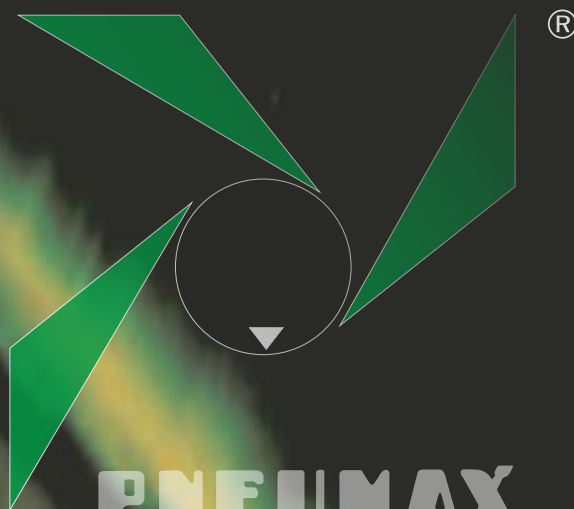
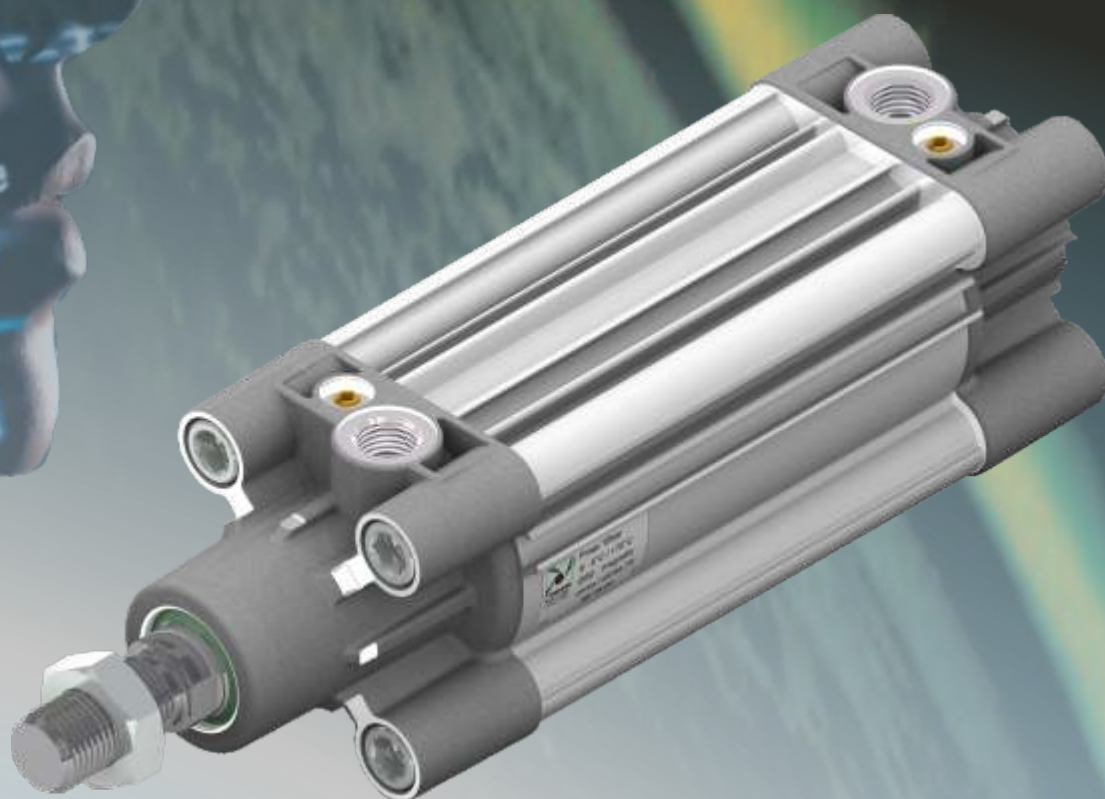


NEWS 60

COMPONENTI PER L'AUTOMAZIONE PNEUMATICA



**CILINDRI ISO15552
ECOLIGHT**



Generalità

Il nuovo cilindro **ECOLIGHT**, costruito secondo le normative ISO 15552 - VDMA 24562, rappresenta una nuova generazione di cilindri ISO e racchiude in se tutte le qualità prestazionali e funzionali dei suoi precedenti. L'attuatore è costruito con testate in alluminio pressofuso di nuova progettazione e con un nuovo tubo profilato in alluminio che porta 4 cave per sensore tipo "B" (vedi pagina sensori). Due cave sono posizionate sul lato delle connessioni di alimentazione, mentre le altre due cave sensore sono poste sui lati adiacenti (il lato cilindro opposto alle connessioni di alimentazione è privo di cave sensore; per chiarimenti sul montaggio dei sensori vedere pagine successive). Il gruppo pistone è quello utilizzato sulla versione "ECOPLUS", con 2 semipistoni stampati in tecnopolimero, con le bussole di ammortizzo integrate, dimensionati per consentire una migliore guida del pistone. Le guarnizioni pistone sono fornite nella versione standard in gomma nitrilica (NBR) oppure a richiesta possono essere fornite in Poliuretano (PUR).

Il magnete è alloggiato fra i due semipistoni. Il fissaggio del cilindro è fattibile utilizzando i fori filettati posti nelle viti fissaggio testate, oppure scegliendo fra tutta la gamma di fissaggi a norma ISO 15552 (vedi sezione fissaggi del catalogo generale).

Caratteristiche costruttive

Testate	Alluminio pressofuso
Stelo	Acciaio C43 cromato o acciaio inossidabile
Camicia	Lega alluminio, anodizzato
Boccole guida stelo	Bronzo sferoidale su nastro in acciaio con copertura in P.T.F.E.
Semipistoni	Resina acetalica
Guarnizioni	Gomma NBR o PUR su richiesta (vedi codici ordinazione)
Guarnizione stelo	PUR
Viti regolazione ammortizzi	Ottone

Caratteristiche tecniche

Fluido	Aria filtrata e preferibilmente lubrificata o non (se lubrificata la lubrificazione deve essere continua)
Pressione max.	10 bar
Temperatura di esercizio	-5° C ÷ +70°C / con guarnizioni in PUR -30°C ÷ +80°C
Alesaggio	Ø 32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100
Lunghezza ammortizzo	mm 27 - 31 - 31 - 37 - 40 - 44

Attenzione: per applicazioni a bassa temperatura, l'aria deve essere opportunamente essicata.

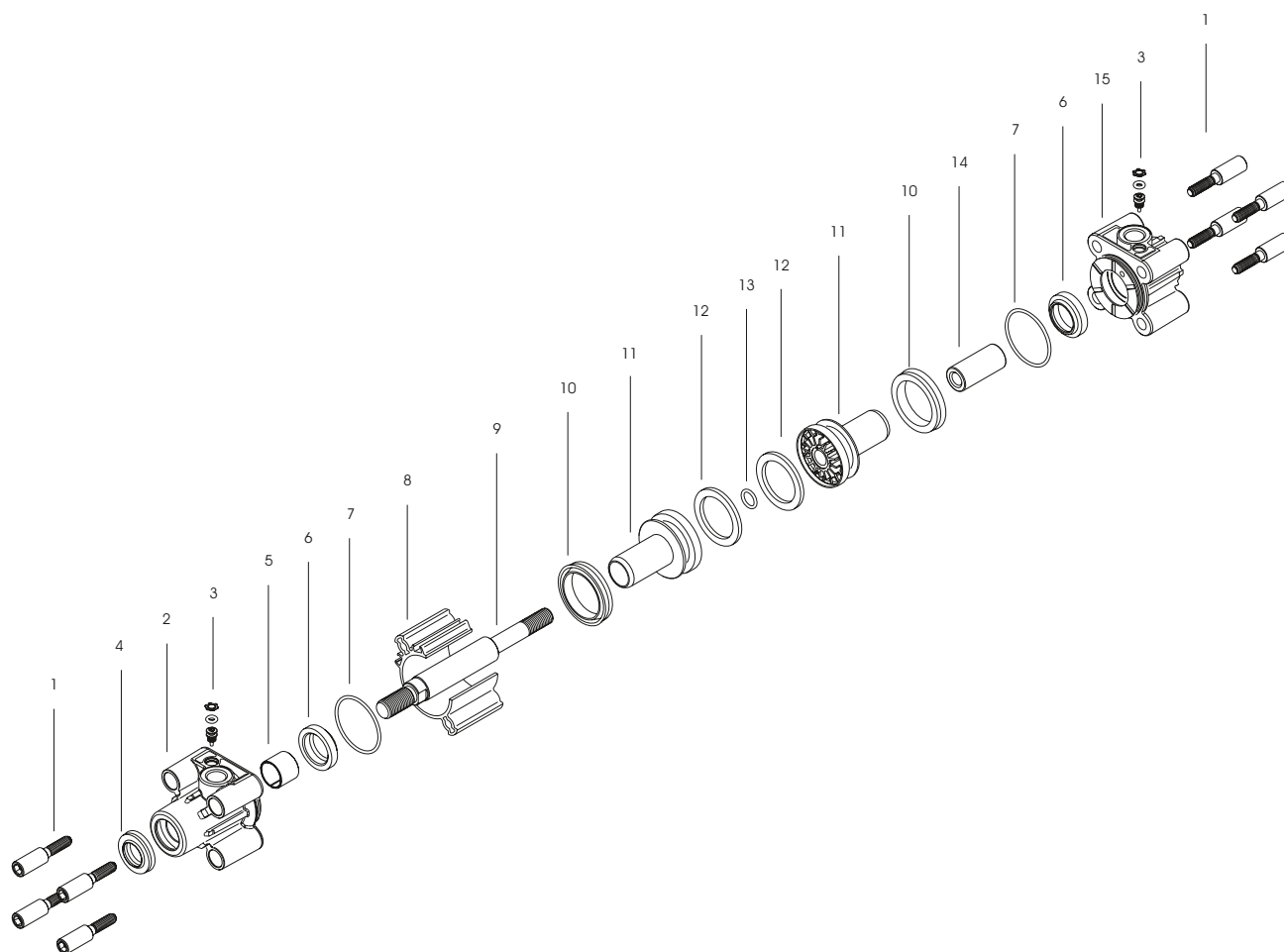
Corse standard (per tutti i diametri)

da 0 a 150, ogni 25 mm
oltre 150 fino a 500, ogni 50 mm
oltre 500 fino a 1000, ogni 100

Tolleranze sulle corse (ISO 15552)

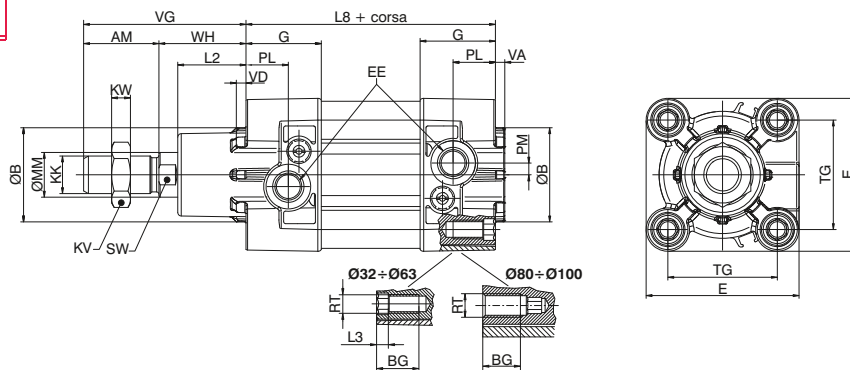
Alesaggio	Corsa	Tolleranza
32 - 40 - 50	fino a 500	+2 0
	oltre 500 fino a 1000	+3.2 0
63 - 80 - 100	fino a 500	+2.5 0
	oltre 500 fino a 1000	+4 0

Esploso



Pos.	Denominazione	N. pezzi
1	Dado tirante	8
2	Testata anteriore	1
3	Gruppo spillo regolazione ammortizzo	2
4	Guarnizione stelo	1
5	Boccola guida stelo	1
6	Guarnizione ammortizzo	2
7	Guarnizione testata	2
8	Camicia	1
9	Stelo	1
10	Guarnizione pistone	2
11	Semipistone	2
12	Magnete (*n° 1 per il Ø 32, n° 2 per tutti gli altri alesaggi)	*
13	Guarnizione di tenuta semipistoni	1
14	Dado pistone	1
15	Testata posteriore	1

Versione base "01"

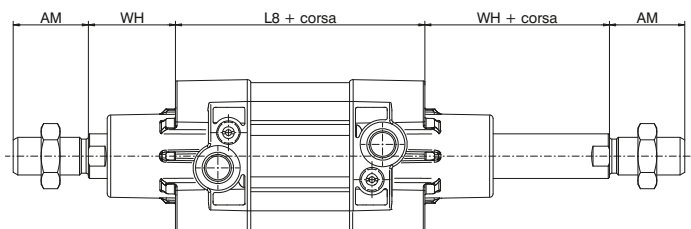


Codice di ordinazione

- 1390.Ø.corsa.01 Magnetico stelo cromato
- 1391.Ø.corsa.01 Magnetico stelo inox
- 1392.Ø.corsa.01 Non magnetico

E' la configurazione che rappresenta il cilindro base secondo le norme ISO-VDMA. Si può ancorare direttamente su parti macchina sfruttando i quattro filetti nelle viti delle testate. Per altre applicazioni vedere le pagine a catalogo "Sezione Cilindri a norme ISO 15552", dove sono mostrati diversi tipi di fissaggi.

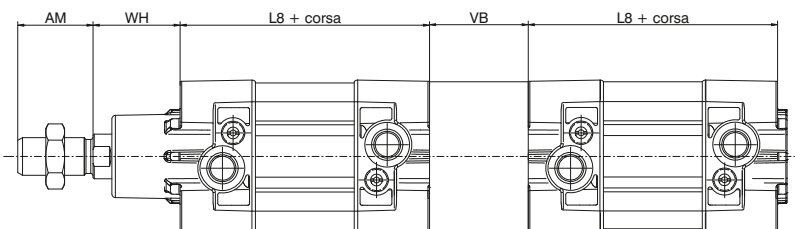
Versione a stelo passante "02"



Codice di ordinazione

- 1390.Ø.corsa.02 Magnetico stelo cromato
- 1391.Ø.corsa.02 Magnetico stelo inox
- 1392.Ø.corsa.02 Non magnetico

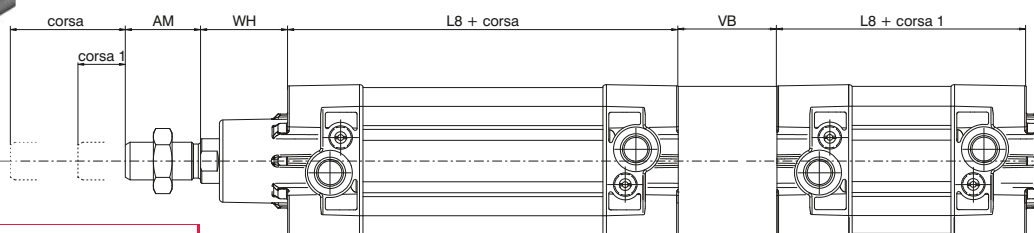
Tandem in spinta stelo comune "G"



Codice di ordinazione

- 1390.Ø.corsa.G magnetico stelo cromato
- 1391.Ø.corsa.G magnetico stelo inox
- 1392.Ø.corsa.G non magnetico

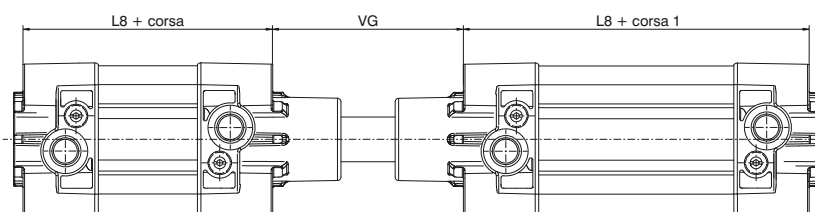
Tandem in spinta steli indipendenti "F"



Codice di ordinazione

- 1390.Ø.corsa.corsa1.F magnetico stelo cromato
- 1391.Ø.corsa.corsa1.F magnetico stelo inox
- 1392.Ø.corsa.corsa1.F non magnetico

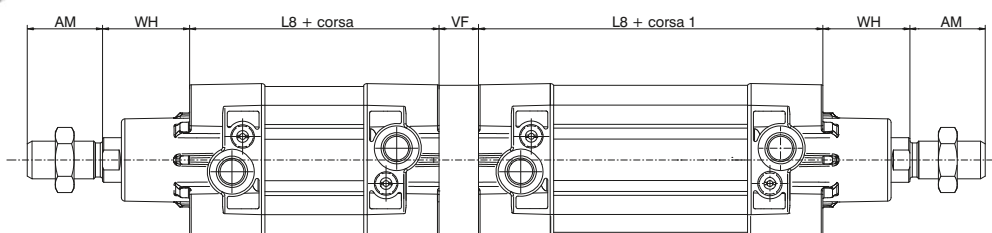
Tandem contrapposti stelo comune - "D"



Codice di ordinazione

- 1390.Ø.corsa.corsa1.D** magnetico stelo cromato
- 1391.Ø.corsa.corsa1.D** magnetico stelo inox
- 1392.Ø.corsa.corsa1.D** non magnetico

Tandem steli contrapposti - "E"



Codice di ordinazione

- 1390.Ø.corsa.corsa1.E** magnetico stelo cromato
- 1391.Ø.corsa.corsa1.E** magnetico stelo inox
- 1392.Ø.corsa.corsa1.E** non magnetico

Varianti

Versione con guarnizioni in PUR

Codice di ordinazione

1390.(91.92) Ø.corsa._ P

Tabella dimensioni

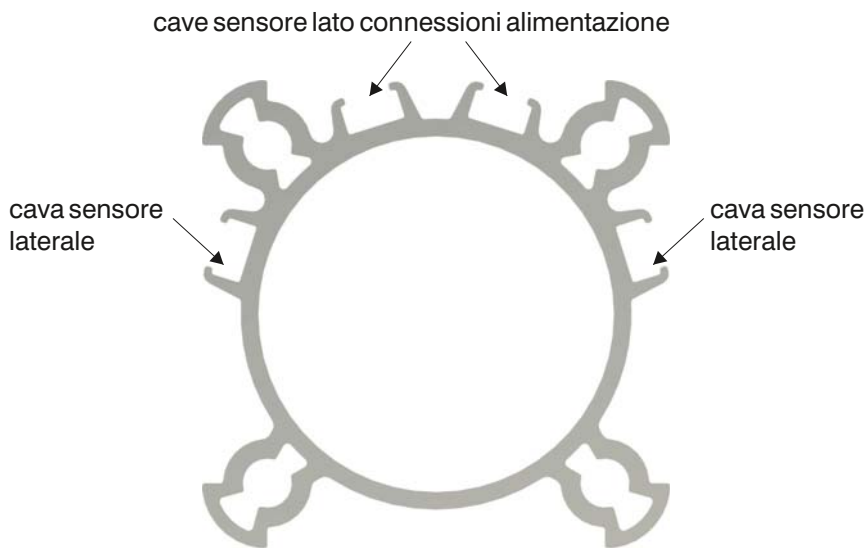
Alesaggio	32	40	50	63	80	100
AM	22	24	32	32	40	40
B (d 11)	30	35	40	45	45	55
BG	16	16	18	18	16	16
E	47	54	65	76	95	113
EE	G 1/8"	G 1/4"	G 1/4"	G 3/8"	G 3/8"	G 1/2"
G	29,5	33	32	36	38,5	41,5
KK	M10X1,25	M12X1,25	M16x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M20x1,5
KV	17	19	24	24	30	30
KW	6	7	8	8	9	9
L2	19	22	29	29	35	36
L3	4	4	5	5	/	/
L8	94	105	106	121	128	138
MM	12	16	20	20	25	25
PL	13	16	18	18	16	18
PM	3	4	5	4,5	2,5	6
RT	M6	M6	M8	M8	M10	M10
SW	10	13	17	17	22	22
TG	32,5	38	46,5	56,5	72	89
VA	4	4	4	4	4	4
VB	33	41	51	51	65	71
VD	4	4	4	4	4	4
VF	12	12	16	16	20	20
VG	48	54	69	69	86	91
WH	26	30	37	37	46	51
Peso	corsa 0	460	650	1030	1360	2180
gr.	ogni 10 mm	23	32	45	49	75

Sulla nuova serie di cilindri **ECOLIGHT** possono essere utilizzati 2 tipi di sensore in base all'alesaggio, come di seguito indicato:

sensori **serie 1580**



sensori **serie 1590**



solo sensore serie 1590

sensori serie 1580 e 1590

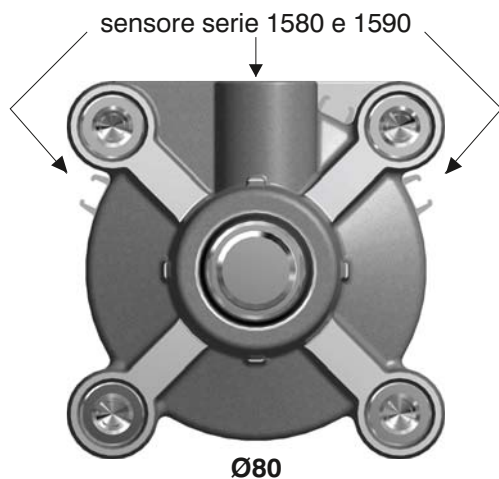


Ø32 ÷ Ø63

CILINDRI ALESAGGIO dal Ø32 al Ø63:

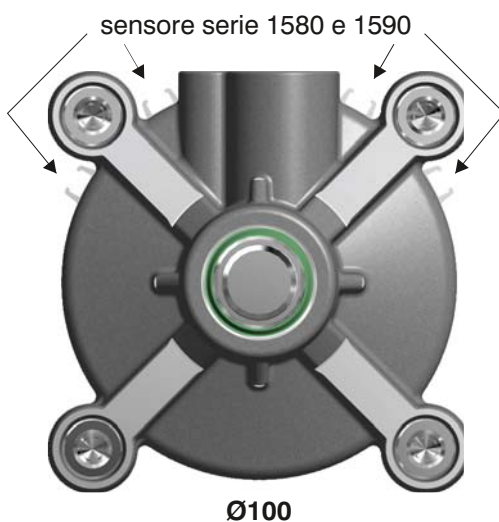
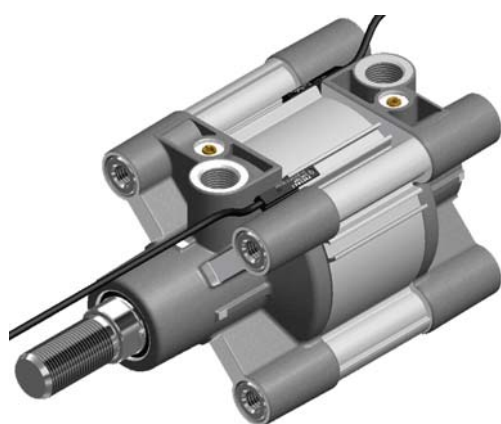
le 2 cave sensore sul lato connessioni sono utilizzabili solo con i nuovi sensori serie 1590 (in quanto le cave alla estremità della camicia sono tappate dalle testate; pertanto il sensore tradizionale serie 1580 non è utilizzabile). Questi nuovi sensori sono adatti per il montaggio direttamente dall'alto delle cave ed una volta alloggiato, per mezzo dell'apposita vite, lo si blocca nella posizione voluta.





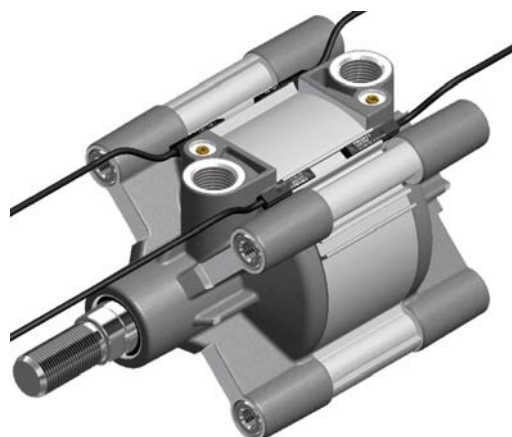
CILINDRI ALESAGGIO Ø80:

le 2 cave sensore sul lato connessioni sono accessibili frontalmente: una dal lato della testata anteriore e l'altra da quella posteriore. Pertanto sono utilizzabili sia i sensori serie 1580, sia i nuovi serie 1590.



CILINDRI ALESAGGIO Ø100:

tutte e 4 le cave sono accessibili frontalmente, pertanto sono utilizzabili sia i sensori 1580, sia i nuovi serie 1590.



Sensore con cavo 2,5 metri

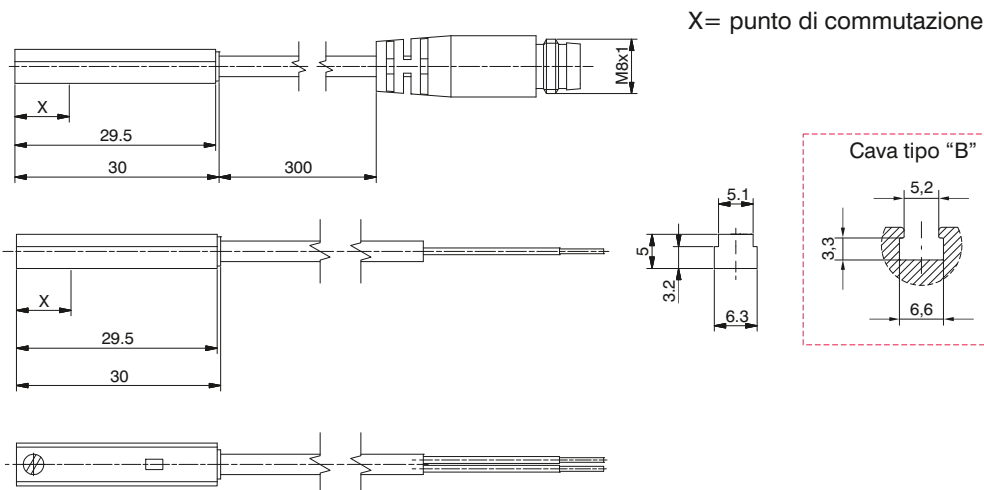


Peso gr. 27

Sensore con cavo e connettore M8



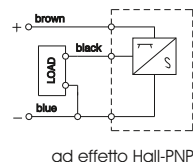
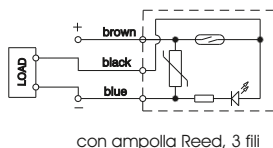
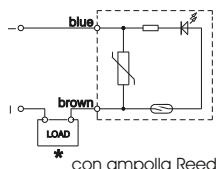
Peso gr. 15



Codici di ordinazione sensori

Sensori ad ampolla Reed, con led, Universale, N.A. (Normalmente aperta)		X=punto di commutazione
1580.U	(2 fili) cavo 2,5 mt.	15 mm
MRS.U	(2 fili) cavo 300 mm, attacco M8 (utilizzare connettori MC1 o MC2)	15 mm
1580.UAP	PNP (3 fili) cavo 2,5 mt.	15 mm
MRS.UAP	PNP (3 fili) cavo 300 mm, attacco M8 (utilizzare connettori MCH1 o MCH2)	15 mm
Sensori ad effetto Hall, con led, DC, N.A. (Normalmente aperta)		X=punto di commutazione
1580.HAP	PNP (3 fili) cavo 2,5 mt.	8 mm
MHS.P	PNP (3 fili) cavo 300 mm, attacco M8 (utilizzare connettori MCH1 o MCH2)	8 mm

Schemi e collegamenti



* Il carico (LOAD) può essere collegato indifferentemente al polo negativo o positivo

CARATTERISTICHE TECNICHE	1580.U	MRS.U	1580.UAP	MRS.UAP	1580.HAP	MHS.P
Tipo di contatto	N.A.					
Corrente massima permanente	100mA					
Potenza massima permanente	14 VA - 10 W		4 VA - 3 W		3 W	
Campo di tensione	5 ÷ 230V DC/AC	5 ÷ 30V DC/AC	10 ÷ 30 V DC/AC		10 ÷ 30 V DC	
Temperatura di esercizio	-10°C ÷ +70°C					
Caduta di tensione massima	3,5 V		0V		2 V	
Sezione cavo (mm ²)	2 x 0,14		3 x 0,14		3 x 0,14	
Grado di protezione	IP 67					

Codici di ordinazione cavi

Pinatura 2 fili

Connettore



Sensore



1 Marrone (+)
4 Blu (-)
3 Non utilizzato

MC1 cavo a 2 fili l=2,5m con connettore M8
MC2 cavo a 2 fili l=5m con connettore M8

Pinatura 3 fili

Connettore



Sensore



1 Marrone (+)
4 Nero (segnale)
3 Blu (-)

MCH1 cavo a 3 fili l=2,5m con connettore M8
MCH2 cavo a 3 fili l=5m con connettore M8

Sensore con cavo 2,5 metri

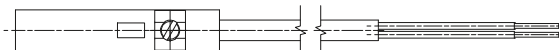
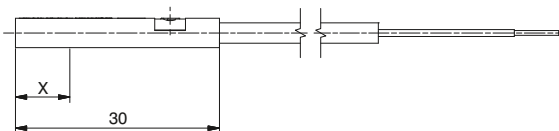
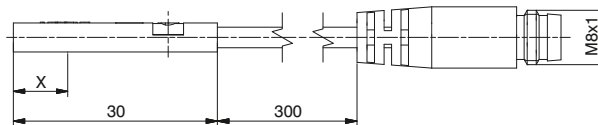


Peso gr. 27

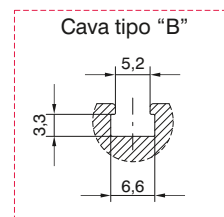
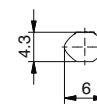
Sensore con cavo e connettore M8



Peso gr. 15



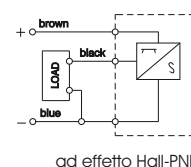
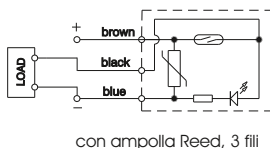
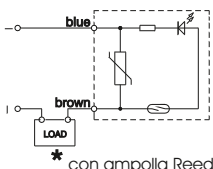
X= punto di commutazione



Codici di ordinazione sensori

Sensori ad ampolla Reed, con led, Universale, N.A. (Normalmente aperta)		X= punto di commutazione
1590.U	(2 fili) cavo 2,5 mt.	8 mm
LRS.U	(2 fili) cavo 300 mm, attacco M8 (utilizzare connettori MC1 o MC2)	8 mm
1590.UAP	PNP (3 fili) cavo 2,5 mt.	8 mm
LRS.UAP	PNP (3 fili) cavo 300 mm, attacco M8 (utilizzare connettori MCH1 o MCH2)	8 mm
Sensori ad effetto Hall, con led, DC, N.A.(Normalmente aperta)		X= punto di commutazione
1590.HAP	PNP (3 fili) cavo 2,5 mt.	6 mm
LHS.P	PNP (3 fili) cavo 300 mm, attacco M8 (utilizzare connettori MCH1 o MCH2)	6 mm

Schemi e collegamenti



* Il carico (LOAD) può essere collegato indifferentemente al polo negativo o positivo

CARATTERISTICHE TECNICHE	1590.U	LRS.U	1590.UAP	LRS.UAP	1590.HAP	LHS.P
Tipo di contatto	N.A.					
Corrente massima permanente	100mA					
Potenza massima permanente	14 VA - 10 W		4 VA - 3 W		3 W	
Campo di tensione	5 ÷ 30V DC/AC		10 ÷ 30 V DC/AC		10 ÷ 30 V DC	
Temperatura di esercizio	-10°C ÷ +70°C					
Caduta di tensione massima	3,5 V		0V		2 V	
Sezione cavo (mm ²)	2 x 0,14		3 x 0,14		3 x 0,14	
Grado di protezione	IP 67					

Codici di ordinazione cavi

Pinatura 2 fili

MC1 cavo a 2 fili l=2,5m con connettore M8
MC2 cavo a 2 fili l=5m con connettore M8

Connettore



Sensore



1 Marrone (+)
4 Blu (-)
3 Non utilizzato

Pinatura 3 fili

MCH1 cavo a 3 fili l=2,5m con connettore M8
MCH2 cavo a 3 fili l=5m con connettore M8

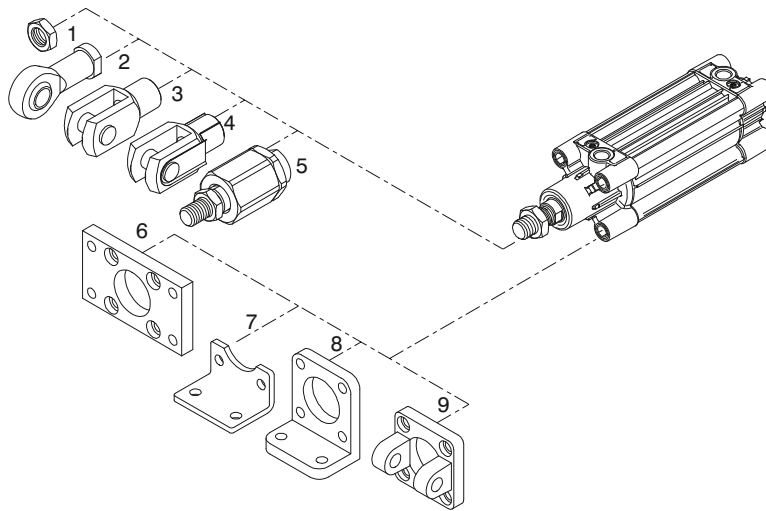
Connettore












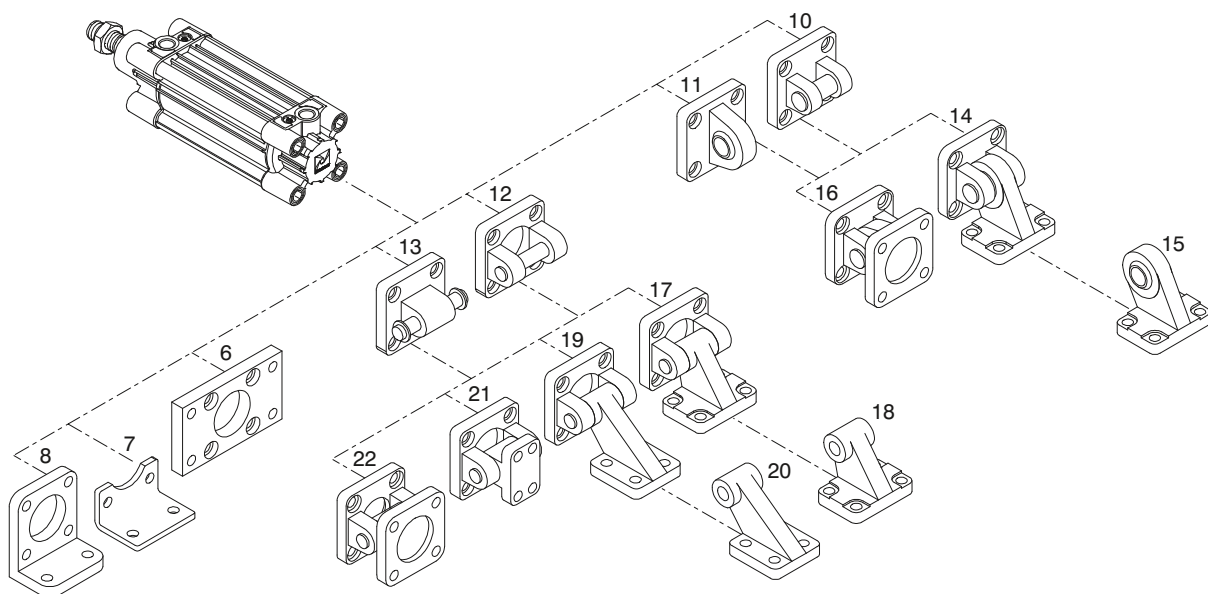
Sensore



1 Marrone (+)
4 Nero (segnale)
3 Blu (-)



<p>Dado per stelo 1320.Ø.18F</p> <p>①</p> 	<p>Snodo sferico 1320.Ø.32F</p> <p>②</p> 	<p>Forcella con perno 1320.Ø.13F</p> <p>③</p> 
<p>Forcella con clips 1320.Ø.13/1F</p> <p>④</p> 	<p>Giunto autoallineante 1320.Ø.33F</p> <p>⑤</p> 	<p>Flangia anteriore (MF1) 1380.Ø.03F (acciaio)</p> <p>⑥</p> 
<p>Piedini (bassi) in lamiera (MS1) 1320.Ø.05/1F (acciaio)</p> <p>⑦</p> 	<p>Piedini normali 1320.Ø.05F (alluminio)</p> <p>⑧</p> 	<p>Cerniera anteriore 1380.Ø.08F (alluminio) 1320.Ø.19F (acciaio)</p> <p>⑨</p> 



Flangia posteriore (MF2)	Piedini (bassi) in lamiera (MS1)	Piedini normali
1380.Ø.04F (acciaio) 6	1320.Ø.05/1F (acciaio) 7	1320.Ø.05F (alluminio) 8

Cerniera posteriore stretta		Cerniera posteriore maschio		Cerniera posteriore (MP2)		Cerniera posteriore maschio (MP4)	
1380.Ø.30F (alluminio) 10	1320.Ø.29F (acciaio) 10	1380.Ø.15F (alluminio) 11	1320.Ø.25F (acciaio) 11 (con testina snodata DIN 648K)	1380.Ø.09F (alluminio) 12	1320.Ø.20F (acciaio) 12	1380.Ø.09/1F (alluminio) 13	1320.Ø.21F (acciaio) 13

Articolazione a squadra completa	Articolazione normale completa		Articolazione a squadra	
1320.Ø.27F (acciaio) 14 (con testina snodata DIN 648K)	1380.Ø.36F (alluminio) 16 (con testina snodata DIN 648K)	1320.Ø.26F (acciaio) 16		1380.Ø.35F (alluminio) 17
Composta da: cod.1320.Ø.29F 10 cod.1320.Ø.28F 15 (ordinabili separatamente)	Composta da: cod.1380.Ø.30F 10 cod.1380.Ø.15F 11 (ordinabili separatamente)	Composta da: cod.1320.Ø.29F 10 cod.1320.Ø.25F 11 (ordinabili separatamente)	Composta da: cod.1380.Ø.09F 12 cod.1320.Ø.11/2F 18 (ordinabili separatamente)	Composta da: cod.1320.Ø.20F 12 cod.1320.Ø.24F 18 (ordinabili separatamente)

Articolazione a squadra completa	Articolazione normale	Articolazione normale completa
1380.Ø.11F (alluminio) 19	1380.Ø.10F (alluminio) 21	1320.Ø.22F (acciaio) 22
Composta da: cod.1380.Ø.09F 12 cod.1320.Ø.11/1F 20 (ordinabili separatamente)		Composta da: cod.1320.Ø.20F 12 cod.1320.Ø.21F 13 (ordinabili separatamente)



PNEUMAX S.p.A.
24050 LURANO (BG) - Italy
Via Cascina Barbellina, 10
Tel. 035/4192777
Fax 035/4192740
035/4192741
<http://www.pneumaxspa.com>
pneumax@pneumaxspa.com

D. NW. 60/IT - 11/2011
PRINTED IN ITALY - 11/2011



PNEUMAX S.p.A. LURANO (BG) - ITALY
Sistema di Qualità Certificato

ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 OHSAS 18001:2007 Reg. No. 10677