

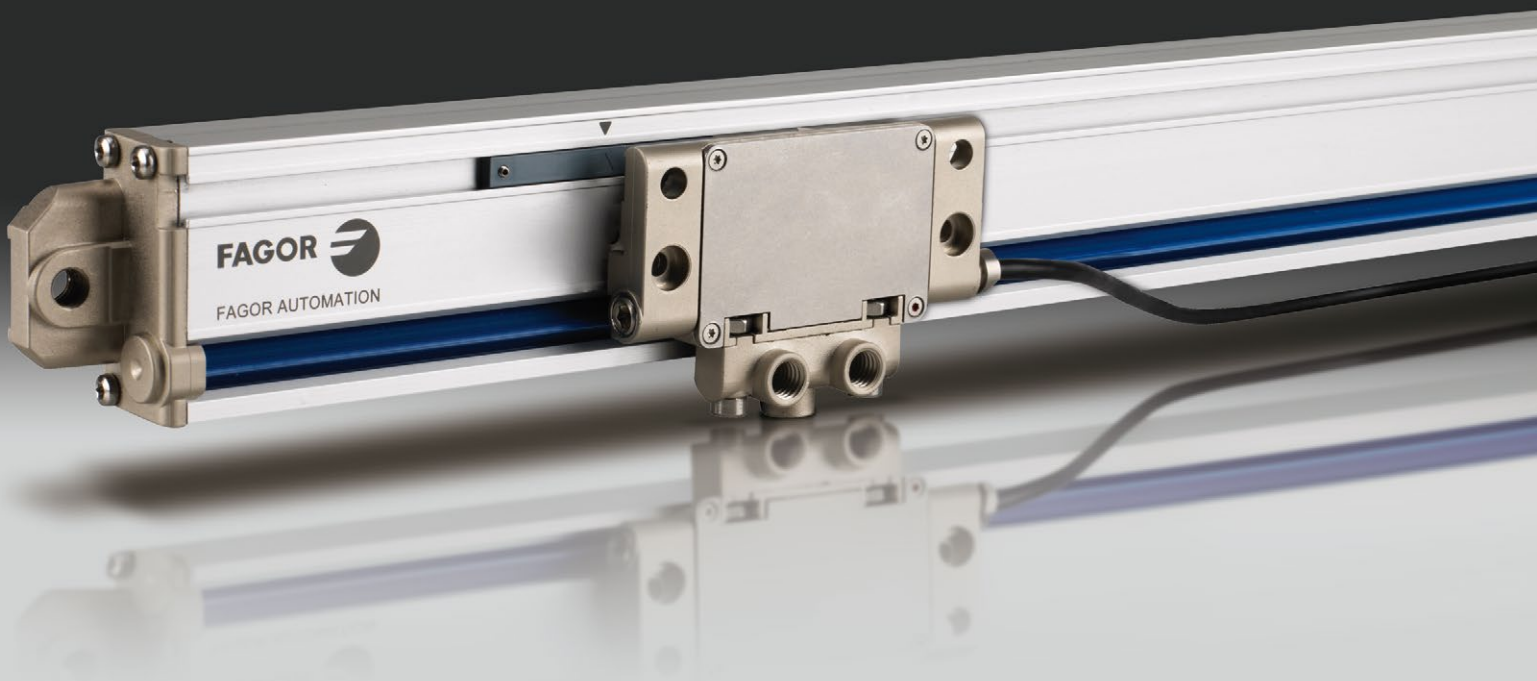
ENCODER LINEARE

autoguidato

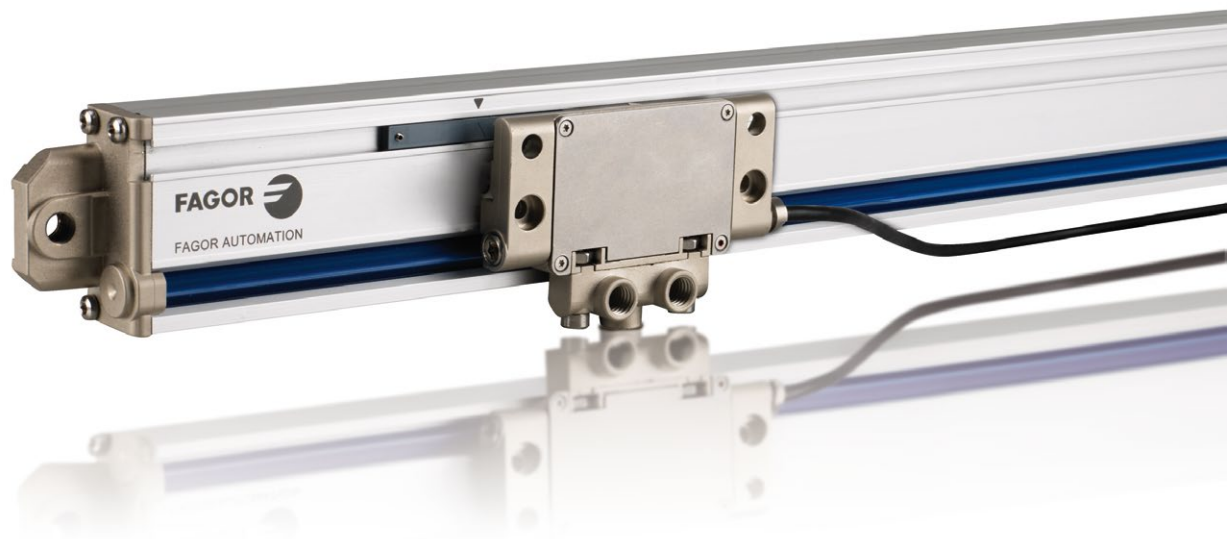
FAGOR
AUTOMATION



Open
to your
world



Serie PB



Nuovo encoder lineare ottico autoguidato con cuscinetti integrati. Rivolto principalmente, anche se non esclusivamente, a presse piegatrici e cesoie. Un nuovo progetto di encoder lineare con risoluzioni fino a $1 \mu\text{m}$, con la possibilità, da parte dell'utilizzatore, di selezionare la posizione di I_0 e con la opzione di uscita cavo da ambedue i lati della testina di lettura allo scopo di facilitarne l'applicazione.

Il disegno robusto e le caratteristiche descritte, insieme ai due diversi tipi di accoppiamento (barra o asta flessibile), offrono una soluzione perfetta per i fabbricanti di macchine di deformazione e taglio con il miglior rapporto qualità-prezzo del mercato.

Corsa di misura in millimetri

70 • 120 • 170 • 220 • 270 • 320 • 370 • 420 • 470 • 520 • 570 • 620 • 670 • 720 • 770 • 820 • 870 • 920 • 970 • 1020 • 1140 • 1240 • 1340 • 1440 • 1540

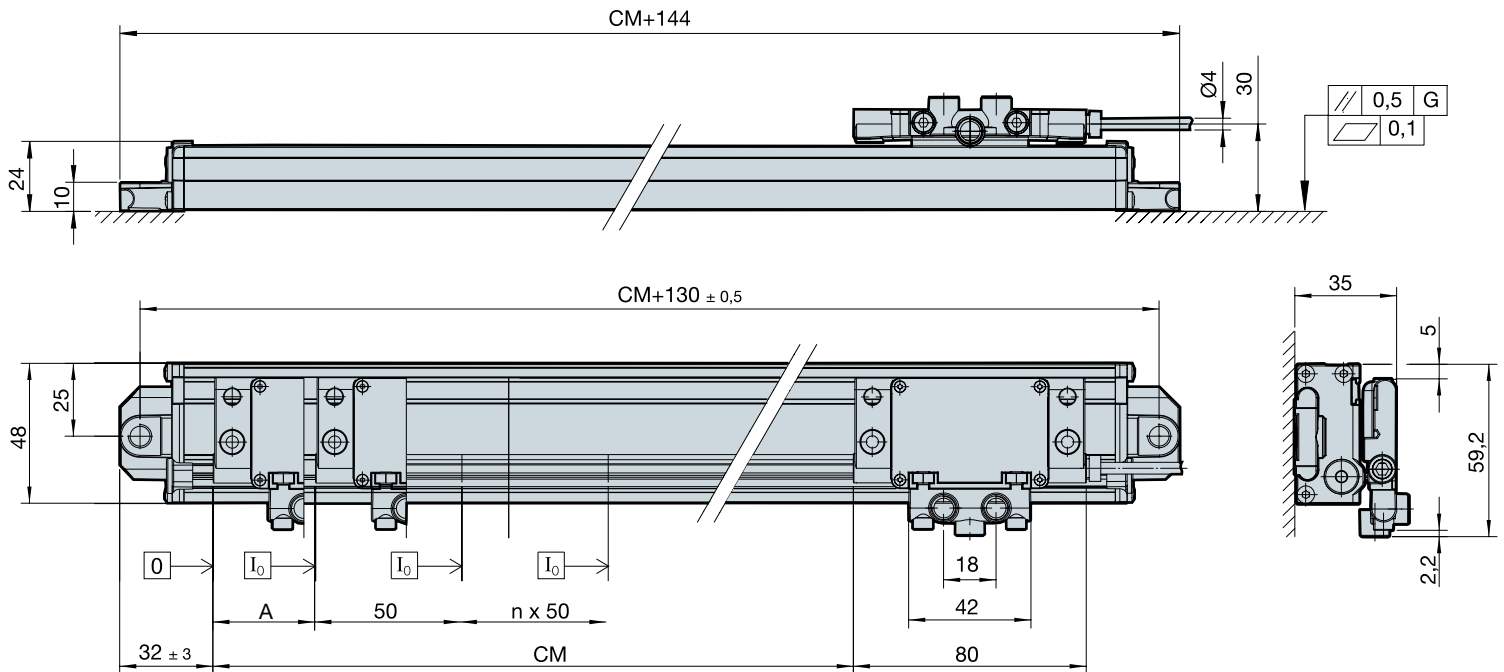
90 • 140 • 190 • 240 • 290 • 340 • 390 • 440 • 490 • 540 • 590 • 640 • 690 • 740 • 790 • 840 • 890 • 940 • 990

Caratteristiche

	PBSD	PBSX
Misurazione	Mediante riga di cristallo graduato, passo di incisione di $100 \mu\text{m}$	
Coefficiente di dilatazione termica del vetro	$\alpha_{\text{term.}}$: 8 ppm/K aprox.	
Risoluzione della misura	$5 \mu\text{m}$	$1 \mu\text{m}$
Segnali in uscita	□ TTL differenziale	
Periodo dei segnali incrementali	$20 \mu\text{m}$	$4 \mu\text{m}$
Frequenza limite	50 KHz	250 KHz
Distanza minima tra i fianchi	$1,2 \mu\text{s}$	$0,6 \mu\text{s}$
Riferimento di I_0	Selezionabile mediante magnete ogni 50 mm	
Lunghezza massima cavo	50 m	
Tensione di alimentazione	$5 \text{ V} \pm 5\%$, < 175 mA	
Precisione	$\pm 10 \mu\text{m}/\text{m}$	
Velocità massima	60 m/min	
Vibrazione massima	150 m/s^2	
Shock massimo	300 m/s^2	
Accelerazione massima	30 m/s^2 nella stessa direzione della misura	
Coppia	< 5 N	
Temperatura ambiente di lavoro	$0^\circ\text{C} \dots 50^\circ\text{C}$	
Temperatura di immagazzinamento	$-20^\circ\text{C} \dots 70^\circ\text{C}$	
Peso	0,5 kg + 1,3 kg/m corsa di misura	
Umidità relativa	20 ... 80 %	
Protezione	IP 53	
Testina di lettura	Cavo incorporato con uscita a destra o sinistra da 1 o 3 metri (1)	
Accoppiamento	Barra di accoppiamento Asta flessibile	

(1) Per lunghezze superiori consultare Fagor Automation.

Dimensione in mm



- CM** Corsa di misura
G Guida della macchina
O Inizio corsa di misura **CM**
I₀ Riferimento (1)

CM termina in:	A
20, 70	35
40, 90	45

■ Ulteriori informazioni sono disponibili nella documentazione tecnica e nel manuale di installazione disponibili sul sito Web www.fagorautomation.com

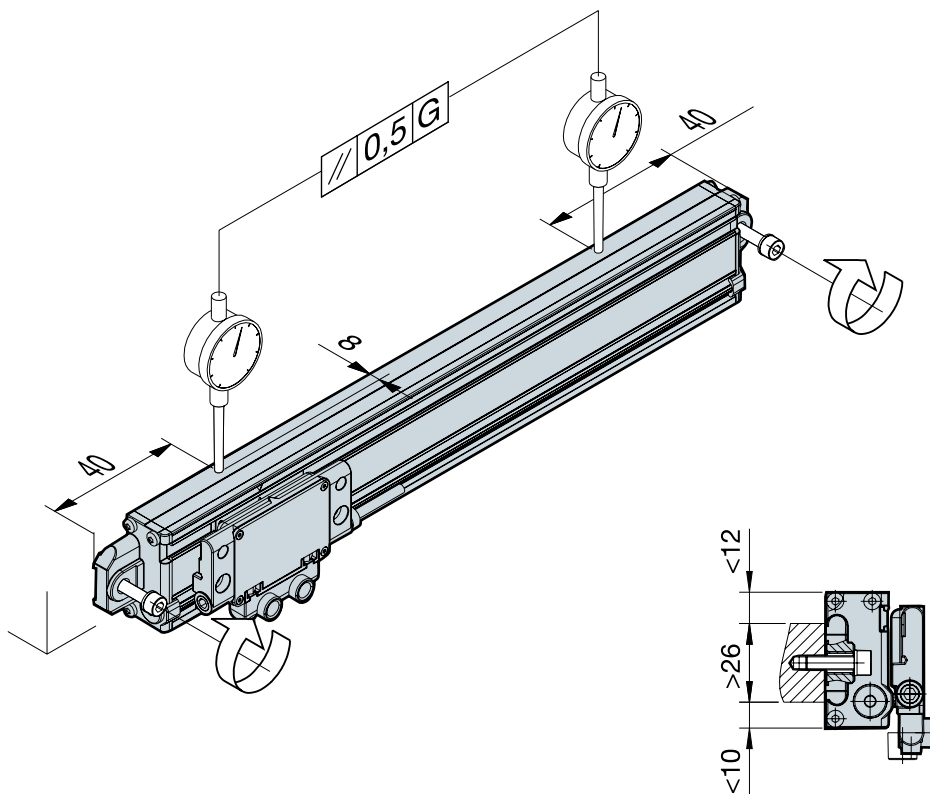
Identificazione per gli ordini

Esempio di encoder lineare: **PBSD-220-1D-L**

PB	S	D	220	1	D	L
Encoder lineare autoguidato	Riferimento: • S: Selezionabile (1)	Tipo di segnale: • D: TTL differenziale con risoluzione 5 μm • X: TTL differenziale con risoluzione 1 μm	Codice di lunghezza per ordini: Nell'esempio (220) = 220 mm	Lunghezza del cavo: • 1: 1 metro • 3: 3 metri	Connettore: • D: subD HD 15 M • C1/C5: connettore M23 12 pin • C4E: connettore circolare 9 pin • DL: subD 9 M DELEM®	Uscita cavo: • Spazio vuoto: destra • L: sinistra

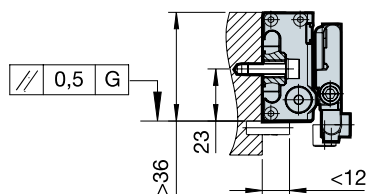
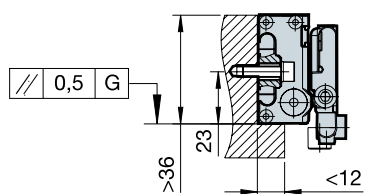
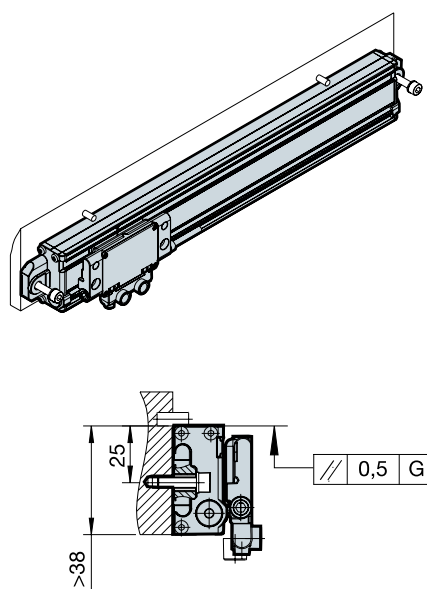
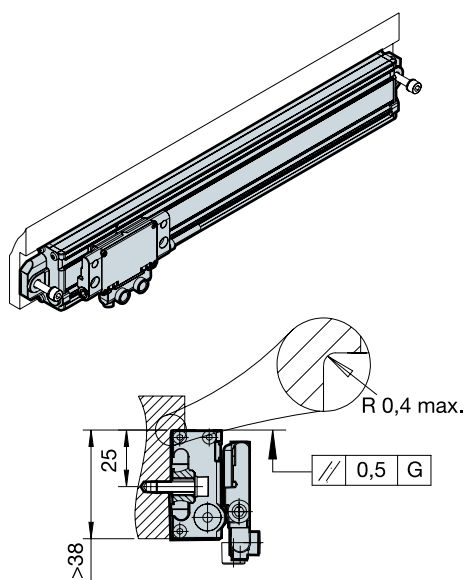
(1) 1 magnete incluso per la ricerca del riferimento I₀. Nel caso di magneti aggiuntivi ordinare il Codice 82620181.

MONTAGGIO



montaggio su piano lavorato

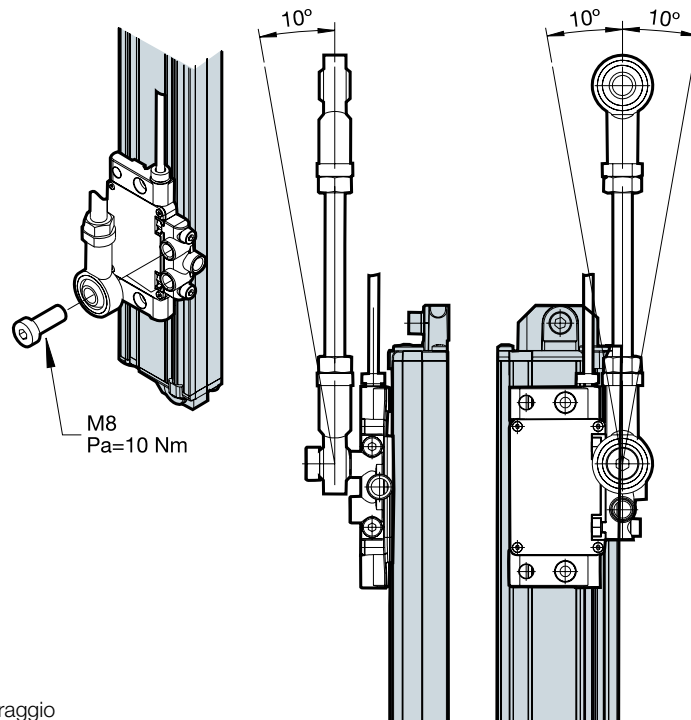
montaggio con spinatura



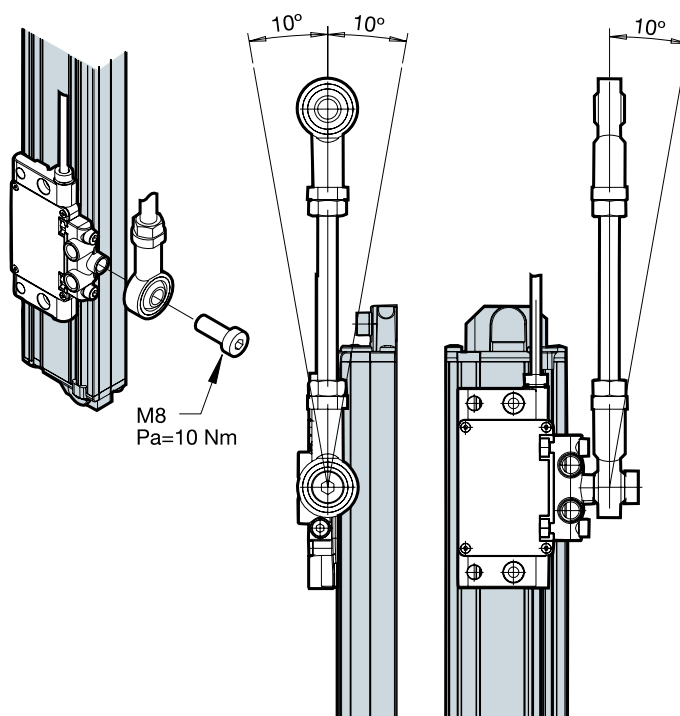
opzione montaggio con barra di accoppiamento



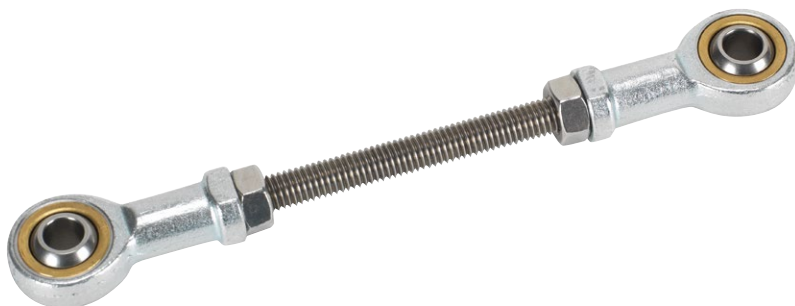
Spostamento angolare massimo della barra di accoppiamento



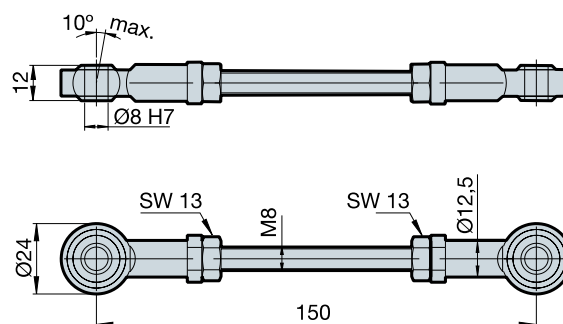
Pa: Coppia di serraggio



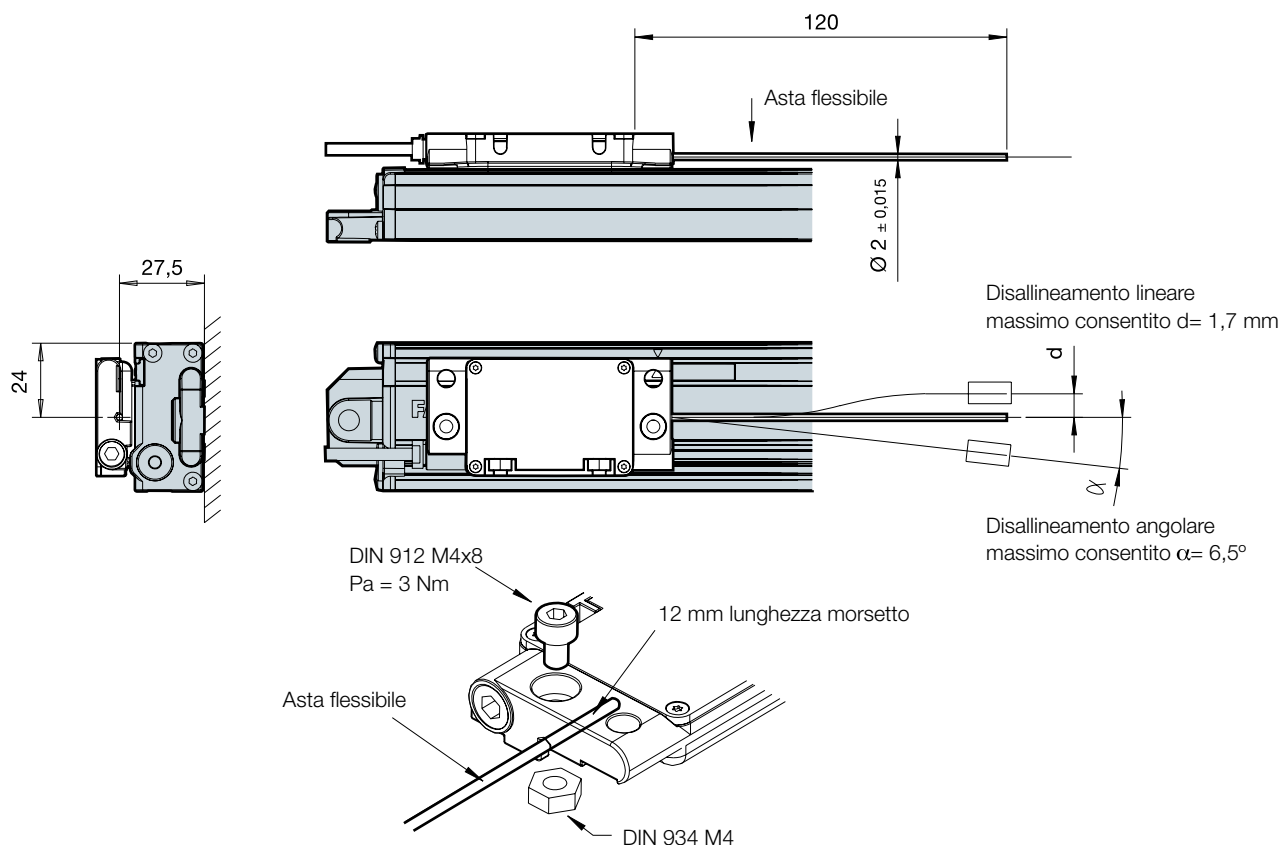
BARRA DI ACCOPPIAMENTO



Barra di accoppiamento
 Code: 82620180
 Include 1 vite M8



montaggio con asta flessibile



Connessione a CNC FAGOR


FINO A 3 METRI

Per connessione diretta con FAGOR

PB...-D

Lunghezze: 1 y 3 metri

Cavo incluso

Connettore SUB D 15 HD (Pin maschio )

Pin	Segnale	Colore
1	A	Verde
2	/A	Giallo
3	B	Azzurro
4	/B	Rosso
5	I ₀	Grigio
6	/I ₀	Rosa
8	/AL	Viola
9	+5 V	Marrone
10	+5 V sensor	Azzurro-Rosso (Naranja)
11	0 V	Bianco
12	0 V sensor	Grigio-Rosa (Incolore)
Carcassa	Terra	Maglia




Per connessione diretta con DELEM®

PB...-DL

Lunghezze: 1 y 3 metri

Cavo incluso

Connettore SUB D 9 (Pin maschio )

Pin	Segnale	Colore
3	A	Verde
8	/A	Giallo
2	B	Azzurro
7	/B	Rosso
1	I ₀	Grigio
6	/I ₀	Rosa
9	+5 V	Marrone+ Azzurro-Rosso (Naranja)
5	0 V	Bianco + Grigio-Rosa
Carcassa	Terra	Maglia



MAGGIORI DI 3 METRI

Per connessione con FAGOR: **PB...-...C1 + prolunga XC-C2...-D**

Per connessione con FANUC® (per Separate Detector Unit SDU): **Cavo PB...-...C1 + prolunga XC-C2...-FN1**

Per connessione con SIEMENS® SME20: **Cavo PB...-...C5 + prolunga XC-C4...-C5**

Per connessione con SIEMENS® SMC30: **Cavo PB...-...C5 + prolunga XC-C4...-S2**

Per connessione con DELEM®: **Cavo PB...-...C1 + XC-C2...-DL**


Senza connettore per altre applicazioni: **Cavo PB...-...C1 + prolunga XC-C2...-O**

PB...-...C1

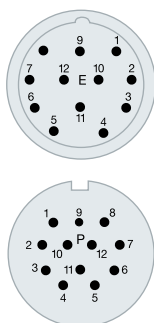
PB...-...C5

Lunghezze: 1 e 3 metri

Cavo incluso

Connettore M23 12 (Pin maschio )

Pin	Segnale	Colore
5	A	Verde
6	/A	Giallo
8	B	Azzurro
1	/B	Rosso
3	I ₀	Grigio
4	/I ₀	Rosa
7	/AL	Viola
12	+5 V	Marrone
2	+5 V sensor	Azzurro-Rosso (Naranja)
10	0 V	Bianco
11	0 V sensor	Grigio-Rosa
Carcassa	Terra	Maglia



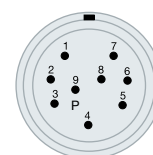
PB...-...C4E

Lunghezze: 1 e 3 metri

Cavo incluso

Connettore Circular 9 (Pin maschio )

Pin	Segnale	Colore
8	A	Verde
1	/A	Giallo
5	B	Azzurro
6	/B	Rosso
4	I ₀	Grigio
3	/I ₀	Rosa
9	+5 V	Marrone
9	+5 V sensor	Azzurro-Rosso (Naranja)
7	0 V	Bianco
7	0 V sensor	Grigio-Rosa
2	Terra	Maglia
Carcassa	Terra	Maglia



FANUC® è un marchio registrato di FANUC® Ltd.,
 SIEMENS® è un marchio registrato di SIEMENS® Aktiengesellschaft, e
 DELEM® è un marchio registrato di Delem, Van Doorne's Electronica voor de Machinebouw B.V.

Altre lingue disponibili nella sezione download del sito internet di Fagor Automation.

Fagor Automation non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori od omissioni nel presente catalogo.



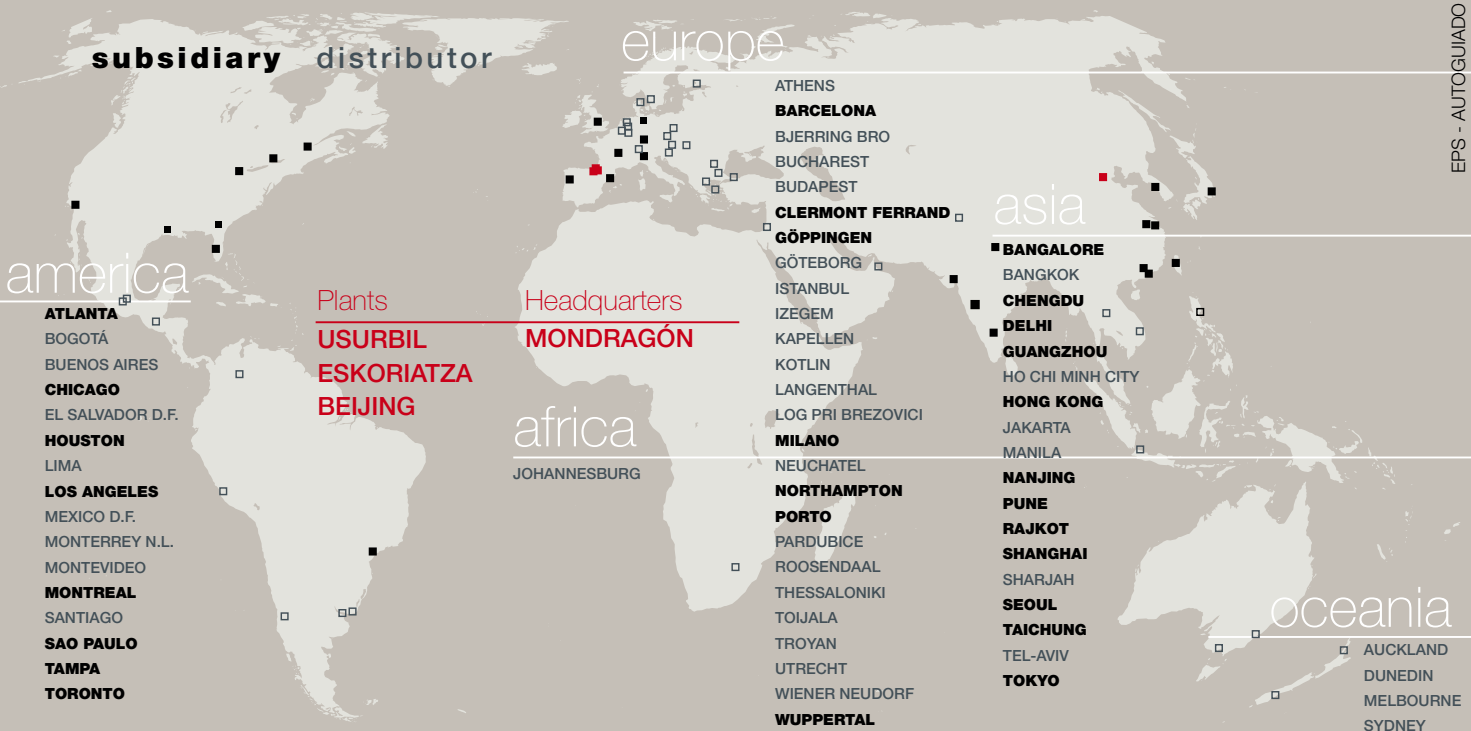
Fagor Automation è accreditata del Certificato di Impresa ISO 9001 ed il marchio **CE** su tutti i suoi prodotti.



Open to your world

Fagor Automation, S. Coop.
 B° San Andrés, 19
 E-20500 Arrasate - Mondragón
 SPAIN
 Tel.: +34 943 039 800
 Fax: +34 943 791 712
 E-mail: contact@fagorautomation.es

www.fagorautomation.it



EPS - AUTOGUIADO IT 0126

worldwide automation