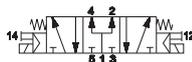
P15F24424 0,3 W
P15F26624 1 W



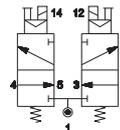
P15F34424 0,3 W
P15F36624 1 W



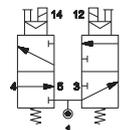
P15F44424 0,3 W
P15F46624 1 W



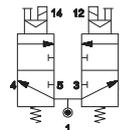
P15F54424 0,3 W
P15F56624 1 W



P15F64424 0,3 W
P15F66624 1 W



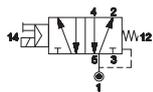
P15F74424 0,3 W
P15F76624 1 W



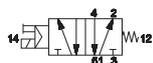
P15F84424 0,3 W
P15F86624 1 W

Impulso elettrico - Attacchi filettati G1/8 per connettore 15 mm

■ Singolo impulso

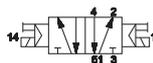


P15D24024 0,3 W
P15D26024 1 W

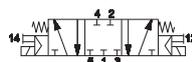


P15D24124 0,3 W
P15D26124 1 W

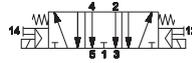
■ Doppio impulso



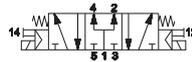
P15D24424 0,3 W
P15D26624 1 W



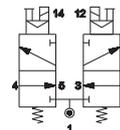
P15D34424 0,3 W
P15D36624 1 W



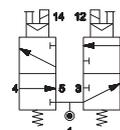
P15D44424 0,3 W
P15D46624 1 W



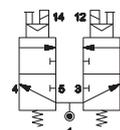
P15D54424 0,3 W
P15D56624 1 W



P15D64424 0,3 W
P15D66624 1 W



P15D74424 0,3 W
P15D76624 1 W



P15D84424 0,3 W
P15D86624 1 W

Connessione elettrica integrata - Attacchi filettati G1/8



Configurazione conn. 25p
max 12 bistabili (TIM1524)
max 6 bistabili + 12 monostabili (TIM151806)

Configurazione conn. 37p
max 16 bistabili (TIM1536)

Configurazione conn. 37p (su richiesta)
max 18 bistabili
max 24 monostabili
max 8 bistabili + 16 monostabili

TIM1524	TIM151806	TIM1536	P15SF100	P15SF110	P15SF200	P15SF210
modulo di connessione 25 poli maschio 12+12 bobine tipo D-sub	modulo di connessione 25 poli maschio 18 bobine pilotaggio 14 6 bobine pilotaggio 12 tipo D-sub	modulo di connessione 37 poli maschio 16+16 bobine tipo sub-D	base 1 posto	base 1 posto 1-3-5 chiusi	base 2 posti	base 2 posti 1-3-5 chiusi

P15SF500	P15SF505	P15SF550	P15SF560	P15SF570	P15SS**..M
piastrina di alimentazione G1/4 sinistra per modulo TIM	piastra di alimentazione G1/4 destra	piastrina separatrice di pressione	piastrina di chiusura posto valvola non utilizzato	piastrina di alimentazione intermedia per versione filettata	scheda bus maschio di connessione ** = lato 14 o 12 .. = 04, 06, 08 posti

P15SS**08MF	P15SS**04MFP	P15SS**04MP	P15STR01	P15STR02	P15STR05
scheda bus maschio/femmina di connessione ** = lato 14 o 12 8 posti	scheda bus maschio/femmina prolunga di connessione ** = lato 14 o 12 4 posti	scheda bus maschio prolunga di connessione ** = lato 14 o 12 4 posti	tirante modulare 1 posto valvola	tirante modulare 2 posti valvola	tirante modulare 5 posti valvola

AZ4-SN004A
n. 100 dadi M4
per tiranti

AZ4-VN0414
n. 100 viti M4x14
per tiranti

Connessione elettrica con connettore esterno



P15SF300	P15SF310	P15SF400	P15SF410	P15SF515	P15SF550	P15SF560
base 1 posto	base 1 posto 1-3-5 chiusi	base 2 posti	base 2 posti 1-3-5 chiusi	piastrina di alimentazione destra/sinistra G1/4	piastrina separatrice di pressione	piastrina di chiusura posto valvola non utilizzato

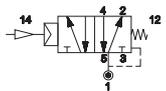
P15SF570	P15STR01	P15STR02	P15STR05
piastrina di alimentazione intermedia per versione filettata	tirante modulare 1 posto valvola	tirante modulare 2 posti valvola	tirante modulare 5 posti valvola

AZ4-SN004A
n. 100 dadi M4
per tiranti

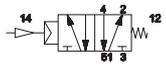
AZ4-VN0414
n. 100 viti M4x14
per tiranti

Impulso pneumatico - Per base

■ Singolo impulso



P15B230

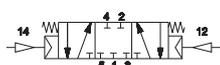


P15B231

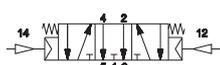
■ Doppio impulso



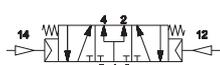
P15B233



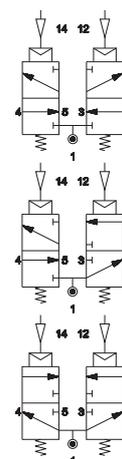
P15B333



P15B433



P15B533



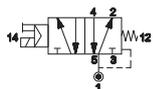
P15B633

P15B733

P15B833

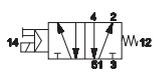
Impulso elettrico - Per base

■ Singolo impulso



P15B24024 0,3 W

P15B26024 1 W



P15B24124 0,3 W

P15B26124 1 W

■ B10



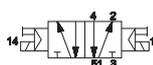
Basso assorbimento
0,3 W

■ B11



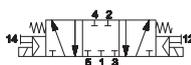
Standard 1 W

■ Doppio impulso



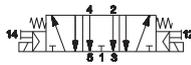
P15B24424 0,3 W

P15B26624 1 W



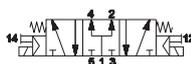
P15B34424 0,3 W

P15B36624 1 W



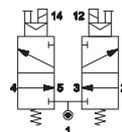
P15B44424 0,3 W

P15B46624 1 W



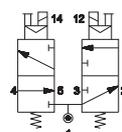
P15B54424 0,3 W

P15B56624 1 W



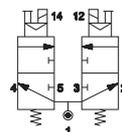
P15B64424 0,3 W

P15B66624 1 W



P15B74424 0,3 W

P15B76624 1 W



P15B84424 0,3 W

P15B86624 1 W

Connessione elettrica integrata - Per base

3



Configurazione conn. 25p
max 12 bistabili (TIM1524)
max 6 bistabili + 12 monostabili (TIM151806)

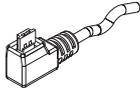
Configurazione conn. 37p
max 16 bistabili (TIM1536)

Configurazione conn. 37p (su richiesta)
max 18 bistabili
max 24 monostabili
max 8 bistabili + 16 monostabili

TIM1524	TIM151806	TIM1536	P15SB100	P15SB110	P15SB200	P15SB210
modulo di connessione 25 poli maschio 12+12 bobine tipo sub-D	modulo di connessione 25 poli maschio 18 bobine pilotaggio 14 6 bobine pilotaggio 12 tipo sub-D	modulo di connessione 37 poli maschio 16+16 bobine tipo sub-D	base 1 posto uscite laterali G1/8	base 1 posto uscite laterali G1/8 1-3-5 chiusi	base 2 posti uscite laterali G1/8	base 2 posti uscite laterali G1/8 1-3-5 chiusi
P15SB300	P15SB310	P15SB400	P15SB410	P15SB500	P15SB505	P15SB550
base 1 posto uscite laterali per raccordi automatici GZR	base 1 posto uscite laterali per raccordi automatici GZR 1-3-5 chiusi	base 2 posti uscite laterali per raccordi automatici GZR	base 2 posti uscite laterali per raccordi automatici GZR 1-3-5 chiusi	piastra di alimentazione G1/4 sinistra per modulo TIM	piastra di alimentazione G1/4 destra	piastrina separatrice di pressione
P15SB560	P15SB570	P15SS**..M	P15SS**08MF	P15SS**04MFP	P15SS**04MP	
piastrina di chiusura posto valvola non utilizzato	piastrina di alimentazione intermedia per base	scheda bus maschio di connessione ** = lato 14 o 12 .. = 04, 06, 08 posti	scheda bus maschio/femmina di connessione ** = lato 14 o 12 8 posti	scheda bus maschio/femmina prolunga di connessione ** = lato 14 o 12 4 posti	scheda bus maschio prolunga di connessione ** = lato 14 o 12 4 posti	
P15STR01	P15STR02	P15STR05	GZR-V10004/06/08	AZ4-SN004A n. 100 dadi M4 per tiranti	AZ4-VN0414 n. 100 viti M4x14 per tiranti	
tirante modulare 1 posto valvola	tirante modulare 2 posti valvola	tirante modulare 5 posti valvola	raccordo diritto GZR-V10004 = tubo Ø4 mm GZR-V10006 = tubo Ø6 mm GZR-V10008 = tubo Ø8 mm			

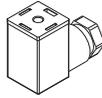
Connessioni elettriche

D-535U40300
D-535U40500



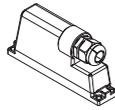
connettore singolo
con cavo 3-5 m

AM-5109



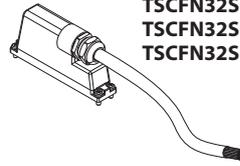
connettore 15 mm

TSCFN24S000
TSCFN36S000



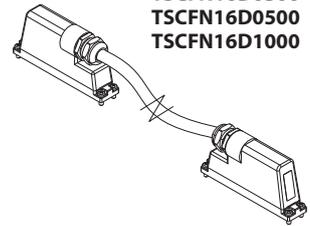
connettore femmina 25/37 poli
tipo sub-D senza cavo
viti di fissaggio M3x8

TSCFN24S0300
TSCFN24S0500
TSCFN24S1000
TSCFN32S0300
TSCFN32S0500
TSCFN32S1000



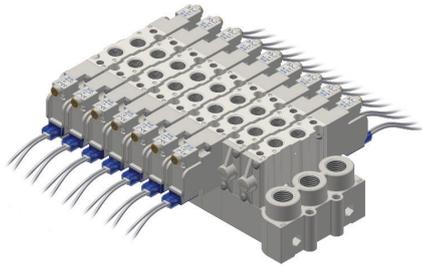
connettore femmina 25/37 poli tipo
sub-D con cavo 3-5-10 m
viti di fissaggio M3x8

TSCFN16D0300
TSCFN16D0500
TSCFN16D1000



connettore volante maschio/femmina sub-D
precablato per 16 bobine con cavo \varnothing 8 mm
da 3-5-10 m idoneo per posa mobile
viti di fissaggio M3x8

■ Connessioni in linea



■ Connessione IO-Link



■ Connessione sistema seriale serie TC



ALTA PORTATA

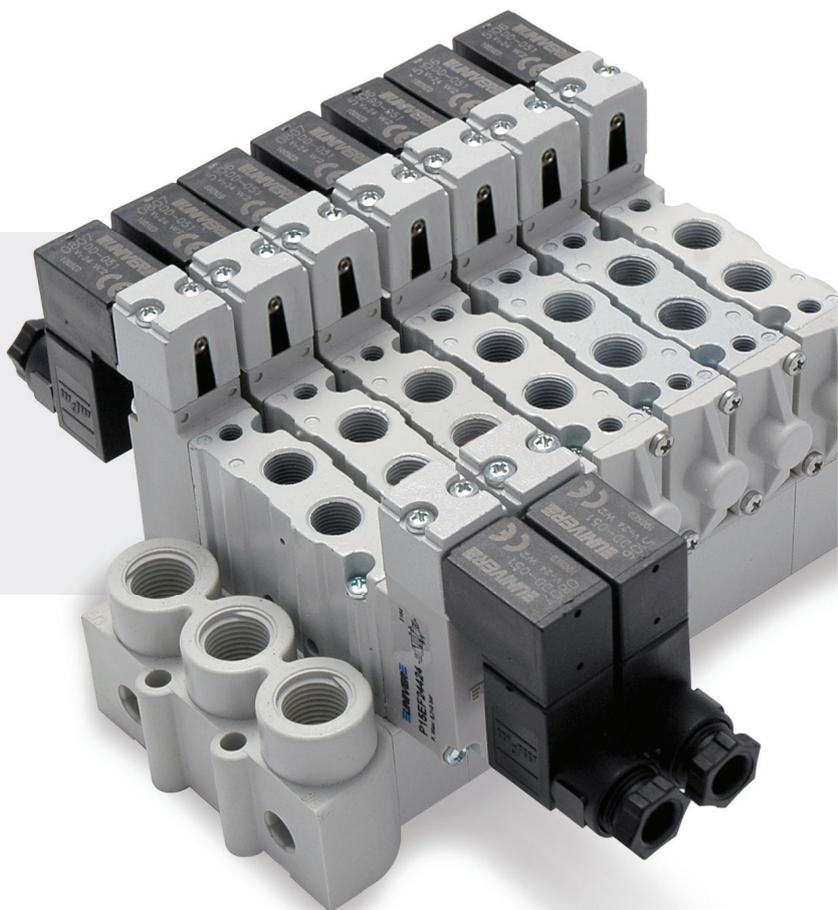
Portata superiore a **800 NI/min**

INGOMBRO RIDOTTO

Larghezza corpo 15 mm

SOLUZIONE COMPLETA

Disponibile nelle versioni 5/2 - 5/3 - 3/2+3/2


P15EF

P15EB


P15EF

Attacchi filettati (G1/8)



P15EB

Per base (G1/8 - Tubo 4-6-8)



Pilota 15 mm serie A
originale UNIVER



Bobina tipo U05 intercambiabile
orientamento 90° x 90°
(12 - 24 V DC, 24 - 48 - 110 - 230 V AC)



Comando manuale (su richiesta)
Monostabile + 2 posizioni



Montaggio su sottobase
Semplice installazione con l'ausilio di 2 viti



Montaggio individuale
Forature laterali predisposte sul corpo valvola

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-5 ÷ 50 °C
Fluido	aria filtrata 10 µm, con o senza lubrificazione
Sistema di commutazione	spola
Pressione Max	9 bar
Connessioni	G1/8
Portata nominale (NI/min)	800 (5/2) 720 (5/3) 720 (3/2+3/2)
Corpo valvola	zama
Guarnizioni	NBR
Spola	alluminio
Elettropilota	serie A (15 mm)
Bobina	serie U05
Tensione	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 48 V AC - 110 V AC - 230 V AC
Assorbimento	2 W (DC) 2,3 VA (AC)
Grado di protezione	IP65
Comando manuale	a impulso a vite 1-2 posizioni



CHIAVE DI CODIFICA

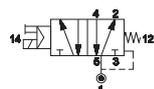
P	1	5	E	F	2	5	5	2	4	
	1	2	3	4	5	6				

<p>1 Serie</p> <p>P15EF = Distributori COMPACT - corpo filettato G1/8 pilota serie A (15 mm)</p>	<p>2 Tipologia</p> <p>2 = 5/2 6 = 3/2+3/2 NC-NC 3 = 5/3 c.c. 7 = 3/2+3/2 NC-NO 4 = 5/3 c.a. 8 = 3/2+3/2 NO-NO 5 = 5/3 c.p.</p>	<p>3 Comando 14</p> <p>5 = Elettrico amplificato 15 mm</p>
<p>4 Ritorno 12</p> <p>0 = Molla pneumomeccanica 1 = Molla meccanica 5 = Elettrico amplificato 15 mm</p>	<p>5 Voltaggio</p> <p>12 = 12 V DC 48 = 48 V AC 24 = 24 V DC 11 = 110 V AC 34 = 24 V AC 23 = 230 V AC</p>	<p>6 Variante</p> <p>C = Manuale 2 posizioni (su richiesta) D = Servoalimentazione esterna del pilota</p>

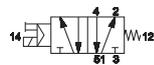
c.c. = centri chiusi c.a. = centri aperti c.p. = centri in pressione

Impulso elettrico - Attacchi filettati G1/8

■ Singolo impulso

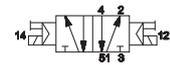


P15EF250**

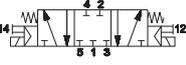


P15EF251**

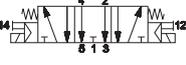
■ Doppio impulso



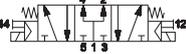
P15EF255**



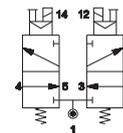
P15EF355**



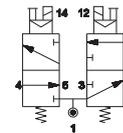
P15EF455**



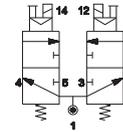
P15EF555**



P15EF655**



P15EF755**



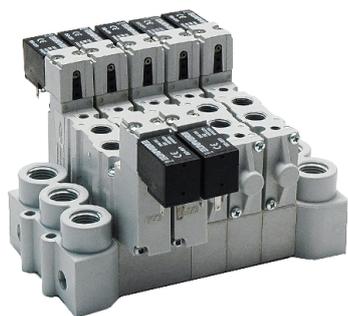
P15EF855**

** = Voltaggio 12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 48 V AC - 110 V AC - 230 V AC (Esempio: P15EF25024)

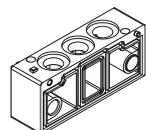
Le elettrovalvole sono fornite complete di bobina, senza connettore

Connessione elettrica con connettore esterno

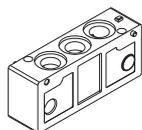
3



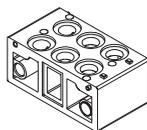
P15SF300 P15SF310 P15SF400 P15SF410 P15SF515 P15SF550 P15SF560



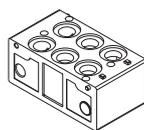
base 1 posto



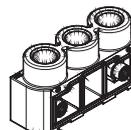
base 1 posto
1-3-5 chiusi



base 2 posti



base 2 posti
1-3-5 chiusi



piastrina di alimentazione
destra/sinistra G1/4

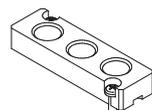


piastrina separatrice
di pressione



piastrina di chiusura
posto valvola non
utilizzato

P15SF570 P15STR01 P15STR02 P15STR05



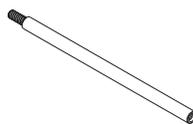
piastrina di alimentazione
intermedia per versione
filettata



tirante modulare
1 posto valvola



tirante modulare
2 posti valvola



tirante modulare
5 posti valvola

AZ4-SN004A

n. 100 dadi M4 per tiranti

AZ4-VN0414

n. 100 viti M4x14 per tiranti

Sottobase premontata

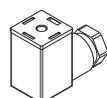


Codice N. posizioni

P15SF499-02	2
P15SF499-03	3
P15SF499-04	4
P15SF499-05	5
P15SF499-06	6
P15SF499-07	7
P15SF499-08	8
P15SF499-09	9
P15SF499-10	10

La fornitura delle sottobasi premontate comprende guarnizioni e viti di assemblaggio valvole

Connessioni elettriche

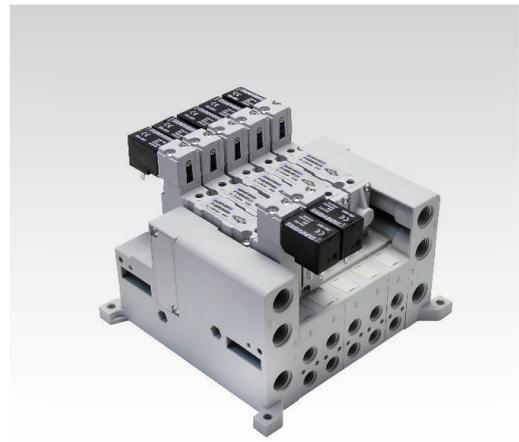


AM-5109

connettore 15 mm

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-5 ÷ 50 °C
Fluido	aria filtrata 10 µm, con o senza lubrificazione
Sistema di commutazione	spola
Pressione Max	9 bar
Connessioni	G1/8
Portata nominale (NI/min)	800 (5/2) 720 (5/3) 720 (3/2+3/2)
Corpo valvola	zama
Guarnizioni	NBR
Spola	alluminio
Elettropilota	serie A (15 mm)
Bobina	serie U05
Tensione	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 48 V AC - 110 V AC - 230 V AC
Assorbimento	2 W (DC) 2,3 VA (AC)
Grado di protezione	IP65
Comando manuale	a impulso a vite 1-2 posizioni



CHIAVE DI CODIFICA

P	1	5	E	B	2	5	5	2	4	
	1	2	3	4	5	6				

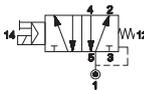
<p>1 Serie</p> <p>P15EB = Distributori COMPACT per montaggio su base pilota serie A (15 mm)</p>	<p>2 Tipologia</p> <p>2 = 5/2 6 = 3/2+3/2 NC-NC 3 = 5/3 c.c. 7 = 3/2+3/2 NC-NO 4 = 5/3 c.a. 8 = 3/2+3/2 NO-NO 5 = 5/3 c.p.</p>	<p>3 Comando 14</p> <p>5 = Elettrico amplificato 15 mm</p>
<p>4 Ritorno 12</p> <p>0 = Molla pneumomeccanica 1 = Molla meccanica 5 = Elettrico amplificato 15 mm</p>	<p>5 Voltaggio</p> <p>12 = 12 V DC 48 = 48 V AC 24 = 24 V DC 11 = 110 V AC 34 = 24 V AC 23 = 230 V AC</p>	<p>6 Variante</p> <p>C = Manuale 2 posizioni (su richiesta) D = Servoalimentazione esterna del pilota</p>

c.a. = centri aperti c.c. = centri chiusi c.p. = centri in pressione

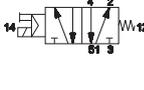
Impulso elettrico - Per base connettore 15 mm

■ Singolo impulso





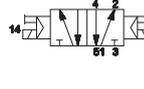
P15EB250**



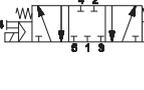
P15EB251**

■ Doppio impulso





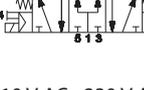
P15EB255**



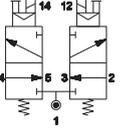
P15EB355**



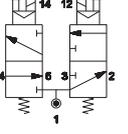
P15EB455**



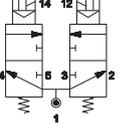
P15EB555**



P15EB655**



P15EB755**



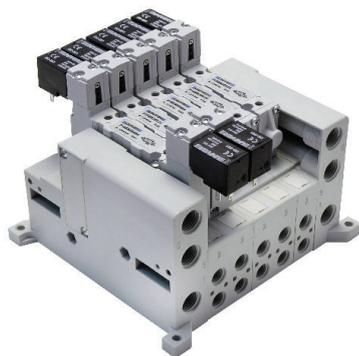
P15EB855**

** = Voltaggio 12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 48 V AC - 110 V AC - 230 V AC (Esempio: P15EB25024)

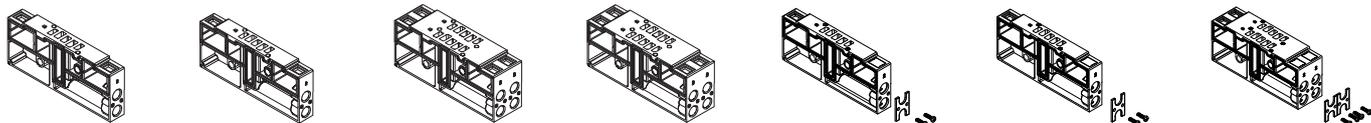
Le elettrovalvole sono fornite complete di bobina, senza connettore

Connessione elettrica con connettore esterno

3

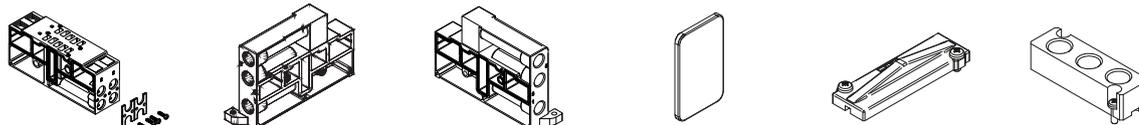


P15SB100 P15SB110 P15SB200 P15SB210 P15SB300 P15SB310 P15SB400



base 1 posto uscite laterali G1/8 base 1 posto uscite laterali G1/8 1-3-5 chiusi base 2 posti uscite laterali G1/8 base 2 posti uscite laterali G1/8 1-3-5 chiusi base 1 posto uscite laterali per raccordi automatici GZR base 1 posto uscite laterali raccordi automatici GZR 1-3-5 chiusi base 2 posti uscite laterali raccordi automatici GZR

P15SB410 P15SB502 P15SB505 P15SB550 P15SB560 P15SB570



base a 2 posti uscite laterali raccordi automatici GZR 1-3-5 chiusi piastra di alimentazione G1/4 sinistra piastra di alimentazione G1/4 destra piastrina separatrice di pressione piastrina di chiusura posto valvola non utilizzato piastrina di alimentazione intermedia per base

P15STR01 P15STR02 P15STR05 GZR-V10004/06/08



tirante modulare 1 posto valvola tirante modulare 2 posti valvola tirante modulare 5 posti valvola raccordo diritto
GZR-V10004 = tubo Ø4 mm
GZR-V10006 = tubo Ø6 mm
GZR-V10008 = tubo Ø8 mm

AZ4-SN004A
n. 100 dadi M4 per tiranti

AZ4-VN0414
n. 100 viti M4x14 per tiranti

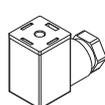
Sottobase premontata



Codice	N. posizioni
P15SB499-02	2
P15SB499-03	3
P15SB499-04	4
P15SB499-05	5
P15SB499-06	6
P15SB499-07	7
P15SB499-08	8
P15SB499-09	9
P15SB499-10	10

La fornitura delle sottobasi premontate comprende viti di assemblaggio valvole

Connessioni elettriche



AM-5109

connettore 15 mm

PORTATA ELEVATA

800 NI/min (G1/8) 1700 NI/min (G1/4)

INGOMBRO RIDOTTO

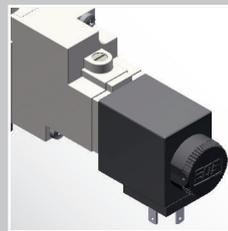
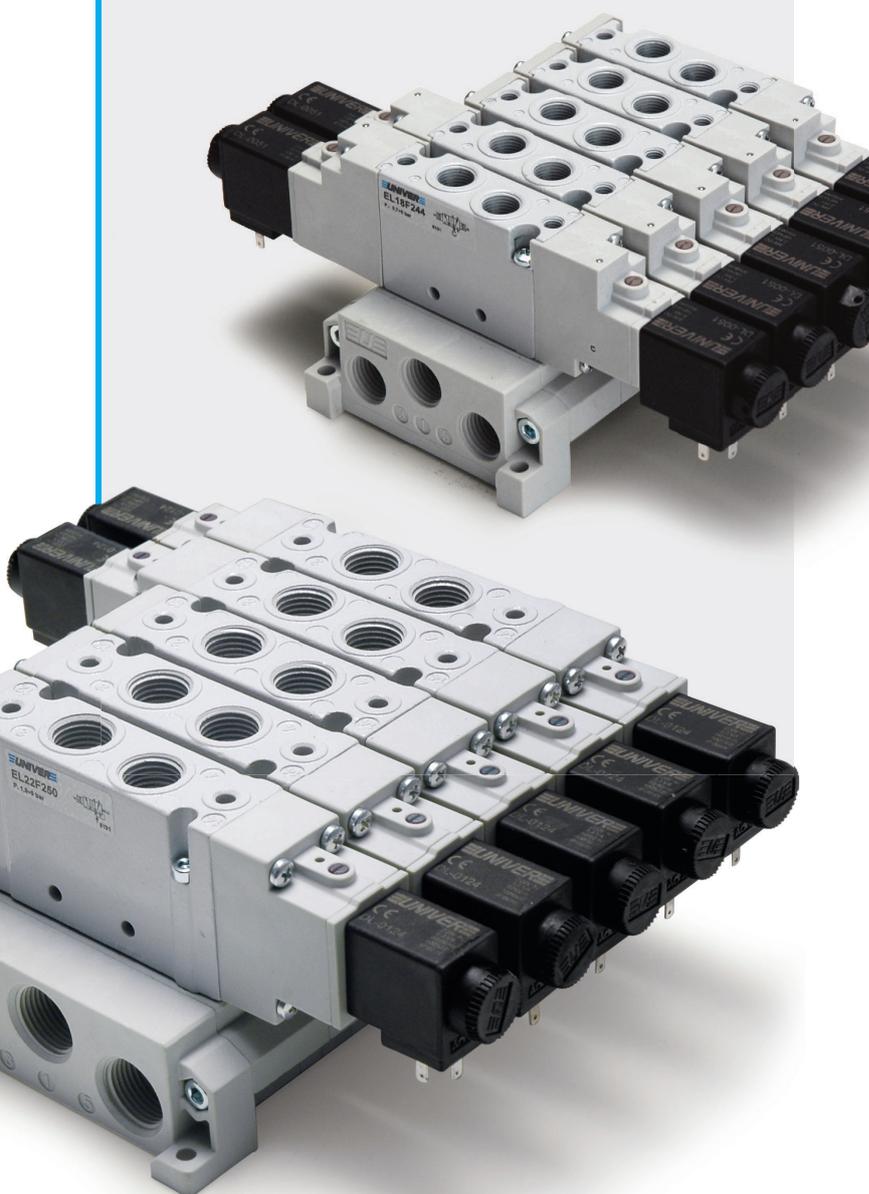
18 mm (G1/8) 22 mm (G1/4)

SOLUZIONE COMPLETA

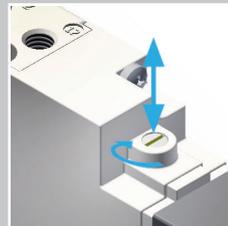
5/2 - 5/3 - 3/2 + 3/2

ROBUSTA

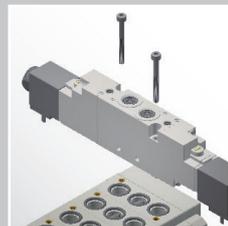
Valvola corpo metallico



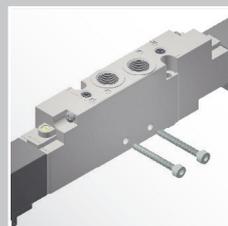
Bobina tipo U06
intercambiabile
12 - 24 V DC
24 - 110 - 220 V AC



Comando manuale
(standard)
Impulso 1/2 posizioni



Montaggio su sottobase
Semplice installazione con
2 viti



Montaggio individuale
Forature laterali predisposte
sul corpo valvola



Tecnologia tradizionale
UNIVER
Spola dinamica
garantisce lunga durata
e affidabilità



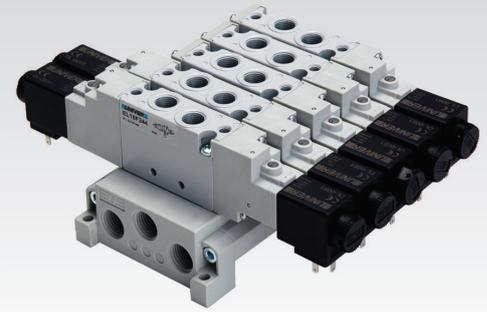
Sottobase modulare
in tecnopolimero



Sottobase
in alluminio

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-5 ÷ +50 °C
Fluido	aria filtrata 10 µm, con o senza lubrificazione
Sistema di commutazione	spola
Pressione Max	8 bar (comando elettrico) 10 bar (comando pneumatico)
Conessioni	G1/8
Portata nominale (NI/min)	800 (5/2) 720 (5/3) 720 (3/2+3/2)
Corpo valvola	zama
Guarnizioni	NBR
Elettropilota/Bobina	serie U06/DL
Spola	alluminio
Tensione	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC
Assorbimento	2,5 W 5 VA
Grado di protezione	IP65
Comando manuale	impulso 1-2 posizioni


CHIAVE DI CODIFICA

E	L	1	8	F	2	5	0		
		1	2	3	4	5	6		

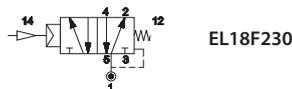
1 Serie EL18F = Distributori ESSENTIAL 18 mm - G1/8	2 Tipologia 2 = 5/2 6 = 3/2+3/2 NC-NC 3 = 5/3 c.c. 7 = 3/2+3/2 NC-NO 4 = 5/3 c.a. 8 = 3/2+3/2 NO-NO 5 = 5/3 c.p.	3 Comando 14 3 = Pneumatico amplificato 5 = Elettrico amplificato DC/AC
4 Ritorno 12 0 = Molla pneumomeccanica 1 = Molla meccanica 3 = Pneumatico amplificato 5 = Elettrico amplificato DC/AC	5 Variante D = Servoalimentazione esterna del pilota	6 Variante ATEX X = Atex (su richiesta)

Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

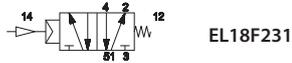
c.c. = centri chiusi c.a. = centri aperti c.p. = centri in pressione

Impulso pneumatico

■ Singolo impulso

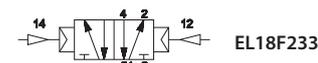


EL18F230



EL18F231

■ Doppio impulso



EL18F233



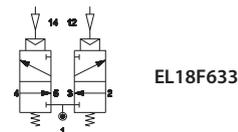
EL18F333



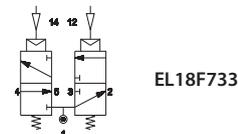
EL18F433



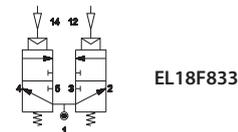
EL18F533



EL18F633



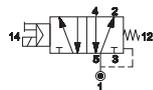
EL18F733



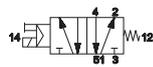
EL18F833

Impulso elettrico

■ Singolo impulso

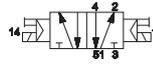


EL18F250

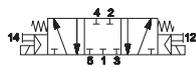


EL18F251

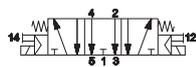
■ Doppio impulso



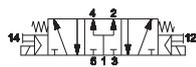
EL18F255



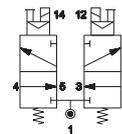
EL18F355



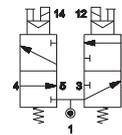
EL18F455



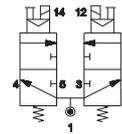
EL18F555



EL18F655

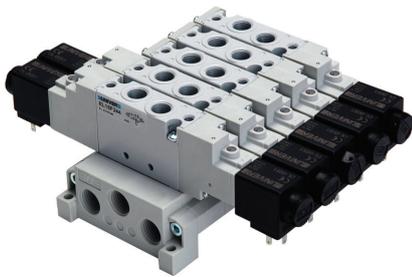


EL18F755

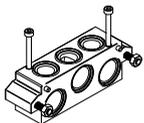


EL18F855

Sottobase modulare in tecnopolimero

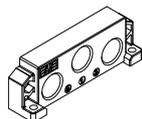


EL18SF300



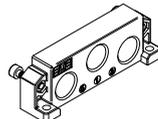
Base un posto
(viti e guarnizioni incluse nella fornitura)

EL18SF515



Piastrina di alimentazione
sinistra G1/4

EL18SF516



Piastrina di alimentazione
destra G1/4
(viti e guarnizioni incluse nella fornitura)

EL18SF518



Molla per fissaggio guida DIN
(vite inclusa nella fornitura)

EL18SF550



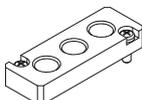
Separatore di pressione

EL18SF560



Piastrina di chiusura posto
valvola non utilizzato
(viti incluse nella fornitura)

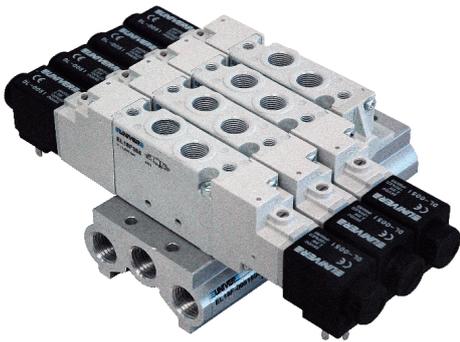
EL18SF570



Piastrina di alimentazione intermedia
(viti incluse nella fornitura)

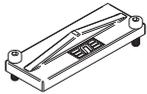
Sottobase in alluminio

3



Codice	N. posizioni
EL18SF900-02	2
EL18SF900-03	3
EL18SF900-04	4
EL18SF900-05	5
EL18SF900-06	6
EL18SF900-07	7
EL18SF900-08	8
EL18SF900-09	9
EL18SF900-10	10

EL18SF560



Piastrina di chiusura posto valvola non utilizzato (viti incluse nella fornitura)

La fornitura della sottobase comprende guarnizioni e viti di assemblaggio valvole

Bobina e connettore

■ Bobina



- DL-0050 12 V DC 2,5 W
- DL-0051 24 V DC 2,5 W
- DL-0106 24 V AC 50/60 Hz 5 VA
- DL-0108 110 V AC 50/60 Hz 5 VA
- DL-0124 230 V AC 50/60 Hz 5 VA

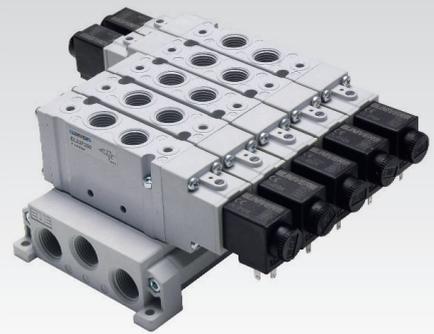
■ Connettore



AM-5109

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-5 ÷ +50 °C
Fluido	aria filtrata 10 µm, con o senza lubrificazione
Sistema di commutazione	spola
Pressione Max	8 bar (comando elettrico) 10 bar (comando pneumatico)
Conessioni	G1/4
Portata nominale (NI/min)	1700 (5/2) 1450 (5/3) 1450 (3/2+3/2)
Corpo valvola	alluminio
Guarnizioni	NBR
Elettropilota/Bobina	serie U06/DL
Spola	alluminio
Tensione	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC
Assorbimento	2,5 W 5 VA
Grado di protezione	IP65
Comando manuale	impulso 1-2 posizioni



CHIAVE DI CODIFICA

E	L	2	2	F	2	5	0		
1	2	3	4	5	6				

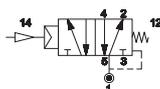
1 Serie EL22F = Distributori ESSENTIAL 22 mm - G1/4	2 Tipologia 2 = 5/2 6 = 3/2+3/2 NC-NC 3 = 5/3 c.c. 7 = 3/2+3/2 NC-NO 4 = 5/3 c.a. 8 = 3/2+3/2 NO-NO 5 = 5/3 c.p.	3 Comando 14 3 = Pneumatico amplificato 5 = Elettrico amplificato DC/AC
4 Ritorno 12 0 = Molla pneumomeccanica 1 = Molla meccanica 3 = Pneumatico amplificato 5 = Elettrico amplificato DC/AC	5 Variante D = Servoalimentazione esterna del pilota	6 Variante ATEX X = Atex (su richiesta)

Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

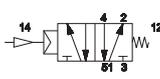
c.c. = centri chiusi c.a. = centri aperti c.p. = centri in pressione

Impulso pneumatico

■ Singolo impulso

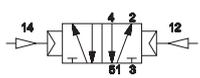


EL22F230

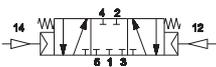


EL22F231

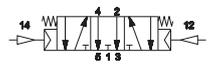
■ Doppio impulso



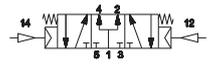
EL22F233



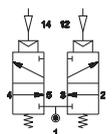
EL22F333



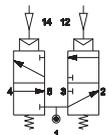
EL22F433



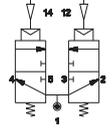
EL22F533



EL22F633



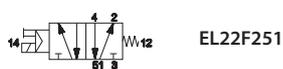
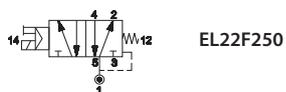
EL22F733



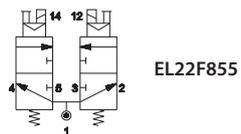
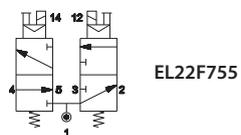
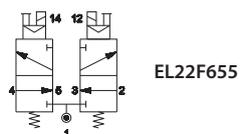
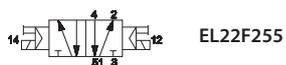
EL22F833

Impulso elettrico

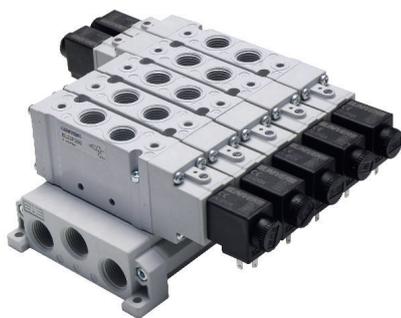
■ Singolo impulso



■ Doppio impulso



Sottobase modulare in tecnopolimero



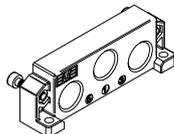
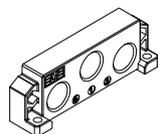
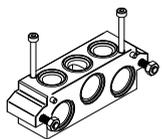
EL22SF300

EL22SF515

EL22SF516

EL18SF518

EL22SF550



Base un posto
(viti e guarnizioni incluse nella fornitura)

Piastrina di alimentazione
sinistra G1/4

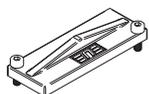
Piastrina di alimentazione
destra G1/4
(viti e guarnizioni incluse nella fornitura)

Molla per fissaggio guida DIN
(vite inclusa nella fornitura)

Separatore di pressione

EL22SF560

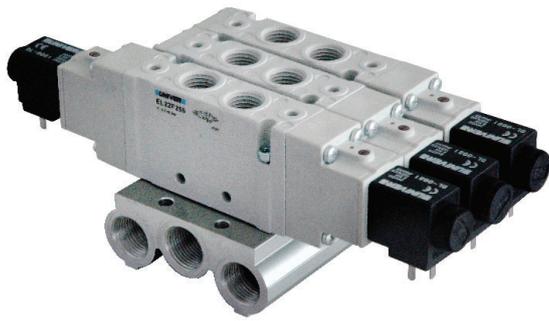
EL22SF570



Piastrina di chiusura posto
valvola non utilizzato
(viti incluse nella fornitura)

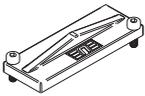
Piastrina di alimentazione intermedia
(viti incluse nella fornitura)

Sottobase in alluminio



Codice	N. posizioni
EL22SF900-02	2
EL22SF900-03	3
EL22SF900-04	4
EL22SF900-05	5
EL22SF900-06	6
EL22SF900-07	7
EL22SF900-08	8
EL22SF900-09	9
EL22SF900-10	10

EL22SF560



Piastrina di chiusura posto valvola non utilizzato viti incluse nella fornitura

La fornitura della sottobase comprende guarnizioni e viti di assemblaggio valvole

Bobina e connettore

■ Bobina



- DL-0050 12 V DC 2,5 W
- DL-0051 24 V DC 2,5 W
- DL-0106 24 V AC 50/60 Hz 5 VA
- DL-0108 110 V AC 50/60 Hz 5 VA
- DL-0124 230 V AC 50/60 Hz 5 VA

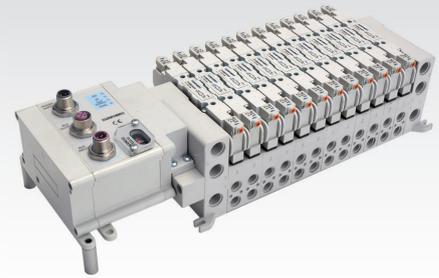
■ Connettore



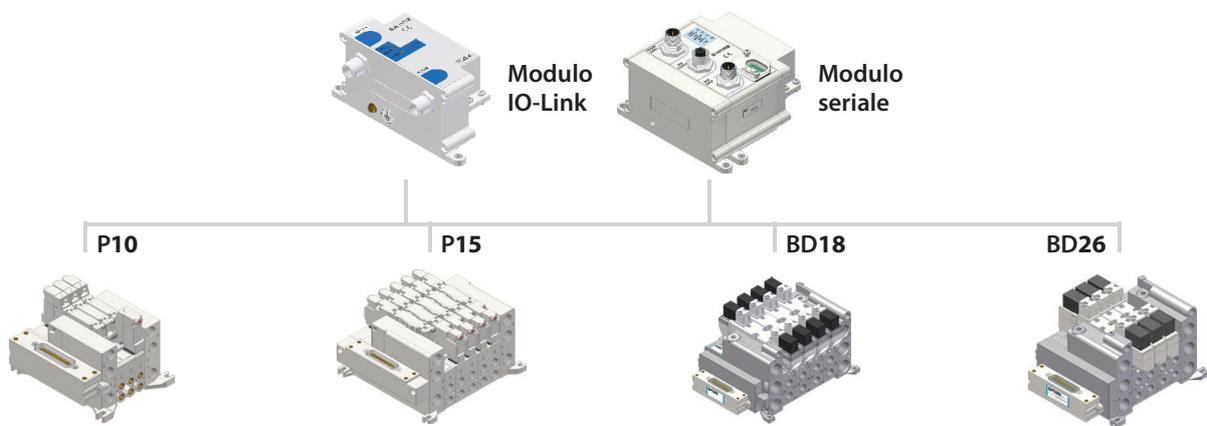
AM-5109

CARATTERISTICHE

Dispositivi controllati	batterie di valvole, ingressi digitali M12/M8, uscite M12
Capacità di gestione	Max 64 ingressi + 64 uscite (PROFIBUS-DP, CANopen, DeviceNet) Max 64 ingressi + 88 uscite (PROFINET, EtherNet/IP, EtherCAT) Max 24 bobine (IO-Link)
Configurazione integrata	serie BD 18 - 26 mm serie P10 - P15 (COMPACT)
Configurazione distribuita	moduli di espansione remota per Manifold di valvole con plug-in sub D 25 (NO IO-Link)
Protocolli	IO-Link, CANopen, DeviceNet, PROFINET, PROFIBUS-DP, EtherNet/IP, EtherCAT



Sistemi di comunicazione



IO-Link



Codice	TCXLKA - TCXLKB
Alimentazione Ausiliaria	1 x M12 - 5 pin maschio e Fieldbus (port class B)
Diagnostica	Ottica, Primaria, Estesa
Capacità max I/O	24 bobine

PROFIBUS-DP



Codice	TCXP
Alimentazione Ausiliaria	1 x M12 - 4 pin maschio
Connettori	1 x M12 - 4 pin maschio B code
Fieldbus	1 x M12 - 4 pin femmina B code
Diagnostica	Ottica, Primaria, Estesa
Capacità max I/O	64 Ingressi - 40 Uscite 24 bobine

CANopen



Codice	TCXC
Alimentazione Ausiliaria	1 x M12 - 4 pin maschio
Connettori	1 x M12 - 5 pin maschio
Fieldbus	1 x M12 - 5 pin femmina
Diagnostica	Ottica, Primaria, Estesa
Capacità max I/O	64 Ingressi - 40 Uscite 24 bobine
LSS Slave	Supportato

EtherNet/IP



Codice	TCXEN
Alimentazione Ausiliaria	1 x M12 - 4 pin maschio
Connettori	2 x M12 - 4 pin Femmina D code
Fieldbus	
Diagnostica	Ottica, Primaria, Estesa
Capacità max I/O	64 Ingressi - 64 Uscite 24 bobine

DeviceNet



Codice	TCXD
Alimentazione Ausiliaria	1 x 7/8" - 4 pin maschio
Connettori	1 x 7/8" - 5 pin maschio
Fieldbus	1 x 7/8" - 5 pin femmina
Diagnostica	Ottica, Primaria, Estesa
Capacità max I/O	64 Ingressi - 40 Uscite 24 bobine

EtherCAT



Codice	TCXEC
Alimentazione Ausiliaria	1 x M12 - 4 pin maschio
Connettori	2 x M12 - 4 pin Femmina D code
Fieldbus	
Diagnostica	Ottica, Primaria, Estesa
Capacità max I/O	64 Ingressi - 64 Uscite 24 bobine

PROFINET



Codice	TCXPN
Alimentazione Ausiliaria	1 x M12 - 4 pin maschio
Connettori	2 x M12 - 4 pin Femmina D code
Fieldbus	
Diagnostica	Ottica, Primaria, Estesa
Capacità max I/O	64 Ingressi - 64 Uscite 24 bobine
FSU	Supportato

Moduli di espansione (non disponibile per IO-Link)

<p>TC8I412 8 Ingressi digitali M12</p>	<p>TC16I812 16 Ingressi digitali M12</p>	<p>TC8U412 8 Uscite digitali M12</p>	<p>TC8I808 8 Ingressi digitali M8</p>	<p>TCR32ID 16+16 Ingressi digitali</p> <p>TCR32UD 16+16 Uscite digitali</p>	<p>TCXU578 Modulo alimentazione ausiliaria 7/8"</p>
---------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	-------------------------------------------------	--------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

Accessori per moduli seriali

<p>TZ-F4M12</p> <p>CANopen, ProfiBus, ProfiNet EtherNet/IP, EtherCat IO-Link port class A Alimentazione M12 femmina 4 poli</p>	<p>TZ-F5M12</p> <p>CANopen IO-Link port class A/B Bus Ingresso M12 femmina 5 poli</p>	<p>TZ-M5M12/T</p> <p>TZ-M5M12 CANopen Bus Uscita M12 maschio 5 poli</p> <p>TZ-M5M12T CANopen, Bus terminazione M12 maschio 5 poli</p>	<p>TZ-F478</p> <p>DeviceNet Alimentazione 7/8 femmina 4 poli</p>	<p>TZ-F578</p> <p>DeviceNet Bus Ingresso 7/8 femmina 5 poli</p>
<p>TZ-M578/T</p> <p>TZ-M578 DeviceNet Bus Uscita 7/8 maschio 5 poli</p> <p>TZ-M578T DeviceNet Bus terminazione 7/8 maschio 5 poli</p>	<p>TZ-F4M12-B</p> <p>ProfiBus Bus Ingresso M12 femmina 4 poli B-code</p>	<p>TZ-M4M12-B/BT</p> <p>TZ-M4M12-B ProfiBus Bus Uscita M12 maschio 4 poli B-code</p> <p>TZ-M4M12-BT ProfiBus Bus terminazione M12 maschio 4 poli B-code</p>	<p>TZ-M4M12-D</p> <p>ProfiNet, EtherNet/IP, EtherCat Bus Ingresso/Uscita M12 maschio 4 poli D-code</p>	<p>TSCFN16...</p> <p>TSCFN16D0300 Cavo precablato, sub D, 25 poli, 16 segnali 3 m</p> <p>TSCFN16D0500 Cavo precablato, sub D 25 poli, 16 segnali 5 m</p> <p>TSCFN16D1000 Cavo precablato, sub D 25 poli, 16 segnali 10 m</p>

Sistema di assemblaggio (escluso IO-Link)

- Modulo FieldBus
- Modulo Ausiliario Ingressi 8 x M8
- Modulo Ausiliario Ingressi 4 x M12
- Modulo Ausiliario Uscite 4 x M12
- Coperchio terminale TCXX incluso (1 pz.)
- Viti coperchio TCXX incluso (4 pz.)
- Tiranti I/O incluso (4 pz.)
- TFP010 1 mm per valvole P10F-P15F (2 pz.)
TFP060 6 mm per valvole BD 18-26 mm (2 pz.)
TFP178 17,5 mm per valvole P10B (2 pz.)
TFP257 25,7 mm per valvole P15B (2 pz.)
- Supporto per moduli
- Adattatore per batteria VDMA 18-26 mm

TABELLA DI ABBINAMENTO - BOBINE/ELETTROPILOTI - ELETTROPILOTI/ELETTROVALVOLE			Elettropiloti							
			A (U05)	B (U04)	AA (U1)	AA (U3)		AB (U2)		
Bobine	U04	10 mm		■						
	U05	15 mm	■							
	U1	22 mm			■					
	U2	30 mm						■	■	
	U3	30 mm				■	■			
Elettrovalvole	BE	ISO 1 - ISO 2 ISO 3 - ISO 4	■ (a)				■			R
	AE	ISO 1 - ISO 2			■	■				
	BD	ISO 01 26 mm ISO 02 18 mm	■							
	AC-N	Interfaccia NAMUR			■	■				
	CL	G1/8			■	■				
	CM	G1/4			■	■				
	COMPACT 2/4		■							
	G6	G1/8	■	■						
	GL6	sottobase								
	G7	G1/8	R		■	■				
	PS	tubo Ø 4 tubo Ø 6 tubo Ø 8		■						
	AC	G1/8 - G1/4			■	■				
		G1/2			R	R		■		
	AF	G1/8			■	■			■	
		G1/4 - G3/8			■	■			■	
		G1/2 ÷ G1			R	R			■	
	AG	G1 1/2								■
G1/8				■	■					
G1/4 ÷ G1				R	R			■		
P15E	G1 1/2								■	
	G1/8		■							

■ = Standard R = Su richiesta (a) = Versione connettore M12

 Disponibile versione ATEX su richiesta
 Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

Bobina U04 10 mm per elettropiloti serie B

■ Con connettore integrato a 90° alto


DE-352 24 V DC 1,2 W
DE-452 24 V DC 1,35 W
 (con led)
DE-355 24 V DC 0,5 W
Connettore:
 D-500
 D-530-...
 D-535-...

■ Con connettore in linea


DE-552 24 V DC 1,2 W
DE-652 24 V DC 1,35 W
 (con led)

Connettore:
 D-500
 D-530-...
 D-535-...

■ Con cavetti volanti (lunghezza 300 mm)


DE-052L030 24 V DC 1,2 W

■ Con connettore a cuffia in linea predisposta per tenuta stagna


DE-642I 12 V DC 1,35 W
DE-652I 24 V DC 1,35 W
 (con led)

Connettore:
 D-530C-100
 D-530C-200

Bobine U05 15 mm per elettropiloti serie A

■ Con connettore integrato a 90° alto



DD-351 24 V DC

Connettore:
D-500
D-530-...
D-535-...

■ Con connettore integrato a 90° basso



DD-151 24 V DC

Connettore:
D-500
D-530-...
D-535-...

■ Con connettore integrato in linea



DD-551 24 V DC

Connettore:
D-500
D-530-...
D-535-...

■ Con cavetti volanti (lunghezza 300 mm)



DD-051L030 24 V DC 2 W
DD-052L030 24 V DC 2,5 W

■ Lato 15 mm Faston



DD-013 230 V AC 50/60 Hz 3,5 VA
DD-040 24 V AC 50/60 Hz 2,3 VA
DD-041 12 V DC 2 W
DD-042 12 V DC 2,5 W
DD-050 48 V AC 50/60 Hz 2,3 VA

DD-051 24 V DC 2 W
DD-052 24 V DC 2,5 W
DD-060 110 V AC 50/60 Hz 2,3 VA
DD-070 230 V AC 50/60 Hz 2,3 VA

Connettore:
AM-5109

Bobina U06 15 mm per valvole EL18/EL22

■ 15 mm



DL-0050 12 V DC 2,5 W
DL-0051 24 V DC 2,5 W
DL-0106 24 V AC 50/60 Hz 5 VA
DL-0108 110 V AC 50/60 Hz 5 VA
DL-0124 230 V AC 50/60 Hz 5 VA

Bobine U1 - U2 - U3

■ 22 mm (U1)



DA-0050 12 V DC 3,5 W
DA-0051 24 V DC 3,5 W
DA-0106 24 V AC 50/60 Hz 5 VA
DA-0108 110 V AC 50/60 Hz 5 VA
DA-0124 230 V AC 50/60 Hz 5 VA

■ 30 mm (U2)



DB-0501 12 V DC 11 W
DB-0502 24 V DC 11 W
DB-0507 24 V AC 50/60 Hz 10 VA
DB-0509 110 V AC 50/60 Hz 10 VA
DB-0510 230 V AC 50/60 Hz 10 VA

■ 30 mm (U3)



DC-0301 12 V DC 2,5 W
DC-0302 24 V DC 2,5 W
DC-0307 24 V AC 50/60 Hz 3,3 VA
DC-0309 110 V AC 50/60 Hz 3,3 VA
DC-0310 230 V AC 50/60 Hz 3,3 VA

Per bobine omologate secondo normativa CSA-UL vedere sezione Elettropiloti omologati

Connettori

■ Connettore miniaturizzato senza fili



D-500

Bobina:
U04/U05

■ Connettore miniaturizzato con cavetti volanti



D-530-30
D-530-50
D-530-200

Bobina:
U04/U05

■ Connettore miniaturizzato con cavo



D-535-30
D-535-50
D-535-200

Bobina:
U04/U05

■ Connettore 15 mm



AM-5109

Bobina:
U05/U06

■ Connettore 22 mm



AM-5110

Bobina:
U1

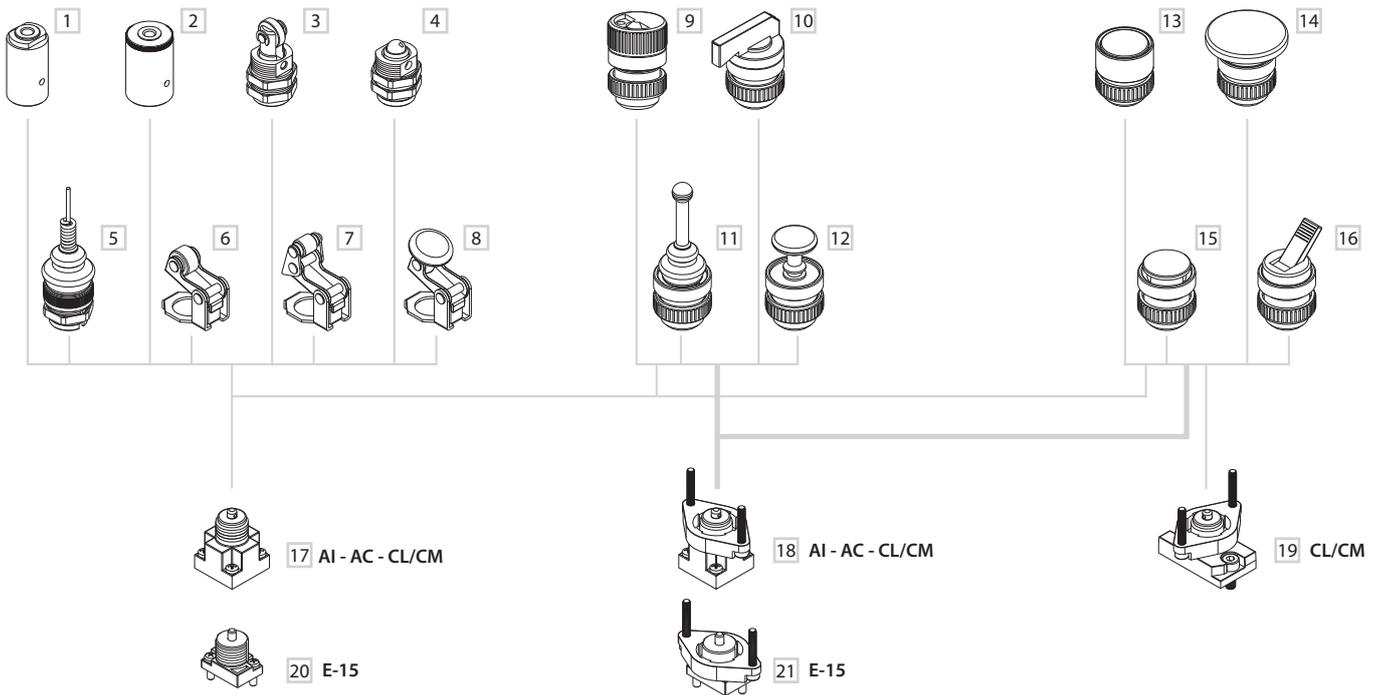
■ Connettore 30 mm



AM-5111

Bobina:
U2/U3

Modularità attuatori/pulsanti



ATTUATORI PNEUMATICI / MECCANICI

- 1 Attuatore pneumatico
- 2 Attuatore pneumatico amplificato
- 3 Attuatore a rullo 1 posizione
- 4 Attuatore a sfera 1 posizione
- 5 Attuatore ad antenna omnidirezionale 1 posizione
- 6 Attuatore leva a rullo 1 posizione
- 7 Attuatore leva a rullo snodato 1 posizione
- 8 Attuatore con tasto 1 posizione

PULSANTI MANUALI

- 9 Selettore rotante
- 10 Selettore a leva rotante
- 11 Leva omnidirezionale
- 12 Attuatore push-pull
- 13 Pulsante incassato
- 14 Pulsante a fungo
- 15 Pulsante
- 16 Levetta

TIPI DI COMANDO

- 17 Azionamento indiretto filettato
- 18 Azionamento indiretto da quadro
- 19 Azionamento diretto da quadro
- 20 Azionamento diretto puntale a sfera
- 21 Azionamento diretto puntale a sfera da quadro

Pulsante incassato



1 Posizione

- AI-3511 nero ■
- AI-3512 rosso ■
- AI-3513 verde ■

Montaggio a quadro 1 posizione

- AI-3511Q nero ■
- AI-3512Q rosso ■
- AI-3513Q verde ■

Pulsante a fungo



1 Posizione

- AI-3514 rosso ■
- AI-3516 nero ■

Montaggio a quadro 1 posizione

- AI-3514Q rosso ■
- AI-3516Q nero ■

2 Posizioni

- AI-3514D rosso ■
- AI-3516D nero ■

Montaggio a quadro 2 posizioni

- AI-3514QD rosso ■
- AI-3516QD nero ■

Pulsante sporgente



1 Posizione

- AI-3515 verde ■
- AI-3517 rosso ■
- AI-3519 nero ■

Montaggio a quadro 1 posizione

- AI-3515Q verde ■
- AI-3517Q rosso ■
- AI-3519Q nero ■

Levetta



2 Posizioni

- AI-3524 nero ■

Montaggio a quadro 2 posizioni

- AI-3524Q nero ■

Selettore rotante antinfortunistico



■ Con spia 1 posizione

AI-3521 nero ■

■ Montaggio a quadro con spia 1 posizione

AI-3521Q nero ■

■ Con spia 2 posizioni

AI-3520 nero ■

■ Montaggio a quadro con spia 2 posizioni

AI-3520Q nero ■

Selettore a leva rotante



■ Con spia 1 posizione

AI-3523 nero ■

■ Montaggio a quadro con spia 1 posizione

AI-3523Q nero ■

■ Con spia 2 posizioni

AI-3522 nero ■

■ Montaggio a quadro con spia 2 posizioni

AI-3522Q nero ■

Leva omnidirezionale



■ Con ritorno al centro 1 posizione

AI-3525 nero ■

■ Montaggio a quadro con ritorno al centro 1 posizione

AI-3525Q nero ■

Attuatore push-pull



■ 2 posizioni

AI-3526 nero ■

■ Montaggio a quadro 2 posizioni

AI-3526Q nero ■

AI-3529



anello di riduzione per fori Ø 30,5 a Ø 22,5 abbinabile ai fincorsa AI-35..Q

Attuatori pneumatici e meccanici

■ Attuatore pneumatico



AI-3550

■ Attuatore a rullo con protezione antipolvere



AI-3560

■ Attuatore ad antenna omnidirezionale 1 posizione con ritorno al centro



AI-3563

■ Attuatore leva a rullo 1 posizione



AI-3570

■ Attuatore leva a rullo unidirezionale 1 posizione



AI-3571

■ Attuatore con tasto 1 posizione



AI-3572

■ Attuatore pneumatico amplificato



AI-3551

■ Attuatore a sfera con protezione antipolvere



AI-3562

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-10°C + 45°C
Durata ED ^(a)	100%
Tolleranza tensione	±10%

I prodotti con questo marchio sono certificati dall'organismo Canadese CSA per mercati USA (US a destra del logo) e Canada (C a sinistra del logo) in accordo alle norme presenti in questi paesi.

N° certificato 244884.

Conformità alle norme:

CSA C22.2 No. 139-13

UL 429: 2013


Bobina U1 - lato 22 mm abbinabile solo con elettropilota U1


Codice	Assorbimento W		Tensione nominale	Peso (Kg)
	continuo	spunto		
DA-U050	3,5	3,5	12 V DC	0,06
DA-U051	3,5	3,5	24 V DC	0,06
DA-U101	6	6	12 V DC*	0,06
DA-U102	6	6	24 V DC	0,06
DA-U103	6	6	48 V DC*	0,06
DA-U104	6	6	110 V DC*	0,06
DA-U106	5 VA (Max)	7,8 VA (Max)	24 V AC/50-60 HZ	0,06
DA-U108	5 VA (Max)	7,8 VA (Max)	110 V AC/50-60 HZ	0,06
DA-U124	5 VA (Max)	7,8 VA (Max)	230 V AC/50-60 HZ	0,06

(*) = su richiesta

Bobina U2 - lato 30 mm abbinabile solo con elettropilota U2


Codice	Assorbimento W		Tensione nominale	Peso (Kg)
	continuo	spunto		
DB-U501	11	11	12 V DC	0,10
DB-U502	11	11	24 V DC	0,10
DB-U503	11	11	48 V DC*	0,10
DB-U504	11	11	110 V DC*	0,10
DB-U507	10 VA (Max)	16 VA (Max)	24 V AC/50-60 HZ	0,10
DB-U509	10 VA (Max)	16 VA (Max)	110 V AC/50-60 HZ	0,10
DB-U510	10 VA (Max)	16 VA (Max)	230 V AC/50-60 HZ	0,10

(*) = su richiesta

Bobina U3 - lato 30 mm abbinabile solo con elettropilota U1


Codice	Assorbimento W		Tensione nominale	Peso (Kg)
	continuo	spunto		
DC-U301	2,5	2,5	12 V DC	0,08
DC-U302	2,5	2,5	24 V DC	0,08
DC-U304	2,5	2,5	110 V DC*	0,08
DC-U307	3,3 VA (Max)	5 VA (Max)	24 V AC/50-60 HZ	0,08
DC-U309	3,3 VA (Max)	5 VA (Max)	110 V AC/50-60 HZ	0,08
DC-U310	3,3 VA (Max)	5 VA (Max)	230 V AC/50-60 HZ	0,08

(*) = su richiesta

(a) = in servizio continuo la temperatura di regime non pregiudica il funzionamento della bobina, purchè avvenga in ambiente areato

AM-5110

AM-5111



Connettore per bobine U1
Grado di protezione IP 65. Collegamento dei cavi PG9. Orientabile 180° sulla bobina.
A richiesta con indicatore luminoso e cavo costampato

DIN 43650 Connettore per bobine U2, U3
Grado di protezione IP 65. Collegamento dei cavi PG9. Orientabile 360° sulla bobina.
A richiesta con indicatore luminoso e cavo costampato

Abbinamenti bobine con elettropiloti e valvole

<p>■ AA Elettropiloti miniaturizzati U1</p> 	<p>■ AB Elettropiloti miniaturizzati U2</p> 	<p>■ BE Valvole ISO 5599/1 taglia 1-2-3-4</p> 
<p>■ AE Distributori serie leggera ISO 5599/1 taglia 1-2</p> 	<p>■ AC-N Distributori NAMUR</p> 	<p>■ CL/CM Distributori UNIVERSAL G1/8 - G1/4</p> 
<p>■ G7 Distributori ed elettrodistributori 26 mm</p> 	<p>■ AC Distributori MIXED G1/8 - G1/4 - G1/2</p> 	<p>■ AF Valvole ad otturatore per aria compressa G1/8 ÷ G1 1/2</p> 
<p>■ AG Valvole ad otturatore per vuoto G1/8 ÷ G1 1/2</p> 	<p>■ HZE1S Valvola d'intercettazione</p> 	

Per dettagli tecnici relativi a elettropiloti/valvole consultare il catalogo tecnico

YR240 Valvola a sfera 2 vie in ottone con attuatore rotante

■ Doppio/semplice effetto



Versione ATEX standard di serie

Temperatura: -20 ÷ 120 °C

Fluido: aria, acqua, ecc

Pressione di esercizio: G1/4 ÷ 1 40 bar
 G1 1/4 32 bar
 G1 1/2 ÷ 2 1/2 30 bar
 G3 ÷ 4 25 bar

(in funzione della temperatura)

Doppio effetto

Codice	Ø	DN
YR240008DA	8	G1/4
YR240010DA	10	G3/8
YR240015DA	15	G1/2
YR240020DA	20	G3/4
YR240025DA	25	G1
YR240032DA	32	G1 1/4
YR240040DA	40	G1 1/2
YR240050DA	50	G2
YR240065DA	65	G2 1/2
YR240080DA	80	G3
YR240100DA	100	G4

Semplice effetto

Codice	Ø	DN
YR240008SR	8	G1/4
YR240010SR	10	G3/8
YR240015SR	15	G1/2
YR240020SR	20	G3/4
YR240025SR	25	G1
YR240032SR	32	G1 1/4
YR240040SR	40	G1 1/2
YR240050SR	50	G2
YR240065SR	65	G2 1/2
YR240080SR	80	G3
YR240100SR	100	G4

YR250 Valvola a sfera 2 vie in AISI 316 manuale o con attuatore rotante

■ Leva manuale



Codice	Ø	DN
YR250008LM	8	G1/4
YR250010LM	10	G3/8
YR250015LM	15	G1/2
YR250020LM	20	G3/4
YR250025LM	25	G1
YR250032LM	32	G1 1/4
YR250040LM	40	G1 1/2
YR250050LM	50	G2
YR250065LM	65	G2 1/2
YR250080LM	80	G3

■ Doppio/semplice effetto



Versione ATEX standard di serie

Temperatura: -25 ÷ 200 °C

Fluido: aria, acqua, fluidi aggressivi, ecc.

Pressione di esercizio: Max 63 bar
 (in funzione della temperatura)

Doppio effetto

Codice	Ø	DN
YR250008DA	8	G1/4
YR250010DA	10	G3/8
YR250015DA	15	G1/2
YR250020DA	20	G3/4
YR250025DA	25	G1
YR250032DA	32	G1 1/4
YR250040DA	40	G1 1/2
YR250050DA	50	G2
YR250065DA	65	G2 1/2
YR250080DA	80	G3

Semplice effetto

Codice	Ø	DN
YR250008SR	8	G1/4
YR250010SR	10	G3/8
YR250015SR	15	G1/2
YR250020SR	20	G3/4
YR250025SR	25	G1
YR250032SR	32	G1 1/4
YR250040SR	40	G1 1/2
YR250050SR	50	G2
YR250065SR	65	G2 1/2
YR250080SR	80	G3

YR260 Valvola a sfera 2 vie in AISI 316 (3 pezzi) manuale o con attuatore rotante

■ Leva manuale



Codice	Ø	DN
YR260008LM	8	G1/4
YR260010LM	10	G3/8
YR260015LM	15	G1/2
YR260020LM	20	G3/4
YR260025LM	25	G1
YR260032LM	32	G1 1/4
YR260040LM	40	G1 1/2
YR260050LM	50	G2
YR260065LM	65	G2 1/2
YR260080LM	80	G3

■ Doppio/semplice effetto



Versione ATEX standard di serie

Temperatura: -25 ÷ 200 °C

Fluido: aria, acqua, fluidi aggressivi, ecc.

Pressione di esercizio: Max 63 bar
 (in funzione della temperatura)

Doppio effetto

Codice	Ø	DN
YR260008DA	8	G1/4
YR260010DA	10	G3/8
YR260015DA	15	G1/2
YR260020DA	20	G3/4
YR260025DA	25	G1
YR260032DA	32	G1 1/4
YR260040DA	40	G1 1/2
YR260050DA	50	G2
YR260065DA	65	G2 1/2
YR260080DA	80	G3

Semplice effetto

Codice	Ø	DN
YR260008SR	8	G1/4
YR260010SR	10	G3/8
YR260015SR	15	G1/2
YR260020SR	20	G3/4
YR260025SR	25	G1
YR260032SR	32	G1 1/4
YR260040SR	40	G1 1/2
YR260050SR	50	G2
YR260065SR	65	G2 1/2
YR260080SR	80	G3

YR270 Valvola a sfera a "L" 3 vie in AISI 316 manuale o con attuatore rotante

■ Leva manuale



Codice	Ø	DN
YR270008LM	8	G1/4
YR270010LM	10	G3/8
YR270015LM	15	G1/2
YR270020LM	20	G3/4
YR270025LM	25	G1
YR270032LM	32	G1 1/4
YR270040LM	40	G1 1/2
YR270050LM	50	G2

■ Doppio/semplice effetto



Versione ATEX standard di serie

Temperatura: -15 ÷ 230 °C

Fluido: aria, acqua, fluidi aggressivi, ecc.

Pressione di esercizio: Max 64 bar
(in funzione della temperatura)

Doppio effetto			Semplice effetto		
Codice	Ø	DN	Codice	Ø	DN
YR270008DA	8	G1/4	YR270008SR	8	G1/4
YR270010DA	10	G3/8	YR270010SR	10	G3/8
YR270015DA	15	G1/2	YR270015SR	15	G1/2
YR270020DA	20	G3/4	YR270020SR	20	G3/4
YR270025DA	25	G1	YR270025SR	25	G1
YR270032DA	32	G1 1/4	YR270032SR	32	G1 1/4
YR270040DA	40	G1 1/2	YR270040SR	40	G1 1/2
YR270050DA	50	G2	YR270050SR	50	G2

YR280 Valvola a sfera a "L" 3 vie in ottone manuale o con attuatore rotante

■ Leva manuale



Codice	Ø	DN
YR280008LM	8	G1/4
YR280010LM	10	G3/8
YR280015LM	15	G1/2
YR280020LM	20	G3/4
YR280025LM	25	G1
YR280032LM	32	G1 1/4
YR280040LM	40	G1 1/2
YR280050LM	50	G2

■ Doppio/semplice effetto



Versione ATEX standard di serie

Temperatura: -20 ÷ 160 °C

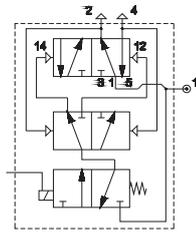
Fluido: aria, acqua, fluidi aggressivi, ecc.

Pressione di esercizio: G1/4 ÷ G3/4 30 bar, G1 16 bar,
G1 1/4 ÷ G2 10 bar (in funzione della temperatura)

Doppio effetto			Semplice effetto		
Codice	Ø	DN	Codice	Ø	DN
YR280008DA	8	G1/4	YR280008SR	8	G1/4
YR280010DA	10	G3/8	YR280010SR	10	G3/8
YR280015DA	15	G1/2	YR280015SR	15	G1/2
YR280020DA	20	G3/4	YR280020SR	20	G3/4
YR280025DA	25	G1	YR280025SR	25	G1
YR280032DA	32	G1 1/4	YR280032SR	32	G1 1/4
YR280040DA	40	G1 1/2	YR280040SR	40	G1 1/2
YR280050DA	50	G2	YR280050SR	50	G2

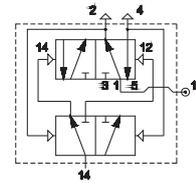
Contatori binari (flip flop)

■ **AP-500**
Con comando elettrico



Pressione max di esercizio: 10 bar
Pressione min di azionamento: 3 bar
Temperatura ambiente: -30 ÷ +80 °C
Bobina: U1 serie DA

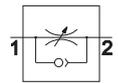
■ **AP-520**
Con comando pneumatico



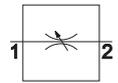
Le elettrovalvole sono fornite senza bobina, connettore e ghiera di bloccaggio

Regolatori di flusso corpo metallico

■ **AM-50**
Regolatori di flusso unidirezionali e bidirezionali
M5 - G 1/8 - G 1/4 - G 3/8 - G 1/2



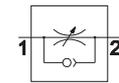
Regolazione unidirezionale



Regolazione bidirezionale

		Ø mm
AM-5060	M5	1
AM-5061	G1/8	1
AM-5062	G1/8	2,25
AM-5063	G1/8	3,5
AM-5064	G1/4	5
AM-5065	G1/4	6
AM-5066	G3/8	6
AM-5067	G1/2	9
AM-5070	M5	1
AM-5071	G1/8	1
AM-5072	G1/8	2,25
AM-5074	G1/4	5
AM-5076	G3/8	6
AM-5077	G1/2	9

■ **AM-50**
Regolatori di flusso unidirezionali G1/2 - G 3/4 - G 1

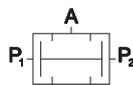


Regolazione unidirezionale

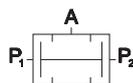
		Ø mm
AM-5090	G1/2	9
AM-5091	G3/4	9
AM-5092	G1	12

Valvole elaborazione segnali

■ **AM-51**
Valvole a due pressioni "AND"

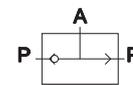


AM-5160
corpo filettato G1/8

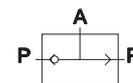


AM-5161
attacchi rapidi Ø 4x2

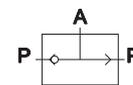
■ **AM-51**
Valvole selettive "OR"



AM-5162
corpo filettato G1/8



AM-5163
attacchi rapidi Ø 4x2



AM-5164
corpo filettato G1/4

Disponibile versione ATEX su richiesta

Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

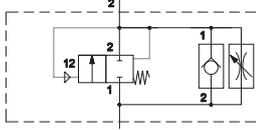
Avviatore progressivo

■ **AM-52**

Avviatore progressivo G1/8 ÷ G1

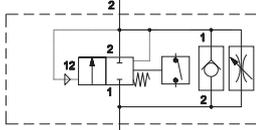


Con regolazione manuale



		Ø mm
AM-5240	G1/8	6,5
AM-5241	G1/4	6,5
AM-5242	G1/4	9,5
AM-5243	G3/8	9,5

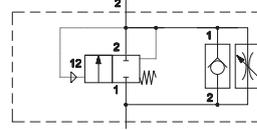
Con interruttore elettrico



		Ø mm
AM-5242E	G1/8	9,5
AM-5243E	G3/8	9,5

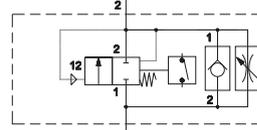


Con regolazione manuale



		Ø mm
AM-5254	G1/2	15
AM-5255	G3/4	15
AM-5256	G1	24

Con interruttore elettrico

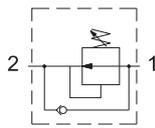


		Ø mm
AM-5259	G1/2	15
AM-5260	G3/4	15
AM-5261	G1	24

Economizzatori

■ **AM-53**

Economizzatore G1/8 ÷ G1

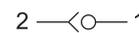


		Ø mm
AM-5350	G1/8	6,5
AM-5351	G1/4	6,5
AM-5352	G1/4	9,5
AM-5353	G3/8	9,5
AM-5354	G1/2	15
AM-5355	G3/4	15
AM-5356	G1	24

Valvole di non ritorno

■ **AM-54**

Valvole di non ritorno G1/2 - G3/4 - G1

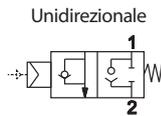


		Ø mm
AM-5400	G1/2	15
AM-5401	G3/4	15
AM-5402	G1	24

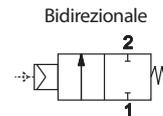
Valvole di blocco

■ **AM-55**

Valvole di blocco



		Ø mm
AM-5500	G1/8	6,5
AM-5501	G1/4	6,5
AM-5502	G1/4	9,5
AM-5503	G3/8	9,5
AM-5504	G1/2	15

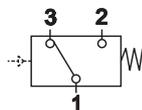


		Ø mm
AM-5510	G1/8	6,5
AM-5511	G1/4	6,5
AM-5512	G1/4	9,5
AM-5513	G3/8	9,5
AM-5514	G1/2	15

Trasduttori e pressostati

■ **AM-5200**

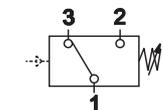
Trasduttore pneumoelettrico



AM-5200

■ **AM-5220**

Pressostato tarabile



AM-5220

Disponibile versione ATEX su richiesta

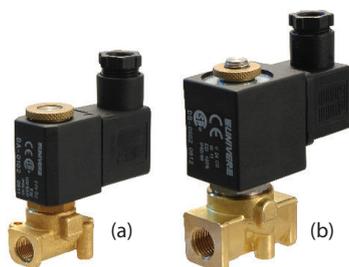
Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-20 ÷ +50 °C
Temperatura fluido	-10 ÷ +95 °C
Fluido	acqua, aria, gas non corrosivi
Corpo valvola	ottone
Guarnizioni	NBR
Bobina	U1 U2
Assorbimento	vedi sezione bobine
Tensione	24 V DC, 24 V AC, 110 V AC, 220 V AC 50/60 Hz

Altre versioni disponibili su richiesta

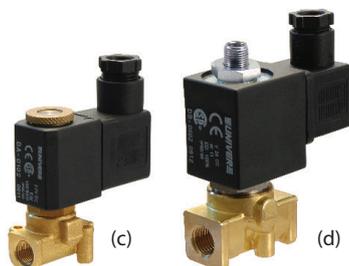
- Guarnizioni in VITON, EPDM, EPM (uso alimentare)
- Corpo in ottone nichelato, inox AISI 316
- Versione NO
- G1 1/4 - G1 1/2 - G2


2 vie NC azione diretta


Codice	Conessioni	Ø nom. (mm)	Pressione (bar)				Bobina	KV (l/min)
			Nominale	min	Max AC	Max DC		
YF210061D (a)	G1/8	2	25	0	12	10	U1	1,5
YF210062D (b)	G1/8	2	25	0	22	20	U2	1,7
YF210082D (b)	G1/4	3,5	100	0	10	8	U2	5,4

2 vie NC servoazionate membrana


Codice	Conessioni	Ø nom. (mm)	Pressione (bar)				Bobina	KV (l/min)
			Nominale	min	Max AC	Max DC		
YF210151S	G1/2	12,7	25	0,15	18	16	U1	40
YF210201S	G3/4	19	25	0,15	16	13	U1	90
YF210251S	G1	25	25	0,15	12	10	U1	176

3 vie NC azione diretta


Codice	Conessioni	Ø nom. (mm)	Pressione (bar)				Bobina	KV (l/min)
			Nominale	min	Max AC	Max DC		
YF310061D (c)	G1/8	1,5	10	0	10	10	U1	1
YF310082D (d)	G1/4	2,4	10	0	10	10	U2	2,3

Bobine

U1

YFDA-0224	24 V AC - 50/60 Hz - 8 VA
YFDA-0211	110 V AC - 50/60 Hz - 8 VA
YFDA-0223	230 V AC - 50/60 Hz - 8 VA
DA-0102	24 V DC - 6 W


U2

YFDB-0224	24 V AC - 50/60 Hz - 13 VA
YFDB-0211	110 V AC - 50/60 Hz - 13 VA
YFDB-0223	230 V AC - 50/60 Hz - 13 VA
DB-0502	24 V DC - 11 W

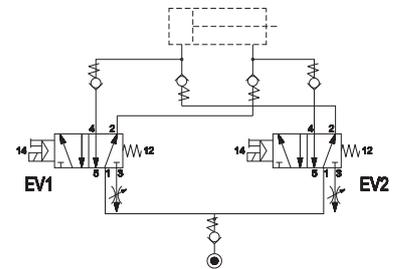
Le elettrovalvole sono fornite complete di ghiera, ma senza bobina e connettore

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-20 ÷ +50 °C
Fluido	aria filtrata 50 µm, con o senza lubrificazione
Pressione	1,5 ÷ 9 bar
Conessioni	G1/4
Regolatori di velocità	incorporati
Funzione	consente l'arresto del cilindro con buona precisione di ripetibilità della posizione
Elettrovalvole	serie GL
Sistema di commutazione	sistema spola
Elettropilota/Bobina	serie A/U05
Tensione	24 V DC - 12 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC (solo versione con connessione elettrica esterna)
Assorbimento	U05 = 2 W (DC) 2,3 VA (AC)
Comando manuale	a pulsante incassato 1 posizione



■ Regolatori di velocità incorporati



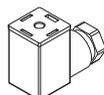
Per maggiori informazioni rivolgersi al nostro Ufficio Commerciale

DD- ...

AM-5109



- DD-040 24 V AC
- DD-041 12 V DC
- DD-051 24 V DC
- DD-060 110 V AC
- DD-070 230 V AC



Bobina U05 lato 15 mm Faston

Connettore 15 mm

4

Trattamento aria



	Unità trattamento aria	HZE0-05-1-2 HZE3	2 10
	Filtri depuratori Filtri disoleatori	HZE1G/2G HZE1GD/2GD	16 18
	Regolatore di precisione	HZRP30	19
	Microregolatori	HZRS	20
	Regolatori elettropneumatici proporzionali	HZRE	21

MODULARE

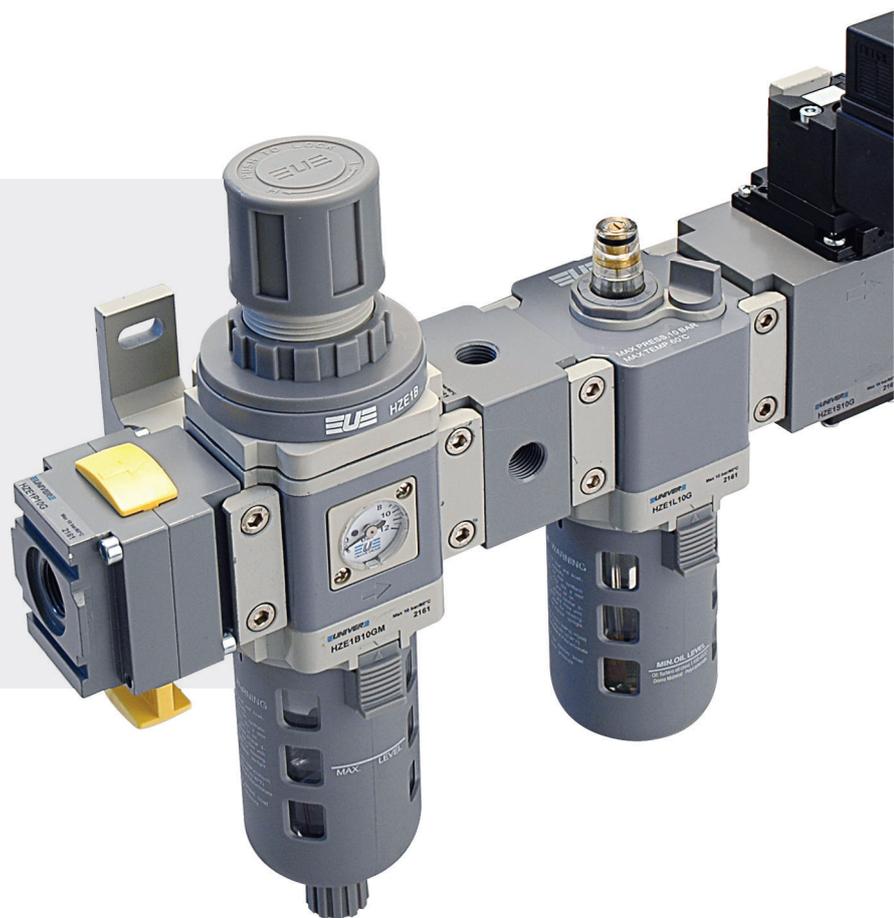
40 mm - HZE0
 50 mm - HZE05
 63 mm - HZE1
 80 mm - HZE2

MANOMETRO INTEGRATO

Standard di serie

SOLUZIONE COMPLETA

Possibilità di assemblare configurazioni complete di accessori



G1/4

Taglia 0



FR+L

600
NI/min

G1/4 - G3/8

Taglia 05



FR+L

1500
NI/min

G3/8 - G1/2

Taglia 1



FR+L

2800
NI/min

G1/2

Taglia 2



FR+L

4300
NI/min



HZE-Y
Avviatore progressivo



HZE-N
Presa d'aria



HZE-P
Valvola lucchettabile



HZE-S
Valvola d'intercettazione



HZE-RL
Regolatore con lucchetto

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	0 ÷ +60 °C
Fluido	aria filtrata, con o senza lubrificazione
Pressione di esercizio	10 bar
Pressione Max	15 bar
Taglie	0 - 05 - 1 - 2
Corpo	tecnopolimero con inserti filettati metallici (tg. 0) pressofuso in alluminio (tg. 05 - 1 - 2)
Manopola	tecnopolimero
Ghiera	tecnopolimero
Tazza	policarbonato
Protezione tazza	tecnopolimero (tg. 05 - 1 - 2)
Elemento filtrante	polietilene
Guarnizioni	NBR
Molle	acciaio
Membrana	gomma telata

Per montaggio manometro tondo (HZ9P):

Taglia 0/05 = Sostituire manometro HZ9464G con attacco filettato G1/8 HZE7Z480 (da ordinare separatamente)
Taglia 1/2 = Sostituire manometro HZ9464G con attacco filettato G1/8 HZE7Z480 posto sul retro (fornito di serie)

CHIAVE DI CODIFICA

H	Z	E	0	B	0	8	G		M	
1	2	3	4	5	6	7				

1 Serie	2 Taglia	3 Modello
HZE = Unità trattamento aria con scarico manuale standard	0 = Piccola (G1/4) 05 = Intermedia (G1/4 - G3/8) 1 = Media (G3/8 - G1/2) 2 = Grande (G1/2)	F = Filtro R = Regolatore L = Lubrificatore B = Filtroregolatore D = Filtroregolatore+Lubrificatore (FR+L) C = Filtro+Regolatore+Lubrificatore (F+R+L)

4 Attacco	5 Variante	6 Manometro	7 Variante ATEX
08G = G1/4 (tg. 0 - 05) 10G = G3/8 (tg. 05 - 1) 15G = G1/2 (tg. 1-2) 20G = G3/4 (tg. 2) * 25G = G1 (tg. 2) *	A = Scarico automatico (escluso tg. 0 - 05) S = Scarico semi-automatico	M = Manometro ad incasso integrato (standard di serie) Su richiesta attacco G1/8	X = ATEX (su richiesta) Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

* = Con terminali filettati

Filtro

Taglia	0		05		1		2	
Codice	HZE0F08G		HZE05F08G		HZE1F10G		HZE2F15G	
Conessioni	G1/4		G1/4		G3/8		G1/2	
Grado di filtrazione (µm)	5		5		5		5	
Portata nominale (NI/min) ^(A)	1100		1500		2300		2500	
Pressione d'ingresso Max (bar·MPa·psi)	10 - 1 - 145		10 - 1 - 145		10 - 1 - 145		10 - 1 - 145	
Capacità di scarico condensa (cm ³)	12		40		45		80	
Scarico condensa	manuale		manuale		manuale		manuale	

(A) = Pressione d'ingresso 7 bar - Δp 0,5 bar



Regolatore

4

Taglia	0	05	1	2		
Codice	HZE0R08GM	HZE05R08GM	HZE05R10GM	HZE1R10GM	HZE1R15GM	HZE2R15GM
Conessioni	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2
Portata nominale (NI/min) ^(A)	1000	1900	2500	2800	3500	5000
Pressione d'ingresso Max (bar-MPa-psi)	10 - 1 - 145	10 - 1 - 145	10 - 1 - 145	10 - 1 - 145	10 - 1 - 145	10 - 1 - 145
Regolazione di pressione con relieving (bar)	0,5 ÷ 8,5	0,5 ÷ 8,5	0,5 ÷ 8,5	0,5 ÷ 8,5	0,5 ÷ 8,5	0,5 ÷ 8,5
Manometro (standard di serie)	HZ9464G	HZ9464G	HZ9464G	HZ9464G	HZ9464G	HZ9464G
Attacco manometro	G1/8 ^(B)	G1/8 ^(B)	G1/8 ^(B)	G1/8 ^(C)	G1/8 ^(C)	G1/8 ^(C)

(A) = Pressione d'ingresso 7 bar, pressione in uscita 5 bar - Δp 1 bar

(B) = Opzionale (sostituire manometro HZ9464G con attacco filettato G1/8 HZE7Z480 da ordinare separatamente)

(C) = Standard di serie (sostituire manometro HZ9464G con attacco filettato G1/8 HZE7Z480 posto sul retro)

Altre versioni disponibili

■ Senza manometro
taglia 0-05



Taglia	Codice
0	HZE0R08G
05	HZE05R08G - HZE05R10G

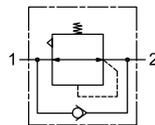
■ Manopola lucchettabile
taglia 05-1-2



Taglia	Codice
05	HZE05RL08GM - HZE05RL10GM
1	HZE1RL10GM - HZE1RL15GM
2	HZE2RL15GM

■ Valvola di non ritorno
taglia 0-05-1-2

La valvola unidirezionale inserita all'interno del regolatore permette di scaricare la pressione a valle in modo rapido ed efficace.



Taglia	Codice
0	HZE0R08GMV
05	HZE05R08GMV - HZE05R10GMV
1	HZE1R10GMV - HZE1R15GMV
2	HZE2R15GMV

■ Regolatore con pressostato digitale
integrale taglia 0-05-1-2



Taglia	Codice
0	HZE0R08GQ
05	HZE05R08GQ - HZE05R10GQ
1	HZE1R10GQ - HZE1R15GQ
2	HZE2R15GQ

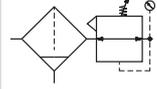
Per connessione pressostato M8, aggiungere "T" in fondo al codice

Lubrificatore

Taglia	0	05	1	1		2
Codice	HZE0L08G	HZE05L08G	HZE05L10G	HZE1L10G	HZE1L15G	HZE2L15G
Conessioni	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2
Portata nominale (NI/min) ^(A)	1400	1800	3800	4400	4400	7000
Pressione d'ingresso Max (bar-MPa-psi)	10 - 1 - 145	10 - 1 - 145	10 - 1 - 145	10 - 1 - 145	10 - 1 - 145	10 - 1 - 145
Capacità tazza (cm³)	20	70	70	85	85	170
Olio consigliato	ISO VG 32					
Portata minima di funzionamento (l/min)	15	30	30	30	30	65

(A) = Pressione d'ingresso 7 bar - Δp 0,5 bar

Filtroregolatore



Taglia	0		05		1		2
Codice	HZE0B08GM		HZE05B08GM	HZE05B10GM	HZE1B10GM	HZE1B15GM	HZE2B15GM
Conessioni	G1/4		G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2
Grado di filtrazione (µm)	5		5		5		5
Portata nominale (NI/min) ^(A)	600		1500	2000	2500	3000	4500
Pressione d'ingresso Max (bar-MPa-psi)	10 - 1 - 145		10 - 1 - 145		10 - 1 - 145		10 - 1 - 145
Regolazione di pressione con relieving (bar)	0,5 ÷ 8,5		0,5 ÷ 8,5		0,5 ÷ 8,5		0,5 ÷ 8,5
Manometro (standard di serie)	HZ9464G		HZ9464G		HZ9464G		HZ9464G
Attacco manometro	G1/8 ^(B)		G1/8 ^(B)		G1/8 ^(C)		G1/8 ^(C)
Capacità di scarico condensa (cm ³)	12		40		45		80
Scarico condensa	manuale		manuale		manuale		manuale

(A) = Pressione d'ingresso 7 bar, pressione in uscita 5 bar - Δp 1 bar

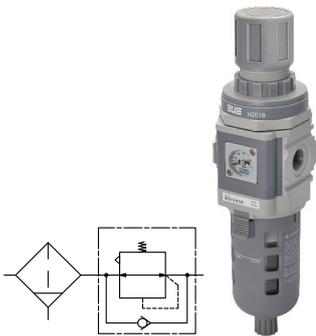
(B) = Opzionale (sostituire manometro HZ9464G con attacco filettato G1/8 HZE7Z480 da ordinare separatamente)

(C) = Standard di serie (sostituire manometro HZ9464G con attacco filettato G1/8 HZE7Z480 posto sul retro)

Altre versioni disponibili

■ Valvola di non ritorno taglia 0-05-1-2

La valvola unidirezionale inserita all'interno del filtroregolatore permette di scaricare la pressione a valle in modo rapido ed efficace.



Taglia	Codice
0	HZE0B08GMV
05	HZE05B08GMV - HZE05B10GMV
1	HZE1B10GMV - HZE1B15GMV
2	HZE2B15GMV

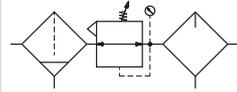
■ Filtroregolatore con pressostato digitale integrato taglia 0-05-1-2



Taglia	Codice
0	HZE0B08GQ
05	HZE05B08GQ - HZE05B10GQ
1	HZE1B10GQ - HZE1B15GQ
2	HZE2B15GQ

Per connessione pressostato M8, aggiungere "T" in fondo al codice

Filtroregolatore + Lubrificatore



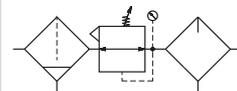
Taglia	0		05		1	2	
Codice	HZE0D08GM		HZE05D08GM	HZE05D10GM	HZE1D10GM	HZE1D15GM	HZE2D15GM
Conessioni	G1/4		G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2
Grado di filtrazione (µm)	5		5		5		5
Portata nominale (NI/min) ^(A)	600		1500	2000	2500	2800	4300
Pressione d'ingresso Max (bar-MPa-psi)	10 - 1 - 145		10 - 1 - 145		10 - 1 - 145		10 - 1 - 145
Fluido	aria compressa		aria compressa		aria compressa		aria compressa
Regolazione di pressione con relieving (bar)	0,5 ÷ 8,5		0,5 ÷ 8,5		0,5 ÷ 8,5		0,5 ÷ 8,5
Manometro (standard di serie)	HZ9464G		HZ9464G		HZ9464G		HZ9464G
Attacco manometro	G1/8 ^(B)		G1/8 ^(B)		G1/8 ^(C)		G1/8 ^(C)
Capacità di scarico condensa (cm ³)	12		40		45		80
Scarico condensa	manuale		manuale		manuale		manuale
Olio consigliato	ISO VG 32		ISO VG 32		ISO VG 32		ISO VG 32
Portata minima di funzionamento (NI/min)	15		30		30		65

(A) = Pressione d'ingresso 7 bar, pressione in uscita 5 bar - Δp 1 bar

(B) = Opzionale (sostituire manometro HZ9464G con attacco filettato G1/8 HZE7Z480 da ordinare separatamente)

(C) = Standard di serie (sostituire manometro HZ9464G con attacco filettato G1/8 HZE7Z480 posto sul retro)

Filtro + Regolatore + Lubrificatore



Taglia	0	05		1	2	
Codice	HZE0C08GM	HZE05C08GM	HZE05C10GM	HZE1C10GM	HZE1C15GM	HZE2C15GM
Conessioni	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2
Grado di filtrazione (µm)	5	5		5	5	
Portata nominale (NI/min) ^(A)	550	1300	1500	1800	2000	3000
Pressione d'ingresso Max (bar-MPa-psi)	10 - 1 - 145	10 - 1 - 145		10 - 1 - 145	10 - 1 - 145	
Fluido	aria compressa	aria compressa		aria compressa	aria compressa	
Regolazione di pressione con relieving (bar)	0,5 ÷ 8,5	0,5 ÷ 8,5		0,5 ÷ 8,5	0,5 ÷ 8,5	
Manometro (standard di serie)	HZ9464G	HZ9464G		HZ9464G	HZ9464G	
Attacco manometro	G1/8 ^(B)	G1/8 ^(B)		G1/8 ^(C)	G1/8 ^(C)	
Capacità di scarico condensa (cm ³)	12	40		45	80	
Scarico condensa	manuale	manuale		manuale	manuale	
Olio consigliato	ISO VG 32	ISO VG 32		ISO VG 32	ISO VG 32	
Portata minima di funzionamento (NI/min)	15	30		30	65	

(A) = Pressione d'ingresso 7 bar, pressione in uscita 5 bar - Δp 1 bar

(B) = Opzionale (sostituire manometro HZ9464G con attacco filettato G1/8 HZE7Z480 da ordinare separatamente)

(C) = Standard di serie (sostituire manometro HZ9464G con attacco filettato G1/8 HZE7Z480 posto sul retro)

Valvola lucchettabile

	<p>0</p> <p>HZE0P08G</p> <p>G1/4</p> <p>900</p> <p>10 - 1 - 145</p> <p>aria compressa</p>	<p>1^(B)</p> <p>HZE1P10G HZE1P15G</p> <p>G3/8 G1/2</p> <p>5000</p> <p>10 - 1 - 145</p> <p>aria compressa</p>

(A) = Pressione d'ingresso 7 bar, pressione in uscita 5 bar - Δp 1 bar
 (B) = Utilizzabile anche con taglia 05 e 2

Presad'aria

<p>1 = Ausiliari 2 = Ingresso/Uscita</p>		
<p>Taglia</p> <p>Codice</p> <p>Conessioni</p> <p>Pressione d'ingresso Max (bar-MPa-psi)</p> <p>Fluido</p>	<p>0</p> <p>HZE0N08G</p> <p>In/Out G1/4 Ausiliari G1/8</p> <p>10 - 1 - 145</p> <p>aria compressa</p>	<p>1^(B)</p> <p>HZE1N10G HZE1N15G</p> <p>In/Out G3/8 In/Out G1/2 Ausiliari G1/4</p> <p>10 - 1 - 145</p> <p>aria compressa</p>

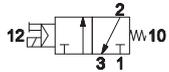
(B) = Utilizzabile anche con taglia 05 e 2
 Prevedere tappi per uscite non utilizzate

Presad'aria intermedia

<p>Taglia</p> <p>Codice</p> <p>Conessioni</p> <p>Pressione d'ingresso Max (bar-MPa-psi)</p> <p>Fluido</p>	<p>1^(B)</p> <p>HZE1N1006G</p> <p>Ausiliari G3/8 - G1/8</p> <p>10 - 1 - 145</p> <p>aria compressa</p>

(B) = Utilizzabile anche con taglia 05 e 2
 Prevedere tappi per uscite non utilizzate

Valvola d'intercettazione



Taglia	0	1 ^(B)	
Codice	HZE0508G	HZE1510G	HZE1515G
Conessioni	G1/4	G3/8	G1/2
Portata nominale (NI/min) ^(A)	900	2800	
Pressione Max ingresso (bar-MPa-psi)	10 - 1 - 145	10 - 1 - 145	
Pressione minima (bar-MPa-psi)	2 - 0,16 - 23	2 - 0,2 - 29	
Fluido	aria compressa	aria compressa	
Sistema di commutazione	otturatore	otturatore	
Vie/Posizioni	3/2 NC	3/2 NC	
Comando	elettropneumatico indiretto	elettropneumatico indiretto	
Diametro nominale (mm)	8	10	
Elettropilota	U1 serie AA	U1 serie AA	
Bobina	DA/DC	DA/DC	
Comando manuale	a vite 2 posizioni	a vite 2 posizioni	

(A) = Pressione d'ingresso 7 bar, pressione in uscita 5 bar - Δp 1 bar

(B) = Utilizzabile anche con taglia 05 e 2

Bobine



■ U1

DA-0050 12 V DC
DA-0051 24 V DC
DA-0106 24 V AC/50-60 Hz
DA-0108 110 V AC/50-60 Hz
DA-0124 230 V AC/50-60 Hz



■ U3

DC-0301 12 V DC
DC-0302 24 V DC
DC-0307 24 V AC/50-60 Hz
DC-0309 110 V AC/50-60 Hz
DC-0310 230 V AC/50-60 Hz

Altre versioni disponibili

■ Taglia 0 U05



■ Taglia 1 U05

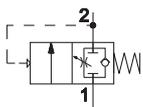


■ Taglia 1 U3 CNOMO



Le elettrovalvole sono fornite complete di ghiera, ma senza bobina

Avviatore progressivo



Taglia	0	1 ^(B)	
Codice	HZE0Y08G	HZE1Y10G	HZE1Y15G
Conessioni	G1/4	G3/8	G1/2
Portata nominale (NI/min) ^(A)	900	2200	
Pressione d'ingresso Max (bar-MPa-psi)	10 - 1 - 145	10 - 1 - 145	
Pressione min (bar)	2	3,5	
Fluido	aria compressa	aria compressa	

(A) = Pressione d'ingresso 7 bar, pressione in uscita 5 bar - Δp 1 bar

(B) = Utilizzabile anche con taglia 05 e 2

HZE0/05/1Z200	HZE0/05/1/2Z210	HZE0/05/1/2Z300	HZE0/05/1/2Z310	HZE7Z480/90	HZE2Z500/501
Kit di montaggio Taglia 0 HZE0Z200 Taglia 05 HZE05Z200 Taglia 1-2 HZE1Z200	Kit di montaggio staffa a T Taglia 0 HZE0Z210 Taglia 05 HZE05Z210 Taglia 1 HZE1Z210 Taglia 2 HZE2Z210	Squadretta C Taglia 0 HZE0Z300 Taglia 05 HZE05Z300 Taglia 1 HZE1Z300 Taglia 2 HZE2Z300	Squadretta a L (per regolatore) Taglia 0 HZE0Z310 Taglia 05 HZE05Z310 Taglia 1 HZE1Z310 Taglia 2 HZE2Z310	Attacco filettato per manometro Taglia 0-05-1-2 G1/8 HZE7Z480 G1/4 HZE7Z490 Coppia di serraggio viti: Max 0,6 Nm	Terminali filettati Taglia 2 G3/4 HZE2Z500 G1 HZE2Z501

Accessori per filtro e filtroregolatore

HZE0/05/1/2Z600	HZE0/05/1/2Z600SS	HZE7Z400	HZE0/1Z401	HZE0/1Z402
Tazza standard con scarico manuale Taglia 0 HZE0Z600 Taglia 05 HZE05Z600 Taglia 1 HZE1Z600 Taglia 2 HZE2Z600	Tazza con scarico semi-automatico Taglia 0 HZE0Z600SS Taglia 05 HZE05Z600SS Taglia 1 HZE1Z600SS Taglia 2 HZE2Z600SS	Scarico automatico Taglia 1-2	Scarico semiautomatico Taglia 0 HZE0Z401 Taglia 05-1-2 HZE1Z401	Scarico manuale Taglia 0 HZE0Z402 Taglia 05-1-2 HZE1Z402

HZE0/05/1/2Z660



Elementi filtranti 5 µm
 Taglia 0 HZE0Z660
 Taglia 05 HZE05Z660
 Taglia 1 HZE1Z660
 Taglia 2 HZE2Z660
 Altri gradi di filtrazione su richiesta

Accessori per regolatore e filtroregolatore

HZE0/05/1/2Z602	HZE05/1/2Z652/4/8	HZE0/05/1/2Z603	HZE0/05/1/2Z610/1
Manopola Taglia 0 HZE0Z602 Taglia 05 HZE05Z602 Taglia 1 HZE1Z602 Taglia 2 HZE2Z602	Molla di regolazione Taglia 05 Regolazione di pressione HZE05Z658 0,5 ÷ 8,5 Taglia 1 HZE1Z652 0,5 ÷ 1,7 HZE1Z654 0,5 ÷ 3,5 HZE1Z658 0,5 ÷ 8,5 Taglia 2 HZE2Z652 0,5 ÷ 1,7 HZE2Z654 0,5 ÷ 3,5 HZE2Z658 0,5 ÷ 8,5	Ghiera di fissaggio a pannello Taglia 0 HZE0Z603 Taglia 05 HZE05Z603 Taglia 1 HZE1Z603 Taglia 2 HZE2Z603	Gruppo membrana Taglia 0 HZE0Z610 con relieving HZE0Z611 senza relieving Taglia 05 HZE05Z610 con relieving HZE05Z611 senza relieving Taglia 1 HZE1Z610 con relieving HZE1Z611 senza relieving Taglia 2 HZE2Z610 con relieving HZE2Z611 senza relieving

Accessori per lubrificatore

HZE0/05/1/2Z601	HZE7Z470	HZ9N	HZ9NP50	HZ9N12
Tazza standard Taglia 0 HZE0Z601 Taglia 05 HZE05Z601 Taglia 1 HZE1Z601 Taglia 2 HZE2Z601	Cupola visiva Taglia 0-05-1-2 HZE7Z470	Vedi capitolo ACCESSORI		

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-5 ÷ 60 °C
Fluido	aria compressa filtrata, con o senza lubrificazione
Pressione di esercizio	10 bar (regolatore di pressione 15 bar)
Pressione Max	15 bar (regolatore di pressione 20 bar)
Corpo	pressofuso in alluminio (verniciato)
Manopola	tecnopolimero
Ghiera	acciaio zincato
Tazza	policarbonato
Protezione tazza	tecnopolimero
Elemento filtrante	polietilene
Guarnizioni	NBR
Molle	acciaio
Membrana	gomma telata


CHIAVE DI CODIFICA

H	Z	E	3	B	2	5	G	
---	---	---	---	---	---	---	---	--

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1 Serie	2 Taglia	3 Modello	4 Attacco
HZE = Unità trattamento aria con scarico manuale/semi-automatico standard	3 = G1	F = Filtro R = Regolatore L = Lubrificatore B = Filtroregolatore (FR) D = Filtroregolatore + Lubrificatore (FR+L) C = Filtro + Regolatore + Lubrificatore (F+R+L)	25G = G1

5 Variante
A = Scarico automatico S = Scarico manuale/semi-automatico (standard di serie)
Escluso regolatore (R) e lubrificatore (L)

Filtro


Codice	HZE3F25GS
Attacco filettato	G1
Grado di filtrazione (µm)	40
Portata (NI/min) ^(A)	10000
Pressione max ingresso (bar-MPa-psi)	10-1-145
Pressione di esercizio (bar) con scarico manuale/semi-automatico	0,5-10
Pressione di esercizio (bar) con scarico automatico	1,5-10
Fluido	aria compressa
Temperatura ambiente (°C)	-5 ÷ 60
Capacità di scarico condensa (cm ³)	75
Scarico condensa ^(B)	manuale/semi-automatico
Peso (g)	1180
Posizione di montaggio	verticale

(A) = Pressione d'ingresso 7 bar - Δp 0,5 bar

(B) = Scarico manuale con funzione semi-automatica a pressione < 0,5 bar

Regolatore

Codice	HZE3R25G
Attacco filettato	G1
Portata (NI/min)^(A)	10000
Pressione max ingresso (bar-MPa-psi)	15 - 1,5 - 217
Regolazione di pressione con relieving (bar)	0,5 ÷ 8,5
Attacco manometro	G1/8
Fluido	aria filtrata
Temperatura ambiente (°C)	-5 ÷ 60
Peso (g)	1460
Posizione di montaggio	qualsiasi

(A) = Pressione d'ingresso 7 bar, pressione in uscita 5 bar - Δp 1 bar
 Squadretta a L HZE3Z310R fornita di serie, ghiera non compresa

Altre versioni disponibili

- Regolatore con pressostato digitale integrato taglia 3



Codice
HZE3R25GQ
HZE3R25GT con connettore M8

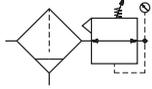
Lubrificatore

Codice	HZE3L25G
Attacco filettato	G1
Portata (NI/min)^(A)	10000
Pressione max ingresso (bar-MPa-psi)	10-1-145
Pressione di esercizio (bar)	0,5-10
Fluido	aria filtrata
Temperatura (°C)	-5 ÷ 60
Capacità tazza (cm³)	200
Peso (g)	1260
Posizione di montaggio	verticale
Olio consigliato	ISO VG 32
Portata minima di funzionamento (NI/min)	33

(A) = Pressione d'ingresso 7 bar - Δp 0,2 bar

Filtroregolatore

4



Codice	HZE3B25GS
Attacco filettato	G1
Grado di filtrazione (µm)	40
Portata (NI/min) ^(A)	10000
Pressione max ingresso (bar-MPa-psi)	10-1-145
Pressione di esercizio (bar) con scarico manuale/semi-automatico	0,5-10
Pressione di esercizio (bar) con scarico automatico	1,5-10
Regolazione di pressione con relieving (bar)	0,5 ÷ 8,5
Attacco manometro	G1/8
Fluido	aria compressa
Temperatura (°C)	-5 ÷ 60
Capacità di scarico condensa (cm ³)	75
Scarico condensa ^(B)	manuale/semi-automatico
Peso (g)	1940
Posizione di montaggio	verticale

(A) = pressione d'ingresso 7 bar, pressione in uscita 5 bar - Δp 2 bar
 (B) = scarico manuale con funzione semi-automatica a pressione < 0,5 bar
 Squadretta a L HZE3Z310R fornita di serie, ghiera non compresa

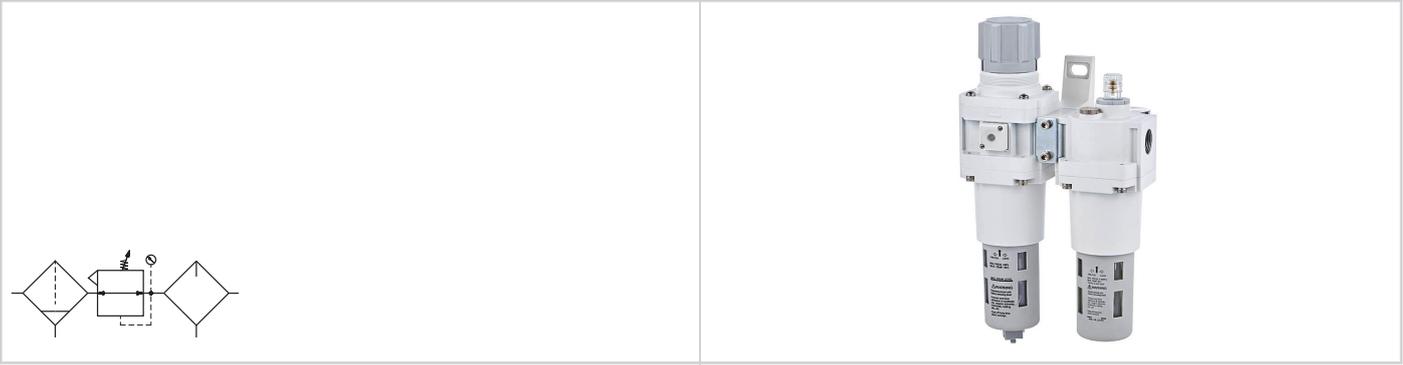
Altre versioni disponibili

- Filtroregolatore con pressostato digitale integrato taglia 3



Codice
HZE3B25GSQ
HZE3B25GST con connettore M8

Filtroregolatore + Lubrificatore



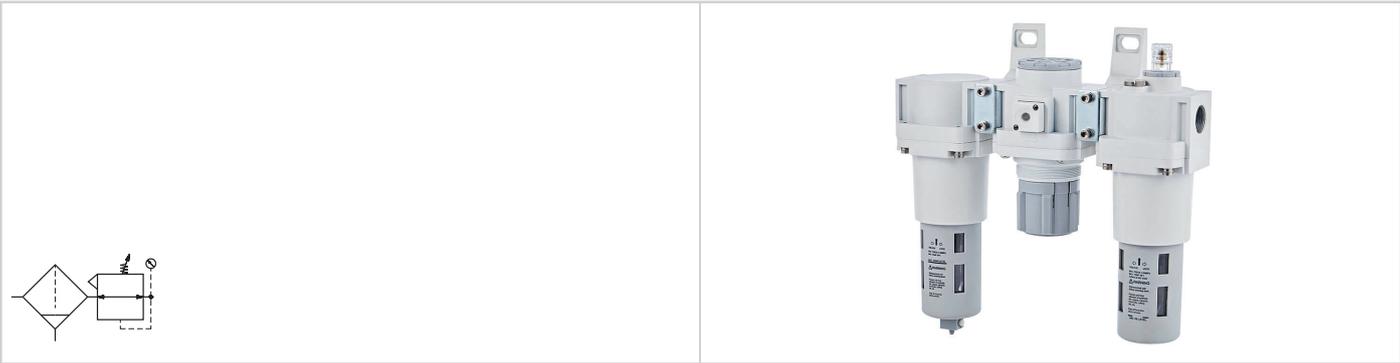
Codice	HZE3D25GS
Attacco filettato	G1
Grado di filtrazione (μm)	40
Portata (NI/min) ^(A)	10000
Pressione max ingresso (bar-MPa-psi)	10-1-145
Pressione di esercizio (bar) con scarico manuale/semi-automatico	0,5-10
Pressione di esercizio (bar) con scarico automatico	1,5-10
Regolazione di pressione con relieving (bar)	0,5 ÷ 8,5
Attacco manometro	G1/8
Fluido	aria compressa
Temperatura (°C)	-5 ÷ 60
Capacità di scarico condensa (cm ³)	75
Capacità tazza (cm ³)	200
Scarico condensa ^(B)	manuale/semi-automatico
Peso (g)	3480
Posizione di montaggio	verticale
Olio consigliato	ISO VG 32
Portata minima di funzionamento (NI/min)	33

(A) = pressione d'ingresso 7 bar, pressione in uscita 5 bar - Δp 2 bar

(B) = scarico manuale con funzione semi-automatica a pressione < 0,5 bar

Filtro + Regolatore + Lubrificatore

4



Codice	HZE3C25GS
Attacco filettato	G1
Grado di filtrazione (µm)	40
Portata (NI/min) ^(A)	10000
Pressione max ingresso (bar-MPa-psi)	10-1-145
Regolazione di pressione con relieving (bar)	0,5 ÷ 8,5
Pressione di esercizio (bar) con scarico manuale/semi-automatico	0,5-10
Pressione di esercizio (bar) con scarico automatico	1,5-10
Attacco manometro	G1/8
Fluido	aria compressa
Temperatura (°C)	-5 ÷ 60
Capacità di scarico condensa (cm3)	75
Capacità tazza (cm3)	200
Scarico condensa ^(B)	manuale/semi-automatico
Peso (g)	4200
Posizione di montaggio	verticale
Olio consigliato	ISO VG 32
Portata minima di funzionamento (NI/min)	33

(A) = pressione d'ingresso 7 bar, pressione in uscita 5 bar - Δp 1 bar
 (B) = scarico manuale con funzione semi-automatica a pressione < 0,5 bar

Preso d'aria



Taglia	3
Codice	HZE3N
Conessioni	Ausiliari G1/2
Pressione d'ingresso Max (bar-MPa-psi)	10 - 1 - 145
Fluido	aria compressa

HZE3Z200	HZE3Z210	HZE3Z310R	HZE3Z310F	HZE7Z490
Kit di montaggio Taglia 3 HZE3Z200	Kit di montaggio staffa a T Taglia 3 HZE3Z210	Squadretta a L (fornita di serie per regolatore e filtroregolatore) Taglia 3 HZE3Z310R	Squadretta a L (per filtro e lubrificatore) Taglia 3 HZE3Z310F	Attacco filettato per manometro Taglia 3 G1/4 HZE7Z490 Coppia di serraggio viti: Max 0,6 Nm

Accessori per filtroregolatore

HZE3Z600SS	HZE3Z600SA	HZE3Z664
Tazza con scarico semi-automatico Taglia 3 HZE3Z600SS	Tazza con scarico automatico Taglia 3 HZE3Z600SA	Elemento filtrante 40 µm Taglia 3 HZE3Z664

Accessori per regolatore e filtroregolatore

HZE3Z602	HZE3Z658	HZE3Z603	HZE3Z610
Manopola Taglia 3 HZE3Z602	Molla di regolazione Taglia 3 HZE3Z658 Regolazione di pressione 0,5 ÷ 8,5	Ghiera di fissaggio a pannello Taglia 3 HZE3Z603	Gruppo membrana Taglia 3 HZE3Z610 con relieving

Accessori per lubrificatore

HZE3Z601	HZE3Z470
Tazza standard Taglia 3 HZE3Z601	Cupola visiva Taglia 3 HZE3Z470

- HZ9N
- HZ9NP50
- HZ9N12



Vedi capitolo ACCESSORI

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	2 ÷ 65°C
Fluido	aria compressa filtrata 5 µm
Pressione di esercizio	10 bar
Pressione Max	15 bar
Taglie	1 - 2
Corpo	alluminio pressofuso
Tazza	policarbonato
Protezione tazza	tecnopolimero
Elemento filtrante	fibra di vetro in borosilicato ad alta efficienza
Scarico condensa	manuale (standard) semi-automatico/automatico (su richiesta)
Montaggio	verticale, installare a monte prefiltro da 5 µm



I gradi di filtrazione sono:

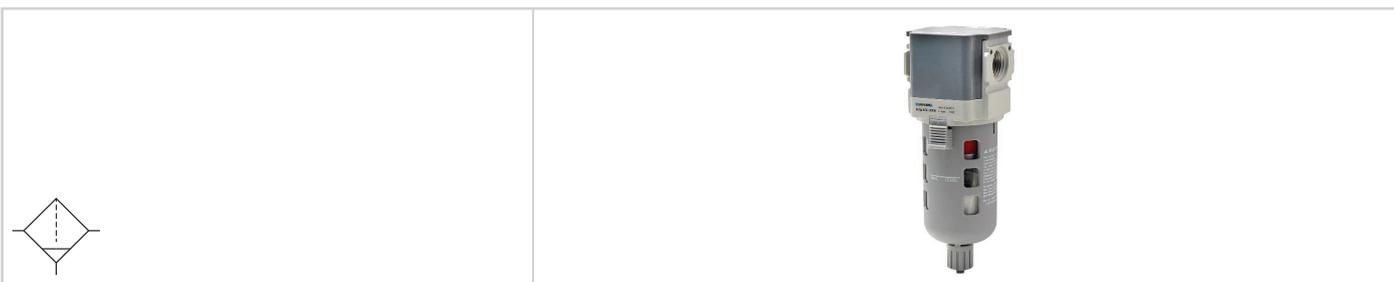
- 0,3 µm e olio residuo 0,1 mg/m³ (ISO 8573 - 1: 2010 classe 2.7.2)
- 0,01 µm e olio residuo 0,01 mg/m³ (ISO 8573 - 1: 2010 classe 1.7.1)

CHIAVE DI CODIFICA

H	Z	E	1	G	1	0	G		B	
1	2	3	4	5	6	7				

1 Serie	2 Taglia	3 Modello	4 Attacco
HZE = Unità trattamento aria con scarico manuale standard	1 = Taglia 1 2 = Taglia 2	G = Coalescenza	10G = G3/8 (Taglia 1) 15G = G1/2 (Taglia 1-2)

5 Variante	6 Versione	7 Variante ATEX
A = Scarico automatico S = Scarico semi-automatico	B = Elemento filtrante 0,01 µm (colore rosso) C = Elemento filtrante 0,3 µm (colore verde)	X = ATEX (su richiesta) Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

Filtro depuratore a coalescenza


Taglia	1	2
Attacco filettato	3/8 - 1/2	1/2
Grado di filtrazione (µm)	0,3	0,01
Contenuto olio residuo (mg/m ³)	0,1	0,01
Portata nominale con scarico manuale (NI/min) ^(A)	600	1000
Portata nominale con scarico automatico (NI/min) ^(A)	450	750
Capacità di scarico condensa (cm ³)	45	80
Posizione di montaggio	verticale	verticale
Peso (Kg)	0,31	0,55

(A) = Pressione d'ingresso 7 bar

Note d'uso: installare un prefiltro da 5 µm a monte del filtro depuratore a coalescenza.

Si consiglia la sostituzione dell'elemento filtrante quando la caduta di pressione (ΔP) supera 0,7 bar

HZE1/2Z200

HZE1/2Z300



Kit di montaggio staffa a T
Taglia 1 HZE1Z210
Taglia 2 HZE2Z210

Squadretta C
Taglia 1 HZE1Z300
Taglia 2 HZE2Z300

HZE1/2Z600

HZE1/2Z600SS

HZE7Z400

HZE1/2Z673L

HZE1/2Z671L



Tazza standard con scarico manuale
Taglia 1 HZE1Z600
Taglia 2 HZE2Z600

Tazza con scarico semi-automatico
Taglia 1 HZE1Z600SS
Taglia 2 HZE2Z600SS

Scarico automatico
Taglia 1-2 HZE7Z400

Elemento filtrante per scarico manuale e semi-automatico 0,3 µm
Taglia 1 HZE1Z673L
Taglia 2 HZE2Z673L

Elemento filtrante per scarico manuale e semi-automatico 0,01 µm
Taglia 1 HZE1Z671L
Taglia 2 HZE2Z671L

HZE1/2Z673C

HZE1/2Z671C



Elemento filtrante per scarico automatico 0,3 µm
Taglia 1 HZE1Z673C
Taglia 2 HZE2Z673C

Elemento filtrante per scarico automatico 0,01 µm
Taglia 1 HZE1Z671C
Taglia 2 HZE2Z671C

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	2 ÷ 30°C
Fluido	aria compressa filtrata e disoleata 0,01 µm
Pressione di esercizio	10 bar
Pressione Max	15 bar
Taglie	1 - 2
Corpo	alluminio pressofuso
Tazza	policarbonato
Protezione tazza	tecnopolimero
Elemento filtrante	carboni attivi
Scarico condensa	manuale (standard)
Montaggio	verticale, installare a monte prefiltro da 5 µm e filtro depuratore a coalescenza 0,01 µm



Contenuto di olio residuo 0,003 mg/m³ (ISO 8573 - 1: 2010 classe 1.7.1)

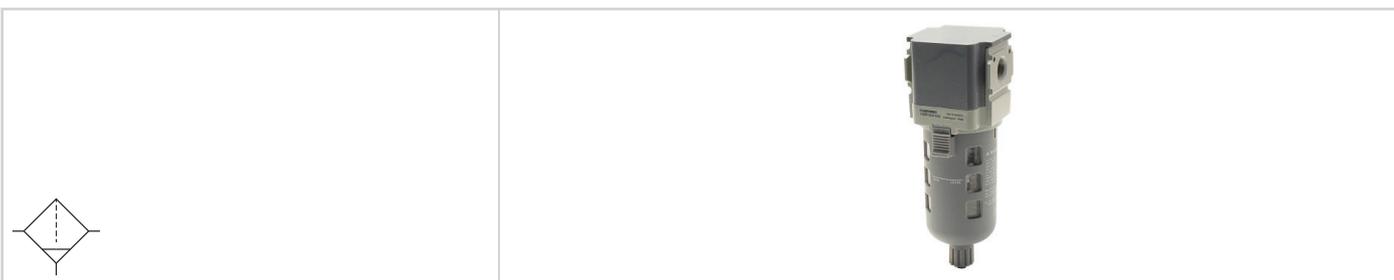
CHIAVE DI CODIFICA

H Z E 1 G D 1 0 G

1 2 3 4 5

1 Serie	2 Taglia	3 Modello	4 Attacco	5 Variante ATEX
HZE = Unità trattamento aria con scarico manuale standard	1 = Taglia 1 2 = Taglia 2	GD = Carboni attivi	10G = G3/8 (Taglia 1) 15G = G1/2 (Taglia 1-2)	X = ATEX (su richiesta) Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

Filtro disoleatore a carboni attivi



Taglia	1	2
Attacco filettato	G3/8 - G1/2	G1/2
Contenuto olio residuo (mg/m ³)	0,003	0,003
Portata nominale con scarico manuale (NI/min) ^(A)	600	1000
Capacità di scarico condensa (cm ³)	45	80
Posizione di montaggio	verticale	verticale
Peso (Kg)	0,31	0,55

(A) = Pressione d'ingresso 7 bar

Note d'uso: installare un prefiltro da 5 µm e un filtro depuratore a coalescenza da 0,01 µm a monte del filtro disoleatore a carboni attivi. Si consiglia la sostituzione dell'elemento filtrante ogni 1000 h di lavoro.

HZE1Z200	HZE1/2Z210	HZE1/2Z300	HZE1/2Z600	HZE1/2Z674L
Kit di montaggio Taglia 1-2 HZE1Z200	Kit di montaggio staffa a T Taglia 1 HZE1Z210 Taglia 2 HZE2Z210	Squadretta C Taglia 1 HZE1Z300 Taglia 2 HZE2Z300	Tazza standard con scarico manuale Taglia 1 HZE1Z600 Taglia 2 HZE2Z600	Elemento filtrante a carboni attivi Taglia 1 HZE1Z674L Taglia 2 HZE2Z674L

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-5 ÷ +60 °C
Fluido	aria compressa essiccata, filtrata e disoleata
Pressione di esercizio	Max 10 bar
Conessioni	G1/4
Portata	1200 NI/min
Campo di regolazione	0,05 ÷ 2 bar
	0,05 ÷ 4 bar
	0,05 ÷ 8 bar
Sensibilità	≤ 0,2% (F.S.)
Ripetibilità	≤ 0,5% (F.S.)
Consumo d'aria totale	≤ 3 NI/min (a 7 bar) ≤ 4 NI/min (a 10 bar)
Attacco manometro	R1/8
Peso	310 g Regolatore
	32 g Squadretta a L
Corpo	alluminio
Membrana	NBR
Valvola	acciaio inox/ottone

(F.S.) = Fondo Scala



CHIAVE DI CODIFICA

H	Z	R	P	3	0	0	8	G	A
1			2				3		

1 Serie

HZRP30 = Regolatore di precisione G1/4
(squadretta a L standard di serie)

2 Connessione

08G = G1/4

3 Campo di regolazione

A = 0,05 ÷ 2 bar
B = 0,05 ÷ 4 bar
C = 0,05 ÷ 8 bar

Squadretta a L



(Standard di serie)

Manometro HZ9P



Attacco R1/8
(da ordinare separatamente)

Pressostato digitale HZ9N



Attacco R1/8
(da ordinare separatamente)

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-10 ÷ 50 °C
Fluido	aria filtrata, lubrificata o non, gas neutri
Pressione Max	10 bar
Regolazione di pressione ^(A)	1 ÷ 8 bar
Connessione	G1/4
Attacco manometro	R1/8
Portata nominale ^(B)	320 NI/min
Corpo	alluminio
Manopola	tecnopolimero
Campana	tecnopolimero
Molla	acciaio C85
Membrana	gomma nitrilica e tecnopolimero

(A) = Su richiesta altre regolazioni

(B) = Pressione di ingresso 6 bar, pressione di uscita 5 bar, Δp 1 bar



CHIAVE DI CODIFICA

H	Z	R	S	0	8	G	-	
1			2			3		

1 Serie

HZRS = Microregolatore di pressione per aria

2 Connessione

08G = G1/4

3 Versione

_ = standard 1 ÷ 8 bar

-2 = 0 ÷ 2 bar

-4 = 0 ÷ 4 bar

-6 = 0 ÷ 6 bar

HZE0Z603

HZE0Z310

HZRS65_



Ghiera di fissaggio a pannello in tecnopolimero (inclusa nella fornitura)



Squadretta a "L" in acciaio nichelato



Molla di regolazione

Regolazione di pressione

HZRS652 0÷2 bar

HZRS654 0÷4 bar

HZRS656 0÷6 bar

Versione speciale:

Microregolatore per alta pressione
HZRH08G



CARATTERISTICHE

	HZRE31	HZRE32	HZRE33
Temperatura ambiente	0 ÷ 50 °C		
Fluido	aria compressa filtrata 5 µm, gas inerti, con o senza lubrificazione		
Campo regolazione	0÷1 bar 0÷5 bar 0÷9 bar		
Pressione Max	10 bar (2 bar campo di regolazione 0 ÷ 1 bar)		
Pressione min.	pressione regolata +1 bar		
Connessioni	G1/8	G1/4	G1/2
Attacco manometro	G1/8		
Portata nominale (NI/min)	300	1500	5000
Sensibilità	≤ ± 0,5% F.S.		
Linearità	≤ 1% F.S.		
Ripetibilità	≤ ± 0,5% F.S.		
Isteresi	≤ 0,5% F.S.		
Peso	370 g	420 g	770 g

F.S. Fondo scala


CHIAVE DI CODIFICA

H	Z	R	E	3	2	0	8	G	C	B	B
1	2	3	4	5	6						

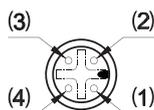
1 Serie	2 Tipologia	3 Attacco	4 Campo di regolazione
HZRE = Regolatore elettropneumatico proporzionale	31 = Taglia 1 32 = Taglia 2 33 = Taglia 3	06G = G1/8 (taglia 1) 08G = G1/4 (taglia 2) 15G = G1/2 (taglia 3)	A = 0 ÷ 1 bar B = 0 ÷ 5 bar C = 0 ÷ 9 bar

5 Segnale ingresso	6 Segnale uscita
A = 4 ÷ 20 mA (0 ÷ 20 mA) B = 0 ÷ 10 V DC (0 ÷ 5 V DC) C = Preselezione 4 ingressi ^(b)	A = 4 ÷ 20 mA B = 1 ÷ 5 V DC C = 24 V DC PNP D = 24 V DC NPN

 (b) = Non disponibile con segnale di uscita
 Fornito senza supporto e connettore

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensione	24 V DC ± 10%		
Assorbimento	< 6 W		
Grado di protezione	IP65		
Connessione	Connettore M12A maschio 4 poli		
Segnale ingresso	Corrente	4 ÷ 20 mA 0 ÷ 20 mA	
	Tensione	0 ÷ 10 V DC 0 ÷ 5 V DC	
	Preselezione	4 ingressi	
Segnale uscita	Analogico	4 ÷ 20 mA/1 ÷ 5 V DC	
	Digitale	24 V DC PNP/NPN	

Collegamenti elettrici connettore M12A


N. Pin	Cavo	Segnale analogico	Preselezione 4 Ingressi
1	Rosso/Marrone	+24 V DC	+ 24 V DC
2	Bianco	Segnale ingresso	Ingresso 1
3	Blu	0V	0V
4	Nero	Segnale uscita	Ingresso 2

HZRE30300
HZRE30310
HZREM12L03D
HZREM12L03L


Supporto orizzontale



Supporto parete


 Connettore M12 in linea
 cavo 3 metri

 Connettore M12 90°
 cavo 3 metri

5

Accessori



	Raccordi automatici	HA HAR HB	2 5 6
	Raccordi con funzioni pneumatiche	HC	9
	Raccordi standard	HD	13
	Raccordi a calzamento	HGC	16
	Raccordi ad ogiva	HGO	18
	Innesti rapidi	HGU	19
	Tubi	HE/HF	20
	Serbatoio aria/olio	AM4	21
	Deceleratori idraulici	YDA/YDR	22
	Manometri e pressostati	HZ9	23
		HZ9N	24
		HZ9N_50	25
		HZ9NP40	26
		HZ9N12	27
	Sensori magnetici ed elettronici	DF/DH	28/29
		DF-T	30
		DF-RW	31
		DF-MS	32
		DF-MA	33

CARATTERISTICHE

Temperatura	-10 ÷ 80 °C (dipendenti dal tipo di tubo impiegato)
Fluido	aria compressa, vuoto
Pressione di lavoro	-0,99 ÷ 10 bar
Corpo	tecnopolimero
Elemento di fissaggio	ottone nichelato con O-ring in NBR nella versione cilindrica (standard) rivestimento in teflon nella versione conica (su richiesta)
Pinza di aggraffaggio	acciaio inox
Anello di sgancio	tecnopolimero
Applicazioni	circuiti pneumatici
Tubi di collegamento consigliati	poliammide PA 10.12, poliuretano Sh.A98, co-poliuretano Sh.55D

HA02

Diritto corpo liscio maschio cilindrico



Ø	attacco
4	M5
6	M5
4	G1/8
6	G1/8
8	G1/8
4	G1/4
6	G1/4
8	G1/4
10	G1/4
8	G3/8
10	G3/8
12	G3/8
10	G1/2
12	G1/2

HA04

Diritto maschio cilindrico



Ø	attacco
4	M5
6	M5
4	G1/8
6	G1/8
8	G1/8
4	G1/4
6	G1/4
8	G1/4
10	G1/4
8	G3/8
10	G3/8
12	G3/8
10	G1/2
12	G1/2

HA06

Diritto plastica maschio cilindrico



Ø	attacco
6	G1/8
8	G1/8
6	G1/4
8	G1/4
10	G1/4
8	G3/8
10	G3/8
12	G3/8
10	G1/2
12	G1/2

HA07

Diritto femmina



Ø	attacco
4	G1/8
6	G1/8
8	G1/8
6	G1/4
8	G1/4
10	G1/4
8	G3/8
10	G3/8
12	G3/8
12	G1/2

HA08

Gomito girevole femmina



Ø	attacco
4	G1/8
6	G1/8
8	G1/8
6	G1/4
8	G1/4
10	G1/4
8	G3/8
10	G3/8
12	G3/8
12	G1/2

HA10B

Gomito basso



Ø	attacco
4	M5
6	M5
4	G1/8
6	G1/8
8	G1/8
4	G1/4
6	G1/4
8	G1/4
10	G1/4
8	G3/8
10	G3/8
12	G3/8
10	G1/2
12	G1/2

HA12B

Gomito girevole basso prolungato maschio



Ø	attacco
4	M5
6	M5
4	G1/8
6	G1/8
8	G1/8
4	G1/4
6	G1/4
8	G1/4
10	G1/4
6	G3/8
8	G3/8
10	G3/8
12	G3/8
10	G1/2
12	G1/2

HA14B

T laterale basso maschio



Ø	attacco
4	M5
6	M5
4	G1/8
6	G1/8
8	G1/8
6	G1/4
8	G1/4
6	G1/4
8	G1/4
10	G1/4
8	G3/8
10	G3/8
12	G3/8
10	G1/2
12	G1/2

HA16B

T centrale basso maschio



Ø	attacco
4	M5
6	M5
4	G1/8
6	G1/8
8	G1/8
6	G1/4
8	G1/4
6	G1/4
8	G1/4
10	G1/4
8	G3/8
10	G3/8
12	G3/8
10	G1/2
12	G1/2

HA18

Y maschio cilindrico



Ø	attacco
4	M5
6	M5
4	G1/8
6	G1/8
8	G1/8
6	G1/4
8	G1/4
10	G1/4
8	G3/8
10	G3/8
12	G3/8
10	G1/2
12	G1/2

HA19

Diritto intermedio



Ø1	Ø2
4	4
6	6
6	4
8	8
8	6
10	10
10	8
12	12
12	10

HA20

L intermedio



Ø
4
6
8
10
12

<p>HA21 T intermedio</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø1</th> <th>Ø2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HA210400</td><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td>HA210600</td><td>6</td><td>6</td></tr> <tr><td>HA210800</td><td>8</td><td>8</td></tr> <tr><td>HA211000</td><td>10</td><td>10</td></tr> <tr><td>HA211200</td><td>12</td><td>12</td></tr> <tr><td>HA211008</td><td>10</td><td>8</td></tr> <tr><td>HA210810</td><td>8</td><td>10</td></tr> </tbody> </table>		Ø1	Ø2	HA210400	4	4	HA210600	6	6	HA210800	8	8	HA211000	10	10	HA211200	12	12	HA211008	10	8	HA210810	8	10	<p>HA22 Croce intermedio</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HA220400</td><td>4</td></tr> <tr><td>HA220600</td><td>6</td></tr> <tr><td>HA220800</td><td>8</td></tr> <tr><td>HA221000</td><td>10</td></tr> <tr><td>HA221200</td><td>12</td></tr> </tbody> </table>		Ø	HA220400	4	HA220600	6	HA220800	8	HA221000	10	HA221200	12	<p>HA23 Y intermedio</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø1</th> <th>Ø2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HA230404</td><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td>HA230604</td><td>6</td><td>4</td></tr> <tr><td>HA230606</td><td>6</td><td>6</td></tr> <tr><td>HA230806</td><td>8</td><td>6</td></tr> <tr><td>HA230808</td><td>8</td><td>8</td></tr> <tr><td>HA231008</td><td>10</td><td>8</td></tr> <tr><td>HA231010</td><td>10</td><td>10</td></tr> <tr><td>HA231210</td><td>12</td><td>10</td></tr> <tr><td>HA231212</td><td>12</td><td>12</td></tr> </tbody> </table>		Ø1	Ø2	HA230404	4	4	HA230604	6	4	HA230606	6	6	HA230806	8	6	HA230808	8	8	HA231008	10	8	HA231010	10	10	HA231210	12	10	HA231212	12	12																										
	Ø1	Ø2																																																																																												
HA210400	4	4																																																																																												
HA210600	6	6																																																																																												
HA210800	8	8																																																																																												
HA211000	10	10																																																																																												
HA211200	12	12																																																																																												
HA211008	10	8																																																																																												
HA210810	8	10																																																																																												
	Ø																																																																																													
HA220400	4																																																																																													
HA220600	6																																																																																													
HA220800	8																																																																																													
HA221000	10																																																																																													
HA221200	12																																																																																													
	Ø1	Ø2																																																																																												
HA230404	4	4																																																																																												
HA230604	6	4																																																																																												
HA230606	6	6																																																																																												
HA230806	8	6																																																																																												
HA230808	8	8																																																																																												
HA231008	10	8																																																																																												
HA231010	10	10																																																																																												
HA231210	12	10																																																																																												
HA231212	12	12																																																																																												
<p>HA24 Riduzione</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø1</th> <th>Ø2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HA240406</td><td>4</td><td>6</td></tr> <tr><td>HA240408</td><td>4</td><td>8</td></tr> <tr><td>HA240608</td><td>6</td><td>8</td></tr> <tr><td>HA240610</td><td>6</td><td>10</td></tr> <tr><td>HA240810</td><td>8</td><td>10</td></tr> <tr><td>HA240812</td><td>8</td><td>12</td></tr> <tr><td>HA241012</td><td>10</td><td>12</td></tr> </tbody> </table>		Ø1	Ø2	HA240406	4	6	HA240408	4	8	HA240608	6	8	HA240610	6	10	HA240810	8	10	HA240812	8	12	HA241012	10	12	<p>HA25 Y intermedio con codolo innestabile</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HA250400</td><td>4</td></tr> <tr><td>HA250600</td><td>6</td></tr> <tr><td>HA250800</td><td>8</td></tr> <tr><td>HA251000</td><td>10</td></tr> <tr><td>HA251200</td><td>12</td></tr> </tbody> </table>		Ø	HA250400	4	HA250600	6	HA250800	8	HA251000	10	HA251200	12	<p>HA26 Tappo</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HA260400</td><td>4</td></tr> <tr><td>HA260600</td><td>6</td></tr> <tr><td>HA260800</td><td>8</td></tr> <tr><td>HA261000</td><td>10</td></tr> <tr><td>HA261200</td><td>12</td></tr> </tbody> </table>		Ø	HA260400	4	HA260600	6	HA260800	8	HA261000	10	HA261200	12																																												
	Ø1	Ø2																																																																																												
HA240406	4	6																																																																																												
HA240408	4	8																																																																																												
HA240608	6	8																																																																																												
HA240610	6	10																																																																																												
HA240810	8	10																																																																																												
HA240812	8	12																																																																																												
HA241012	10	12																																																																																												
	Ø																																																																																													
HA250400	4																																																																																													
HA250600	6																																																																																													
HA250800	8																																																																																													
HA251000	10																																																																																													
HA251200	12																																																																																													
	Ø																																																																																													
HA260400	4																																																																																													
HA260600	6																																																																																													
HA260800	8																																																																																													
HA261000	10																																																																																													
HA261200	12																																																																																													
<p>HA27 Gomito girevole maschio cilindrico testa chiave esagonale</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> <th>attacco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HA2704M5</td><td>4</td><td>M5</td></tr> <tr><td>HA2706M5</td><td>6</td><td>M5</td></tr> <tr><td>HA270418</td><td>4</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>HA270618</td><td>6</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>HA270818</td><td>8</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>HA270614</td><td>6</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HA270814</td><td>8</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HA271014</td><td>10</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HA270838</td><td>8</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>HA271038</td><td>10</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>HA271238</td><td>12</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>HA271012</td><td>10</td><td>G1/2</td></tr> <tr><td>HA271212</td><td>12</td><td>G1/2</td></tr> </tbody> </table>		Ø	attacco	HA2704M5	4	M5	HA2706M5	6	M5	HA270418	4	G1/8	HA270618	6	G1/8	HA270818	8	G1/8	HA270614	6	G1/4	HA270814	8	G1/4	HA271014	10	G1/4	HA270838	8	G3/8	HA271038	10	G3/8	HA271238	12	G3/8	HA271012	10	G1/2	HA271212	12	G1/2	<p>HA28 Gomito girevole cilindrico maschio-femmina</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> <th>attacco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HA2804M5</td><td>4</td><td>M5</td></tr> <tr><td>HA2806M5</td><td>6</td><td>M5</td></tr> <tr><td>HA280418</td><td>4</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>HA280618</td><td>6</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>HA280818</td><td>8</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>HA280614</td><td>6</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HA280814</td><td>8</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HA281014</td><td>10</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HA280838</td><td>8</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>HA281038</td><td>10</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>HA281238</td><td>12</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>HA281012</td><td>10</td><td>G1/2</td></tr> <tr><td>HA281212</td><td>12</td><td>G1/2</td></tr> </tbody> </table>		Ø	attacco	HA2804M5	4	M5	HA2806M5	6	M5	HA280418	4	G1/8	HA280618	6	G1/8	HA280818	8	G1/8	HA280614	6	G1/4	HA280814	8	G1/4	HA281014	10	G1/4	HA280838	8	G3/8	HA281038	10	G3/8	HA281238	12	G3/8	HA281012	10	G1/2	HA281212	12	G1/2	<p>HA29 T tripo laterale</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HA290400</td><td>4</td></tr> <tr><td>HA290600</td><td>6</td></tr> <tr><td>HA290800</td><td>8</td></tr> </tbody> </table>		Ø	HA290400	4	HA290600	6	HA290800	8
	Ø	attacco																																																																																												
HA2704M5	4	M5																																																																																												
HA2706M5	6	M5																																																																																												
HA270418	4	G1/8																																																																																												
HA270618	6	G1/8																																																																																												
HA270818	8	G1/8																																																																																												
HA270614	6	G1/4																																																																																												
HA270814	8	G1/4																																																																																												
HA271014	10	G1/4																																																																																												
HA270838	8	G3/8																																																																																												
HA271038	10	G3/8																																																																																												
HA271238	12	G3/8																																																																																												
HA271012	10	G1/2																																																																																												
HA271212	12	G1/2																																																																																												
	Ø	attacco																																																																																												
HA2804M5	4	M5																																																																																												
HA2806M5	6	M5																																																																																												
HA280418	4	G1/8																																																																																												
HA280618	6	G1/8																																																																																												
HA280818	8	G1/8																																																																																												
HA280614	6	G1/4																																																																																												
HA280814	8	G1/4																																																																																												
HA281014	10	G1/4																																																																																												
HA280838	8	G3/8																																																																																												
HA281038	10	G3/8																																																																																												
HA281238	12	G3/8																																																																																												
HA281012	10	G1/2																																																																																												
HA281212	12	G1/2																																																																																												
	Ø																																																																																													
HA290400	4																																																																																													
HA290600	6																																																																																													
HA290800	8																																																																																													
<p>HA30 T tripo laterale</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø1</th> <th>Ø2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HA300604</td><td>6</td><td>4</td></tr> <tr><td>HA300804</td><td>8</td><td>4</td></tr> <tr><td>HA300806</td><td>8</td><td>6</td></tr> <tr><td>HA301006</td><td>10</td><td>6</td></tr> <tr><td>HA301008</td><td>10</td><td>8</td></tr> </tbody> </table>		Ø1	Ø2	HA300604	6	4	HA300804	8	4	HA300806	8	6	HA301006	10	6	HA301008	10	8	<p>HA31 T maschio tripo laterale</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø1</th> <th>Ø2</th> <th>attacco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HA314618</td><td>6</td><td>4</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>HA314814</td><td>8</td><td>4</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HA316814</td><td>8</td><td>6</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HA318138</td><td>10</td><td>8</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>HA318112</td><td>10</td><td>8</td><td>G1/2</td></tr> </tbody> </table>		Ø1	Ø2	attacco	HA314618	6	4	G1/8	HA314814	8	4	G1/4	HA316814	8	6	G1/4	HA318138	10	8	G3/8	HA318112	10	8	G1/2	<p>HA32 T maschio tripo laterale</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> <th>attacco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HA320418</td><td>4</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>HA320618</td><td>6</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>HA320818</td><td>8</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>HA320414</td><td>4</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HA320614</td><td>6</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HA320814</td><td>8</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HA320638</td><td>6</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>HA320838</td><td>8</td><td>G3/8</td></tr> </tbody> </table>		Ø	attacco	HA320418	4	G1/8	HA320618	6	G1/8	HA320818	8	G1/8	HA320414	4	G1/4	HA320614	6	G1/4	HA320814	8	G1/4	HA320638	6	G3/8	HA320838	8	G3/8																							
	Ø1	Ø2																																																																																												
HA300604	6	4																																																																																												
HA300804	8	4																																																																																												
HA300806	8	6																																																																																												
HA301006	10	6																																																																																												
HA301008	10	8																																																																																												
	Ø1	Ø2	attacco																																																																																											
HA314618	6	4	G1/8																																																																																											
HA314814	8	4	G1/4																																																																																											
HA316814	8	6	G1/4																																																																																											
HA318138	10	8	G3/8																																																																																											
HA318112	10	8	G1/2																																																																																											
	Ø	attacco																																																																																												
HA320418	4	G1/8																																																																																												
HA320618	6	G1/8																																																																																												
HA320818	8	G1/8																																																																																												
HA320414	4	G1/4																																																																																												
HA320614	6	G1/4																																																																																												
HA320814	8	G1/4																																																																																												
HA320638	6	G3/8																																																																																												
HA320838	8	G3/8																																																																																												
<p>HA33 Passaparete</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HA330004</td><td>4</td></tr> <tr><td>HA330006</td><td>6</td></tr> <tr><td>HA330008</td><td>8</td></tr> <tr><td>HA330010</td><td>10</td></tr> <tr><td>HA330012</td><td>12</td></tr> </tbody> </table>		Ø	HA330004	4	HA330006	6	HA330008	8	HA330010	10	HA330012	12	<p>HA34 Passaparete connessione filettata</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> <th>attacco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HA340418</td><td>4</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>HA340618</td><td>6</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>HA340818</td><td>8</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>HA340414</td><td>4</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HA340614</td><td>6</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HA340814</td><td>8</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HA341014</td><td>10</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HA340838</td><td>8</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>HA341038</td><td>10</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>HA341238</td><td>12</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>HA341012</td><td>10</td><td>G1/2</td></tr> <tr><td>HA341212</td><td>12</td><td>G1/2</td></tr> </tbody> </table>		Ø	attacco	HA340418	4	G1/8	HA340618	6	G1/8	HA340818	8	G1/8	HA340414	4	G1/4	HA340614	6	G1/4	HA340814	8	G1/4	HA341014	10	G1/4	HA340838	8	G3/8	HA341038	10	G3/8	HA341238	12	G3/8	HA341012	10	G1/2	HA341212	12	G1/2	<p>HA35 Passaparete raccordo a gomito</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HA350004</td><td>4</td></tr> <tr><td>HA350006</td><td>6</td></tr> <tr><td>HA350008</td><td>8</td></tr> <tr><td>HA350010</td><td>10</td></tr> <tr><td>HA350012</td><td>12</td></tr> </tbody> </table>		Ø	HA350004	4	HA350006	6	HA350008	8	HA350010	10	HA350012	12																													
	Ø																																																																																													
HA330004	4																																																																																													
HA330006	6																																																																																													
HA330008	8																																																																																													
HA330010	10																																																																																													
HA330012	12																																																																																													
	Ø	attacco																																																																																												
HA340418	4	G1/8																																																																																												
HA340618	6	G1/8																																																																																												
HA340818	8	G1/8																																																																																												
HA340414	4	G1/4																																																																																												
HA340614	6	G1/4																																																																																												
HA340814	8	G1/4																																																																																												
HA341014	10	G1/4																																																																																												
HA340838	8	G3/8																																																																																												
HA341038	10	G3/8																																																																																												
HA341238	12	G3/8																																																																																												
HA341012	10	G1/2																																																																																												
HA341212	12	G1/2																																																																																												
	Ø																																																																																													
HA350004	4																																																																																													
HA350006	6																																																																																													
HA350008	8																																																																																													
HA350010	10																																																																																													
HA350012	12																																																																																													

■ **HA38**
Gomito innestabile



	Ø
HA380400	4
HA380600	6
HA380800	8
HA381000	10
HA381200	12

■ **HA41**
Gomito girevole cilindrico testa chiave incassata



	Ø	attacco
HA410418	4	G1/8
HA410618	6	G1/8
HA410818	8	G1/8
HA410414	4	G1/4
HA410614	6	G1/4
HA410814	8	G1/4
HA411014	10	G1/4
HA411214	12	G1/4
HA410438	4	G3/8
HA410638	6	G3/8
HA410838	8	G3/8
HA411038	10	G3/8
HA411238	12	G3/8
HA411012	10	G1/2
HA411212	12	G1/2

■ **HA42**
Asta doppia anello singolo testa chiave incassata cilindrico



	Ø	attacco
HA420418	4	G1/8
HA420618	6	G1/8
HA420818	8	G1/8
HA420414	4	G1/4
HA420614	6	G1/4
HA420814	8	G1/4
HA421014	10	G1/4
HA421214	12	G1/4
HA420438	4	G3/8
HA420638	6	G3/8
HA420838	8	G3/8
HA421038	10	G3/8
HA421238	12	G3/8
HA421012	10	G1/2
HA421212	12	G1/2

■ **HA43**
Asta tripla anello singolo testa chiave incassata cilindrico



	Ø	attacco
HA430418	4	G1/8
HA430618	6	G1/8
HA430818	8	G1/8
HA430414	4	G1/4
HA430614	6	G1/4
HA430814	8	G1/4
HA431014	10	G1/4
HA431214	12	G1/4
HA430438	4	G3/8
HA430638	6	G3/8
HA430838	8	G3/8
HA431038	10	G3/8
HA431238	12	G3/8
HA431012	10	G1/2
HA431212	12	G1/2

■ **Filettatura conica preteflonata**
(disponibile su richiesta per tutti i modelli HA)



■ **HC01/HC02**



■ **HC04**



■ **HC01T/HC02T**



■ **HC01L/HC02L**



Regolatori di flusso in tecnopolimero

CARATTERISTICHE

Temperatura	-10 ÷ 80 °C
Fluido	aria compressa, vuoto
Pressione di lavoro	-0,99 ÷ 9 bar
Corpo	tecnopolimero
Elemento di fissaggio	ottone nichelato con O-ring in NBR
Pinza di aggraffaggio	acciaio inox
Anello di sgancio	tecnopolimero
Applicazioni	circuiti pneumatici
Tubi di collegamento consigliati	poliammide PA 10.12, poliuretano Sh.A98, co-poliuretano Sh.55D

HAR04

Diritto maschio mini



	∅	attacco
HAR0403M3	3	M3
HAR0404M3	4	M3
HAR0404M5	4	M5

HAR10B

Gomito girevole maschio mini



	∅	attacco
HAR10B03M3	3	M3
HAR10B04M3	4	M3
HAR10B04M5	4	M5

HAR12B

Gomito girevole maschio prolungato mini



	∅	attacco
HAR12B03M3	3	M3
HAR12B04M3	4	M3
HAR12B04M5	4	M5

HAR14B

T laterale basso maschio mini



	∅	attacco
HAR14B03M3	3	M3
HAR14B04M3	4	M3
HAR14B04M5	4	M5

HAR16B

T centrale basso maschio mini



	∅	attacco
HAR16B03M3	3	M3
HAR16B04M3	4	M3
HAR16B04M5	4	M5

HAR19

Dritto intermedio mini



	∅
HAR190300	3
HAR190400	4

HAR20

Gomito intermedio mini



	∅
HAR200300	3
HAR200400	4

HAR21

T intermedio mini



	∅
HAR210300	3
HAR210400	4

HAR23

Y intermedio mini



	∅
HAR230300	3
HAR230400	4

CARATTERISTICHE

Temperatura	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aria compressa, vuoto
Pressione Max	16 bar (dipendenti dal tipo di tubo impiegato)
Pressione di lavoro	-0,99 ÷ 10 bar
Corpo	ottone nichelato
Elemento di fissaggio	ottone nichelato con O-ring in NBR nella versione cilindrica (standard) rivestimento in teflon nella versione conica (su richiesta)
Pinza di aggraffaggio	acciaio inox AISI 316
Anello di sgancio	ottone nichelato
Applicazioni	circuiti pneumatici
Tubi di collegamento consigliati	poliammide PA 10.12, poliuretano Sh.A98, co-poliuretano Sh.55D

HB04

Diritto maschio cilindrico



Ø	attacco	Ø	attacco
HB0403M3	3 M3	HB040514	5 G1/4
HB0403M5	3 M5	HB040414	4 G1/4
HB0404M5	4 M5	HB041438	14 G3/8
HB0405M5	5 M5	HB041238	12 G3/8
HB0406M5	6 M5	HB041038	10 G3/8
HB041018	10 G1/8	HB040838	8 G3/8
HB040818	8 G1/8	HB040638	6 G3/8
HB040618	6 G1/8	HB041412	14 G1/2
HB040518	5 G1/8	HB041212	12 G1/2
HB040418	4 G1/8	HB041012	10 G1/2
HB041214	12 G1/4	HB040812	8 G1/2
HB041014	10 G1/4		
HB040814	8 G1/4		
HB040614	6 G1/4		

HB07

Diritto femmina



Ø	attacco	Ø	attacco
HB0704M5	4 M5		
HB070418	4 G1/8		
HB070518	5 G1/8		
HB070618	6 G1/8		
HB070818	8 G1/8		
HB071038	10 G3/8		
HB070414	4 G1/4		
HB070514	5 G1/4		
HB070614	6 G1/4		
HB070814	8 G1/4		
HB071014	10 G1/4		

HB08

Gomito girevole femmina



Ø	attacco
HB080418	4 G1/8
HB080618	6 G1/8
HB080818	8 G1/8
HB080414	4 G1/4
HB080614	6 G1/4
HB080814	8 G1/4

HB10

Gomito girevole maschio



Ø	attacco	Ø	attacco
HB1004M5	4 M5	HB100838	8 G3/8
HB1005M5	5 M5	HB101038	10 G3/8
HB1006M5	6 M5	HB101238	12 G3/8
HB100418	4 G1/8	HB101438	14 G3/8
HB100518	5 G1/8	HB101012	10 G1/2
HB100618	6 G1/8	HB101212	12 G1/2
HB100818	8 G1/8	HB101412	14 G1/2
HB100414	4 G1/4		
HB100514	5 G1/4		
HB100614	6 G1/4		
HB100814	8 G1/4		
HB101014	10 G1/4		
HB101214	12 G1/4		
HB100638	6 G3/8		

HB12

Gomito girevole prolungato maschio



Ø	attacco
HB1204M5	4 M5
HB1206M5	6 M5
HB120418	4 G1/8
HB120618	6 G1/8
HB120818	8 G1/8
HB120414	4 G1/4
HB120614	6 G1/4
HB120814	8 G1/4
HB121014	10 G1/4

HB14

T laterale maschio



Ø	attacco
HB1404M5	4 M5
HB140418	4 G1/8
HB140618	6 G1/8
HB140818	8 G1/8
HB140414	4 G1/4
HB140614	6 G1/4
HB140814	8 G1/4
HB141014	10 G1/4
HB141214	12 G1/4
HB140838	8 G3/8
HB141038	10 G3/8
HB141238	12 G3/8
HB141412	14 G1/2

HB16

T centrale maschio



Ø	attacco
HB1604M5	4 M5
HB160418	4 G1/8
HB160618	6 G1/8
HB160818	8 G1/8
HB160414	4 G1/4
HB160614	6 G1/4
HB160814	8 G1/4
HB161014	10 G1/4
HB161214	12 G1/4
HB160838	8 G3/8
HB161038	10 G3/8
HB161238	12 G3/8
HB161412	14 G1/2

HB19

Diritto



Ø1	Ø2
HB190303	3 3
HB190404	4 4
HB190505	5 5
HB190604	6 4
HB190606	6 6
HB190806	8 6
HB190808	8 8
HB191008	10 8
HB191010	10 10
HB191210	12 10
HB191212	12 12
HB191412	14 12
HB191414	14 14

■ **HB20**
L intermedio



	Ø
HB200300	3
HB200400	4
HB200500	5
HB200600	6
HB200800	8
HB201000	10
HB201200	12
HB201400	14

■ **HB21**
T intermedio



	Ø1	Ø2
HB210300	3	3
HB210400	4	4
HB210500	5	5
HB210600	6	6
HB210604	6	4
HB210800	8	8
HB210806	8	6
HB211000	10	10
HB211008	10	8
HB211200	12	12
HB211400	14	14

■ **HB24**
Riduzione



	Ø1	Ø2		Ø1	Ø2
HB240405	4	5	HB240612	6	12
HB240406	4	6	HB240614	6	14
HB240408	4	8	HB240806	8	6
HB240412	4	12	HB240810	8	10
HB240414	4	14	HB240812	8	12
HB240506	5	6	HB240814	8	14
HB240508	5	8	HB241012	10	12
HB240604	6	4	HB241014	10	14
HB240608	6	8	HB241214	12	14
HB240610	6	10			

■ **HB26**
Tappo



	Ø
HB260400	4
HB260500	5
HB260600	6
HB260800	8
HB261000	10
HB261200	12
HB261400	14

■ **HB27**
Gomito girevole cilindrico testa chiave incassata



	Ø	attacco		Ø	attacco
HB2703M3	3	M3	HB270614	6	G1/4
HB2703M5	3	M5	HB270814	8	G1/4
HB2704M5	4	M5	HB271014	10	G1/4
HB2705M5	5	M5	HB271214	12	G1/4
HB270418	4	G1/8	HB270838	8	G3/8
HB270518	5	G1/8	HB271038	10	G3/8
HB270618	6	G1/8	HB271238	12	G3/8
HB270818	8	G1/8			

■ **HB33**
Passaparete



	Ø
HB330004	4
HB330005	5
HB330006	6
HB330008	8
HB330010	10
HB330012	12
HB330014	14

■ **HB34**
Passaparete connessione filettata



	Ø	attacco
HB340418	4	G1/8
HB340618	6	G1/8
HB340818	8	G1/8
HB340614	6	G1/4
HB340814	8	G1/4

■ **HB35**
Passaparete raccordo a gomito



	Ø
HB350004	4
HB350006	6
HB350008	8
HB350010	10

■ **HB38**
Gomito innestabile



	Ø1	Ø2
HB380400	4	4
HB380406	4	6
HB380600	6	6
HB380608	6	8
HB380800	8	8
HB381000	10	10
HB381200	12	12

■ **HB39**
Gomito innestabile alto



	Ø1	Ø2
HB390400	4	4
HB390406	4	6
HB390600	6	6
HB390608	6	8
HB390800	8	8

HB40

Anello singolo



	Ø	asta
HB4004M5	4	M5
HB4005M5	5	M5
HB4006M5	6	M5
HB400418	4	G1/8
HB400518	5	G1/8
HB400618	6	G1/8
HB400818	8	G1/8
HB400614	6	G1/4
HB400814	8	G1/4
HB401014	10	G1/4
HB401214	12	G1/4
HB400838	8	G3/8
HB401038	10	G3/8
HB401238	12	G3/8

HB41

Anello doppio



	Ø	asta
HB4104M5	4	M5
HB4105M5	5	M5
HB410418	4	G1/8
HB410518	5	G1/8
HB410618	6	G1/8
HB410818	8	G1/8
HB410614	6	G1/4
HB410814	8	G1/4
HB411014	10	G1/4
HB410838	8	G3/8
HB411038	10	G3/8
HB411238	12	G3/8

HB42

Asta singola



	attacco
HB4200M5	M5
HB420018	G1/8
HB420014	G1/4
HB420038	G3/8

HB43

Asta doppia



	attacco
HB430018	G1/8
HB430014	G1/4
HB430038	G3/8

HB44

Asta tripla



	attacco
HB440018	G1/8
HB440014	G1/4
HB440038	G3/8

HB45

T centrale girevole maschio testa attacco chiave incassato



	Ø	attacco
HB4504M5	4	M5
HB4505M5	5	M5
HB450418	4	G1/8
HB450518	5	G1/8
HB450618	6	G1/8
HB450818	8	G1/8
HB450614	6	G1/4
HB450814	8	G1/4
HB451014	10	G1/4
HB450838	8	G3/8
HB451038	10	G3/8
HB451238	12	G3/8

HB47

Doppio gomito girevole maschio testa attacco chiave incassato



	Ø	attacco
HB470418	4	G1/8
HB470618	6	G1/8
HB470818	8	G1/8
HB470614	6	G1/4
HB470814	8	G1/4
HB471014	10	G1/4
HB471214	12	G1/4

HB48

Triplo gomito girevole maschio cilindrico testa con attacco chiave incassato



	Ø	attacco
HB480418	4	G1/8
HB480618	6	G1/8
HB480818	8	G1/8
HB480614	6	G1/4
HB480814	8	G1/4
HB481014	10	G1/4
HB481214	12	G1/4

HB49

Giunzione doppia



	Ø
HB490400	4
HB490500	5
HB490600	6
HB490800	8
HB491000	10
HB491200	12
HB491400	14

HB51

Adattatore maschio cilindrico



	Ø	attacco		Ø	attacco
HB5104M5	4	M5	HB510614	6	G1/4
HB5105M5	5	M5	HB510814	8	G1/4
HB5106M5	6	M5	HB511014	10	G1/4
HB510418	4	G1/8	HB511214	12	G1/4
HB510518	5	G1/8	HB510838	8	G3/8
HB510618	6	G1/8	HB511038	10	G3/8
HB510818	8	G1/8	HB511238	12	G3/8
HB511018	10	G1/8	HB511438	14	G3/8
HB510414	4	G1/4	HB511212	12	G1/2
HB510514	5	G1/4	HB511412	14	G1/2

HB53

Gomito fisso maschio conico



	Ø	attacco
HB530418	4	R1/8
HB530518	5	R1/8
HB530618	6	R1/8
HB530818	8	R1/8
HB530614	6	R1/4
HB530814	8	R1/4
HB531014	10	R1/4

CARATTERISTICHE

Temperatura	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aria compressa
Pressione Max	15 bar (dipendenti dal tipo di tubo impiegato)
Pressione di lavoro	9 bar
Corpo	tecnopolimero
Elemento di fissaggio	ottone nichelato con O-ring in NBR nella versione cilindrica (standard) rivestimento in teflon nella versione conica (su richiesta)
Pinza di aggraffaggio	acciaio inox
Anello di sgancio	tecnopolimero
Applicazioni	circuiti pneumatici
Tubi di collegamento consigliati	poliammide PA 10.12, poliuretano Sh.A98, co-poliuretano Sh.55D

Regolatori di flusso in tecnopolimero

■ HC01/HC02

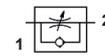
Regolatore di flusso gomito girevole unidirezionale



scarico	alimentazione	∅	attacco
HC0104M5	HC0204M5	4	M5
HC0106M5	HC0206M5	6	M5
HC010418	HC020418	4	G1/8
HC010618	HC020618	6	G1/8
HC010818	HC020818	8	G1/8
HC010414	HC020414	4	G1/4
HC010614	HC020614	6	G1/4
HC010814	HC020814	8	G1/4
HC011014	HC021014	10	G1/4
HC010838	HC020838	8	G3/8
HC011038	HC021038	10	G3/8
HC011238	HC021238	12	G3/8
HC011012	HC021012	10	G1/2
HC011212	HC021212	12	G1/2

■ HC04

Regolatore di flusso intermedio unidirezionale



	∅1
HC040404	4
HC040606	6
HC040808	8
HC041010	10
HC041212	12

■ HC01T/HC02T

Regolatore di flusso gomito girevole taglio cacciavite unidirezionale



scarico	alimentazione	∅	attacco
HC01T0418	HC02T0418	4	G1/8
HC01T0618	HC02T0618	6	G1/8
HC01T0818	HC02T0818	8	G1/8
HC01T1018	HC02T1018	10	G1/8
HC01T1218	HC02T1218	12	G1/8
HC01T0614	HC02T0614	6	G1/4
HC01T0814	HC02T0814	8	G1/4
HC01T1014	HC02T1014	10	G1/4
HC01T1214	HC02T1214	12	G1/4
HC01T0638	HC02T0638	6	G3/8
HC01T0838	HC02T0838	8	G3/8
HC01T1038	HC02T1038	10	G3/8
HC01T1238	HC02T1238	12	G3/8

CARATTERISTICHE

Temperatura	0 ÷ 70 °C
Fluido	aria compressa
Pressione Max	10 bar
Pressione di lavoro	0,3 ÷ 10 bar

Regolatori di flusso corpo metallico

■ **HC21/HC22**

Regolatore di flusso gomito girevole unidirezionale



	scarico	alimentazione	Ø	attacco
scarico	HC2104M5	HC2204M5	4	M5
	HC210418	HC220418	4	G1/8
	HC210618	HC220618	6	G1/8
	HC210818	HC220818	8	G1/8
	HC210614	HC220614	6	G1/4
	HC210814	HC220814	8	G1/4
alimentazione	HC211014	HC221014	10	G1/4

■ **HC18/HC19**

Regolatore di flusso gomito girevole taglio cacciavite unidirezionale



	scarico	alimentazione	Ø	attacco
scarico	HC1804M5	HC1904M5	4	M5
	HC180418	HC190418	4	G1/8
	HC180618	HC190618	6	G1/8
	HC180818	HC190818	8	G1/8
	HC180614	HC190614	6	G1/4
	HC180814	HC190814	8	G1/4
alimentazione	HC181014	HC191014	10	G1/4

■ **HC27/HC28**

Regolatore di flusso gomito maschio/femmina filettato unidirezionale

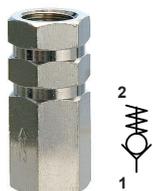


	scarico	alimentazione	attacco
scarico	HC27M5M5	HC28M5M5	M5
	HC271818	HC281818	G1/8
	HC271414	HC281414	G1/4
	HC273838	HC283838	G3/8
	HC271212	HC281212	G1/2

Valvole di non ritorno

■ **HC13**

Valvola di non ritorno F-F



	attacco
HC1300M5	M5
HC130018	G1/8
HC130014	G1/4
HC130038	G3/8
HC130012	G1/2

Su richiesta guarnizioni per alta temperatura

■ **HC14**

Valvola di non ritorno F-M



	attacco
HC140018	G1/8
HC140014	G1/4

Su richiesta guarnizioni per alta temperatura

■ **HC15**

Valvola di non ritorno con attacchi automatici per tubo



	Ø
HC150004	4
HC150006	6
HC150008	8

■ **HC17**

Valvola di non ritorno attacco filettato

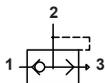


	Ø	attacco
HC170418	4	G1/8
HC170618	6	G1/8
HC170818	8	G1/8
HC170614	6	G1/4
HC170814	8	G1/4
HC171038	10	G3/8
HC171238	12	G3/8
HC171012	10	G1/2
HC171212	12	G1/2

Valvole a scarico rapido

■ HC06

Valvola a scarico rapido

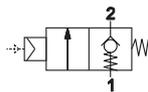


portata a 6 bar (NI/min)

	attacco	1→2	2→3
HC0600M5	M5	220	300
HC060018	G1/8	680	1100
HC060014	G1/4	1200	2100
HC060038	G3/8	2300	4800
HC060012	G1/2	3400	6100
HC060034	G3/4	3200	8750
HC060001	G1	2900	10.750

Valvola di blocco

■ HC34



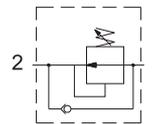
HB40 anello singolo



	M	F	portata a 6 bar (NI/min)
HC3418M5	G1/8	M5	400
HC3414M5	G1/4	M5	850
HC343818	G3/8	G1/8	1250

Miniregolatore di pressione 0 ÷ 8 bar

■ HC35



HB40 anello singolo



	attacco	portata a 6 bar (NI/min)
HC350018	G1/8	580
HC350014	G1/4	750

CARATTERISTICHE

Temperatura

-25 ÷ 90 °C

0 ÷ 60 °C (tecnopolimero HC11-12)

Fluido

aria compressa, vuoto

Pressione Max

15 bar

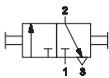
Pressione di lavoro

0 ÷ 10 bar

Valvole manuali di linea

■ HC05

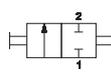
Valvola a corsoio



	attacco
HC0500M5	M5
HC050018	G1/8
HC050014	G1/4
HC050038	G3/8
HC050012	G1/2
HC050034	G3/4

■ HC07

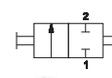
Rubinetto a sfera F-F



	attacco
HC070018	G1/8
HC070014	G1/4
HC070038	G3/8
HC070012	G1/2
HC070034	G3/4

■ HC08

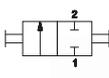
Rubinetto a sfera M-F



	attacco
HC080018	G1/8
HC080014	G1/4
HC080038	G3/8
HC080012	G1/2
HC080034	G3/4

■ HC09

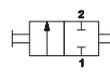
Mini rubinetto a sfera F-F con maniglia nera



	attacco
HC090018	G1/8
HC090014	G1/4

■ HC10

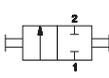
Mini rubinetto a sfera M-F con maniglia nera



	attacco
HC100018	G1/8
HC100014	G1/4

■ HC11

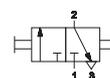
Mini-valvola manuale 2/2



	Ø
HC110606	6
HC110808	8
HC111010	10
HC111212	12

■ HC12

Mini-valvola manuale 3/2



	Ø
HC120606	6
HC120808	8
HC121010	10
HC121212	12

Silenziatori

■ HC51

Silenziatore piatto bronzo sinterizzato



	attacco
HC5100M5	M5
HC510018	G1/8
HC510014	G1/4
HC510038	G3/8
HC510012	G1/2
HC510034	G3/4
HC510001	G1
HC510112	G1 1/2

■ HC52

Silenziatore a tronco di cono bronzo sinterizzato



	attacco
HC5200M5	M5
HC520018	G1/8
HC520014	G1/4
HC520038	G3/8
HC520012	G1/2
HC520034	G3/4
HC520001	G1

■ HC53

Silenziatore a tronco di cono bronzo sinterizzato testa quadrata



	attacco
HC5300M5	M5
HC530018	G1/8
HC530014	G1/4
HC530038	G3/8
HC530012	G1/2
HC530034	G3/4
HC530001	G1

■ HC54

Regolatore di scarico silenziato fine



	attacco
HC5400M5	M5
HC540018	G1/8
HC540014	G1/4
HC540038	G3/8
HC540012	G1/2
HC540034	G3/4
HC540001	G1

■ HC55

Regolatore di scarico silenziato



	attacco
HC5500M5	M5
HC550018	G1/8
HC550014	G1/4
HC550038	G3/8
HC550012	G1/2
HC550034	G3/4
HC550001	G1

■ HC56

Silenziatore dinamico in tecnopolimero



	attacco
HC560018	G1/8
HC560014	G1/4
HC560038	G3/8
HC560012	G1/2
HC560034	G3/4
HC560001	G1

■ HC57

Silenziatore plastica polietilene



	attacco
HC5700M5	M5
HC570018	G1/8
HC570014	G1/4
HC570038	G3/8
HC570012	G1/2
HC570034	G3/4
HC570001	G1

■ HC58

Silenziatore in tecnopolimero



	attacco
HC580018	G1/8
HC580014	G1/4
HC580038	G3/8
HC580012	G1/2
HC580034	G3/4
HC580001	G1

■ HC59

Silenziatore a cupola con filo in acciaio



	attacco
HC5900M5	M5
HC590018	G1/8
HC590014	G1/4
HC590038	G3/8
HC590012	G1/2
HC590034	G3/4
HC590001	G1

■ HC60

Silenziatore a tronco di cono con esagono nipplo



	attacco
HC6000M5	M5
HC600018	G1/8
HC600014	G1/4
HC600038	G3/8
HC600012	G1/2
HC600034	G3/4
HC600001	G1
HC600112	G1 1/2

■ HC61

Silenziatore a scomparsa



	attacco
HC6100M5	M5
HC610018	G1/8
HC610014	G1/4
HC610038	G3/8
HC610012	G1/2
HC610034	G3/4
HC610001	G1

CARATTERISTICHE

Temperatura	-15 ÷ +80 °C
Pressione Max	50 bar
Corpo	ottone nichelato, alluminio, acciaio zincato
Applicazioni	circuiti pneumatici, circuiti oleodinamici e idraulici a bassa pressione, vuoto

HD01

Nipplo cilindrico



	attacco 1	attacco 2	ch.
HD01M5M5	M5	M5	8
HD01M518	M5	G1/8	14
HD011818	G1/8	G1/8	14
HD011814	G1/8	G1/4	17
HD011838	G1/8	G3/8	19
HD011414	G1/4	G1/4	17
HD011438	G1/4	G3/8	19
HD011412	G1/4	G1/2	24
HD013838	G3/8	G3/8	19
HD013812	G3/8	G1/2	24
HD011212	G1/2	G1/2	24
HD011234	G1/2	G3/4	30
HD013434	G3/4	G3/4	30

HD02

Nipplo conico



	attacco 1	attacco 2	ch.
HD021818	R1/8	R1/8	12
HD021814	R1/8	R1/4	14
HD021838	R1/8	R3/8	17
HD021414	R1/4	R1/4	14
HD021438	R1/4	R3/8	17
HD021412	R1/4	R1/2	22
HD023838	R3/8	R3/8	17
HD023812	R3/8	R1/2	22
HD021212	R1/2	R1/2	22
HD021234	R1/2	R3/4	27
HD023434	R3/4	R3/4	27
HD023401	R3/4	R1	34
HD020101	R1	R1	34

HD03

Manicotto



	attacco	ch.
HD0300M5	M5	8
HD030018	G1/8	14
HD030014	G1/4	17
HD030038	G3/8	22
HD030012	G1/2	26
HD030034	G3/4	32

HD04

Riduzione M-F conica



	attacco M	attacco F	ch.
HD041814	R1/4	G1/8	14
HD041838	R3/8	G1/8	17
HD041812	R1/2	G1/8	22
HD041438	R3/8	G1/4	17
HD041412	R1/2	G1/4	22
HD043812	R1/2	G3/8	22
HD043834	R3/4	G3/8	27
HD041234	R3/4	G1/2	27

HD05

Riduzione M-F cilindrica



	attacco M	attacco F	ch.
HD05M518	G1/8	M5	14
HD051814	G1/4	G1/8	17
HD051838	G3/8	G1/8	19
HD051812	G1/2	G1/8	24
HD051438	G3/8	G1/4	19
HD051412	G1/2	G1/4	24
HD053812	G1/2	G3/8	24
HD053834	G3/4	G3/8	30
HD051234	G3/4	G1/2	30

HD06

Prolunga M-F conica



	attacco M	attacco F	ch.
HD061818	R1/8	G1/8	14
HD061814	R1/8	G1/4	17
HD061838	R1/8	G3/8	22
HD061414	R1/4	G1/4	17
HD061438	R1/4	G3/8	22
HD061412	R1/4	G1/2	24
HD063838	R3/8	G3/8	22
HD063812	R3/8	G1/2	24
HD061212	R1/2	G1/2	26
HD061234	R1/2	G3/4	32

HD07

Prolunga M-F cilindrica



	attacco M	attacco F	ch.
HD07M518	M5	G1/8	14
HD071818	G1/8	G1/8	14
HD071814	G1/8	G1/4	17
HD071838	G1/8	G3/8	22
HD071414	G1/4	G1/4	17
HD071438	G1/4	G3/8	22
HD071412	G1/4	G1/2	24
HD073838	G3/8	G3/8	22
HD073812	G3/8	G1/2	24
HD071212	G1/2	G1/2	26

HD08

Prolunga M-F cilindrica



	attacco M-F	ch.
HD081822	G1/8	14
HD081435	G1/4	17
HD081451	G1/4	17
HD081842	G1/8	14

HD09

Prolunga F-F cilindrica



	attacco 1	attacco 2	ch.
HD091814	G1/8	G1/4	17
HD091838	G1/8	G3/8	22
HD091812	G1/8	G1/2	24
HD091438	G1/4	G3/8	22
HD091412	G1/4	G1/2	24
HD093812	G3/8	G1/2	24
HD091234	G1/2	G3/4	32

HD10

Tappo maschio testa esagonale



	attacco	ch.
HD1000M5	M5	8
HD100018	G1/8	14
HD100014	G1/4	17
HD100038	G3/8	19
HD100012	G1/2	24
HD100034	G3/4	30
HD100001	G1	38

HD11

Tappo conico esagono incassato



	attacco	ch.
HD110018	R1/8	5
HD110014	R1/4	6
HD110038	R3/8	8
HD110012	R1/2	10

HD12

Tappo maschio con O-ring esagono incassato



	attacco	ch.
HD1200M5	M5	2,5
HD120018	G1/8	5
HD120014	G1/4	6
HD120038	G3/8	8
HD120012	G1/2	10

HD13

Tappo femmina



	attacco	ch.
HD130018	G1/8	14
HD130014	G1/4	17
HD130038	G3/8	20
HD130012	G1/2	24

HD14

Gomito F-F cilindrico



	attacco	ch.
HD1400M5	M5	8
HD140018	G1/8	10
HD140014	G1/4	13
HD140038	G3/8	17
HD140012	G1/2	21
HD140034	G3/4	25
HD140001	G1	30

HD15

Gomito M-F



	attacco M	attacco F	ch.
HD1500M5	M5	M5	9
HD150018	R1/8	G1/8	10
HD151814	R1/4	G1/8	10
HD150014	R1/4	G1/4	13
HD150038	R3/8	G3/8	17
HD150012	R1/2	G1/2	21
HD150034	R3/4	G3/4	25
HD150001	R1	G1	30

HD16

Gomito M-M conico



	attacco 1	attacco 2	ch.
HD1600M5	M5	M5	9
HD160018	R1/8	R1/8	10
HD161814	R1/8	R1/4	10
HD160014	R1/4	R1/4	13
HD160038	R3/8	R3/8	17
HD160012	R1/2	R1/2	21
HD160034	R3/4	R3/4	25
HD160001	R1	R1	30

HD17

T intermedio F-F-F cilindrico



	attacco	ch.
HD1700M5	M5	9
HD170018	G1/8	10
HD170014	G1/4	13
HD170038	G3/8	17
HD170012	G1/2	21
HD170034	G3/4	25
HD170001	G1	30

HD18

T centrale M-F-F



	attacco M	attacco F	ch.
HD1800M5	M5	M5	9
HD180018	R1/8	R1/8	10
HD180014	R1/4	R1/4	13
HD180038	R3/8	R3/8	17
HD180012	R1/2	R1/2	21
HD180034	R3/4	R3/4	25
HD180001	R1	R1	30

HD19

T laterale M-F-F



	attacco M	attacco F	ch.
HD1900M5	M5	M5	9
HD190018	R1/8	R1/8	10
HD190014	R1/4	R1/4	13
HD190038	R3/8	R3/8	17
HD190012	R1/2	R1/2	21
HD190034	R3/4	R3/4	25
HD190001	R1	R1	30

HD20

T intermedio M-M-M conico



	attacco	ch.
HD200018	R1/8	10
HD200014	R1/4	13
HD200038	R3/8	17
HD200012	R1/2	21
HD200034	R3/4	25
HD200001	R1	30

HD21

T laterale M-F-M



	attacco M	attacco F	ch.
HD210018	R1/8	R1/8	10
HD210014	R1/4	R1/4	13
HD210038	R3/8	R3/8	17
HD210012	R1/2	R1/2	21
HD210034	R3/4	R3/4	25
HD210001	R1	R1	30

HD22

Croce F-F-F-F



	attacco	ch.
HD220018	G1/8	10
HD220014	G1/4	13
HD220038	G3/8	17
HD220012	G1/2	21

HD24

Portagomma maschio cilindrico



	Ø	attacco	ch.
HD2404M5	4	M5	8
HD240618	6	G1/8	14
HD240718	7	G1/8	14
HD240818	8	G1/8	14
HD240918	9	G1/8	14
HD241018	10	G1/8	14
HD240614	6	G1/4	17
HD240714	7	G1/4	17
HD240814	8	G1/4	17
HD240914	9	G1/4	17
HD241014	10	G1/4	17
HD241214	12	G1/4	17
HD240938	9	G3/8	19
HD241038	10	G3/8	19

	Ø	attacco	ch.
HD241238	12	G3/8	19
HD241438	14	G3/8	19
HD241738	17	G3/8	19
HD241212	12	G1/2	24
HD241412	14	G1/2	24
HD241712	17	G1/2	24
HD242012	20	G1/2	30
HD242034	20	G3/4	30

HD25

Y intermedio F-F-F



	attacco	ch.
HD250018	G1/8	10
HD250014	G1/4	13
HD250038	G3/8	17
HD250012	G1/2	21

HD26

Y centrale M-F-F



	attacco M	attacco F	ch.
HD260018	R1/8	G1/8	13
HD260014	R1/4	G1/4	17
HD260038	R3/8	G3/8	20
HD260012	R1/2	G1/2	25

HD27

Passaparete filettato



	attacco	ch.
HD2700M5	M5	14
HD270018	G1/8	19
HD270014	G1/4	24
HD270038	G3/8	30
HD270012	G1/2	32

HD32

Anello singolo filettato



	attacco
HD3200M5	M5
HD320018	G1/8
HD320014	G1/4

HD33

Nipplo conico - 3 pezzi



	attacco	ch.
HD330018	R1/8	15
HD330014	R1/4	19
HD330038	R3/8	22
HD330012	R1/2	27
HD330034	R3/4	36
HD330001	R1	46

HD34

Nipplo M-F 3 pezzi



	attacco M	attacco F	ch.
HD340018	R1/8	G1/8	14
HD340014	R1/4	G1/4	17
HD340038	R3/8	G3/8	21
HD340012	R1/2	G1/2	25

HD42

Asta singola



Rondella da utilizzare
HD46 2 pezzi

	attacco	ch.
HD4200M5	M5	8
HD420018	R1/8	14
HD420014	R1/4	17
HD420038	R3/8	19
HD420012	R1/2	24

HD43

Asta doppia



Rondella da utilizzare
HD46 3 pezzi

	attacco	ch.
HD430018	R1/8	14
HD430014	R1/4	17
HD430038	R3/8	19
HD430012	R1/2	24

HD44

Asta tripla



Rondella da utilizzare
HD46 4 pezzi

	attacco	ch.
HD440018	R1/8	14
HD440014	R1/4	17

■ **HD45**
Rondella in alluminio



	attacco	altezza (mm)
HD4500M5	M5	1
HD450018	G1/8	1,5
HD450014	G1/4	1,5
HD450038	G3/8	1,5
HD450012	G1/2	1,5

■ **HD46**
Rondella dentellata in nylon



	attacco	altezza (mm)
HD4600M5	M5	1
HD460018	G1/8	1,6
HD460014	G1/4	1,6
HD460038	G3/8	1,8
HD460012	G1/2	2

Accessori

■ **HD23**
Blocchetto a croce F-F-F



	attacco
HD230018	G1/8
HD230014	G1/4
HD230038	G3/8
HD230012	G1/2

■ **HD30**
Ripartitore uscite singole



	In	Out	N°
HD301803	G1/4	G1/8	3
HD301804	G1/4	G1/8	4
HD301805	G1/4	G1/8	5
HD301806	G1/4	G1/8	6
HD301403	G3/8	G1/4	3
HD301404	G3/8	G1/4	4
HD301405	G3/8	G1/4	5
HD301406	G3/8	G1/4	6
HD303803	G1/2	G3/8	3
HD303804	G1/2	G3/8	4
HD303805	G1/2	G3/8	5
HD303806	G1/2	G3/8	6

■ **HD31**
Ripartitore uscite doppie



	In	Out	N°
HD311803	G1/4	G1/8	3+3
HD311804	G1/4	G1/8	4+4
HD311805	G1/4	G1/8	5+5
HD311403	G3/8	G1/4	3+3
HD311404	G3/8	G1/4	4+4
HD311405	G3/8	G1/4	5+5

■ **HD40**
Serbatoi (Pressione Max 10 bar)



HD400100	lt 1
HD400250	lt 2,5
HD400500	lt 5
HD400700	lt 7
HD401200	lt 12

■ **HD410000A**
Staffa per serbatoio acciaio inox
AISI 304



■ **HD410000B**
Prolunga per serbatoio



■ AM50



■ AM51



■ AM52



■ AM53



■ AM54



■ AM5200



■ AM5220



■ AM55



Vedi capitolo VALVOLE

CARATTERISTICHE

Temperatura	-15 ÷ 80 °C
Fluido	aria compressa, vuoto, liquidi
Pressione Max	16 bar
Pressione di lavoro	-0,99 ÷ 10 bar
Corpo	ottone nichelato
Dado	ottone nichelato
Guarnizione	NBR
Applicazioni	circuiti pneumatici
Tubi di collegamento consigliati	poliammide PA 10.12, poliuretano Sh.A98, co-poliuretano Sh.55D

5
HGC03
 Diritto maschio conico


	Ø	attacco		Ø	attacco
HGC030418	4 - 2,7	R1/8	HGC030838	8 - 6	R3/8
HGC030518	5 - 3	R1/8	HGC031038	10 - 8	R3/8
HGC030618	6 - 4	R1/8	HGC031238	12 - 10	R3/8
HGC030818	8 - 6	R1/8	HGC030812	8 - 6	R1/2
HGC031018	10 - 8	R1/8	HGC031012	10 - 8	R1/2
HGC030614	6 - 4	R1/4	HGC031212	12 - 10	R1/2
HGC030814	8 - 6	R1/4	HGC031512	15 - 12,5	R1/2
HGC031014	10 - 8	R1/4			
HGC030638	6 - 4	R3/8			

HGC04
 Diritto maschio cilindrico con OR


	Ø	attacco		Ø	attacco
HGC0404M5	4 - 2,7	M5	HGC041038	10 - 8	G3/8
HGC0405M5	5 - 3	M5	HGC041238	12 - 10	G3/8
HGC0406M5	6 - 4	M5	HGC041012	10 - 8	G1/2
HGC040418	4 - 2,7	G1/8	HGC041212	12 - 10	G1/2
HGC040618	6 - 4	G1/8			
HGC040818	8 - 6	G1/8			
HGC041018	10 - 8	G1/8			
HGC040614	6 - 4	G1/4			
HGC040814	8 - 6	G1/4			
HGC041014	10 - 8	G1/4			
HGC040838	8 - 6	G3/8			

HGC07
 Diritto femmina


	Ø	attacco
HGC070618	6 - 4	G1/8
HGC070818	8 - 6	G1/8
HGC070614	6 - 4	G1/4
HGC070814	8 - 6	G1/4
HGC071014	10 - 8	G1/4
HGC070838	8 - 6	G3/8
HGC071038	10 - 8	G3/8
HGC071238	12 - 10	G3/8

HGC08
 Raccordo a L femmina


	Ø	attacco
HGC080618	6 - 4	G1/8
HGC080614	6 - 4	G1/4
HGC080818	8 - 6	G1/8
HGC080814	8 - 6	G1/4
HGC080838	8 - 6	G3/8
HGC081014	10 - 8	G1/4
HGC081038	10 - 8	G3/8
HGC081238	12 - 10	G3/8

HGC09
 Gomito maschio conico


	Ø	attacco
HGC090418	4 - 2,7	R1/8
HGC090518	5 - 3	R1/8
HGC090618	6 - 4	R1/8
HGC090818	8 - 6	R1/8
HGC091018	10 - 8	R1/8
HGC090614	6 - 4	R1/4
HGC090814	8 - 6	R1/4
HGC091014	10 - 8	R1/4
HGC090638	6 - 4	R3/8
HGC090838	8 - 6	R3/8
HGC091038	10 - 8	R3/8
HGC091238	12 - 10	R3/8
HGC090812	8 - 6	R1/2
HGC091012	10 - 8	R1/2
HGC091212	12 - 10	R1/2
HGC091512	15 - 12,5	R1/2

HGC10
 Gomito orientabile con OR


	Ø	attacco
HGC100618	6 - 4	G1/8
HGC100818	8 - 6	G1/8
HGC100614	6 - 4	G1/4
HGC100814	8 - 6	G1/4
HGC101014	10 - 8	G1/4
HGC100838	8 - 6	G3/8
HGC101038	10 - 8	G3/8
HGC101238	12 - 10	G3/8

HGC14
 Raccordo a T maschio laterale conico


	Ø	attacco
HGC140618	6 - 4	R1/8
HGC140614	6 - 4	R1/4
HGC140818	8 - 6	R1/8
HGC140814	8 - 6	R1/4
HGC140838	8 - 6	R3/8
HGC141014	10 - 8	R1/4
HGC141038	10 - 8	R3/8
HGC141012	10 - 8	R1/2
HGC141238	12 - 10	R3/8
HGC141212	12 - 10	R1/2
HGC141512	15 - 12,5	R1/2

HGC16
 Raccordo a T maschio centrale conico


	Ø	attacco
HGC160618	6 - 4	R1/8
HGC160614	6 - 4	R1/4
HGC160818	8 - 6	R1/8
HGC160814	8 - 6	R1/4
HGC160838	8 - 6	R3/8
HGC161014	10 - 8	R1/4
HGC161038	10 - 8	R3/8
HGC161012	10 - 8	R1/2
HGC161238	12 - 10	R3/8
HGC161212	12 - 10	R1/2
HGC161512	15 - 12,5	R1/2

HGC19
 Diritto intermedio


	Ø
HGC190600	6 - 4
HGC190800	8 - 6
HGC191000	10 - 8
HGC191200	12 - 10
HGC191500	15 - 12,5

HGC20
 Gomito intermedio


	Ø
HGC200400	4 - 2,7
HGC200600	6 - 4
HGC200800	8 - 6
HGC201000	10 - 8
HGC201200	12 - 10
HGC201500	15 - 12,5

HGC21
 T intermedio


	Ø
HGC210400	4 - 2,7
HGC210600	6 - 4
HGC210800	8 - 6
HGC211000	10 - 8
HGC211200	12 - 10
HGC211500	15 - 12,5

■ HGC22

Raccordo a croce intermedio



	Ø
HGC220600	6 - 4
HGC220800	8 - 6
HGC221000	10 - 8

■ HGC30

Dado di bloccaggio



	Ø	filetto
HGC300400	4 - 2	M7x0,75
HGC300600	6 - 4	M10x1
HGC300800	8 - 6	M12x1
HGC301000	10 - 8	M14x1
HGC301200	12 - 10	M16x1
HGC301500	15 - 12,5	M20x1

■ HGC33

Diritto intermedio passalamiera



	Ø
HGC330610	6 - 4
HGC330812	8 - 6
HGC331014	10 - 8
HGC331216	12 - 10
HGC331520	15 - 12,5

■ HGC40

Anello singolo



	Ø	attacco
HGC4004M5	4 - 2	M5
HGC4005M5	5 - 3	M5
HGC4006M5	6 - 4	M5
HGC400618	6 - 4	G1/8
HGC400818	8 - 6	G1/8
HGC400614	6 - 4	G1/4
HGC400814	8 - 6	G1/4
HGC401014	10 - 8	G1/4
HGC400838	8 - 6	G3/8
HGC401038	10 - 8	G3/8

Asta da utilizzare:
HD42 - HD43 - HD44

CARATTERISTICHE

Temperatura	-15 ÷ 80 °C
Fluido	aria compressa, acqua, olio
Pressione di lavoro	130 bar (Ø4), 180 bar (Ø6), 150 bar (Ø8), 110 bar (Ø10), 75 bar (Ø12), 70 bar (Ø15)
Corpo	ottone nichelato
Dado	ottone nichelato
Guarnizioni	NBR
Applicazioni	circuiti pneumatici
Tubi di collegamento consigliati	rame, ottone, acciaio, alluminio, plastici (con anima rinforzo)

5

<p>■ HGO03 Diritto maschio conico</p>  <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> <th>attacco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HGO030418</td><td>4</td><td>R1/8</td></tr> <tr><td>HGO030618</td><td>6</td><td>R1/8</td></tr> <tr><td>HGO030818</td><td>8</td><td>R1/8</td></tr> <tr><td>HGO030614</td><td>6</td><td>R1/4</td></tr> <tr><td>HGO030814</td><td>8</td><td>R1/4</td></tr> <tr><td>HGO031014</td><td>10</td><td>R1/4</td></tr> <tr><td>HGO030838</td><td>8</td><td>R3/8</td></tr> <tr><td>HGO031038</td><td>10</td><td>R3/8</td></tr> <tr><td>HGO031238</td><td>12</td><td>R3/8</td></tr> <tr><td>HGO031212</td><td>12</td><td>R1/2</td></tr> <tr><td>HGO031512</td><td>15</td><td>R1/2</td></tr> </tbody> </table>		Ø	attacco	HGO030418	4	R1/8	HGO030618	6	R1/8	HGO030818	8	R1/8	HGO030614	6	R1/4	HGO030814	8	R1/4	HGO031014	10	R1/4	HGO030838	8	R3/8	HGO031038	10	R3/8	HGO031238	12	R3/8	HGO031212	12	R1/2	HGO031512	15	R1/2	<p>■ HGO04 Diritto maschio cilindrico</p>  <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> <th>attacco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HGO040418</td><td>4</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>HGO040618</td><td>6</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>HGO040818</td><td>8</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>HGO040614</td><td>6</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HGO040814</td><td>8</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HGO041014</td><td>10</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HGO040838</td><td>8</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>HGO041038</td><td>10</td><td>G3/8</td></tr> </tbody> </table>		Ø	attacco	HGO040418	4	G1/8	HGO040618	6	G1/8	HGO040818	8	G1/8	HGO040614	6	G1/4	HGO040814	8	G1/4	HGO041014	10	G1/4	HGO040838	8	G3/8	HGO041038	10	G3/8	<p>■ HGO09 Gomito maschio conico</p>  <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> <th>attacco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HGO090418</td><td>4</td><td>R1/8</td></tr> <tr><td>HGO090618</td><td>6</td><td>R1/8</td></tr> <tr><td>HGO090818</td><td>8</td><td>R1/8</td></tr> <tr><td>HGO090614</td><td>6</td><td>R1/4</td></tr> <tr><td>HGO090814</td><td>8</td><td>R1/4</td></tr> <tr><td>HGO091014</td><td>10</td><td>R1/4</td></tr> <tr><td>HGO090838</td><td>8</td><td>R3/8</td></tr> <tr><td>HGO091038</td><td>10</td><td>R3/8</td></tr> <tr><td>HGO091238</td><td>12</td><td>R3/8</td></tr> <tr><td>HGO091212</td><td>12</td><td>R1/2</td></tr> <tr><td>HGO091512</td><td>15</td><td>R1/2</td></tr> </tbody> </table>		Ø	attacco	HGO090418	4	R1/8	HGO090618	6	R1/8	HGO090818	8	R1/8	HGO090614	6	R1/4	HGO090814	8	R1/4	HGO091014	10	R1/4	HGO090838	8	R3/8	HGO091038	10	R3/8	HGO091238	12	R3/8	HGO091212	12	R1/2	HGO091512	15	R1/2
	Ø	attacco																																																																																																			
HGO030418	4	R1/8																																																																																																			
HGO030618	6	R1/8																																																																																																			
HGO030818	8	R1/8																																																																																																			
HGO030614	6	R1/4																																																																																																			
HGO030814	8	R1/4																																																																																																			
HGO031014	10	R1/4																																																																																																			
HGO030838	8	R3/8																																																																																																			
HGO031038	10	R3/8																																																																																																			
HGO031238	12	R3/8																																																																																																			
HGO031212	12	R1/2																																																																																																			
HGO031512	15	R1/2																																																																																																			
	Ø	attacco																																																																																																			
HGO040418	4	G1/8																																																																																																			
HGO040618	6	G1/8																																																																																																			
HGO040818	8	G1/8																																																																																																			
HGO040614	6	G1/4																																																																																																			
HGO040814	8	G1/4																																																																																																			
HGO041014	10	G1/4																																																																																																			
HGO040838	8	G3/8																																																																																																			
HGO041038	10	G3/8																																																																																																			
	Ø	attacco																																																																																																			
HGO090418	4	R1/8																																																																																																			
HGO090618	6	R1/8																																																																																																			
HGO090818	8	R1/8																																																																																																			
HGO090614	6	R1/4																																																																																																			
HGO090814	8	R1/4																																																																																																			
HGO091014	10	R1/4																																																																																																			
HGO090838	8	R3/8																																																																																																			
HGO091038	10	R3/8																																																																																																			
HGO091238	12	R3/8																																																																																																			
HGO091212	12	R1/2																																																																																																			
HGO091512	15	R1/2																																																																																																			
<p>■ HGO14 T laterale maschio</p>  <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> <th>attacco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HGO140418</td><td>4</td><td>R1/8</td></tr> <tr><td>HGO140618</td><td>6</td><td>R1/8</td></tr> <tr><td>HGO140818</td><td>8</td><td>R1/8</td></tr> <tr><td>HGO140614</td><td>6</td><td>R1/4</td></tr> <tr><td>HGO140814</td><td>8</td><td>R1/4</td></tr> <tr><td>HGO141014</td><td>10</td><td>R1/4</td></tr> <tr><td>HGO141038</td><td>10</td><td>R3/8</td></tr> <tr><td>HGO141238</td><td>12</td><td>R3/8</td></tr> <tr><td>HGO141212</td><td>12</td><td>R1/2</td></tr> </tbody> </table>		Ø	attacco	HGO140418	4	R1/8	HGO140618	6	R1/8	HGO140818	8	R1/8	HGO140614	6	R1/4	HGO140814	8	R1/4	HGO141014	10	R1/4	HGO141038	10	R3/8	HGO141238	12	R3/8	HGO141212	12	R1/2	<p>■ HGO16 T centrale maschio conico</p>  <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> <th>attacco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HGO160418</td><td>4</td><td>R1/8</td></tr> <tr><td>HGO160618</td><td>6</td><td>R1/8</td></tr> <tr><td>HGO160818</td><td>8</td><td>R1/8</td></tr> <tr><td>HGO160614</td><td>6</td><td>R1/4</td></tr> <tr><td>HGO160814</td><td>8</td><td>R1/4</td></tr> <tr><td>HGO161014</td><td>10</td><td>R1/4</td></tr> <tr><td>HGO161038</td><td>10</td><td>R3/8</td></tr> <tr><td>HGO161238</td><td>12</td><td>R3/8</td></tr> <tr><td>HGO161212</td><td>12</td><td>R1/2</td></tr> <tr><td>HGO161512</td><td>15</td><td>R1/2</td></tr> </tbody> </table>		Ø	attacco	HGO160418	4	R1/8	HGO160618	6	R1/8	HGO160818	8	R1/8	HGO160614	6	R1/4	HGO160814	8	R1/4	HGO161014	10	R1/4	HGO161038	10	R3/8	HGO161238	12	R3/8	HGO161212	12	R1/2	HGO161512	15	R1/2	<p>■ HGO19 Diritto intermedio</p>  <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HGO190400</td><td>4</td></tr> <tr><td>HGO190600</td><td>6</td></tr> <tr><td>HGO190800</td><td>8</td></tr> <tr><td>HGO191000</td><td>10</td></tr> <tr><td>HGO191200</td><td>12</td></tr> <tr><td>HGO191500</td><td>15</td></tr> </tbody> </table>		Ø	HGO190400	4	HGO190600	6	HGO190800	8	HGO191000	10	HGO191200	12	HGO191500	15																						
	Ø	attacco																																																																																																			
HGO140418	4	R1/8																																																																																																			
HGO140618	6	R1/8																																																																																																			
HGO140818	8	R1/8																																																																																																			
HGO140614	6	R1/4																																																																																																			
HGO140814	8	R1/4																																																																																																			
HGO141014	10	R1/4																																																																																																			
HGO141038	10	R3/8																																																																																																			
HGO141238	12	R3/8																																																																																																			
HGO141212	12	R1/2																																																																																																			
	Ø	attacco																																																																																																			
HGO160418	4	R1/8																																																																																																			
HGO160618	6	R1/8																																																																																																			
HGO160818	8	R1/8																																																																																																			
HGO160614	6	R1/4																																																																																																			
HGO160814	8	R1/4																																																																																																			
HGO161014	10	R1/4																																																																																																			
HGO161038	10	R3/8																																																																																																			
HGO161238	12	R3/8																																																																																																			
HGO161212	12	R1/2																																																																																																			
HGO161512	15	R1/2																																																																																																			
	Ø																																																																																																				
HGO190400	4																																																																																																				
HGO190600	6																																																																																																				
HGO190800	8																																																																																																				
HGO191000	10																																																																																																				
HGO191200	12																																																																																																				
HGO191500	15																																																																																																				
<p>■ HGO20 Gomito intermedio</p>  <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HGO200400</td><td>4</td></tr> <tr><td>HGO200600</td><td>6</td></tr> <tr><td>HGO200800</td><td>8</td></tr> <tr><td>HGO201000</td><td>10</td></tr> <tr><td>HGO201200</td><td>12</td></tr> </tbody> </table>		Ø	HGO200400	4	HGO200600	6	HGO200800	8	HGO201000	10	HGO201200	12	<p>■ HGO21 T intermedio</p>  <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HGO210400</td><td>4</td></tr> <tr><td>HGO210600</td><td>6</td></tr> <tr><td>HGO210800</td><td>8</td></tr> <tr><td>HGO211000</td><td>10</td></tr> <tr><td>HGO211200</td><td>12</td></tr> <tr><td>HGO211500</td><td>15</td></tr> </tbody> </table>		Ø	HGO210400	4	HGO210600	6	HGO210800	8	HGO211000	10	HGO211200	12	HGO211500	15	<p>■ HGO30 Dado</p>  <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> <th>filetto</th> <th>ch.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HGO300400</td><td>4</td><td>8x1</td><td>10</td></tr> <tr><td>HGO300600</td><td>6</td><td>10x1</td><td>12</td></tr> <tr><td>HGO300800</td><td>8</td><td>12x1</td><td>14</td></tr> <tr><td>HGO301000</td><td>10</td><td>16x1</td><td>19</td></tr> <tr><td>HGO301200</td><td>12</td><td>18x1</td><td>22</td></tr> <tr><td>HGO301500</td><td>15</td><td>30x1</td><td>27</td></tr> </tbody> </table>		Ø	filetto	ch.	HGO300400	4	8x1	10	HGO300600	6	10x1	12	HGO300800	8	12x1	14	HGO301000	10	16x1	19	HGO301200	12	18x1	22	HGO301500	15	30x1	27																																													
	Ø																																																																																																				
HGO200400	4																																																																																																				
HGO200600	6																																																																																																				
HGO200800	8																																																																																																				
HGO201000	10																																																																																																				
HGO201200	12																																																																																																				
	Ø																																																																																																				
HGO210400	4																																																																																																				
HGO210600	6																																																																																																				
HGO210800	8																																																																																																				
HGO211000	10																																																																																																				
HGO211200	12																																																																																																				
HGO211500	15																																																																																																				
	Ø	filetto	ch.																																																																																																		
HGO300400	4	8x1	10																																																																																																		
HGO300600	6	10x1	12																																																																																																		
HGO300800	8	12x1	14																																																																																																		
HGO301000	10	16x1	19																																																																																																		
HGO301200	12	18x1	22																																																																																																		
HGO301500	15	30x1	27																																																																																																		
<p>■ HGO31 Ogiva</p>  <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HGO310400</td><td>4</td></tr> <tr><td>HGO310600</td><td>6</td></tr> <tr><td>HGO310800</td><td>8</td></tr> <tr><td>HGO311000</td><td>10</td></tr> <tr><td>HGO311200</td><td>12</td></tr> <tr><td>HGO311500</td><td>15</td></tr> </tbody> </table>		Ø	HGO310400	4	HGO310600	6	HGO310800	8	HGO311000	10	HGO311200	12	HGO311500	15	<p>■ HGO32 Anima di rinforzo</p>  <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HGO320600</td><td>4</td></tr> <tr><td>HGO320800</td><td>6</td></tr> <tr><td>HGO321000</td><td>8</td></tr> <tr><td>HGO321200</td><td>10</td></tr> <tr><td>HGO321500</td><td>12,5</td></tr> </tbody> </table>		Ø	HGO320600	4	HGO320800	6	HGO321000	8	HGO321200	10	HGO321500	12,5	<p>■ HGO33 Passaparete</p>  <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HGO330600</td><td>6</td></tr> <tr><td>HGO330800</td><td>8</td></tr> <tr><td>HGO331000</td><td>10</td></tr> <tr><td>HGO331200</td><td>12</td></tr> </tbody> </table>		Ø	HGO330600	6	HGO330800	8	HGO331000	10	HGO331200	12	<p>■ HGO40 Anello singolo</p>  <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> <th>attacco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HGO400618</td><td>6</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>HGO400818</td><td>8</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>HGO400614</td><td>6</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HGO400814</td><td>8</td><td>G1/4</td></tr> </tbody> </table> <p>Asta da utilizzare: HD42 - HD43 - HD44</p>		Ø	attacco	HGO400618	6	G1/8	HGO400818	8	G1/8	HGO400614	6	G1/4	HGO400814	8	G1/4																																															
	Ø																																																																																																				
HGO310400	4																																																																																																				
HGO310600	6																																																																																																				
HGO310800	8																																																																																																				
HGO311000	10																																																																																																				
HGO311200	12																																																																																																				
HGO311500	15																																																																																																				
	Ø																																																																																																				
HGO320600	4																																																																																																				
HGO320800	6																																																																																																				
HGO321000	8																																																																																																				
HGO321200	10																																																																																																				
HGO321500	12,5																																																																																																				
	Ø																																																																																																				
HGO330600	6																																																																																																				
HGO330800	8																																																																																																				
HGO331000	10																																																																																																				
HGO331200	12																																																																																																				
	Ø	attacco																																																																																																			
HGO400618	6	G1/8																																																																																																			
HGO400818	8	G1/8																																																																																																			
HGO400614	6	G1/4																																																																																																			
HGO400814	8	G1/4																																																																																																			

CARATTERISTICHE

Temperatura	-10 ÷ 80 °C
Fluido	aria compressa
Pressione di lavoro	12 bar
Corpo	ottone nichelato, acciaio zincato
Ghiera	ottone nichelato, acciaio zincato
Guarnizione	NBR
Molla	ottone nichelato, acciaio zincato

<p>■ HGU2001M Attacco rapido universale maschio</p>  <table data-bbox="319 683 542 772"> <tr> <td></td> <td>attacco</td> </tr> <tr> <td>HGU2001M14</td> <td>G1/4</td> </tr> <tr> <td>HGU2001M38</td> <td>G3/8</td> </tr> <tr> <td>HGU2001M12</td> <td>G1/2</td> </tr> </table>		attacco	HGU2001M14	G1/4	HGU2001M38	G3/8	HGU2001M12	G1/2	<p>■ HGU2001F Attacco rapido universale femmina</p>  <table data-bbox="798 683 1005 772"> <tr> <td></td> <td>attacco</td> </tr> <tr> <td>HGU2001F14</td> <td>G1/4</td> </tr> <tr> <td>HGU2001F38</td> <td>G3/8</td> </tr> <tr> <td>HGU2001F12</td> <td>G1/2</td> </tr> </table>		attacco	HGU2001F14	G1/4	HGU2001F38	G3/8	HGU2001F12	G1/2	<p>■ HGU2002M Innesto rapido universale maschio</p>  <table data-bbox="1244 683 1468 750"> <tr> <td></td> <td>attacco</td> </tr> <tr> <td>HGU2002M14</td> <td>G1/4</td> </tr> <tr> <td>HGU2002M38</td> <td>G3/8</td> </tr> </table>		attacco	HGU2002M14	G1/4	HGU2002M38	G3/8
	attacco																							
HGU2001M14	G1/4																							
HGU2001M38	G3/8																							
HGU2001M12	G1/2																							
	attacco																							
HGU2001F14	G1/4																							
HGU2001F38	G3/8																							
HGU2001F12	G1/2																							
	attacco																							
HGU2002M14	G1/4																							
HGU2002M38	G3/8																							
<p>■ HGU2002F Innesto rapido universale femmina</p>  <table data-bbox="319 1064 542 1131"> <tr> <td></td> <td>attacco</td> </tr> <tr> <td>HGU2002F14</td> <td>G1/4</td> </tr> <tr> <td>HGU2002F38</td> <td>G3/8</td> </tr> </table>		attacco	HGU2002F14	G1/4	HGU2002F38	G3/8	<p>■ HGU1001M Attacco rapido mini maschio</p>  <table data-bbox="798 1064 1005 1131"> <tr> <td></td> <td>attacco</td> </tr> <tr> <td>HGU1001M18</td> <td>G1/8</td> </tr> <tr> <td>HGU1001M14</td> <td>G1/4</td> </tr> </table>		attacco	HGU1001M18	G1/8	HGU1001M14	G1/4	<p>■ HGU1001F Attacco rapido mini femmina</p>  <table data-bbox="1244 1064 1468 1131"> <tr> <td></td> <td>attacco</td> </tr> <tr> <td>HGU1001F18</td> <td>G1/8</td> </tr> <tr> <td>HGU1001F14</td> <td>G1/4</td> </tr> </table>		attacco	HGU1001F18	G1/8	HGU1001F14	G1/4				
	attacco																							
HGU2002F14	G1/4																							
HGU2002F38	G3/8																							
	attacco																							
HGU1001M18	G1/8																							
HGU1001M14	G1/4																							
	attacco																							
HGU1001F18	G1/8																							
HGU1001F14	G1/4																							
<p>■ HGU1002M Innesto rapido mini maschio</p>  <table data-bbox="319 1467 542 1534"> <tr> <td></td> <td>attacco</td> </tr> <tr> <td>HGU1002M18</td> <td>G1/8</td> </tr> <tr> <td>HGU1002M14</td> <td>G1/4</td> </tr> </table>		attacco	HGU1002M18	G1/8	HGU1002M14	G1/4	<p>■ HGU1002F Innesto rapido mini femmina</p>  <table data-bbox="798 1467 1005 1534"> <tr> <td></td> <td>attacco</td> </tr> <tr> <td>HGU1002F18</td> <td>G1/8</td> </tr> <tr> <td>HGU1002F14</td> <td>G1/4</td> </tr> </table>		attacco	HGU1002F18	G1/8	HGU1002F14	G1/4											
	attacco																							
HGU1002M18	G1/8																							
HGU1002M14	G1/4																							
	attacco																							
HGU1002F18	G1/8																							
HGU1002F14	G1/4																							

Per informazioni tecniche rivolgersi al nostro Ufficio Commerciale

HE

HEA

 Tubi in poliammide PA10.12
Colori: neutro, nero, blu, azzurro

Codice	Tubo		
	Ø E	Ø I	R
HEA0420...	4	2	15
HEA0425...	4	2,5	20
HEA0604...	6	4	35
HEA0806...	8	6	40
HEA1008...	10	8	60
HEA1210...	12	10	85
HEA1412...	14	12	95

HEC

 Tubi in poliuretano Sh.A98
Colori: neutro, nero, azzurro

Codice	Tubo		
	Ø E	Ø I	R
HEC0420...	4	2	15
HEC0604...	6	4	20
HEC0806...	8	6	25
HEC1008...	10	8	35
HEC1209...	12	9	45

HED

 Tubi in co-poliuretano Sh.55D
Colori: neutro, nero, blu, azzurro

Codice	Tubo		
	Ø E	Ø I	R
HED0420...	4	2,5	10
HED0604...	6	4	15
HED0806...	8	6	25
HED1008...	10	8	35
HED1209...	12	9	45

Ø E = Diametro esterno (mm) Ø I = Diametro interno (mm) R = Raggio di curvatura (mm)

Per definire il colore del tubo, aggiungere alla fine del codice le seguenti sigle:

 NEU = Neutro **NER** = Nero **BLU** = Blu **AZZ** = Azzurro (esempio HEA0420NEU)

Confezione minima: matassa da 100 m
HF
HFA Spirale Rilsan®

 Tubo spirale in poliammide PA10.12
Colori: neutro, blu, azzurro, arancione

 HFA121015... e HFA121030...
disponibili solo blu e arancione

Codice	Tubo			Spirali		
	Ø E	Ø I	Lineare (mt)	Riposo (mm)	Max lunghezza (mt)	Ø I (mm)
HFA042010...	4	2	10	360	6	30
HFA042015...	4	2	15	550	9	30
HFA060415...	6	4	15	430	9	60
HFA060430...	6	4	30	870	17	60
HFA080615...	8	6	15	455	9	80
HFA080630...	8	6	30	910	17	80
HFA100815...	10	8	15	490	9	90
HFA100830...	10	8	30	990	17	90
HFA121015...	12	10	15	430	9	120
HFA121030...	12	10	30	870	17	120

HFC Spirale Elastollan® con terminali dritti

 Tubo spirale in poliuretano Sh.A98 con terminali paralleli all'asse della spirale
Colori: neutro, azzurro

Codice	Tubo			Spirali		
	Ø E	Ø I	Lineare (mt)	Riposo (mm)	Max lunghezza (mt)	Ø I (mm)
HFC64C06...	6	4	6	380	4	25
HFC64C12...	6	4	12	760	8	25
HFC85C06...	8	5,5	6	310	4	40
HFC85C12...	8	5,5	12	640	8	40
HFC107C06...	10	7	6	330	4	50
HFC107C12...	10	7	12	680	8	50
HFC128C06...	12	8	6	320	4	60
HFC128C12...	12	8	12	660	8	60

Ø E = Diametro esterno (mm) Ø I = Diametro interno (mm) Lunghezza terminali 150 mm

Per definire il colore del tubo, aggiungere alla fine del codice le seguenti sigle:

 NEU = Neutro **BLU** = Blu **AZZ** = Azzurro **ARA** = Arancione

HD28

Pinza tagliatubo



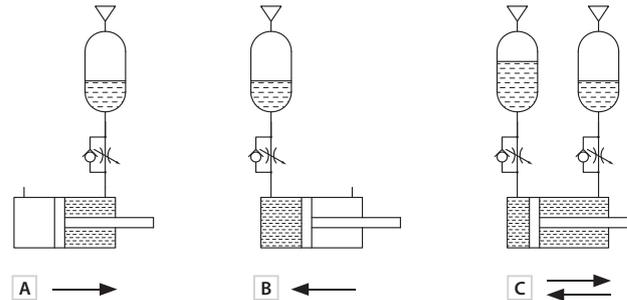
	Tubo
HD280012	2÷12
HD280025	12÷25

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aria filtrata non lubrificata, olio idraulico
Pressione di esercizio	0 ÷ 8 bar
Taglia	100 mm
Testate	tecopolimero
Tubo	alluminio profilato e anodizzato
Guarnizione	NBR

AM4


Codice	Volume (dm3)	Peso (Kg)
AM41000060	0,6	1,1
AM41000080	0,8	1,3
AM41000120	1,2	1,7
AM41000160	1,6	2,2
AM41000200	2,0	2,6
AM41000240	2,4	3
AM41000280	2,8	3,4
AM41000320	3,2	3,9
AM41000360	3,6	4,3
AM41000400	4,0	4,7
AM41000440	4,4	5,1

SCHEMA DI FUNZIONAMENTO


A-B-C = Verso di regolazione della velocità dello stelo

- Installare il serbatoio ad un livello superiore all'utilizzo del cilindro
- Il volume del serbatoio deve essere maggiore del 20% rispetto al volume del cilindro

Autocompensante
YDA


Codice	Filetto	Corsa (mm)	Max energia per ciclo (Nm)	Max energia per ora (Nm)	Max massa effettiva (Kg)	Max velocità impatto (m/s)	Ghiera di arresto
YDA0806	M8 x 1	6	3	7000	6	0,3-2,5	YDG08
YDA1007	M10 x 1	7	6	12400	12	0,3-3,5	YDG10
YDA1210	M12 x 1	10	12	22500	22	0,3-4	YDG12
YDA1412	M14 x 1,5	12	20	33000	40	0,3-5	YDG14
YDA2015	M20 x 1,5	15	59	38000	120	0,3-5	YDG20
YDA2525	M25 x 1,5	25	80	60000	180	0,3-5	YDG25
YDA2725	M27 x 1,5	25	147	72000	270	0,3-5	YDG27

Corse speciali su richiesta

 Temperatura ambiente: $-10 \div 85^{\circ}\text{C}$

Corpo: acciaio

Stelo: acciaio carbonio cromato

Pistone: acciaio carbonio

Con ghiera regolabile
YDR


Codice	Filetto	Corsa (mm)	Max energia per ciclo (Nm)	Max energia per ora (Nm)	Max massa effettiva (Kg)	Max velocità impatto (m/s)	Ghiera di arresto
YDR1415	M14 x 1,5	15	22	26400	80	3	YDG14
YDR2025	M20 x 1,5	25	39	39000	312	3,5	YDG20
YDR2525	M25 x 1,5	25	85	51000	400	3,5	YDG25
YDR2540	M25 x 1,5	40	100	84000	700	3,5	YDG25L
YDR3625	M36 x 1,5	25	150	90000	1400	3,2	YDG36
YDR3650	M36 x 1,5	50	300	108000	1400	3,2	YDG36

Corse speciali su richiesta

 Temperatura ambiente: $-10 \div 85^{\circ}\text{C}$

Corpo: acciaio

Stelo: acciaio carbonio cromato

Pistone: acciaio carbonio

Manometro
HZ9P


Attacco: ottone, lega di rame
Cassa: tecnopolimero
Movimento: ottone
Lancetta: alluminio, verniciata in nero
Trasparente: acrilico montato a pressione
Precisione: EN 837 classe 2,5. ASME B40.1 grado B
Protezione: IP 43

Codice	Ø	Scala		Attacco
		Bar	MPa	
HZ9P400318	40	0 - 2,5	0 - 0,25	R1/8
HZ9P400618	40	0 - 6	0 - 0,6	R1/8
HZ9P401018	40	0 - 10	0 - 1	R1/8
HZ9P500314	50	0 - 2,5	0 - 0,25	R1/4
HZ9P500614	50	0 - 6	0 - 0,6	R1/4
HZ9P501014	50	0 - 10	0 - 1	R1/4
HZ9P630314	63	0 - 2,5	0 - 0,25	R1/4
HZ9P630614	63	0 - 6	0 - 0,6	R1/4
HZ9P631014	63	0 - 10	0 - 1	R1/4

Manometro per montaggio a pannello con flangia
HZ9PB


Attacco: ottone, lega di rame
Cassa: metallica, verniciata in nero
Montaggio: flangia anteriore 3 fori cromata
Movimento: ottone
Lancetta: alluminio, verniciata in nero
Trasparente: acrilico
Precisione: EN 837 classe 2,5. ASME B40.1 grado B
Protezione: IP 43

Codice	Ø	Scala		Attacco
		Bar	MPa	
HZ9PB400318	40	0 - 2,5	0 - 0,25	R1/8
HZ9PB400618	40	0 - 6	0 - 0,6	R1/8
HZ9PB401018	40	0 - 10	0 - 1	R1/8
HZ9PB500314	50	0 - 2,5	0 - 0,25	R1/4
HZ9PB500614	50	0 - 6	0 - 0,6	R1/4
HZ9PB501014	50	0 - 10	0 - 1	R1/4
HZ9PB630314	63	0 - 2,5	0 - 0,25	R1/4
HZ9PB630614	63	0 - 6	0 - 0,6	R1/4
HZ9PB631014	63	0 - 10	0 - 1	R1/4

Manometro per montaggio a pannello con staffa
HZ9PBS


Attacco: ottone, lega di rame
Cassa: metallica, verniciata in nero
Montaggio: bordino con staffa posteriore
Movimento: ottone
Lancetta: alluminio, verniciata in nero
Trasparente: acrilico
Precisione: EN 837 classe 2,5. ASME B40.1 grado B
Protezione: IP 43

Codice	Ø	Scala		Attacco
		Bar	MPa	
HZ9PBS400318	40	0 - 2,5	0 - 0,25	R1/8
HZ9PBS400618	40	0 - 6	0 - 0,6	R1/8
HZ9PBS401018	40	0 - 10	0 - 1	R1/8
HZ9PBS500314	50	0 - 2,5	0 - 0,25	R1/4
HZ9PBS500614	50	0 - 6	0 - 0,6	R1/4
HZ9PBS501014	50	0 - 10	0 - 1	R1/4
HZ9PBS630314	63	0 - 2,5	0 - 0,25	R1/4
HZ9PBS630614	63	0 - 6	0 - 0,6	R1/4
HZ9PBS631014	63	0 - 10	0 - 1	R1/4

Manometro ad incasso
HZ9464G


Cassa: tecnopolimero
Montaggio: HZE taglia 0-05-1-2 regolatore e filtroregolatore
Scala: 0 ÷ 12 bar
Trasparente: policarbonato
Precisione: ± 3% fondo scala

Le viti non sono comprese nella fornitura

CARATTERISTICHE

		HZ9NC Vacuostato	HZ9NP Pressostato
Temperatura ambiente		0 ÷ 50 °C	
Fluido		aria filtrata, gas inerti non corrosivi e non infiammabili	
Pressione di esercizio		-1 ÷ 1 bar	0 ÷ 10 bar
Campo di regolazione		-1 ÷ 1 bar	-1 ÷ 10 bar
Pressione Max		3 bar	15 bar
Risoluzione strumento/ Visualizzazione display	kPa	0,1	-
	MPa	-	0,001
	kgf/cm ²	0,001	0,01
	bar	0,001	0,01
	psi	0,01	0,1
	InHg	0,1	-
Isteresi		regolabile ^(A)	
Peso		circa 80 g (con cavo 2 m), circa 45 g (con connettore M8)	



(A) = il valore dell'isteresi è regolabile entro 1 ÷ 8 digits per modalità "one point set" e modalità "comparatore"

CHIAVE DI CODIFICA

H	Z	9	N	P	0	4	M	0	8
1	2	3	4						

1 Serie	2 Campo di regolazione	3 Segnale di uscita
HZ9N = Pressostato/Vacuostato digitale Versione standard cavo 2 metri	C = Vacuostato - Combinata (-1 ÷ 1 bar) P = Pressostato - Positiva (-1 ÷ 10 bar) P40 = Pressostato - Positiva (0 ÷ 10 bar) Assemblaggio su regolatore e filtroregolatore HZE	010 = 1 uscita NPN + 1 uscita analogica (1-5 V) 011 = 1 uscita NPN + 1 uscita analogica (4-20 mA) 02 = 2 uscite NPN 030 = 1 uscita PNP + 1 uscita analogica (1-5 V) 031 = 1 uscita PNP + 1 uscita analogica (4-20 mA) 04 = 2 uscite PNP
4 Varianti		
M08 = M8 4 Pin maschio (Standard) M12 = M12 4 Pin maschio (su richiesta)		

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensione di alimentazione		12 ÷ 24V DC ± 10%, ripple max ≤ 10%
Uscita digitale	PNP/NPN	2 uscite collettore aperto
	Max. Corrente/Max. Tensione	125 mA/24 V DC
	Tensione residua	≤ 1,5 V
Ripetibilità uscita digitale		≤ ± 0,2% F.S. ± 1 digit
Uscita analogica tensione	Tensione	1-5 V ≤ ± 2,5% F.S.
	Linearità	≤ ± 1% F.S.
	Impedenza uscita	circa 1k Ω
Uscita analogica corrente	Corrente	4 ÷ 20 mA ≤ ± 2,5% F.S.
	Linearità	≤ ± 1% F.S.
	Max./Min. Impedenza carico	300 Ω a 12 V DC, 600 Ω a 24 V DC/50 Ω
Ambiente	Grado di protezione	IP40
	Temperatura di stoccaggio	-10 ÷ 60°C (senza condensa o ghiaccio)
	Umidità	35 ÷ 85% umidità relativa (senza condensa)
	Tensione isolamento	1000 V AC per minuto tra coperchio e cavo
	Resistenza isolamento	≥ 50 MΩ (a 500 V DC, tra coperchio e cavo)
	Vibrazioni	ampiezza totale 1,5 mm o 10G, 10Hz ÷ 150Hz, 10Hz per 1 minuto, 2 ore in direzione X,Y, Z
	Urti	100m/s ² (10G), 3 volte in direzione X,Y, Z
Conessioni		R1/8 - M5F
Caratteristiche di temperatura		± 2% F.S. della pressione rilevata (25°C) con temperatura ambiente 0-50°C

HZ9N1F	HZ9N2F	HZ9NM08-0200	DHF-...
Adattatore per montaggio a pannello + coperchio protezione	Supporti (2 pz)	Connettore M8 in linea Cavo 2 m	Connettore M12 in linea cavo 3 m DHF-033M12 Connettore M12 in linea cavo 5 m DHF-053M12

CARATTERISTICHE

		HZ9NC50 Vacuostato	HZ9NP50 Pressostato
Temperatura ambiente		0 ÷ 50 °C	
Fluido		aria filtrata, gas inerti non corrosivi e non infiammabili	
Pressione di esercizio		-1 ÷ 1 bar	0 ÷ 10 bar
Campo di regolazione		-1 ÷ 1 bar	-1 ÷ 10 bar
Pressione Max		3 bar	15 bar
Risoluzione strumento/ Visualizzazione display	kPa	0,1	-
	MPa	-	0,001
	kgf/cm ²	0,001	0,01
	bar	0,001	0,01
	psi	0,01	0,1
	InHg	0,1	-
Isteresi		regolabile ^(A)	
Peso		circa 86 g	



(A) = il valore dell'isteresi è regolabile entro 1 ÷ 8 digits per modalità "one point set" e modalità "comparatore"

CHIAVE DI CODIFICA

H	Z	9	N	P	5	0	0	1	0			
1	2	3	4	5								

1 Serie HZ9N = Pressostato/Vacuostato digitale Versione standard cavo 2 metri	2 Campo di regolazione C = Vacuostato - Combinata (-1 ÷ 1 bar) P = Pressostato - Positiva (0 ÷ 10 bar)	3 Tipologia 50 = IP65
--------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

4 Segnale di uscita 010 = 2 uscite NPN + 1 uscita analogica (1-5V) 011 = 2 uscite NPN + 1 uscita analogica (4-20mA) 02 = 2 uscite NPN + funzione copia 030 = 2 uscite PNP + 1 uscita analogica (1-5V) 031 = 2 uscite PNP + 1 uscita analogica (4-20mA) 04 = 2 uscite PNP + funzione copia	5 Varianti L05 = Cavo 5 metri
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensione di alimentazione		12 ÷ 24V DC ± 10%, ripple max ≤ 10%
Uscita digitale	PNP/NPN	2 uscite collettore aperto
	Max. corrente/Max. tensione	125 mA/24 V DC
	Tensione residua	≤ 1,5 V
Ripetibilità uscita digitale		≤ ± 0,2% F.S. ± 1 digit
Uscita analogica tensione	Tensione	1-5 V ± ± 2,5% F.S.
	Linearità	≤ ± 1% F.S.
	Impedenza uscita	circa 1k Ω
	Corrente	4 ÷ 20 mA ± ± 2,5% F.S.
Uscita analogica corrente	Linearità	≤ ± 1% F.S.
	Max./Min. Impedenza carico	250 Ω a 12 V DC, 600 Ω a 24 V DC/50 Ω
Ambiente	Grado di protezione	IP65
	Temperatura di stoccaggio	-10 ÷ 60°C (senza condensa o ghiaccio)
	Umidità	35 ÷ 85% umidità relativa (senza condensa)
	Tensione isolamento	1000 V AC per minuto tra coperchio e cavo
	Resistenza isolamento	≥ 50 MΩ (a 500 V DC, tra coperchio e cavo)
	Vibrazioni	ampiezza totale 1,5 mm o 10G, 10Hz ÷ 150Hz, 10Hz per 1 minuto, 2 ore in direzione X,Y, Z
	Urti	100m/s ² (10G), 3 volte in direzione X,Y, Z
Conessioni		R1/8 - M5F
Caratteristiche di temperatura		± 2,5% F.S. della pressione rilevata (25°C) con temperatura ambiente 0-50°C

HZ9N1F-50	HZ9N2F-51	HZ9N2F-52
-----------	-----------	-----------



Adattatore per montaggio a pannello + coperchio protezione



Supporto



Supporto

CARATTERISTICHE

Temperatura ambiente	0 ÷ 50 °C	
Fluido	aria filtrata, gas inerti non corrosivi e non infiammabili	
Pressione di esercizio	0 ÷ 10 bar	
Pressione di regolazione	-1 ÷ 10 bar	
Pressione Max	15 bar	
Risoluzione strumento/ Visualizzazione display	MPa	0,001
	kgf/cm ²	0,01
	bar	0,01
	psi	0,1
Isteresi	regolabile ^(A)	
Peso	circa 65g (con cavo 2 metri), circa 30g (con connettore M8)	



HZ9NP4004: versione con cavo 2 metri

HZ9NP4004M8: versione con connettore M8 compreso di cavo prolunga 2 metri

(A) = il valore dell'isteresi è regolabile entro 1 ÷ 8 digits per modalità "one point set" e modalità "comparatore"

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensione di alimentazione	12 ÷ 24V DC ± 10%, ripple max ≤ 10%	
Assorbimento	≤ 40mA (in assenza di carico)	
Uscita digitale	PNP/NPN	1 uscita collettore aperto
	Max. corrente	125 mA
	Max. tensione	24 V DC
	Tensione residua	≤ 1,5 V
Ripetibilità uscita digitale	≤ ± 0,2% F.S. ± 1 digit	
Tempo di risposta	0,05s (funzione anti-rimbalzo: 0,25s, 0,5s, 1s, 2s, 3s selezionabile)	
Protezione corto circuito uscita	si	
Display LCD a 7 segmenti	display principale digit 3 ^{1/2} a due colori (rosso/verde) display secondario digit 3 ^{1/2} arancione (tempo di aggiornamento: 5 volte/sec.)	
Precisione display	≤ ± 2% F.S. ± 1 digit (temperatura ambiente: 25 ± 3°C)	
Indicatore LED uscita ON	arancione uscita 1	
Ambiente	Grado di protezione	IP40
	Temperatura di stoccaggio	-10 ÷ 60°C (senza condensa o ghiaccio)
	Umidità	35 ÷ 85% umidità relativa (senza condensa)
	Tensione isolamento	1000 V AC per minuto tra coperchio e cavo
	Resistenza isolamento	≥ 50 MΩ (a 500 V DC, tra coperchio e cavo)
	Vibrazioni	ampiezza totale 1,5 mm o 10G, 10Hz ÷ 150Hz, 10Hz per 1 minuto, 2 ore in direzione X,Y, Z
Urti	100m/s ² (10G), 3 volte in direzione X,Y, Z	
Caratteristiche di temperatura	± 2% F.S. della pressione rilevata (25°C) con temperatura ambiente 0-50°C	
Cavi	cavo resistente all'olio (sezione 0,15 mm ²)	

HZ9N0M
HZ9N1M
DHF...M08

 Adattatore
Taglia 0-05-3

 Fornito di viti:
M3x12 Taglia 0-05
M2,5x12 Taglia 3

 Adattatore
Taglia 1-2

 Fornito di viti:
M3x20

 Connettore M8 in linea cavo 3 m
DHF-033M08

 Connettore M8 in linea cavo 5 m
DHF-053M08

HZ9N12



Pressione Max: 80 bar
 Temperatura Max: -10 ÷ 120 °C
 Tensione Max: 250 V AC
 Corrente Max: 0,5 A
 Corpo: ottone

Versione con contatto NC - NC/NO su richiesta

Codice	Campo di regolazione (bar)	Tolleranza 20° C (bar)	Contatto	Attacco
HZ9N12110060	1 - 10	± 0,5	NO	R1/8
HZ9N12110080	1 - 10	± 0,5	NO	R1/4
HZ9N12111060	0,1 - 1	± 0,1	NO	R1/8
HZ9N12111080	0,1 - 1	± 0,1	NO	R1/4

ATEX



Disponibile versione ATEX
 Per informazioni rivolgersi al nostro Ufficio Commerciale

HZ9N12A



Cappuccio di protezione IP54

HZ9N12B



Connettore di protezione IP65

HZ9N12C



Connettore di protezione IP65 DIN

DF

 Altre versioni disponibili
 (M08-M12)

DF-220M08	DF-220M12
DF-330M08	DF-330M12
DF-440M08	DF-440M12
DF-770M08	DF-770M12

Con cavo 5 m

DF-220L5
DF-330L5

Con cavo 10 m

DF-220L10
DF-330L10

Prolunga cavo

DHF-033 M08 = 3 m M08
DHF-033 M12 = 3 m M12
DHF-053 M08 = 5 m M08
DHF-053 M12 = 5 m M12

Tipo	ELETTROMECCANICO REED			ELETTRONICO PNP
	DF-220	DF-330*	DF-440	DF-770
Codice				
Tensione di lavoro (V AC/DC)	5±30 V AC/DC	5±30 V AC/DC	5±30 V AC/DC	5±30 V DC
Corrente commutazione Max (mA)	100	100	100	100
Potenza commutazione Max (W/VA)	3	3	3	3
Caduta di tensione Max (V AC/DC)	<3,5	0,1	0,1	0,7
Campo magnetico minimo (gauss)	60	60	60	30
Tempo di risposta apertura (ms)	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,08
Tempo di risposta chiusura (ms)	< 1	< 1	< 1	0,03
Vita elettrica con carico resistivo (cicli)	>10 ⁷	>10 ⁷	>10 ⁷	>10 ⁹
Indicatore di stato (LED)	rosso	rosso	rosso	rosso
Numero e sezione cavi (mmq)	2x0,14	3x0,14	3x0,14	3x0,14
Lunghezza cavo (mm)	3000	3000	3000	3000
Circuito elettrico	A	C	D	C
Grado di protezione (EN60529)	IP67			
Temperatura di utilizzo (°C)	-20 ÷ +80			

*: su richiesta NPN (DF-330NPN con cavo 3 m)

Fissaggi

DH-M10DF DH-M20DF
DH-M12DF DH-M25DF
DH-M16DF

 Fascetta di fissaggio
 su cilindri serie M

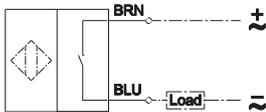
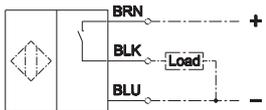
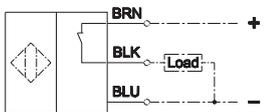
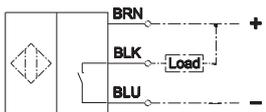
DH-K320DF
 Fascetta di fissaggio
 su cilindri serie K320

DF-001
 Bloccacavo

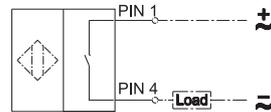
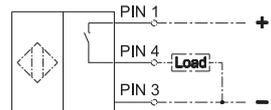
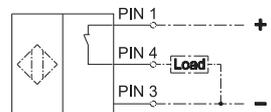
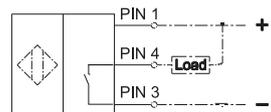
DHF-0020100
 Bandella coprifilo

Circuiti elettrici

Versione con cavo

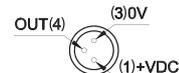
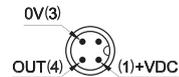
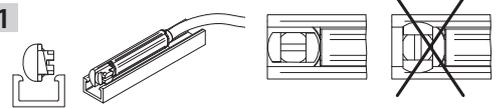
A AC/DC 2 fili NO

C DC 3 fili PNP NO

D DC 3 fili PNP NC

E DC 3 fili NPN NO

 BRN = Marrone
 BLK = Nero
 BLU = Blu

Versione con connettore

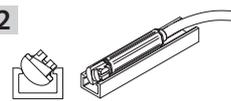
A AC/DC 2 fili NO

C DC 3 fili PNP NO

D DC 3 fili PNP NC

E DC 3 fili NPN NO

 PIN 1 = Marrone
 PIN 2 = Bianco
 PIN 3 = Blu
 PIN 4 = Nero

M08 2 fili

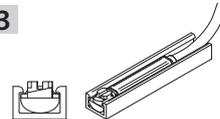
M12 2 fili

M08 3 fili

M12 3 fili

Istruzioni di montaggio
1


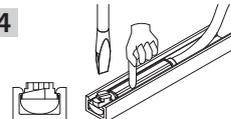
Inserire il sensore nell'apposita cava facendo attenzione che la piastrina di fissaggio sia posizionata con il taglio a cacciavite lungo l'asse del sensore.

2


Ruotare il sensore all'interno della cava facendo attenzione che la piastrina di fissaggio sia dal lato aperto della cava.

3


Verificare che il sensore sia correttamente inserito nella cava. Sistemare il sensore nella posizione di rilevamento desiderata.

4

 Tenere il sensore in posizione e ruotando con un cacciavite la piastrina di fissaggio, fissarlo saldamente alla cava.
 Coppia Max: 0,5 ÷ 1 Nm

Disponibile versione ATEX su richiesta

Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

DH



Altre versioni disponibili (M08-M12)

- DH-200M08 DH-200M12
- DH-500M08 DH-500M12
- DH-700M08 DH-700M12

Prolunga cavo

- DHF-033M08 = 3 m M08 (max 60 V)
- DHF-033M12 = 3 m M12
- DHF-053M08 = 5 m M08 (max 60 V)
- DHF-053M12 = 5 m M12

Con cavo 5 m

- DH-200L5
- DH-500L5
- DH-700L5

Con cavo 10 m

- DH-200L10
- DH-500L10
- DH-700L10

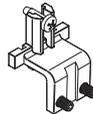
■ Fissaggi



- DH-M10 DH-M20
 - DH-M12 DH-M25
 - DH-M16
- Fascetta di fissaggio su cilindri serie M



- DH-K032050
 - DH-K063125
 - DH-K160200
 - DH-K250
- Staffa per fissaggio su cilindri K



- KM-032050-1
 - KM-063100-1
 - KM-125000-1
- Staffa per fissaggio sensore KM su cilindri ISO (su richiesta)

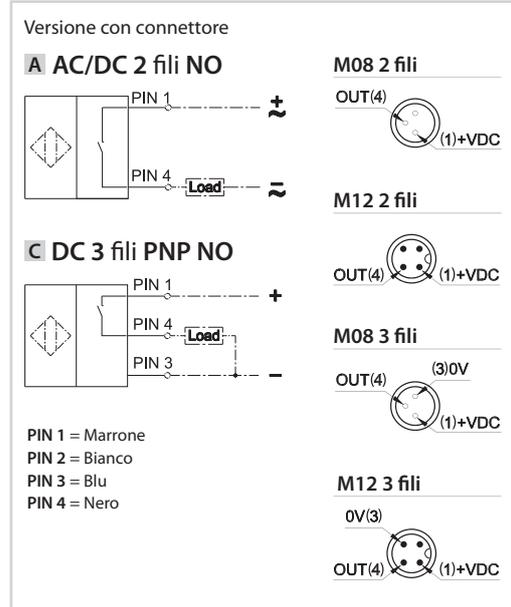
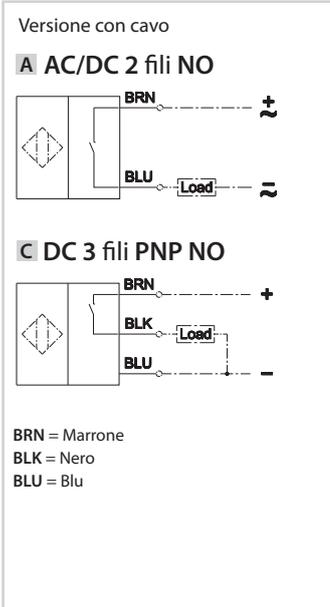


- DH-S25
 - DH-S32
 - DH-S40
 - DH-S50
- Staffa per fissaggio su cilindri senza stelo serie S1

Tipo	ELETTROMECCANICO REED			ELETTRONICO PNP
	KM-032000	DH-200	DH-500	DH-700
Tensione di lavoro (V AC/DC)	5÷250 V AC/DC	5÷250 V AC/DC	5÷250 V AC/DC	10÷30 V DC
Corrente commutazione Max (mA)	1000	200	200	200*
Potenza commutazione Max (W/VA)	30	10	10	5
Caduta di tensione Max (V AC/DC)	< 3,5	< 3,5	< 3,5	0,7
Campo magnetico minimo (gauss)	85	85	60	30
Tempo di risposta apertura (ms)	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,08
Tempo di risposta chiusura (ms)	< 1	< 1	< 1	0,03
Vita elettrica con carico resistivo (cicli)	>10 ⁷	>10 ⁷	>10 ⁷	>10 ⁹
Indicatore di stato (LED)	rosso	rosso	rosso	rosso
Numero e sezione cavi (mmq)	2x0,25	2x0,25	2x0,25	3x0,25
Lunghezza cavo (mm)	3000	3000	3000	3000
Circuito elettrico	A	A	A	C
Grado di protezione (EN60529)	IP65			
Temperatura di utilizzo (°C)	-20 ÷ +80			

* 100mA con temperatura di utilizzo > +50°C

Circuiti elettrici



Disponibile versione ATEX su richiesta
Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

DF-T


Tipo	ELETTROMECCANICO		ELETTRONICO	
	REED		PNP	
Codice	DF-T200L03	DF-T200M08	DF-T700L03	DF-T700M08
Tensione di lavoro (V AC/DC)	5÷120 V AC/DC	5÷120 V AC/DC	5÷30 V DC	5÷30 V DC
Corrente commutazione Max (mA)	100	100	200	200
Potenza commutazione Max (W/V)	10	10	6	6
Temperatura (°C)	-10 ÷ +70			
Caduta di tensione Max (V AC/DC)	2,5	2,5	1	1
Numero e sezione cavi (mmq)	2 x 2,8 (PUR)	2 x 2,8 (PUR)	3x2,8 (PUR)	3x2,8 (PUR)
Lunghezza cavo (mm)	3000	300	3000	300
Contatto	NO	NO	NO	NO
Tempo di risposta Max (ms)	1	1	1	1
Indicatore di stato (LED)	rosso	rosso	verde	verde
Circuito elettrico	A	-	C	-
Grado di protezione (NEMA 6)	IP67			
Resistenza urti (G)	30	30	50	50

Prolunga cavo

DHF-033M08 = 3 m M08 (max 60 V)

DHF-053M08 = 5 m M08 (max 60 V)

Serie cilindri

DF-T:

JX1, JX2, YMA20, YMP20, YMP30, YMP50 (Ø16÷25), JLE (Ø12), YR3

DF-T + DF-R002:

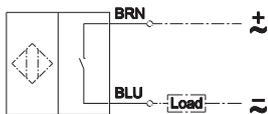
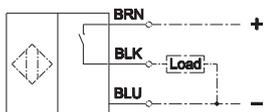
JTES, JTEV, YMA11, YMP40, YMP50 (Ø32÷63)

DF-T + DF-R003:

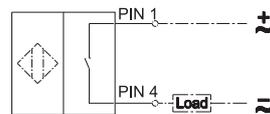
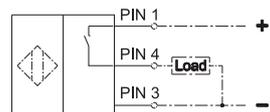
JLE (Ø16÷63)

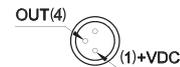
Circuiti elettrici

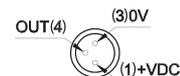
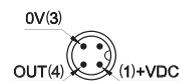
Versione con cavo

A AC/DC 2 fili NO

C DC 3 fili PNP NO

 BRN = Marrone
 BLK = Nero
 BLU = Blu

Versione con connettore

A AC/DC 2 fili NO

C DC 3 fili PNP NO

 PIN 1 = Marrone
 PIN 2 = Bianco
 PIN 3 = Blu
 PIN 4 = Nero

M08 2 fili

M12 2 fili

M08 3 fili

M12 3 fili


DF-RW


Prolunga cavo
DHF-033M12 = 3 m M12 (max 6 V)
DHF-053M12 = 5 m M12 (max 6 V)

Tipo	ELETTRONICO	
	DF-RW700L03	DF-RW700M12
Codice	DF-RW700L03	DF-RW700M12
Tensione di lavoro (V DC)	10÷28 V DC	10÷28 V DC
Corrente commutazione Max (mA)	5÷50	5÷50
Potenza commutazione Max (W)	1,5	1,5
Temperatura (°C)	-10 ÷ +60	
Caduta di tensione Max (V AC/DC)	5	5
Numero e sezione cavi (mmq)	2x4,8 (PUC)	2x4,8 (PUC)
Lunghezza cavo (mm)	3000	500
Contatto	NO	NO
Tempo di risposta Max (ms)	50	50
Indicatore di stato (LED)	rosso (posizione rilevamento) verde (posizione rilevamento ottimale)	
Grado di protezione (IEC 60529)	IP67	
Resistenza urti (G)	50	50

Serie cilindri

DF-RW:

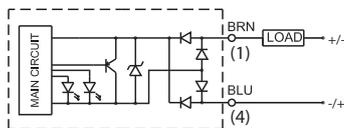
JX1, JX2, YMA20, YMP20, YMP30, YMP50 (Ø16÷25), JLES (Ø12), JLEV (Ø12), YR3 DF-T

DF-RW + DF-R002:

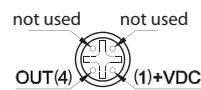
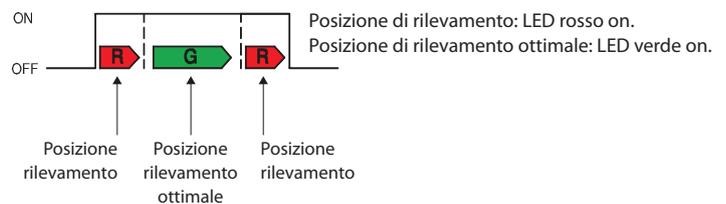
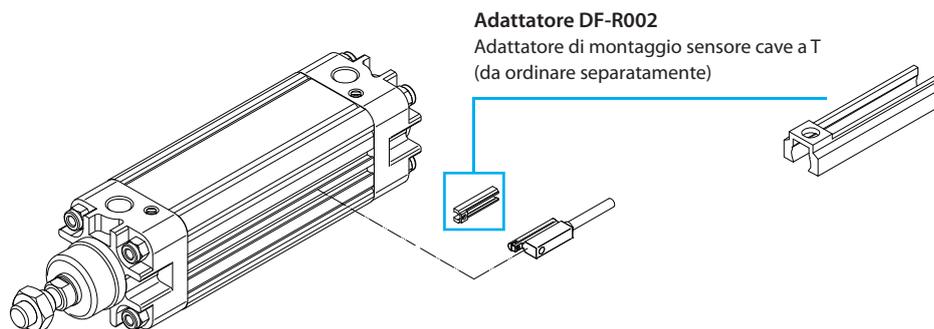
M, KE, KD, KL, RP, RO, RS, RQ, OV, R, W, JTES, JTEV, YMA11, YMP40, YMP50 (Ø32÷63)

DF-RW + DF-R003:

JLE (Ø16÷63)

Circuiti elettrici


BRN = Marrone
BLU = Blu

M12

Indicatore LED 2 colori

Schema di montaggio


DF-MA


Sensore di rilevazione continua della posizione del pistone, per montaggio su cilindri con cava a T o tiranti con apposite staffe di supporto.

ISO 15552 - serie KE/KD/KL
 UNITOP - serie RP/RO
 ISO 21287 - serie RM/RN
 STRONG - serie RS/RQ
 OVALI - serie OV
 CORSA BREVE - serie W

Uscita analogica e IO-Link standard di serie.

Pulsante integrato per regolazione campo di misura e selezione uscite analogiche.

Tipo	ANALOGICO/IO-LINK
Codice	DF-MA
Campo di misura corsa (± 1 mm)	287÷1007 mm a seconda del modello
Tensione	15÷30 V DC ripple max $\leq 10\%$
Tipo di collegamento	M8 maschio 4P
Tempo di campionamento	1,15 ms ^(C)
Risoluzione	0,03% FS ($\geq 0,06$ mm) ^(A)
Linearità	0,5 mm
Ripetibilità ^(B)	0,06% FSR ($\geq 0,1$ mm) ^(A)
Velocità di traslazione cilindro	< 3 m/s
Funzione di uscita	Analogica: 0-10 V IO-Link: 4-20 mA
Protezione sovraccarico	SI
Protezione cortocircuiti	SI
Protezione inversione di polarità	SI
Resistenza di carico max. (uscita corrente)	$\leq 500 \Omega$
Resistenza di carico min. (uscita tensione)	≥ 2 K Ω
Assorbimento (senza carico)	35 mA
Classe di protezione	III
Grado di protezione	IP65 a norma EN 60529, IP67, IP68 a norma EN 60947-5-2
Compatibilità elettromagnetica	
Urti	30g/11 ms
Vibrazioni	10 ... 55 Hz, 1 mm
Temperatura ambiente	-20÷+70°C
Materiale del contenitore	alluminio, cavo: PUR
LED, indicazione di funzionamento	giallo/rosso
LED, indicazione analogica	tensione: verde corrente: blu

A) FS: Fondo scala
 B) T = 25 °C, 24 V DC

C) Solo nel funzionamento standard non IO-Link

CHIAVE DI CODIFICA

D	F	-	M	A	0	2	8	7	M	0	8
1			2				3				

1 Serie	2 Campo di misura	3 Collegamento
DF-MA = Sensore di posizione magnetico	0287 = 287 mm 0539 = 539 mm 0791 = 791 mm 0323 = 323 mm 0575 = 575 mm 0827 = 827 mm 0359 = 359 mm 0611 = 611 mm 0863 = 863 mm 0395 = 395 mm 0647 = 647 mm 0899 = 899 mm 0431 = 431 mm 0683 = 683 mm 0935 = 935 mm 0467 = 467 mm 0719 = 719 mm 0971 = 971 mm 0503 = 503 mm 0755 = 755 mm 1007 = 1007 mm	M08 = Connettore M8 uscita analogica e IO-Link

Collegamenti elettrici

M08	N. Pin	Cavo	Uscita analogica connettore M8/IO-Link
	1	Marrone	15÷30 V DC
	2	Bianco	4-20 mA
	3	Blu	0 V
	4	Nero	0÷10 V IO-LINK

DHF-P2/54M08


DHF-P24M08
 Connettore M8 in linea cavo 2 metri
DHF-P54M08
 Connettore M8 in linea cavo 5 metri

DF-MAF12T


Staffa per montaggio sensore su cilindri con cava a T
Area rilevamento:
 287÷431 mm (3pz) 683÷791 mm (5pz)
 467÷647 mm (4pz) 827÷1007 mm (6pz)

DF-MAF12TR


Staffa per montaggio sensore su cilindri serie K ($\varnothing 160 \div 320$ mm)

Automotive

6

Clamping Technology



	Unità di bloccaggio pneumatiche e manuali	UCBP UCBM UCBH UCBQ UCIP UCIM	UCBT UCDP UCBL UCNP UCNM	4
	Unità di bloccaggio pneumatiche	UABP UABM UANP UANM		5
	Unità di centraggio pneumatiche e manuali	ULB ULP ULR ULM ULL ULA	ULO ULZ ULY ULT ULX	5/6
	Unità di bloccaggio e centraggio fori	USP USS USSL USC USR	UST USP50U LUP USL	7
	Unità gripper	UGP UGM UGPS		7
	Unità rotanti	UAGP		8
	Unità di marcatura	UPD UPR		8
	Unità elettriche	LAE LNE LCE LGE LAGE UAEP		9
	Accessori	TC-E UBK UBF PRESSORI DF-K/DF-S		9/10



REGOLAZIONE CONTINUA

Angolo di apertura regolabile 0 ÷ 135°

MASSA RIDOTTA

Pressore e corpo in lega di alluminio

MECCANISMO ORIGINALE UNIVER

Assicura ripetibilità di posizionamento

SENSORE OTTICO ORIGINALE UNIVER

Involucro metallico
Connettore M12 orientabile

Le unità di bloccaggio UNIVER sono conformi agli standard del settore Automotive e dell'industria della lavorazione della lamiera; vengono prettamente utilizzate per la movimentazione della lamiera, per il bloccaggio della carrozzeria e per la produzione di attrezzi di saldatura.



Applicazione di bloccaggi CNOMO



Applicazione di bloccaggi pneumatici



Applicazione di unità rotanti elettriche



Unità di bloccaggio pneumatiche e manuali UNICLAMP
UCBP

 Unità di bloccaggio pneumatica miniclamp
 Ø 25 - 32

 Ø Cilindro mm: 25 - 32
 Regolazione continua dell'angolo di apertura

UCBM

 Unità di bloccaggio pneumatica miniclamp
 Ø 25 - 32 con azionamento manuale

 Ø Cilindro mm: 25 - 32
 Regolazione continua dell'angolo di apertura

UCBP/UCBH

Unità di bloccaggio pneumatica Ø 40 - 50 - 63 - 80


 Ø Cilindro mm: 40 - 50 - 63 - 80
 Regolazione continua dell'angolo di apertura

UCBM/UCBQ

 Unità di bloccaggio pneumatica Ø 40 - 50 - 63 - 80
 con azionamento manuale

 Ø Cilindro mm: 40 - 50 - 63 - 80
 Regolazione continua dell'angolo di apertura

UCIP

 Unità di bloccaggio pneumatica Ø 40
 intercambiabile con taglie 50/63

 Ø Cilindro mm: 40
 Regolazione continua dell'angolo di apertura

UCIM

 Unità di bloccaggio pneumatica Ø 40
 intercambiabile con taglie 50/63,
 con azionamento manuale

 Ø Cilindro mm: 40
 Regolazione continua dell'angolo di apertura

UCBT

 Unità di bloccaggio pneumatica Ø 40
 con azionamento manuale centrale

 Ø Cilindro mm: 40
 Regolazione continua dell'angolo di apertura

UCDP

 Unità di bloccaggio pneumatica Ø 40 - 63
 a doppio pressore

 Ø Cilindro mm: 40 - 63
 Regolazione continua dell'angolo di apertura

UCBL

 Unità di bloccaggio manuale taglia 50/63
 con angolo regolabile

UCNP

 Unità di bloccaggio pneumatica Ø 50 - 63 - 80
 standard N.A.A.M.S.

 Ø Cilindro mm: 50 - 63 - 80
 Regolazione continua dell'angolo di apertura

UCNM

 Unità di bloccaggio pneumatica Ø 50 - 63 - 80
 standard N.A.A.M.S. con azionamento manuale

 Ø Cilindro mm: 50 - 63 - 80
 Regolazione continua dell'angolo di apertura

Unità di bloccaggio pneumatiche **BLUECLAMP** - air saving

UABP

Unità di bloccaggio pneumatica
taglia 32 - 40 - 50 - 63 - 80



Ø Cilindro mm: 25 - 32 - 40 - 50 - 63
Regolazione continua dell'angolo di apertura

UABM

Unità di bloccaggio pneumatica
taglia 40 - 50 - 63 - 80 con azionamento manuale



Ø Cilindro mm: 32 - 40 - 50 - 63
Regolazione continua dell'angolo di apertura

UANP

Unità di bloccaggio pneumatica
taglia 50 - 63 - 80 standard N.A.A.M.S.



Ø Cilindro mm: 40 - 50 - 63
Regolazione continua dell'angolo di apertura

UANM

Unità di bloccaggio pneumatica
taglia 50 - 63 - 80 standard N.A.A.M.S.
con azionamento manuale



Ø Cilindro mm: 40 - 50 - 63
Regolazione continua dell'angolo di apertura

Unità di centraggio pneumatiche e manuali, singola asta **UNICLAMP**

ULB

Unità di centraggio pneumatica compatta
taglia 32, doppia guida, sensore sotto



Corsa mm: 20 - 40

ULP

Unità di centraggio pneumatica Ø 32 - 50 - 63



Ø Cilindro mm: 32 - 50 - 63
Corsa mm: 20 - 40 (Ø32) 15 - 25 - 40 - 50 - 60 - 75 - 100 - 110 (Ø50) 15 - 25 - 40 - 50 - 60 (Ø63)

ULR

Unità di centraggio pneumatica compatta Ø 50 - 63



Ø Cilindro mm: 50 - 63
Corsa mm: 15 - 25 - 40 - 50 - 60

ULM

Unità di centraggio pneumatica Ø 50
con azionamento manuale



Ø Cilindro mm: 50
Corsa mm: 20 - 40 - 50 - 60

ULL

Unità di centraggio taglia 50
ad azionamento manuale



Corsa mm: 15 - 25 - 40 - 50 - 60

Unità di centraggio pneumatiche, doppia asta **UNICLAMP**

ULA

Unità di centraggio pneumatica Ø 40 - 63



Ø Cilindro mm: 40 - 63
 Corsa mm: 20 - 40 (Ø40) 25 - 40 - 50 - 60 - 75
 100 - 110 (Ø63)

ULO

Unità di centraggio pneumatica Ø 50
 con azionamento manuale



Ø Cilindro mm: 50
 Corsa mm: 40

Unità di centraggio pneumatiche irreversibili **UNICLAMP**

ULZ

Unità di centraggio pneumatica taglia 40
 singola asta



Corsa mm: 40

ULY

Unità di centraggio pneumatica taglia 40
 singola asta con azionamento manuale



Corsa mm: 40

ULT

Unità di centraggio pneumatica taglia 50
 doppia asta



Corsa mm: 40

ULX

Unità di centraggio pneumatica taglia 50
 doppia asta con azionamento manuale



Corsa mm: 40

Unità di bloccaggio e centraggio fori pneumatiche **UNICLAMP**

USP

Unità di bloccaggio e centraggio fori pneumatica
Ø 32 - 50



Ø Cilindro mm: 32 - 50

USS

Unità di bloccaggio e centraggio fori pneumatica
Ø 50 - 63, gancio orientabile



Ø Cilindro mm: 50 - 63
Ø 63 HIGH COMPENSATION

USSL

Unità di bloccaggio e centraggio fori pneumatica
Ø 50, per applicazioni con raggio laser



Ø Cilindro mm: 50

USC/USR

Unità di bloccaggio e centraggio fori pneumatica
Ø 40, compatta



Ø Cilindro mm: 40

UST

Unità di bloccaggio e centraggio fori pneumatica
Ø 50, con gancio a scomparsa



Ø Cilindro mm: 50

USP50U

Unità di bloccaggio e centraggio fori pneumatica
Ø 50, a ingombro orizzontale



Ø Cilindro mm: 50

LUP

Unità di bloccaggio e centraggio fori pneumatica
Ø 63, con gancio e perno a scomparsa



Ø Cilindro mm: 63

USL

Unità di bloccaggio e centraggio fori Ø 50,
ad azionamento manuale



Unità gripper **UNICLAMP**

UGP

Unità gripper pneumatica Ø 40



Ø Cilindro mm: 40
Versioni: singolo e doppio movimento
Regolazione continua dell'angolo di apertura

UGM

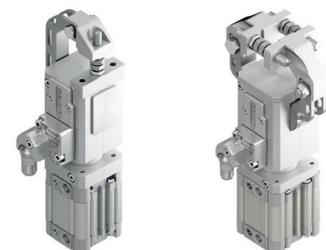
Unità gripper pneumatica Ø 40
con azionamento manuale



Ø Cilindro mm: 40
Versioni: singolo e doppio movimento
Regolazione continua dell'angolo di apertura

UGPS

Gripper pneumatico Ø 32 - 40



Ø Cilindro mm: 32 - 40
Versioni: singolo e doppio movimento

Unità rotante pneumatica **UNICLAMP**

UAGP_B

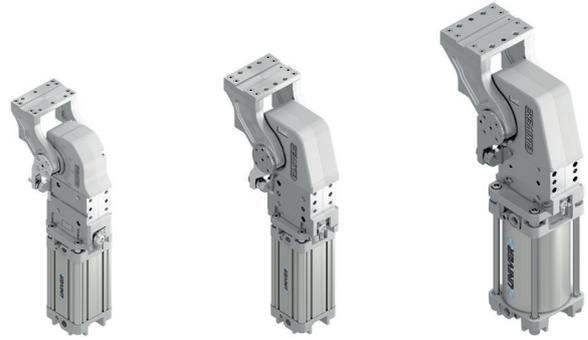
Unità rotante pneumatica con freno, taglia piccola - media - grande



Taglia piccola: 16 - 60 - 110 - 170 Nm
 Taglia media: 75 - 120 - 300 Nm
 Taglia grande: 210 - 350 - 600 Nm

UAGP_W

Unità rotante pneumatica senza freno, taglia piccola - media - grande



Taglia piccola: 16 - 60 - 110 - 170 Nm
 Taglia media: 75 - 120 - 300 Nm
 Taglia grande: 210 - 350 - 600 Nm

Unità di marcatura pneumatica **UNICLAMP**

UPD

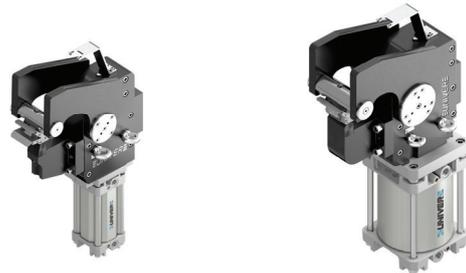
Unità di marcatura 250 Nm/500 Nm



Ø Cilindro mm: 63
 Versione: singola lettera/numero

UPR

Unità di marcatura con testa di marcatura 5000 Nm/12000 Nm



Ø Cilindro mm: 100
 Versione: fino a 7 lettere/numeri

Ø Cilindro mm: 200
 Versione: fino a 8 lettere/numeri

La testa di marcatura può essere posizionata sul riscontro fisso o sui bracci mobili

Unità elettriche eCLAMP - ePIVOT

LAE

Unità di bloccaggio elettriche eCLAMP



Taglia: 140 - 225 - 350
Angolo di apertura regolabile
Opzione rilevamento ostacolo

LNE

Unità di bloccaggio elettriche eCLAMP, standard N.A.A.M.S.



Taglia: 225 - 350
Angolo di apertura regolabile
Opzione rilevamento ostacolo

LCE

Unità di centraggio elettriche eCLAMP



Taglia: 350
Corsa regolabile

LGE

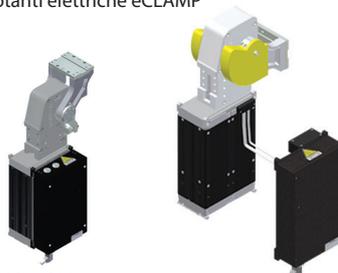
Unità gripper elettriche eCLAMP



Taglia: 140
Angolo di apertura regolabile
Opzione rilevamento ostacolo

LAGE

Unità rotanti elettriche eCLAMP



Taglia: 500 - 1000
Possibilità di remotare unità di controllo elettronica a 20 mt
Freno integrato per il mantenimento della posizione in caso di mancanza di corrente

UAEP

Unità rotante elettrica ePIVOT



Sistema di controllo modulare

TC-E

Sistema di controllo modulare per unità di bloccaggio elettriche



COMUNICATORE SERIALE



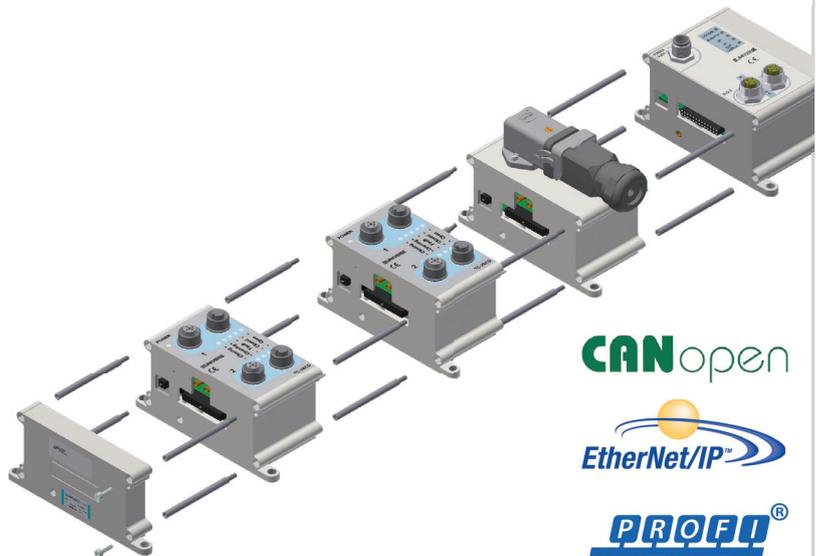
DRIVER UNITÀ ELETTRICA
Modulo di controllo per 2 unità di bloccaggio
Max 8 dispositivi elettrici



UNITÀ DI ALIMENTAZIONE
Gestione EFFICIENTE della potenza



FLESSIBILE
Compatibile con i moduli I/O e batterie di valvole



CANopen

EtherNet/IP

PROFI BUS

PROFI NET

EtherCAT

Accessori

UBK

Sistema di autoritenuta per la posizione di apertura



UBF

Leve manuali ergonomiche



LKP/UKP/IKP/UP Pressori

Serie Wishbone/Singoli conformi allo standard DIN o N.A.A.M.S.



DF-K/DF-S

Sensore elettronico

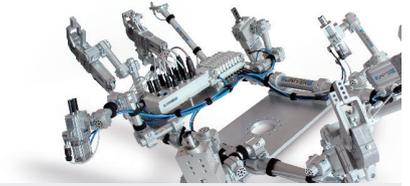


Offset mm: 0 - 15 - 25 - 45 - 50 - 70 - 75 - 105 - 120

Modular Tooling System

7

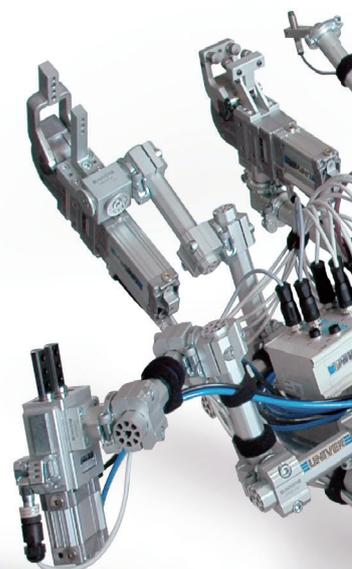
Sistema GR8



Sistema GR8

GR8

2



KIT

Riduzione considerevole
degli elementi di fissaggio

Profili \varnothing 30 - 45 - 70 mm

Massima rigidità e massima leggerezza

30

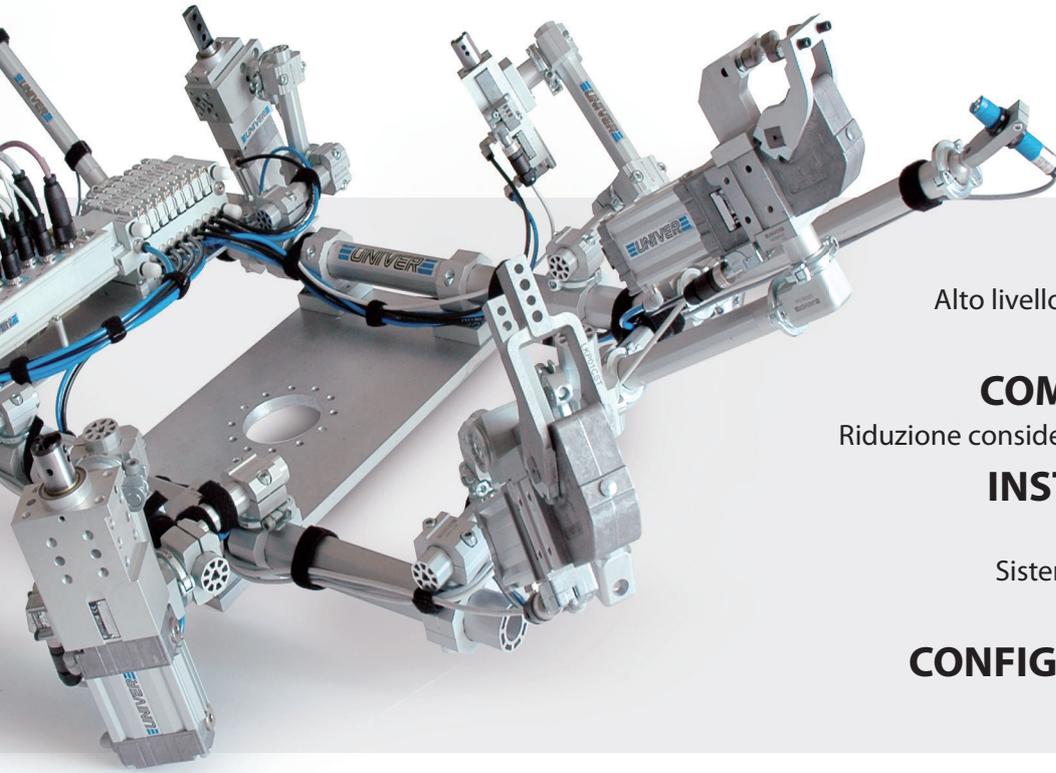


45



70





PRECISIONE ELEVATA

Alto livello di ripetibilità di posizionamento;
flessione limitata

COMPONENTI MODULARI

Riduzione considerevole degli elementi di fissaggio

INSTALLAZIONE E MESSA A PUNTO RAPIDA

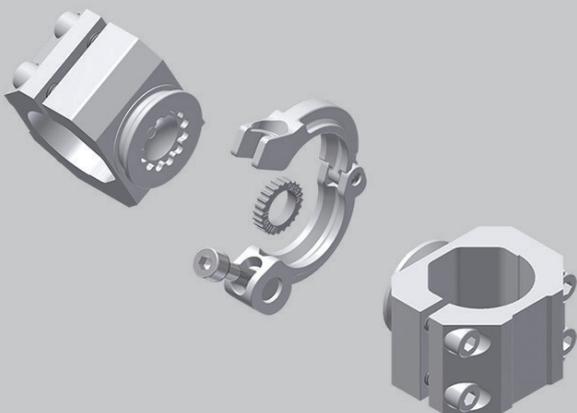
Sistema facilmente riproducibile senza
saldature o spinature

CONFIGURAZIONI ILLIMITATE

Orientamento totale nello spazio

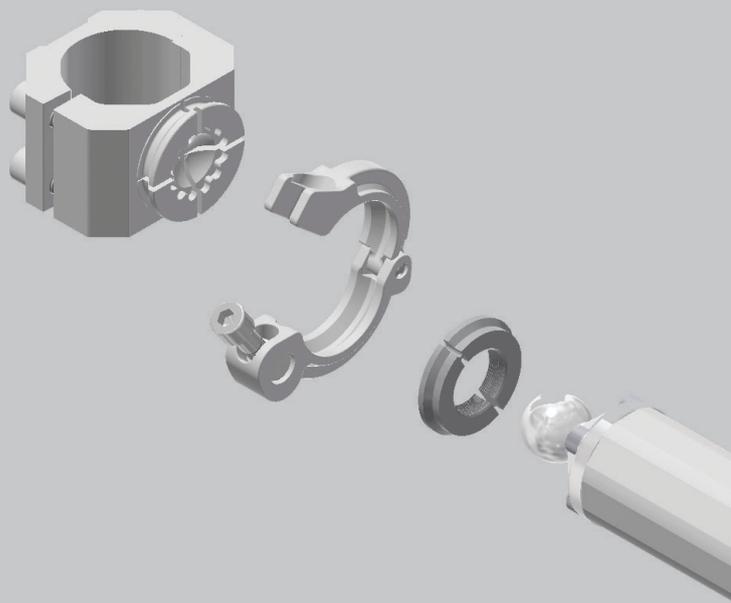
Anello di bloccaggio

Sistema efficiente per garantire un elevato
livello di precisione di posizionamento



Sfera

Orientamento totale nello spazio



Profili e adattatori

<p>GR8B30S6000 Profilo ottagonale Ø30 mm</p> 	<p>GR8B456000 Profilo ottagonale Ø45 mm</p> 	<p>GR8B706000 Profilo ottagonale Ø70 mm</p> 	<p>GR8C30 Tappo per profilo Ø30 mm</p> 	<p>GR8C45 Tappo per profilo Ø45 mm</p> 
<p>GR8C70 Tappo per profilo Ø70 mm</p> 	<p>GR8LH Anello di bloccaggio</p> 	<p>GR8LHD Anello di bloccaggio D</p> 	<p>GR8IK Inserto dentato</p> 	<p>GR8SCI30C Terminale 30 per montaggio sfera</p> 
<p>GR8SCI30D Terminale 30 D</p> 	<p>GR8ECI45C Terminale 45 per montaggio sfera</p> 	<p>GR8ECI45D Terminale 45 D</p> 		

200 Nm

200 Nm

Componenti

<p>GR8BB30 Giunto 30 con base</p> 	<p>GR8BB30A Giunto 30 senza base</p> 	<p>GR8BB45 Giunto 45 con base</p> 	<p>GR8BB45A Giunto 45 senza base</p> 	<p>GR8BB70 Giunto 70 con base</p> 
<p>GR8BB70A Giunto 70 senza base</p> 	<p>GR8HD4530V Giunto 45-30</p> 	<p>GR8HD4545V Giunto 45-45</p> 	<p>GR8HD7045 Giunto 70-45</p> 	<p>GR8HD7070 Giunto 70-70</p> 
<p>GR8CM4530 Giunto coplanare 45-30</p> 	<p>GR8CM4545 Giunto coplanare 45-45</p> 	<p>GR8CM7045 Giunto coplanare 70-45</p> 	<p>GR8CM7070 Giunto coplanare 70-70</p> 	<p>GR8BL45 Giunto con piastra 45</p> 

Carico statico massimo

200 Nm

<p>GR8BL70 Giunto con piastra 70</p> 	<p>GR8BB4530B Piastra</p> 			
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Giunti

<p>GR8BC30 Giunto di connessione 30</p> 	<p>GR8BC45 Giunto di connessione 45</p> 	<p>GR8BC70 Giunto di connessione 70</p> 	<p>GR8CJ30C Giunto ottagonale 30 per montaggio sfera</p> 	<p>GR8CJ30D Giunto ottagonale 30 D</p>  <p>200 Nm</p>
<p>GR8CJ45C Giunto ottagonale 45 per montaggio sfera</p> 	<p>GR8CJ45D Giunto ottagonale 45 D</p>  <p>200 Nm</p>	<p>GR8CJ70C Giunto ottagonale 70 per montaggio sfera</p> 	<p>GR8CJ70D Giunto ottagonale 70 D</p>  <p>200 Nm</p>	<p>GR8CJD30C Giunto ottagonale doppio 30 per montaggio sfera</p> 
<p>GR8CJD30D Giunto ottagonale doppio 30 D</p>  <p>200 Nm</p>	<p>GR8CJD45C Giunto ottagonale doppio 45 per montaggio sfera</p> 	<p>GR8CJD45D Giunto ottagonale doppio 45 D</p>  <p>200 Nm</p>	<p>GR8RJ30C Giunto tondo 30 per montaggio sfera</p> 	<p>GR8RJ30D Giunto tondo 30 D</p>  <p>200 Nm</p>
<p>GR8RJ45C Giunto tondo 45 per montaggio sfera</p> 	<p>GR8RJ45D Giunto tondo 45 D</p>  <p>200 Nm</p>	<p>GR8RJ70C Giunto tondo 70 per montaggio sfera</p> 	<p>GR8RJ70D Giunto tondo 70 D</p>  <p>200 Nm</p>	<p>GR8R3025 Adattatore da ottagonale 30 a tondo 25</p> 
<p>GR8R4540 Adattatore da ottagonale 45 a tondo 40</p> 				

Carico statico massimo

200 Nm

Con riserva di modifica

Adattatori angolari

<p>GR8A30D Giunto angolare lato orientabile per profilo 30 mm D</p>  <p>200 Nm</p>	<p>GR8A45D Giunto angolare lato orientabile per profilo 45 mm D</p>  <p>200 Nm</p>	<p>GR8SM3030 Giunto angolare 30-30</p> 	<p>GR8SM4545 Giunto angolare 45-45</p> 
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Adattatori a sfera

<p>GR8MP12 Fissaggio sensore di prossimità 12 mm</p> 	<p>GR8MP18 Fissaggio sensore di prossimità 18 mm</p> 	<p>GR8MP30 Fissaggio sensore di prossimità 30 mm</p> 	<p>GR8MP19 Adattatore ventosa</p> 	<p>GR8SCB30 Sfera 30</p> 
<p>GR8SCB45 Sfera 45</p> 				

Piastre di fissaggio frontali

<p>GR8MF40D Fissaggio frontale D per taglia 40</p>  <p>200 Nm</p>	<p>GR8RMF4050AD Adattatore per GR8MF40D, GR8MF50D, GR8MFGLD</p> 	<p>GR8MF40PD Piastra di fissaggio per GR8MF40D</p> 	<p>GR8RMF40C Flangia angolare per GR8MF40D</p> 	<p>GR8MF50D Fissaggio frontale D per taglia 50/63</p>  <p>200 Nm</p>
<p>GR8MF50PD Piastra di fissaggio per GR8MF50D</p> 	<p>GR8RMF50C Flangia angolare per GR8MF50D</p> 	<p>GR8MFGLD Piastra di fissaggio D per UGP</p> 	<p>GR8MFGLC Riscontro per GR8MFGLD</p> 	

Piastre di fissaggio posteriore

<p>GR8SR40 Piastra di fissaggio posteriore per chiusura taglia 40</p>	<p>GR8SR40D Piastra di fissaggio posteriore D per chiusure taglia 40</p>	<p>GR8SR50 Piastra di fissaggio posteriore per LCP50</p>	<p>GR8SR50D Piastra di fissaggio posteriore D per LCP50</p>	<p>GR8SR50M8 Piastra di fissaggio posteriore con filettatura M8 per chiusure taglia 50/63</p>
<p>GR8SR50M8D Piastra di fissaggio posteriore D con filettatura M8 per chiusure taglia 50/63</p>	<p>GR8SB4530 Piastra di fissaggio posteriore</p>	<p>GR8SB4530M8 Piastra di fissaggio posteriore con filettatura M8</p>	<p>GR8SSLC Fissaggio a flangia per LCP</p>	<p>GR8SSLCM8 Fissaggio a flangia per LCP con filettatura M8</p>

Adattatori LGPS

<p>LGP32MO25 Fissaggio con snodo 360°, sfera Ø25 mm per LGPS32</p>	<p>LGP32MO30 Fissaggio con snodo 360°, sfera Ø30 mm per LGPS32</p>	<p>LGP32MP Fissaggio a flangia intermedio per LGPS32</p>	<p>LGP40MO25 Fissaggio con snodo 360°, sfera Ø25 mm per LGPS40</p>	<p>LGP40MO30 Fissaggio con snodo 360°, sfera Ø30 mm per LGPS40</p>
<p>LGP40MO40 Fissaggio con snodo 360°, sfera Ø40 mm per LGPS40</p>	<p>LGP40MO45 Fissaggio con snodo 360°, sfera Ø45 mm per LGPS40</p>	<p>LGP40MP Fissaggio a flangia intermedio per LGPS40</p>	<p>LGP32PT070 Flangia posteriore 70 mm per LGPS32</p>	<p>LGP40PT080 Flangia posteriore 80 mm per LGPS40</p>
<p>LGP40PT110 Flangia posteriore 110 mm per LGPS40</p>				

Piantane

<p>GR8SK30 Piantana taglia 30</p>	<p>GR8SK45 Piantana taglia 45</p>	<p>GR8SK70 Piantana taglia 70</p>	
----------------------------------------------	----------------------------------------------	----------------------------------------------	--

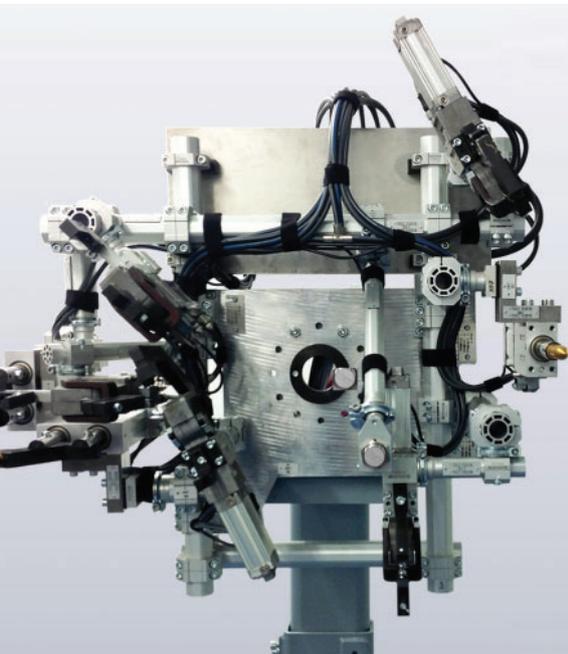
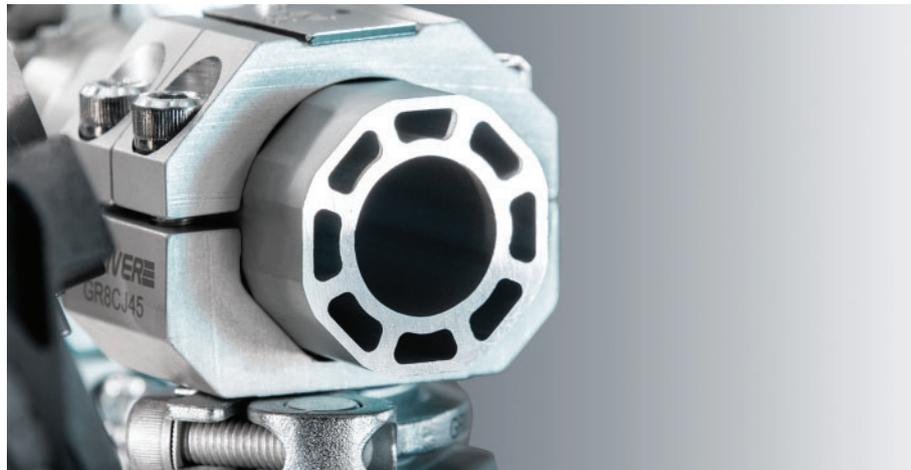
Carico statico massimo

200 Nm

Con riserva di modifica

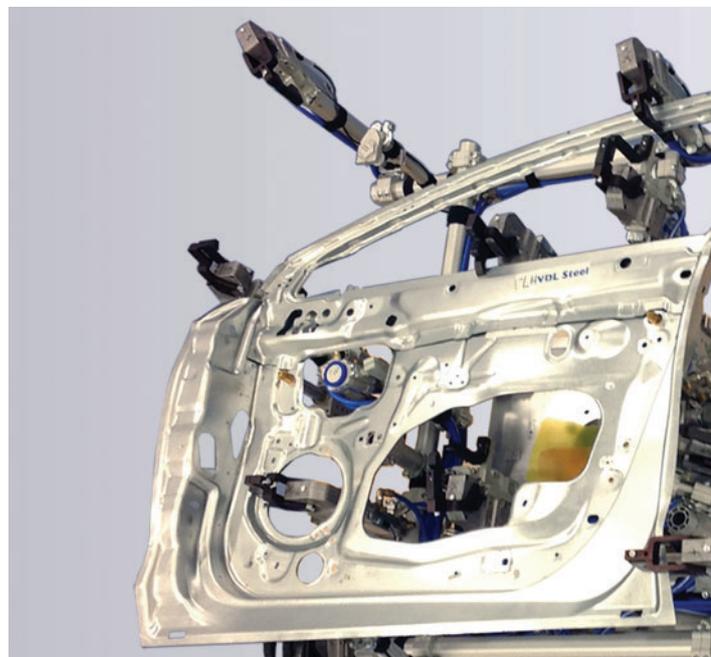
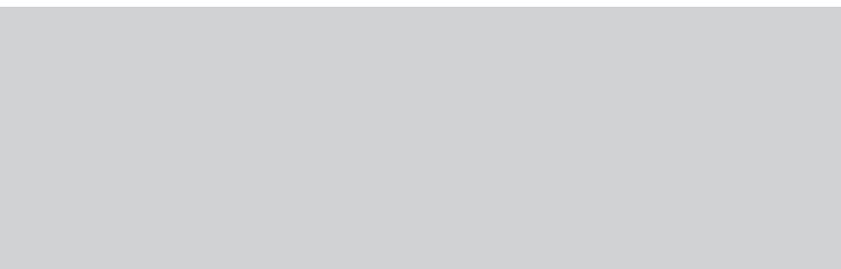
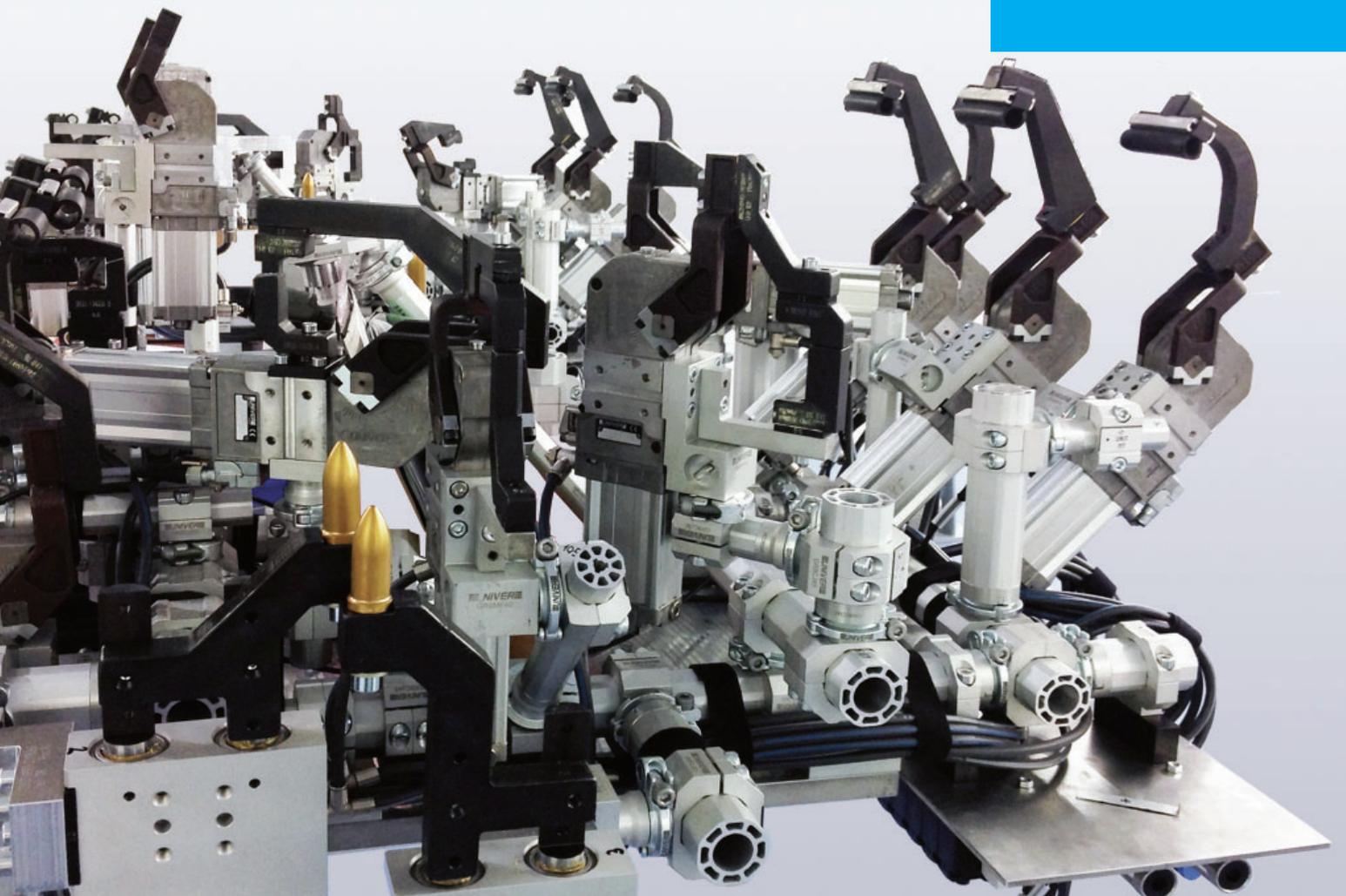
GR8

Applicazioni del sistema GR8 e
dettagli dei componenti



Configurazioni illimitate e complesse
Peso di tutti gli elementi di fissaggio ottimizzato
Rapidità di installazione e messa a punto

SOLUZIONE COMPLETA
CON COMPONENTI **UNIVER**



Conformità agli standard
internazionali

DIRETTIVA 2014/34 UE "ATEX"

Direttiva che specifica i requisiti di sicurezza per apparecchiature/componenti destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive.

**DIRETTIVA 2011/65/UE "ROHS"
DIRETTIVA 2012/19/UE "RAEE"**

Direttiva che disciplina l'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche e il relativo smaltimento dei rifiuti.

DIRETTIVA "REACH"

Regolamento CE n. 1907/2006 europeo concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche.

DIRETTIVA 97/23/CE "PED"

Direttiva che si applica alla progettazione, fabbricazione e valutazione di conformità delle attrezzature a pressione e degli insiemi sottoposti ad una pressione massima ammissibile PS superiore a 0,5 bar.

DIRETTIVA 2006/42/CE "MACCHINE"

Direttiva che definisce i requisiti essenziali sicurezza e salute relativi alla progettazione, costruzione, installazione e manutenzione delle macchine.

**CERTIFICAZIONE DI PRODOTTO
"CSA/UL"**

Nr. 24 48884
Nr. LR 113373-1
Certificazione di sicurezza dei prodotti destinati al mercato Nordamericano (Stati Uniti – Canada).

**ISO 9001:2015
"SISTEMI DI GESTIONE PER LA QUALITÀ"**

Normativa che definisce i requisiti di gestione per la qualità di un'organizzazione.



Per maggiori informazioni rivolgersi al nostro Ufficio Commerciale o visitare il sito www.univer-group.com

CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA
A-101N	3.8	AC-7013	3.48	AG-3001	3.54	AI-3511Q	3.90	AI-9100	3.57
A-102N	3.8	AC-7013P	3.48	AG-3002	3.54	AI-3512	3.90	AI-9100M	3.57
A-111N	3.8	AC-7100	3.48	AG-3009	3.54	AI-3512Q	3.90	AI-9110	3.57
A-112N	3.8	AC-7120	3.48	AG-3010	3.54	AI-3513	3.90	AI-9110M	3.57
A-121N	3.8	AC-7500	3.49	AG-3011	3.54	AI-3513Q	3.90	AI-9120	3.57
A-122N	3.8	AC-7520	3.49	AG-3012	3.54	AI-3514	3.90	AI-9120M	3.57
A-131N	3.8	AC-7900	3.49	AG-3020	3.54	AI-3514D	3.90	AI-9200	3.57
A-141N	3.8	AC-7905	3.49	AG-3021	3.54	AI-3514Q	3.90	AI-9200M	3.57
A-142N	3.8	AC-8010	3.48	AG-3040	3.54	AI-3514QD	3.90	AI-9210	3.57
A-151N	3.8	AC-8013	3.48	AG-3041	3.54	AI-3515	3.90	AI-9210M	3.57
A-161N	3.8	AC-8013P	3.48	AG-3050	3.54	AI-3515Q	3.90	AI-9220	3.57
A-162N	3.8	AC-8100	3.48	AG-3051	3.54	AI-3516	3.90	AI-9220M	3.57
A-171N	3.8	AC-8120	3.48	AG-3062	3.54	AI-3516D	3.90	AI-9300	3.58
A-299-11	3.8	AC-8500	3.49	AG-3063	3.54	AI-3516Q	3.90	AI-9300M	3.58
A-301	3.8	AC-8520	3.49	AG-3071	3.54	AI-3516QD	3.90	AI-9310	3.58
A-305	3.8	AC-8900	3.49	AG-3072	3.54	AI-3517	3.90	AI-9310M	3.58
A-326A/B/D	3.8	AC-9010	3.48	AG-3073	3.54	AI-3517Q	3.90	AI-9320	3.58
A-345	3.8	AC-9013	3.48	AG-3074	3.54	AI-3519	3.90	AI-9320M	3.58
A-350	3.8	AC-9013P	3.48	AG-3075	3.54	AI-3519Q	3.90	AI-9350	3.58
AA-0150	3.9	AC-9100	3.48	AG-3076	3.54	AI-3520	3.91	AI-9350M	3.58
AA-0157	3.9	AC-9120	3.48	AG-3081	3.55	AI-3520Q	3.91	AI-9360	3.58
AA-0170	3.9	AC-9500	3.49	AG-3082	3.55	AI-3521	3.91	AI-9360M	3.58
AA-0184	3.9	AC-9520	3.49	AG-3091	3.55	AI-3521Q	3.91	AI-9370	3.58
AA-0186	3.9	AC-N8100	3.22	AG-3092	3.55	AI-3522	3.91	AI-9370M	3.58
AA-0188	3.9	AC-N8120	3.22	AG-3100	3.55	AI-3522Q	3.91	AI-9400	3.58
AA-0211	3.9	AC-N8500	3.22	AG-3101	3.55	AI-3523	3.91	AI-9400M	3.58
AA-0213	3.9	AC-N8520	3.22	AG-3110	3.55	AI-3523Q	3.91	AI-9410	3.58
AA-0219	3.9	AE-1000	3.15	AG-3111	3.55	AI-3524	3.90	AI-9410M	3.58
AA-0231	3.9	AE-1003	3.15	AG-3210	3.55	AI-3524Q	3.90	AI-9420	3.58
AA-0233	3.9	AE-1009	3.15	AG-3211	3.55	AI-3525	3.91	AI-9420M	3.58
AA-0239	3.9	AE-1010	3.15	AG-3214	3.55	AI-3525Q	3.91	AI-9500B	3.59
AA-0400	3.9	AE-1100	3.15	AG-3215	3.55	AI-3526	3.91	AI-9500BM	3.59
AA-0400U	3.9	AE-1103	3.15	AG-3222	3.55	AI-3526Q	3.91	AI-9510B	3.59
AA-0402	3.9	AE-1120	3.15	AG-3223	3.55	AI-3529	3.91	AI-9510BM	3.59
AA-0404	3.9	AE-1121	3.15	AG-3232	3.55	AI-3550	3.91	AI-9520B	3.59
AA-0450	3.9	AF-2500	3.52	AG-3233	3.55	AI-3551	3.91	AI-9520BM	3.59
AB-0600	3.10	AF-2501	3.52	AG-3242	3.55	AI-3560	3.91	AI-9550B	3.59
AB-0613	3.10	AF-2510	3.52	AG-3243	3.55	AI-3562	3.91	AI-9550BM	3.59
AB-0640	3.10	AF-2511	3.52	AG-3256	3.55	AI-3563	3.91	AI-9560B	3.59
AB-0643	3.10	AF-2517	3.52	AG-3257	3.55	AI-3570	3.91	AI-9560BM	3.59
AB-0681	3.10	AF-2518	3.52	AG-3300	3.55	AI-3571	3.91	AI-9570B	3.59
AB-0685	3.10	AF-2520	3.52	AG-3301	3.55	AI-3572	3.91	AI-9570BM	3.59
AB-0687	3.10	AF-2521	3.52	AG-3302	3.55	AI-35B10N	3.59	AM41000060	5.21
AB-0722	3.10	AF-2524	3.52	AG-3303	3.55	AI-35B10R	3.59	AM41000080	5.21
AB-0728	3.10	AF-2525	3.52	AG-3310	3.55	AI-35B10V	3.59	AM41000120	5.21
AB-0751	3.10	AF-2530	3.52	AG-3311	3.55	AI-35B11N	3.59	AM41000160	5.21
AB-0755	3.10	AF-2531	3.52	AG-3312	3.55	AI-35B11R	3.59	AM41000200	5.21
AB-0757	3.10	AF-2540	3.52	AG-3313	3.55	AI-35B11V	3.59	AM41000240	5.21
AB-0765	3.10	AF-2541	3.52	AG-3320	3.55	AI-35B13N	3.59	AM41000280	5.21
AB-0771	3.10	AF-2545	3.52	AG-3321	3.55	AI-35B13R	3.59	AM41000320	5.21
AB-0819	3.10	AF-2546	3.52	AG-3322	3.55	AI-35B20	3.59	AM41000360	5.21
AB-0822	3.10	AF-2550	3.53	AG-3330	3.55	AI-35B21	3.59	AM41000400	5.21
AB-0824	3.10	AF-2551	3.53	AG-3331	3.55	AI-35B22	3.59	AM41000440	5.21
AB-0825	3.10	AF-2552	3.53	AG-3332	3.55	AI-35B25	3.59	AM-5000	3.60
AB-0826	3.10	AF-2561	3.52	AI-3500	3.56	AI-35B26	3.59	AM-5000A	3.60
AB-0827	3.10	AF-2565	3.52	AI-3500Q	3.56	AI-35B27	3.59	AM-5001	3.60
AB-0828	3.10	AF-2600	3.52	AI-3500S	3.56	AI-35B30	3.59	AM-5001A	3.60
AB-0829	3.10	AF-2601	3.52	AI-3500SQ	3.56	AI-35B31	3.59	AM-5002	3.60
AB-0830	3.10	AF-2603	3.53	AI-3501	3.56	AI-35B32	3.59	AM-5003	3.60
AB-0831	3.10	AF-2606	3.52	AI-3501Q	3.56	AI-3610	3.56	AM-5003A	3.60
AB-0832	3.10	AF-2610	3.53	AI-3501S	3.56	AI-3612	3.56	AM-5004	3.60
AB-0833	3.10	AF-2615	3.53	AI-3501SQ	3.56	AI-9000	3.57	AM-5004A	3.60
AB-0885	3.10	AF-2617	3.53	AI-3502	3.56	AI-9000M	3.57	AM-5005	3.60
AB-0886	3.10	AF-2620	3.53	AI-3502Q	3.56	AI-9010	3.57	AM-5011	3.60
AB-0888	3.10	AF-2700	3.52	AI-3503	3.56	AI-9010M	3.57	AM-5012	3.60
AB-0900	3.9/10	AF-2701	3.52	AI-3503Q	3.56	AI-9020	3.57	AM-5015	3.60
AC-7010	3.48	AF-2706	3.52	AI-3511	3.90	AI-9020M	3.57	AM-5021	3.60

CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA
AM-5031	3.60	AM-5500	3.97	BDB-384424	3.18	BDF-4232	3.21	BE-4940	3.12
AM-5041	3.60	AM-5501	3.97	BDB-424024	3.18	BDF-4310	3.20	BE-5000	3.12
AM-5043	3.60	AM-5502	3.97	BDB-424124	3.18	BDF-4311	3.21	BE-5020	3.12
AM-5043B	3.60	AM-5503	3.97	BDB-424424	3.18	BDF-4312	3.21	BE-5030	3.12
AM-5043C	3.60	AM-5504	3.97	BDB-434424	3.18	BDF-4320	3.20	BE-5060	3.12
AM-5043D	3.60	AM-5510	3.97	BDB-444424	3.18	BDF-4321	3.21	BE-5100	3.12
AM-5050	3.60	AM-5511	3.97	BDB-454424	3.18	BDF-4322	3.21	BE-5150	3.12
AM-5051	3.60	AM-5512	3.97	BDB-464424	3.18	BDF-4330	3.20	BE-5170	3.12
AM-5052	3.60	AM-5513	3.97	BDB-474424	3.18	BDF-4331	3.21	BE-5200	3.12
AM-5060	3.96	AM-5514	3.97	BDB-484424	3.18	BDF-4332	3.21	BE-5205	3.12
AM-5061	3.96	AP-500	3.96	BDE-324024	3.18	BDF-4400	3.20/21	BE-5700	3.12
AM-5062	3.96	AP-520	3.96	BDE-324124	3.18	BE12-3000	3.13	BE-5720	3.12
AM-5063	3.96	AZ4-SN003A	3.63	BDE-324424	3.18	BE12-3020	3.13	BE-5730	3.12
AM-5064	3.96	AZ4-SN004A	3.36	BDE-334424	3.18	BE12-3205	3.13	BE-5760	3.12
AM-5065	3.96	AZ4-VN0310	3.63	BDE-344424	3.18	BE12-3700	3.13	BE-5800	3.12
AM-5066	3.96	AZ4-VN0414	3.70	BDE-354424	3.18	BE12-3720	3.13	BE-5850	3.12
AM-5067	3.96	AZ4-VN0416	3.36	BDE-364424	3.18	BE12-3900	3.13	BE-5870	3.12
AM-5070	3.96	B10	3.4	BDE-374424	3.18	BE12-3940	3.13	BE-5900	3.12
AM-5071	3.96	B-101N	3.7	BDE-384424	3.18	BE12-4000	3.13	BE-5940	3.12
AM-5072	3.96	B-102N	3.7	BDE-424024	3.18	BE12-4020	3.13	BE-6000	3.12
AM-5074	3.96	B11	3.3	BDE-424124	3.18	BE12-4205	3.13	BE-6020	3.12
AM-5076	3.96	B12	3.5	BDE-424424	3.18	BE12-4700	3.13	BE-6030	3.12
AM-5077	3.96	B-121N	3.7	BDE-434424	3.18	BE12-4720	3.13	BE-6060	3.12
AM-5090	3.96	BDA-3230	3.19	BDE-444424	3.18	BE12-4900	3.13	BE-6100	3.12
AM-5091	3.96	BDA-3231	3.19	BDE-454424	3.18	BE12-4940	3.13	BE-6150	3.12
AM-5092	3.96	BDA-3233	3.19	BDE-464424	3.18	BE12-5000	3.13	BE-6170	3.12
AM-5109	3.89	BDA-3240	3.19	BDE-474424	3.18	BE12-5020	3.13	BE-6200	3.12
AM-5110	3.89	BDA-3241	3.19	BDE-484424	3.18	BE12-5205	3.13	BE-6205	3.12
AM-5111	3.89	BDA-3244	3.19	BDF-3100	3.20	BE12-5700	3.13	BE-6700	3.12
AM-5148	3.29	BDA-3333	3.19	BDF-3110	3.21	BE12-5720	3.13	BE-6720	3.12
AM-5151	3.29	BDA-3344	3.19	BDF-3115	3.20/21	BE12-5900	3.13	BE-6730	3.12
AM-5152	3.29	BDA-3433	3.19	BDF-3120	3.20	BE12-5940	3.13	BE-6760	3.12
AM-5160	3.96	BDA-3444	3.19	BDF-3125	3.21	BE-3000	3.12	BE-6800	3.12
AM-5161	3.96	BDA-3533	3.19	BDF-3140TIM	3.20	BE-3020	3.12	BE-6850	3.12
AM-5162	3.96	BDA-3544	3.19	BDF-3180	3.20/21	BE-3030	3.12	BE-6870	3.12
AM-5163	3.96	BDA-3633	3.19	BDF-3185	3.20/21	BE-3060	3.12	BE-6900	3.12
AM-5164	3.96	BDA-3644	3.19	BDF-3190	3.20	BE-3100	3.12	BE-6940	3.12
AM-5200	3.97	BDA-3733	3.19	BDF-3191	3.21	BE-3150	3.12	BF-1060	3.13
AM-5211A	3.9	BDA-3744	3.19	BDF-3210	3.20	BE-3170	3.12	BF-1061	3.13
AM-5211B	3.9	BDA-3833	3.19	BDF-3211	3.21	BE-3200	3.12	BF-1062	3.13
AM-5212A	3.10	BDA-3844	3.19	BDF-3212	3.21	BE-3205	3.12	BF-1063	3.13
AM-5212B	3.10	BDA-4230	3.19	BDF-3230	3.20	BE-3700	3.12	BF-1065	3.14
AM-5213A	3.9	BDA-4231	3.19	BDF-3231	3.21	BE-3720	3.12	BF-1066	3.14
AM-5214A	3.10	BDA-4233	3.19	BDF-3232	3.21	BE-3730	3.12	BF-1068	3.14
AM-5220	3.97	BDA-4240	3.19	BDF-3310	3.20	BE-3760	3.12	BF-1070	3.14
AM-5240	3.97	BDA-4241	3.19	BDF-3311	3.21	BE-3800	3.12	BF-1071	3.13
AM-5241	3.97	BDA-4244	3.19	BDF-3312	3.21	BE-3850	3.12	BF-1071S	3.13
AM-5242	3.97	BDA-4333	3.19	BDF-3330	3.20	BE-3870	3.12	BF-1072	3.13
AM-5242E	3.97	BDA-4344	3.19	BDF-3331	3.21	BE-3900	3.12	BF-1072S	3.13
AM-5243	3.97	BDA-4433	3.19	BDF-3332	3.21	BE-3940	3.12	BF-1085	3.14
AM-5243E	3.97	BDA-4444	3.19	BDF-3400	3.20	BE-4000	3.12	BF-1150	3.13
AM-5254	3.97	BDA-4533	3.19	BDF-4100	3.20	BE-4020	3.12	BF-1151	3.13
AM-5255	3.97	BDA-4544	3.19	BDF-4110	3.21	BE-4030	3.12	BF-1152	3.13
AM-5256	3.97	BDA-4633	3.19	BDF-4115	3.20/21	BE-4060	3.12	BF-1153	3.13
AM-5259	3.97	BDA-4644	3.19	BDF-4120	3.20	BE-4100	3.12	BF-1154	3.14
AM-5260	3.97	BDA-4733	3.19	BDF-4125	3.21	BE-4150	3.12	BF-1155	3.14
AM-5261	3.97	BDA-4744	3.19	BDF-4140 TIM	3.20	BE-4170	3.12	BF-1160	3.13
AM-5350	3.97	BDA-4833	3.19	BDF-4180	3.20/21	BE-4200	3.12	BF-1161	3.13
AM-5351	3.97	BDA-4844	3.19	BDF-4185	3.20/21	BE-4205	3.12	BF-1162	3.14
AM-5352	3.97	BDB-324024	3.18	BDF-4210	3.20	BE-4700	3.12	BF-1175	3.14
AM-5353	3.97	BDB-324124	3.18	BDF-4211	3.21	BE-4720	3.12	BF-1190	3.14
AM-5354	3.97	BDB-324424	3.18	BDF-4212	3.21	BE-4730	3.12	BF-3060	3.13
AM-5355	3.97	BDB-334424	3.18	BDF-4220	3.20	BE-4760	3.12	BF-3061	3.13
AM-5356	3.97	BDB-344424	3.18	BDF-4221	3.21	BE-4800	3.12	BF-3064	3.14
AM-5400	3.97	BDB-354424	3.18	BDF-4222	3.21	BE-4850	3.12	BF-3071	3.13
AM-5401	3.97	BDB-364424	3.18	BDF-4230	3.20	BE-4870	3.12	BF-3072	3.13
AM-5402	3.97	BDB-374424	3.18	BDF-4231	3.21	BE-4900	3.12	BF-3082	3.14

CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA
BF-3175	3.14	CL-320	3.28	CM-423E	3.26	CM-9622	3.28	DB-U509	3.92
BF-3190	3.14	CL-321	3.28	CM-423F	3.26	CM-9680	3.28	DB-U510	3.92
BF-3191	3.14	CL-322	3.28	CM-424E	3.26	CM-9685	3.28	DC-0301	3.89
BF-4060	3.13	CL-9102A	3.24	CM-424F	3.26	CM-9690	3.28	DC-0302	3.89
BF-4061	3.13	CL-9102P	3.24	CM-425E	3.26	CP-100	3.29	DC-0307	3.89
BF-4062	3.13	CL-9103A	3.24	CM-425F	3.26	CP-101	3.29	DC-0309	3.89
BF-4063	3.13	CL-9103P	3.24	CM-426A	3.26	CP-105	3.29	DC-0310	3.89
CH-250	3.50	CL-9110A	3.25	CM-430	3.26	CP-106	3.29	DC-U301	3.92
CH-252	3.50	CL-9110P	3.25	CM-430E	3.26	CP-110	3.29	DC-U302	3.92
CH-254	3.50	CL-9111A	3.25	CM-435E	3.26	CP-111	3.29	DC-U304	3.92
CH-256	3.50	CL-9111P	3.25	CM-440E	3.26	CP-112	3.29	DC-U307	3.92
CH-260	3.50	CL-9113A	3.25	CM-500	3.28	CP-113	3.29	DC-U309	3.92
CH-262	3.50	CL-9113P	3.25	CM-500A	3.28	CP-9100	3.29	DC-U310	3.92
CH-264	3.50	CL-9118R	3.27	CM-520	3.28	CP-9101	3.29	DD-013	3.89
CH-266	3.50	CL-9120	3.27	CM-521	3.28	CP-9105	3.29	DD-040	3.89
CH-270	3.50	CL-9120A	3.27	CM-524	3.28	CP-9110	3.29	DD-040-2C	3.36
CH-272	3.50	CL-9120P	3.27	CM-580	3.28	CP-9111	3.29	DD-041	3.89
CH-274	3.50	CL-9121R	3.27	CM-585	3.28	CP-9112	3.29	DD-042	3.89
CH-276	3.50	CL-9123	3.27	CM-590	3.28	CP-9113	3.29	DD-050	3.89
CH-280	3.50	CL-9123A	3.27	CM-600	3.28	CP-911G	3.26/27	DD-051	3.89
CH-282	3.50	CL-9123D	3.27	CM-602A	3.28	CP-911N	3.26/27	DD-051-2C	3.36
CH-284	3.50	CL-9130	3.27	CM-620	3.28	CP-911R	3.26/27	DD-051L030	3.89
CH-286	3.50	CL-9200	3.28	CM-621	3.28	CP-911V	3.26/27	DD-052	3.89
CL-100A	3.24	CL-9200A	3.28	CM-622	3.28	CP-912G	3.26	DD-052L030	3.89
CL-100P	3.24	CL-9203	3.28	CM-680	3.28	CP-912N	3.26	DD-060	3.89
CL-101A	3.24	CL-9220	3.28	CM-685	3.28	CP-912R	3.26	DD-070	3.89
CL-101P	3.24	CL-9221	3.28	CM-690	3.28	CP-913R	3.26/27	DD-151	3.89
CL-102A	3.24	CL-9224	3.28	CM-9402A	3.24	CP-915R	3.26/27	DD-351	3.89
CL-102P	3.24	CL-9300	3.28	CM-9402P	3.24	CP-916R	3.26/27	DD-551	3.89
CL-103A	3.24	CL-9301	3.28	CM-9403A	3.24	D-500	3.89	DE-052L030	3.88
CL-103P	3.24	CL-9302A	3.28	CM-9403P	3.24	D-530-200	3.89	DE-352	3.88
CL-104A	3.24	CL-9303A	3.28	CM-9410A	3.25	D-530-30	3.89	DE-355	3.88
CL-104P	3.24	CL-9320	3.28	CM-9410P	3.25	D-530-50	3.89	DE-452	3.88
CL-105A	3.24	CL-9321	3.28	CM-9411A	3.25	D-530C-100	3.88	DE-552	3.88
CL-105P	3.24	CL-9322	3.28	CM-9411P	3.25	D-530C-200	3.88	DE-642I	3.88
CL-106A	3.24	CM-400A	3.24	CM-9413A	3.25	D-535-200	3.89	DE-652	3.88
CL-106AL	3.24	CM-400P	3.24	CM-9413P	3.25	D-535-30	3.89	DE-652I	3.88
CL-110A	3.25	CM-401A	3.24	CM-9418R	3.27	D-535-50	3.89	DF-001	5.28
CL-110P	3.25	CM-401P	3.24	CM-9420	3.27	D-535U40300	3.3	DF-003	1.28
CL-111A	3.25	CM-402A	3.24	CM-9420A	3.27	D-535U40500	3.3	DF-004	1.28
CL-111P	3.25	CM-402P	3.24	CM-9420P	3.27	DA-0050	3.89	DF-220	5.28
CL-112A	3.25	CM-403A	3.24	CM-9421R	3.27	DA-0051	3.89	DF-220L10	5.28
CL-112P	3.25	CM-403P	3.24	CM-9423	3.27	DA-0106	3.89	DF-220L5	5.28
CL-113A	3.25	CM-404A	3.24	CM-9423A	3.27	DA-0108	3.89	DF-220M08	5.28
CL-113P	3.25	CM-404P	3.24	CM-9423D	3.27	DA-0124	3.89	DF-220M12	5.28
CL-118R	3.26	CM-405A	3.24	CM-9423E	3.27	DA-U050	3.92	DF-330	5.28
CL-119R	3.26	CM-405P	3.24	CM-9423F	3.27	DA-U051	3.92	DF-330L10	5.28
CL-120	3.26	CM-406A	3.24	CM-9424E	3.27	DA-U101	3.92	DF-330L5	5.28
CL-120A	3.26	CM-406AL	3.24	CM-9424F	3.27	DA-U102	3.92	DF-330M08	5.28
CL-120P	3.26	CM-410A	3.25	CM-9425E	3.27	DA-U103	3.92	DF-330M12	5.28
CL-121R	3.26	CM-410P	3.25	CM-9425F	3.27	DA-U104	3.92	DF-440	5.28
CL-122R	3.26	CM-411A	3.25	CM-9430	3.27	DA-U106	3.92	DF-440M08	5.28
CL-123	3.26	CM-411P	3.25	CM-9430E	3.27	DA-U108	3.92	DF-440M12	5.28
CL-123A	3.26	CM-412A	3.25	CM-9435E	3.27	DA-U124	3.92	DF-770	5.28
CL-123D	3.26	CM-412P	3.25	CM-9440E	3.27	DB-0501	3.89	DF-770M08	5.28
CL-126A	3.26	CM-413A	3.25	CM-9500	3.28	DB-0502	3.89	DF-770M12	5.28
CL-130	3.26	CM-413P	3.25	CM-9500A	3.28	DB-0507	3.89	DF-K	6.10
CL-200	3.28	CM-418R	3.26	CM-9520	3.28	DB-0509	3.89	DF-MA	5.33
CL-200A	3.28	CM-419R	3.26	CM-9521	3.28	DB-0510	3.89	DF-MAF12T	5.33
CL-203	3.28	CM-420	3.26	CM-9524	3.28	DB-0607	3.55	DF-MAF12TR	5.33
CL-220	3.28	CM-420A	3.26	CM-9580	3.28	DB-0608	3.55	DF-MS	5.32
CL-221	3.28	CM-420P	3.26	CM-9585	3.28	DB-0610	3.55	DF-P700L06	1.19
CL-224	3.28	CM-421R	3.26	CM-9590	3.28	DB-U501	3.92	DF-R002	5.30
CL-300	3.28	CM-422R	3.26	CM-9600	3.28	DB-U502	3.92	DF-R003	5.30
CL-301	3.28	CM-423	3.26	CM-9602A	3.28	DB-U503	3.92	DF-RW700L03	5.31
CL-302A	3.28	CM-423A	3.26	CM-9620	3.28	DB-U504	3.92	DF-RW700M12	5.31
CL-303A	3.28	CM-423D	3.26	CM-9621	3.28	DB-U507	3.92	DF-S	6.10

CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA
DF-T200L03	5.30	E-0420	3.31	EL22F533	3.83	G-6655	3.35	GL-6844	3.38
DF-T200M08	5.30	E-0422	3.31	EL22F555	3.84	G-6666	3.35	GL-6855	3.38
DF-T700L03	5.30	E-0440	3.31	EL22F633	3.83	G-6733	3.34	GL-6866	3.38
DF-T700M08	5.30	E-0444	3.31	EL22F655	3.84	G-6744	3.35	GP-6100	3.36/39
DH-200	5.29	E-0470	3.31	EL22F733	3.83	G-6755	3.35	GP-6110	3.36/39
DH-200L05	5.29	E-0477	3.31	EL22F755	3.84	G-6766	3.35	GP-611212	3.36/39
DH-200L10	5.29	E-0522	3.30	EL22F833	3.83	G-6833	3.34	GP-611806	3.36/39
DH-200M08	5.29	E-0622	3.30	EL22F855	3.84	G-6844	3.35	GP-6210	3.39
DH-200M12	5.29	E-0722	3.30	EL22SF300	3.84	G-6855	3.35	GP-6211	3.39
DH-500	5.29	E-0822	3.31	EL22SF515	3.84	G-6866	3.35	GP-6212	3.39
DH-500L10	5.29	E-0922	3.31	EL22SF516	3.84	G-7230	3.41	GP-6220	3.39
DH-500L5	5.29	E-1022	3.31	EL22SF518	3.84	G-7231	3.41	GP-6221	3.39
DH-500M08	5.29	E-15402A	3.32	EL22SF550	3.84	G-7233	3.41	GP-6222	3.39
DH-500M12	5.29	E-15403A	3.32	EL22SF560	3.84	G-7290	3.41	GP-6230	3.39
DH-700	5.29	E-15412A	3.32	EL22SF570	3.84	G-7291	3.41	GP-6231	3.39
DH-700L10	5.29	E-15420	3.32	EL22SF900-02	3.85	G-7299	3.41	GP-6232	3.39
DH-700L5	5.29	E-15420A	3.32	EL22SF900-03	3.85	G-7333	3.41	GP-6240	3.39
DH-700M08	5.29	E-15422G	3.32	EL22SF900-04	3.85	G-7399	3.41	GP-6241	3.39
DH-700M12	5.29	E-15422N	3.32	EL22SF900-05	3.85	G-7433	3.41	GP-6242	3.39
DHF-0020100	5.28	E-15422R	3.32	EL22SF900-06	3.85	G-7499	3.41	GP-6285	3.39
DHF-033M08	5.28	E-4500	3.31	EL22SF900-07	3.85	G-7533	3.41	GP-6310	3.36
DHF-033M12	5.28	E-4505	3.31	EL22SF900-08	3.85	G-7599	3.41	GP-6311	3.36
DHF-053M08	5.28	E-4600	3.31	EL22SF900-09	3.85	G-7885	3.41	GP-6312	3.36
DHF-053M12	5.28	EL18F230	3.80	EL22SF900-10	3.85	G-7900-02	3.41	GP-6320	3.36
DHF-P24M08	5.32	EL18F231	3.80	F-0220	3.33	G-7900-03	3.41	GP-6321	3.36
DHF-P24M0890	5.32	EL18F233	3.80	F-0222	3.33	G-7900-04	3.41	GP-6322	3.36
DHF-P54M08	5.32	EL18F250	3.81	F-0240	3.33	G-7900-05	3.41	GP-6330	3.36
DHF-P54M0890	5.32	EL18F251	3.81	F-0244	3.33	G-7900-06	3.41	GP-6331	3.36
DH-K032050	5.29	EL18F255	3.81	F-0270	3.33	G-7900-07	3.41	GP-6332	3.36
DH-K063125	5.29	EL18F333	3.80	F-0277	3.33	G-7900-08	3.41	GP-6340	3.36
DH-K160200	5.29	EL18F355	3.81	F-0522	3.33	G-7900-09	3.41	GP-6341	3.36
DH-K250	5.29	EL18F433	3.80	F-0544	3.33	G-7900-10	3.41	GP-6342	3.36
DH-K320DF	5.28	EL18F455	3.81	F-0577	3.33	G-7900-11	3.41	GP-6380	3.36/39
DH-M10	5.29	EL18F533	3.80	F-0622	3.33	G-7900-12	3.41	GP-6385	3.36
DH-M10DF	5.28	EL18F555	3.81	F-0644	3.33	GL-6230	3.37	GP-6400-1	3.36/39
DH-M12	5.29	EL18F633	3.80	F-0677	3.33	GL-6231	3.37	GP-6400-2	3.36/39
DH-M12DF	5.28	EL18F655	3.81	F-0722	3.33	GL-6233	3.37	GP-6400-5	3.36/39
DH-M16	5.29	EL18F733	3.80	F-0744	3.33	GL-6240	3.38	GP-6411	3.39
DH-M16DF	5.28	EL18F755	3.81	F-0777	3.33	GL-6241	3.38	GP-6512-01MF	3.36/39
DH-M20	5.29	EL18F833	3.80	F-4500	3.33	GL-6244	3.38	GP-6512-02MF	3.36/39
DH-M20DF	5.28	EL18F855	3.81	F-4505	3.33	GL-6250	3.38	GP-6512-03MF	3.36/39
DH-M25	5.29	EL18SF300	3.81	G-6230	3.34	GL-6251	3.38	GP-6512-05MF	3.36/39
DH-M25DF	5.28	EL18SF515	3.81	G-6231	3.34	GL-6255	3.38	GP-6512-06MF	3.36/39
DH-P016020DFI	1.19	EL18SF516	3.81	G-6233	3.34	GL-6260	3.38	GP-6514-01MF	3.36/39
DH-P020DFI	1.22	EL18SF518	3.81	G-6240	3.35	GL-6261	3.38	GP-6514-02MF	3.36/39
DH-P025032DFI	1.19	EL18SF550	3.81	G-6241	3.35	GL-6266	3.38	GP-6514-03MF	3.36/39
DH-P040DFI	1.21	EL18SF560	3.81	G-6244	3.35	GL-6333	3.37	GP-6514-05MF	3.36/39
DH-P050DFI	1.21	EL18SF570	3.81	G-6250	3.35	GL-6344	3.38	GP-6514-06MF	3.36/39
DH-P063DFI	1.21	EL18SF900-02	3.82	G-6251	3.35	GL-6355	3.38	GP-651418	3.36/39
DH-P080DFI	1.21	EL18SF900-03	3.82	G-6255	3.35	GL-6366	3.38	GR8A30D	7.6
DH-P100DFI	1.21	EL18SF900-04	3.82	G-6260	3.35	GL-6433	3.37	GR8A45D	7.6
DH-P125DFI	1.21	EL18SF900-05	3.82	G-6261	3.35	GL-6444	3.38	GR8B30S6000	7.4
DH-S25	5.29	EL18SF900-06	3.82	G-6266	3.35	GL-6455	3.38	GR8B456000	7.4
DH-S32	5.29	EL18SF900-07	3.82	G-6333	3.34	GL-6466	3.38	GR8B706000	7.4
DH-S40	5.29	EL18SF900-08	3.82	G-6344	3.35	GL-6533	3.37	GR8BB30	7.4
DH-S50	5.29	EL18SF900-09	3.82	G-6355	3.35	GL-6544	3.38	GR8BB30A	7.4
DL-0050	3.89	EL18SF900-10	3.82	G-6366	3.35	GL-6555	3.38	GR8BB45	7.4
DL-0051	3.89	EL22F230	3.83	G-6433	3.34	GL-6566	3.38	GR8BB45A	7.4
DL-0106	3.89	EL22F231	3.83	G-6444	3.35	GL-6633	3.37	GR8BB4530B	7.5
DL-0108	3.89	EL22F233	3.83	G-6455	3.35	GL-6644	3.38	GR8BB70	7.4
DL-0124	3.89	EL22F250	3.84	G-6466	3.35	GL-6655	3.38	GR8BB70A	7.4
E-0220	3.30	EL22F251	3.84	G-6533	3.34	GL-6666	3.38	GR8BC30	7.5
E-0222	3.30	EL22F255	3.84	G-6544	3.35	GL-6733	3.37	GR8BC45	7.5
E-0240	3.30	EL22F333	3.83	G-6555	3.35	GL-6744	3.38	GR8BC70	7.5
E-0244	3.30	EL22F355	3.84	G-6566	3.35	GL-6755	3.38	GR8BL45	7.4
E-0270	3.30	EL22F433	3.83	G-6633	3.34	GL-6766	3.38	GR8BL70	7.5
E-0277	3.30	EL22F455	3.84	G-6644	3.35	GL-6833	3.37	GR8C30	7.4

CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA
GR8C45	7.4	GZR-102	3.46	HZ9PB631014	5.23	HZE05Z600	4.9	HZE2C15GM	4.6
GR8C70	7.4	GZR-V10004	3.20	HZ9PBS400318	5.23	HZE05Z600SS	4.9	HZE2D15GM	4.6
GR8CJ30C	7.5	GZR-V10006	3.20	HZ9PBS400618	5.23	HZE05Z601	4.9	HZE2F15G	4.3
GR8CJ30D	7.5	GZR-V10008	3.20	HZ9PBS401018	5.23	HZE05Z602	4.9	HZE2G	4.16
GR8CJ45C	7.5	GZR-V20004	3.39	HZ9PBS500314	5.23	HZE05Z603	4.9	HZE2GD	4.18
GR8CJ45D	7.5	GZR-V20006	3.39	HZ9PBS500614	5.23	HZE05Z610	4.9	HZE2L15G	4.4
GR8CJ70C	7.5	GZR-V20008	3.39	HZ9PBS501014	5.23	HZE05Z611	4.9	HZE2R15GM	4.4
GR8CJ70D	7.5	GZR-V20L004	3.39	HZ9PBS630314	5.23	HZE05Z658	4.9	HZE2R15GMV	4.4
GR8CJD30C	7.5	GZR-V20L006	3.39	HZ9PBS630614	5.23	HZE05Z660	4.9	HZE2R15GQ	4.4
GR8CJD30D	7.5	GZR-V20L008	3.39	HZ9PBS631014	5.23	HZE1B10GM	4.5	HZE2RL15GM	4.4
GR8CJD45C	7.5	GZR-VV1006	3.20	HZE0B08GM	4.5	HZE1B10GMV	4.5	HZE2Z210	4.9
GR8CJD45D	7.5	GZR-VV1008	3.20	HZE0B08GMV	4.5	HZE1B10GQ	4.5	HZE2Z300	4.9
GR8CM4530	7.4	GZR-VV1010	3.20	HZE0B08GQ	4.5	HZE1B15GM	4.5	HZE2Z310	4.9
GR8CM4545	7.4	HA	5.2	HZE0C08GM	4.6	HZE1B15GMV	4.5	HZE2Z500	4.9
GR8CM7045	7.4	HAR	5.5	HZE0D08GM	4.6	HZE1B15GQ	4.5	HZE2Z501	4.9
GR8CM7070	7.4	HB	5.6	HZE0F08G	4.3	HZE1C10GM	4.6	HZE2Z600	4.9
GR8ECI45C	7.4	HC	5.9	HZE0L08G	4.4	HZE1C15GM	4.6	HZE2Z600SS	4.9
GR8ECI45D	7.4	HD	5.13	HZE0N08G	4.7	HZE1D10GM	4.6	HZE2Z601	4.9
GR8HD4530V	7.4	HD28	5.20	HZE0P08G	4.7	HZE1D15GM	4.6	HZE2Z602	4.9
GR8HD4545V	7.4	HEA	5.20	HZE0R08G	4.4	HZE1F10G	4.3	HZE2Z603	4.9
GR8HD7045	7.4	HEC	5.20	HZE0R08GM	4.4	HZE1F15G	4.3	HZE2Z610	4.9
GR8HD7070	7.4	HED	5.20	HZE0R08GMV	4.4	HZE1G	4.16	HZE2Z611	4.9
GR8IK	7.4	HFA	5.20	HZE0R08GQ	4.4	HZE1GD	4.18	HZE2Z652	4.9
GR8LH	7.4	HFC	5.20	HZE0S08G	4.8	HZE1L10G	4.4	HZE2Z654	4.9
GR8LHD	7.4	HGC	5.16	HZE0Y08G	4.8	HZE1L15G	4.4	HZE2Z658	4.9
GR8MF40D	7.6	HGO	5.18	HZE0Z200	4.9	HZE1N10G	4.7	HZE2Z660	4.9
GR8MF50D	7.6	HGU	5.19	HZE0Z210	4.9	HZE1N1006G	4.7	HZE2Z671C	4.17
GR8MF40PD	7.6	HZ9464G	5.23	HZE0Z300	4.9	HZE1N15G	4.7	HZE2Z671L	4.17
GR8MF50PD	7.6	HZ9N0M	5.26	HZE0Z310	4.9	HZE1P10G	4.7	HZE2Z673C	4.17
GR8MFGLC	7.6	HZ9N12110060	5.27	HZE0Z401	4.9	HZE1P15G	4.7	HZE2Z673L	4.17
GR8MFGLD	7.6	HZ9N12110080	5.27	HZE0Z402	4.9	HZE1R10GM	4.4	HZE2Z674L	4.18
GR8MP12	7.6	HZ9N12111060	5.27	HZE0Z600	4.9	HZE1R10GMV	4.4	HZE3B25GS	4.12
GR8MP18	7.6	HZ9N12111080	5.27	HZE0Z600SS	4.9	HZE1R10GQ	4.4	HZE3B25GSQ	4.12
GR8MP19	7.6	HZ9N12A	5.27	HZE0Z601	4.9	HZE1R15GM	4.4	HZE3B25GST	4.12
GR8MP30	7.6	HZ9N12B	5.27	HZE0Z602	4.9	HZE1R15GMV	4.4	HZE3C25GS	4.14
GR8R3025	7.5	HZ9N12C	5.27	HZE0Z603	4.9	HZE1R15GQ	4.4	HZE3D25GS	4.13
GR8R4540	7.5	HZ9N1F	5.24	HZE0Z610	4.9	HZE1RL10GM	4.4	HZE3F25GS	4.10
GR8RJ30C	7.5	HZ9N1F-50	5.25	HZE0Z611	4.9	HZE1RL15GM	4.4	HZE3L25G	4.11
GR8RJ30D	7.5	HZ9N1M	5.26	HZE0Z660	4.9	HZE1S10G	4.8	HZE3N	4.14
GR8RJ45C	7.5	HZ9N2F	5.24	HZE05B08GM	4.5	HZE1S15G	4.8	HZE3R25G	4.11
GR8RJ45D	7.5	HZ9N2F-51	5.25	HZE05B08GMV	4.5	HZE1Y10G	4.8	HZE3R25GQ	4.11
GR8RJ70C	7.5	HZ9N2F-52	5.25	HZE05B08GQ	4.5	HZE1Y15G	4.8	HZE3R25GT	4.11
GR8RJ70D	7.5	HZ9NC	5.24	HZE05B10GM	4.5	HZE1Z200	4.9	HZE3Z200	4.15
GR8RMF4050AD	7.6	HZ9NC50	5.25	HZE05B10GMV	4.5	HZE1Z210	4.9	HZE3Z210	4.15
GR8RMF40C	7.6	HZ9NM08-0200	5.24	HZE05B10GQ	4.5	HZE1Z300	4.9	HZE3Z310F	4.15
GR8RMF50C	7.6	HZ9NP	5.24	HZE05C08GM	4.6	HZE1Z310	4.9	HZE3Z310R	4.15
GR8SB4530	7.7	HZ9NP40	5.24	HZE05C10GM	4.6	HZE1Z401	4.9	HZE3Z470	4.15
GR8SB4530M8	7.7	HZ9NP4004	5.26	HZE05D08G	4.6	HZE1Z402	4.9	HZE3Z600SA	4.15
GR8SCB30	7.6	HZ9NP4004M8	5.26	HZE05D10G	4.6	HZE1Z600	4.9	HZE3Z600SS	4.15
GR8SCB45	7.4	HZ9NP50	5.25	HZE05F08G	4.3	HZE1Z600SS	4.9	HZE3Z601	4.15
GR8SCI30C	7.4	HZ9P400318	5.23	HZE05F10G	4.3	HZE1Z601	4.9	HZE3Z602	4.15
GR8SCI30D	7.4	HZ9P400618	5.23	HZE05L08G	4.4	HZE1Z602	4.9	HZE3Z603	4.15
GR8SK30	7.7	HZ9P401018	5.23	HZE05L10G	4.4	HZE1Z603	4.9	HZE3Z610	4.15
GR8SK45	7.7	HZ9P500314	5.23	HZE05R08G	4.4	HZE1Z610	4.9	HZE3Z658	4.15
GR8SK70	7.6	HZ9P500614	5.23	HZE05R08GM	4.4	HZE1Z611	4.9	HZE3Z664	4.15
GR8SM3030	7.6	HZ9P501014	5.23	HZE05R08GMV	4.4	HZE1Z652	4.9	HZE7Z400	4.9
GR8SM4545	7.7	HZ9P630314	5.23	HZE05R08GQ	4.4	HZE1Z654	4.9	HZE7Z470	4.9
GR8SR40	7.7	HZ9P630614	5.23	HZE05R10G	4.4	HZE1Z658	4.9	HZE7Z480	4.9
GR8SR40D	7.7	HZ9P631014	5.23	HZE05R10GM	4.4	HZE1Z660	4.9	HZE7Z490	4.9
GR8SR50	7.7	HZ9PB400318	5.23	HZE05R10GMV	4.4	HZE1Z671C	4.17	HZRE31	4.21
GR8SR50D	7.7	HZ9PB400618	5.23	HZE05R10GQ	4.4	HZE1Z671L	4.17	HZRE32	4.21
GR8SR50M8	7.7	HZ9PB401018	5.23	HZE05RL08GM	4.4	HZE1Z673C	4.17	HZRE33	4.21
GR8SR50M8D	7.7	HZ9PB500314	5.23	HZE05RL10GM	4.4	HZE1Z673L	4.17	HZRE30300	4.21
GR8SSLC	7.7	HZ9PB500614	5.23	HZE05Z200	4.9	HZE1Z674L	4.18	HZRE30310	4.21
GR8SSLCM8	7.7	HZ9PB501014	5.23	HZE05Z210	4.9	HZE2B15GM	4.5	HZREM12L03D	4.21
GZR-100	3.20	HZ9PB630314	5.23	HZE05Z300	4.9	HZE2B15GMV	4.5	HZREM12L03L	4.21
GZR-101	3.46	HZ9PB630614	5.23	HZE05Z310	4.9	HZE2B15GQ	4.5	HZRH08G	4.20

CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA
HZRP3008GA	4.19	KF-10032ASI	1.21	KF-12040	1.4	KF-16050I	1.21	KF-41040050I	1.21
HZRP3008GB	4.19	KF-10040A	1.4	KF-12040I	1.21	KF-16080I	1.21	KF-41063080	1.4
HZRP3008GC	4.19	KF-10040AI	1.21	KF-12050	1.4	KF-16125I	1.21	KF-41063080I	1.21
HZRS08G-2	4.20	KF-10040AS	1.4	KF-12050I	1.21	KF-17032	1.4	KF-41100125	1.4
HZRS08G-4	4.20	KF-10040ASI	1.21	KF-12063	1.4	KF-17032I	1.21	KF-41100125I	1.21
HZRS08G-6	4.20	KF-10050A	1.4	KF-12063I	1.21	KF-17040	1.4	KF-41160200	1.8
HZRS652	4.20	KF-10050AI	1.21	KF-12080	1.4	KF-17040I	1.21	KL	1.4
HZRS654	4.20	KF-10050AS	1.4	KF-12080I	1.21	KF-17050	1.4	KLF-14032	1.4
HZRS656	4.20	KF-10050ASI	1.21	KF-12100	1.4	KF-17050I	1.21	KLF-14040	1.4
IKP	6.10	KF-10063A	1.4	KF-12100I	1.21	KF-17080	1.4	KLF-14050	1.4
J1	1.34	KF-10063AI	1.21	KF-12125	1.4	KF-17080I	1.21	KLF-14063	1.4
J3	1.35	KF-10063AS	1.4	KF-12125I	1.21	KF-17125	1.4	KLF-14080	1.4
J64RS	1.35	KF-10063ASI	1.21	KF-12160	1.8	KF-17125I	1.21	KLF-14100	1.4
J64RT2	1.36	KF-10080A	1.4	KF-12200	1.8	KF-17160	1.8	KLF-14125	1.4
J65	1.36	KF-10080AI	1.21	KF-12250	1.9	KF-17250	1.9	KM-032000	5.29
JF-13016	1.34	KF-10080AS	1.4	KF-12320	1.9	KF-17320	1.9	KM-032050-1	5.29
JF-13025	1.34	KF-10080ASI	1.21	KF-13032	1.4	KF-18250	1.9	KM-063100-1	5.29
JF-13032	1.34	KF-10100A	1.4	KF-13032I	1.21	KF-18320	1.9	KM-125000-1	5.29
JF-13040	1.34	KF-10100AI	1.21	KF-13040	1.4	KF-19032	1.4	L1-N	2.3
JF-13050	1.34	KF-10100AS	1.4	KF-13040I	1.21	KF-19032CN	1.4	L6	2.4
JF-13063	1.34	KF-10100ASI	1.21	KF-13050	1.4	KF-19032CTA	1.4	LAE	6.9
JF-13080	1.34	KF-10125A	1.4	KF-13050I	1.21	KF-19032CTAI	1.21	LAGE	6.9
JF-13100	1.34	KF-10125AI	1.21	KF-13063	1.4	KF-19032SC	1.4	LCE	6.9
JF-14016	1.34	KF-10125AS	1.4	KF-13063I	1.21	KF-19040	1.4	LGE	6.9
JF-14025	1.34	KF-10125ASI	1.21	KF-13080	1.4	KF-19040050CN	1.4	LGP32MO25	7.7
JF-14032	1.34	KF-10160A	1.8	KF-13080I	1.21	KF-19040CTA	1.4	LGP32MO30	7.7
JF-14040	1.34	KF-10160AS	1.8	KF-13100	1.4	KF-19040CTAI	1.21	LGP32MP	7.7
JF-14050	1.34	KF-10200A	1.8	KF-13100I	1.21	KF-19040SC	1.4	LGP32PT070	7.7
JF-14063	1.34	KF-10200AS	1.8	KF-13125	1.4	KF-19050	1.4	LGP40MO25	7.7
JF-14100	1.34	KF-10250A	1.9	KF-13125I	1.21	KF-19050CTA	1.4	LGP40MO30	7.7
JF-42016	1.34	KF-10320A	1.9	KF-13160	1.8	KF-19050CTAI	1.21	LGP40MO40	7.7
JF-42025	1.34	KF-11032	1.4	KF-13200	1.8	KF-19050SC	1.4	LGP40MO45	7.7
JF-42040	1.34	KF-11032I	1.21	KF-14032AP	1.4	KF-19063	1.4	LGP40MP	7.7
JF-42050	1.34	KF-11032S	1.4	KF-14032TI	1.21	KF-19063080CN	1.4	LGP40PT080	7.7
JF-42063	1.34	KF-11032SI	1.21	KF-14040AP	1.4	KF-19063CTA	1.4	LGP40PT110	7.7
JF-42100	1.34	KF-11040	1.4	KF-14040TI	1.21	KF-19063CTAI	1.21	LKP	6.10
JF-43016	1.34	KF-11040I	1.21	KF-14050AP	1.4	KF-19063SC	1.4	LNE	6.9
JF-43025	1.34	KF-11040S	1.4	KF-14050TI	1.21	KF-19080	1.4	LUP	6.7
JF-43040	1.34	KF-11040SI	1.21	KF-14063AP	1.4	KF-19080CTA	1.4	M	1.2
JF-43050	1.34	KF-11050	1.4	KF-14063TI	1.21	KF-19080CTAI	1.21	MF-12008	1.2
JF-43063	1.34	KF-11050I	1.21	KF-14080AP	1.4	KF-19080SC	1.4	MF-12012	1.2
JF-43100	1.34	KF-11050S	1.4	KF-14080TI	1.21	KF-19100	1.4	MF-12012I	1.19
JF-601016	1.34	KF-11050SI	1.21	KF-14100AP	1.4	KF-19100125CN	1.4	MF-12020	1.2
JF-601025	1.34	KF-11063I	1.21	KF-14100TI	1.21	KF-19100CTA	1.4	MF-12020I	1.19
JF-601032	1.34	KF-11063S	1.4	KF-14125AP	1.4	KF-19100CTAI	1.21	MF-13008	1.2
JF-601040	1.34	KF-11063SI	1.21	KF-14125TI	1.21	KF-19100SC	1.4	MF-13012	1.2
JF-601050	1.34	KF-11063S	1.4	KF-14160	1.8	KF-19125CTA	1.4	MF-13012I	1.19
JF-601063	1.34	KF-11080	1.4	KF-14160AP	1.8	KF-19125CTAI	1.21	MF-13020	1.2
JF-601080	1.34	KF-11080I	1.21	KF-14200	1.8	KF-19125SC	1.4	MF-13020I	1.19
JF-601100	1.34	KF-11080S	1.4	KF-14200AP	1.8	KF-19160CTA	1.8	MF-13032I	1.20
JLE	1.37	KF-11080SI	1.21	KF-14250	1.9	KF-19200CTA	1.8	MF-13040I	1.20
JTE	1.38	KF-11100	1.4	KF-14320	1.9	KF-22025	1.4	MF-13050I	1.20
JX1	1.38	KF-11100I	1.21	KF-15032	1.4	KF-22040	1.4	MF-13063I	1.20
JX2	1.38	KF-11100S	1.4	KF-15032PI	1.21	KF-22050	1.4	MF-15008	1.2
K	1.8/9	KF-11100SI	1.21	KF-15040	1.4	KF-22080	1.4	MF-15012	1.2
KD	1.7	KF-11125	1.4	KF-15040PI	1.21	KF-23025	1.4	MF-15012PI	1.19
KDF-14032	1.7	KF-11125I	1.21	KF-15050	1.4	KF-23040	1.4	MF-15020	1.2
KDF-14040	1.7	KF-11125S	1.4	KF-15050PI	1.21	KF-23050	1.4	MF-15020PI	1.19
KDF-14050	1.7	KF-11125SI	1.21	KF-15080	1.4	KF-23080	1.4	MF-16012I	1.19
KDF-14063	1.7	KF-11160	1.8	KF-15080PI	1.21	KF-24020	1.24	MF-16020I	1.19
KDF-14080	1.7	KF-11160S	1.8	KF-15125	1.4	KF-24032	1.4	MF-17008	1.2
KDF-14100	1.7	KF-11200	1.8	KF-15125PI	1.21	KF-24040	1.4	MF-17012	1.2
KDF-14125	1.7	KF-11200S	1.8	KF-15160	1.8	KF-24050	1.4	MF-17012I	1.19
KE	1.6	KF-11250	1.9	KF-15250	1.9	KF-24080	1.4	MF-17020	1.2
KF-10032A	1.4	KF-11320	1.9	KF-15320	1.9	KF-41032	1.4	MF-17020I	1.19
KF-10032AI	1.21	KF-12032	1.4	KF-16032I	1.21	KF-41032I	1.21	MF-18032I	1.20
KF-10032AS	1.4	KF-12032I	1.21	KF-16040I	1.21	KF-41040050	1.4	MF-18040I	1.20

CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA
MF-18050I	1.20	P10B34424	3.65	P10SF400	3.64	P15EB251**	3.77	P15SF100	3.70
MF-18063I	1.20	P10B36624	3.65	P10SF410	3.64	P15EB255**	3.77	P15SF110	3.70
MF-20008	1.2	P10B433	3.64	P10SF500	3.63	P15EB355**	3.77	P15SF200	3.70
MF-20012	1.2	P10B44424	3.65	P10SF505	3.63	P15EB455**	3.77	P15SF210	3.70
MF-20012I	1.19	P10B46624	3.65	P10SF515	3.64	P15EB555**	3.77	P15SF300	3.70
MF-20020	1.2	P10B533	3.64	P10SF550	3.63/64	P15EB655**	3.77	P15SF310	3.70
MF-20020I	1.19	P10B54424	3.65	P10SF560	3.63/64	P15EB755**	3.77	P15SF400	3.70
MF-20032I	1.20	P10B56624	3.65	P10SF570	3.63/64	P15EB855**	3.77	P15SF410	3.70
MF-20040I	1.20	P10B633	3.64	P10SS1204M	3.63/66	P15EF250**	3.75	P15SF499-02	3.76
MF-20050I	1.20	P10B64424	3.65	P10SS1206M	3.63/66	P15EF251**	3.75	P15SF499-03	3.76
MF-20063I	1.20	P10B66624	3.65	P10SS1208M	3.63/66	P15EF255**	3.75	P15SF499-04	3.76
MF-21008	1.2	P10B733	3.64	P10SS1210M	3.63/66	P15EF355**	3.75	P15SF499-05	3.76
MF-21012	1.2	P10B74424	3.65	P10SS1212M	3.63/66	P15EF455**	3.75	P15SF499-06	3.76
MF-21012I	1.19	P10B76624	3.65	P10SS1404M	3.63/66	P15EF555**	3.75	P15SF499-07	3.76
MF-21020	1.2	P10B833	3.64	P10SS1406M	3.63/66	P15EF655**	3.75	P15SF499-08	3.76
MF-21020I	1.19	P10B84424	3.65	P10SS1408M	3.63/66	P15EF755**	3.75	P15SF499-09	3.76
MF-21032I	1.20	P10B86624	3.65	P10SS1410M	3.63/66	P15EF855**	3.75	P15SF499-10	3.76
MF-21040I	1.20	P10F230	3.62	P10SS1412M	3.63/66	P15F230	3.68	P15SF500	3.70
MF-21050I	1.20	P10F231	3.62	P10STR01	3.63	P15F231	3.68	P15SF505	3.70
MF-21063I	1.20	P10F233	3.62	P10STR02	3.63	P15F233	3.68	P15SF515	3.70
MF-22016	1.2	P10F24024	3.63	P10STR05	3.63	P15F24024	3.69	P15SF550	3.70
MF-22020	1.2	P10F24124	3.63	P15B230	3.71	P15F24124	3.69	P15SF560	3.70
MF-23012	1.2	P10F24424	3.63	P15B231	3.71	P15F24424	3.69	P15SF570	3.70
MF-23020	1.2	P10F26024	3.63	P15B233	3.71	P15F26024	3.69	P15SS1204M	3.70
MF-24012	1.2	P10F26124	3.63	P15B24024	3.71	P15F26124	3.69	P15SS1204MFP	3.70
MF-24020	1.2	P10F26624	3.63	P15B24124	3.71	P15F26624	3.69	P15SS1204MP	3.70
MP	1.39	P10F333	3.62	P15B24424	3.71	P15F333	3.68	P15SS1206M	3.70
MPF-300035A	1.39	P10F34424	3.63	P15B26024	3.71	P15F34424	3.69	P15SS1208M	3.70
MPF-300035N	1.39	P10F36624	3.63	P15B26124	3.71	P15F36624	3.69	P15SS1208MF	3.70
MPF-300035T	1.39	P10F433	3.62	P15B26624	3.71	P15F433	3.68	P15SS1404M	3.70
MPF-310035C	1.39	P10F44424	3.63	P15B333	3.71	P15F44424	3.69	P15SS1404MFP	3.70
MPF-310035L	1.39	P10F46624	3.63	P15B34424	3.71	P15F46624	3.69	P15SS1404MP	3.70
NFZ	2.9	P10F533	3.62	P15B36624	3.71	P15F533	3.68	P15SS1406M	3.70
NQZ	2.8	P10F54424	3.63	P15B433	3.71	P15F54424	3.69	P15SS1408M	3.70
NTZ	2.8	P10F56624	3.63	P15B44424	3.71	P15F56624	3.69	P15SS1408MF	3.70
OV	1.24	P10F633	3.62	P15B46624	3.71	P15F633	3.68	P15STR01	3.70
OVF-11018	1.24	P10F64424	3.63	P15B533	3.71	P15F64424	3.69	P15STR02	3.70
OVF-11025	1.24	P10F66624	3.63	P15B54424	3.71	P15F66624	3.69	P15STR05	3.70
OVF-11032	1.24	P10F733	3.62	P15B56624	3.71	P15F733	3.68	PK	1.21
OVF-11040	1.24	P10F74424	3.63	P15B633	3.71	P15F74424	3.69	PM	1.19/20
OVF-11050	1.24	P10F76624	3.63	P15B64424	3.71	P15F76624	3.69	PRM	1.22
OVF-11063	1.24	P10F833	3.62	P15B66624	3.71	P15F833	3.68	PS14100	3.45
OVF-11080	1.24	P10F84424	3.63	P15B733	3.71	P15F84424	3.69	PS14200	3.45
OVF-12018	1.24	P10F86624	3.63	P15B74424	3.71	P15F86624	3.69	PS15000	3.45
OVF-12025	1.24	P10SB100	3.65	P15B76624	3.71	P15SB100	3.72	PS15100	3.45
OVF-12032	1.24	P10SB107	3.65	P15B833	3.71	P15SB110	3.72	PS15200	3.45
OVF-12040	1.24	P10SB110	3.65	P15B84424	3.71	P15SB200	3.72	PS15300	3.45
OVF-12050	1.24	P10SB117	3.65	P15B86624	3.71	P15SB210	3.72	PS15310	3.46
OVF-12063	1.24	P10SB200	3.65	P15D24024	3.69	P15SB300	3.72	PS15320	3.46
OVF-12080	1.24	P10SB207	3.65	P15D24124	3.69	P15SB310	3.72	PS15330	3.46
OVF-13018	1.24	P10SB210	3.65	P15D24424	3.69	P15SB400	3.72	PS15340	3.46
OVF-13025	1.24	P10SB217	3.65	P15D26024	3.69	P15SB410	3.72	PS15350	3.46
OVF-13032	1.24	P10SB304	3.65	P15D26124	3.69	P15SB499-02	3.78	PS15360	3.46
OVF-13040	1.24	P10SB314	3.65	P15D26624	3.69	P15SB499-03	3.78	PS15370	3.46
OVF-13050	1.24	P10SB404	3.65	P15D34424	3.69	P15SB499-04	3.78	PSC26024	3.43
OVF-13063	1.24	P10SB414	3.65	P15D36624	3.69	P15SB499-05	3.78	PSC26124	3.43
OVF-13080	1.24	P10SB500	3.65	P15D44424	3.69	P15SB499-06	3.78	PSC26624	3.43
P10B230	3.64	P10SB505	3.65	P15D46624	3.69	P15SB499-07	3.78	PSC36624	3.43
P10B231	3.64	P10SB550	3.65	P15D54424	3.69	P15SB499-08	3.78	PSC46624	3.43
P10B233	3.64	P10SB560	3.65	P15D56624	3.69	P15SB499-09	3.78	PSC56624	3.43
P10B24024	3.65	P10SB570	3.65	P15D64424	3.69	P15SB499-10	3.78	PSC66624	3.43
P10B24124	3.65	P10SF100	3.63	P15D66624	3.69	P15SB500	3.72	PSC76624	3.43
P10B24424	3.65	P10SF110	3.63	P15D74424	3.69	P15SB502	3.78	PSC86624	3.43
P10B26024	3.65	P10SF200	3.63	P15D76624	3.69	P15SB505	3.72	PSK100145	3.46
P10B26124	3.65	P10SF210	3.63	P15D84424	3.69	P15SB550	3.72	PSK200145	3.46
P10B26624	3.65	P10SF300	3.64	P15D86624	3.69	P15SB560	3.72	PSK200290	3.46
P10B333	3.64	P10SF310	3.64	P15EB250**	3.77	P15SB570	3.72	PSK200725	3.46

CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA	CODICE	PAGINA
PSK300145	3.46	RTF-13050	2.6	TSCFN32S0500	3.73	YDA0806	5.22
PSK401	3.46	RTF-13063	2.6	TSCFN32S1000	3.73	YDA1007	5.22
PSP26024	3.44	S1	1.30	TZ-F478	3.87	YDA1210	5.22
PSP26124	3.44	S5	1.31	TZ-F4M12	3.87	YDA1412	5.22
PSP26624	3.44	SF-12016	1.30	TZ-F578	3.87	YDA2015	5.22
PSP36624	3.44	SF-12025	1.30	TZ-F5M12	3.87	YDA2525	5.22
PSP46624	3.44	SF-12032	1.30	TZ-F4M12-B	3.87	YDA2725	5.22
PSP56624	3.44	SF-12040	1.30	TZ-M4M12-B	3.87	YDR1415	5.22
PSP66624	3.44	SF-12050	1.30	TZ-M4M12-BT	3.87	YDR2025	5.22
PSP76624	3.44	SF-13016	1.30	TZ-M4M12-D	3.87	YDR2525	5.22
PSP86624	3.44	SF-13025	1.30	TZ-M578	3.87	YDR2540	5.22
PSR220	3.44	SF-13032	1.30	TZ-M578T	3.87	YDR3625	5.22
PSR221	3.44	SF-13040	1.30	TZ-M5M12	3.87	YDR3650	5.22
PSR222	3.44	SF-13050	1.30	TZ-M5M12T	3.87	YF210061D	3.98
PSR223	3.44	SF-24016	1.30	UABM	6.5	YF210062D	3.98
PSR322	3.44	SF-24025	1.30	UABP	6.5	YF210082D	3.98
PSR422	3.44	SF-24032	1.30	UAEP	6.9	YF210151S	3.98
PSR522	3.44	SF-26016	1.30	UAGP	6.8	YF210201S	3.98
PSR622	3.44	SF-26025	1.30	UANM	6.5	YF210251S	3.98
PSR722	3.44	SF-26032	1.30	UANP	6.5	YF310061D	3.98
PSR822	3.44	SF-27016	1.30	UBF	6.10	YF310082D	3.98
R	1.26	SF-27025	1.30	UBK	6.10	YFDA-0211	3.98
RM	1.12	SF-27032	1.30	UCBH	6.4	YFDA-0223	3.98
RN	1.14	SF-28016	1.30	UCBL	6.4	YFDA-0224	3.98
RO	1.13	SF-28025	1.30	UCBM	6.4	YFDB-0211	3.98
RP	1.11	SF-28032	1.30	UCBP	6.4	YFDB-0223	3.98
RPF-10040A	1.11	TC16I812	3.87	UCBQ	6.4	YFDB-0224	3.98
RPF-10050A	1.11	TC8I412	3.87	UCBT	6.4	YG-6300	3.99
RPF-10063A	1.11	TC8I808	3.87	UCDP	6.4	YMA	2.10
RPF-11016	1.11	TC8U412	3.87	UCIM	6.4	YMP	2.10/11
RPF-11020	1.11	TC-E	6.9	UCIP	6.4	YR2	1.27
RPF-11025	1.11	TCR32ID	3.87	UCNM	6.4	YR240	3.94
RPF-12016	1.11	TCR32UD	3.87	UCNP	6.4	YR250	3.94
RPF-12020	1.11	TCXC	3.86	UGM	6.7	YR260	3.94
RPF-12025	1.11	TCXD	3.86	UGP	6.7	YR270	3.95
RPF-12040	1.11	TCXEC	3.86	UGPS	6.7	YR280	3.95
RPF-12050	1.11	TCXEN	3.86	UKP	6.10	YR3003	1.28
RPF-12063	1.11	TCXLKA	3.86	ULA	6.6	YR3007	1.28
RPF-13016	1.11	TCXLKB	3.86	ULB	6.5	YR3010	1.28
RPF-13020	1.11	TCXP	3.86	ULL	6.5	YR3020	1.28
RPF-13025	1.11	TCXPN	3.86	ULM	6.5	YR3030	1.28
RPF-13040	1.11	TCXUS78	3.87	ULO	6.6	YR3050	1.28
RPF-13050	1.11	TFP010	3.87	ULP	6.5	YR3070	1.28
RPF-13063	1.11	TFP060	3.87	ULR	6.5	YR3100	1.28
RPF-14040	1.11	TFP178	3.87	ULT	6.6	YR3200	1.28
RPF-14050	1.11	TFP257	3.87	ULX	6.6		
RPF-14063	1.11	TIM06B	3.46	ULY	6.6		
RPF-28016	1.11	TIM06M	3.46	ULZ	6.6		
RPF-28020	1.11	TIM1024	3.65	UP	6.10		
RPF-28025	1.11	TIM10B	3.46	UPD	6.8		
RPF-28032	1.11	TIM10M	3.46	UPR	6.8		
RPF-28040	1.11	TIM151806	3.72	USC	6.7		
RPF-28050	1.11	TIM1524	3.72	USL	6.7		
RPF-28063	1.11	TIM1536	3.72	USP	6.7		
RQ	1.17	TIM20M	3.46	USP50U	6.7		
RS	1.16	TSCF000	3.46	USS	6.7		
RSF-09032	1.16	TSCF24S0300	3.36	USSL	6.7		
RSF-09040	1.16	TSCF24S0500	3.36	UST	6.7		
RSF-09050	1.16	TSCF24S1000	3.36	VL1	1.32		
RSF-09063	1.16	TSCFN16D0300	3.87	W	1.25		
RSF-09080	1.16	TSCFN16D0500	3.87	WF-50012	1.25		
RSF-09100	1.16	TSCFN16D1000	3.87	WF-50020	1.25		
RT	2.6	TSCFN24S000	3.20	WF-50032	1.25		
RTF-12025	2.6	TSCFN24S0300	3.20	WF-50040	1.25		
RTF-12050	2.6	TSCFN24S0500	3.20	WF-50050	1.25		
RTF-12063	2.6	TSCFN24S1000	3.20	WF-50063	1.25		
RTF-13025	2.6	TSCFN32S0300	3.73	WF-50080	1.25		

UNIVER S.p.A.

Sede centrale

20128 **Milano**
Via Eraclito, 31
Tel. +39 02 25298.1
Fax +39 02 2575254
info@univer-group.com
www.univer-group.com

UNIVER SERVICE S.r.l.

Sede centrale

20128 **Milano**
Via Empedocle, 20
Tel. +39 02 25298.1
Fax +39 02 25298370
universervice@universervice.it
www.universervice.it

Unità operative

CENTRO LOGISTICO NORD ITALIA

20128 - **Milano**
Via Empedocle, 20
Tel. +39 02 25298.1
Fax +39 02 25298370
milano@universervice.it

CENTRO LOGISTICO CENTRO-SUD ITALIA

40069 Zola Predosa **Bologna**
Via Balzani, 5
Tel. +39 051 753907
Fax +39 051 6184751
bologna@universervice.it

UNIVER DO BRASIL Ltda

BRASILE- 13474-764
Americana **São Paulo**
Rua do Polyester, 29
Distrito Industrial Abdo Najjar
Tel. +55 19 3113-9400
atendimento@univer.com.br

UNIVER CHINA

CINA - Shanghai
399 Fu Te North Road,
Free Zone, Pudong
Tel. +86 21 58467180
Fax +86 21 58467180
info@univer-china.com

UNIVER FRANCE S.a.s.

FRANCIA - 68000
Colmar
1, rue Denis Papin
Tel. +33 03 89210900
Fax +33 03 89216850
info@univer-france.fr

UNIVER G.m.b.H.

GERMANIA - D-65428
Rüsselsheim
Eisenstraße 51
Tel. +49 6142 40832 0
Fax +49 6142 40832 90
info@univer-gmbh.de

UNIVER NORTH AMERICA

USA - 48083
Troy - Michigan
1904 Woodslee DR
Tel. +1 248 299 0525
Fax +1 248 299 0528
info@univer-group.us

UNIVER POLSKA Sp. z o.o.

POLONIA - 25-663
Kielce
ul. K. Olszewskiego 21E
Tel. +48 41 278 72 53
Fax +48 41 278 72 54
univer@univer-group.pl

UNIVER S.L.

SPAGNA - 08210
Barbera Del Valles **Barcelona**
Ronda Industria, 26 - 28
Tel. +34 93 7297360
Fax +34 93 7297380
univer@univerweb.com

Distributori nel mondo:

Rivolgersi all'ufficio commerciale o
visitare il sito www.univer-group.com



www.univer-group.com

UNIVER S.p.A.

Sede centrale

20128 Milano - ITALIA

Via Eraclito, 31

Tel. +39 02 25298.1

Fax +39 02 2575254

info@univer-group.com

www.univer-group.com



www.univer-group.com