

Modulo rotante di presa EHMD

FESTO



Caratteristiche

In sintesi

Link [ehmd](#)

- Il modulo rotante di presa più compatto della sua categoria è ideale per la movimentazione di piccoli oggetti in numerose applicazioni.
- È particolarmente adatto per l'automazione di laboratorio, ad esempio per semplificare l'apertura di un'ampia varietà di fiale per campioni
- Il movimento rotatorio è realizzato tramite un motore passo-passo
- Il movimento di presa è realizzato elettricamente tramite un motore passo-passo o pneumaticamente tramite un cilindro.
- Il modulo Z si adatta automaticamente ai passi di filettatura dei coperchi
- In combinazione con il controllore CMMT-ST, la pinza può effettuare la presa in modalità controllo di forza. Ciò consente una presa flessibile.
- Comando facilitato grazie al servozionamento CMMT-ST: con interfaccia I/O, Modbus[®] TCP, EtherCAT[®], PROFINET, EtherNet/IP

Rotazione

Controllo a circuito chiuso

- Consente di controllare la coppia del motore tramite la corrente del motore. In questo modo è possibile limitare la coppia durante la chiusura di un coperchio.
- In caso di sovraccarico, non è possibile alcuna perdita di passo
- È possibile utilizzare il momento torcente totale del motore

Controllo a circuito aperto

- il motore viene attivato in funzionamento a micropassi con una corrente di fase costante definita
- Per evitare il surriscaldamento, è necessario la riduzione della corrente di mantenimento
- Per evitare perdite di passo è necessaria una riserva di coppia

Corsa di riferimento

- L'impulso di zero dell'encoder può essere utilizzato per la referenziazione dell'asse di rotazione
- Un impulso di zero per rotazione
- Orientamento angolare definito rispetto all'impulso di zero

Presa

Controllo a circuito chiuso

- Consente di controllare la coppia del motore tramite la corrente del motore
- La forza di presa della pinza può essere regolata tramite una coppia limitata della trasmissione a vite

Controllo a circuito aperto

- il motore viene attivato in funzionamento a micropassi con una corrente di fase costante definita
- Per evitare il surriscaldamento, è necessario la riduzione della corrente di mantenimento
- Per regolare la forza di presa, è stata montata una molla nell'azionamento della pinza, così da poter impostare la forza della presa in modalità di posizionamento

Corsa di riferimento

- Il motore della pinza è dotato di un encoder incrementale. Non è provvisto di un sensore di finecorsa
- La corsa di riferimento deve essere eseguita sull'arresto meccanico in apertura

Nota:

- Le ganasce appositamente sviluppate consentono di prelevare e trasportare le piastre per microtitolazione (per i formati SBS/ANSI).
- (Vedi accessori)

Caratteristiche

Engineering Tools

[Link !\[\]\(4729e517bc6a7cd81c8025b9646574fb_img.jpg\) engineering tools](#)


Risparmiate tempo con gli strumenti di progettazione: Smart Engineering per la soluzione ottimale. Il nostro obiettivo è quello di aumentare la vostra produttività. I nostri strumenti di ingegneria rappresentano un importante contributo in tal senso. Lungo tutta la catena del valore, vi aiutano a progettare l'impianto, a sfruttare riserve di produttività insospettite e a ottenere maggiore produttività. A partire dal primo contatto fino ad arrivare alla modernizzazione della vostra macchina, in ciascuna fase del vostro progetto vi imparerete in un numero svariato di strumenti utili.

Electric Motion Sizing

- Lo strumento rapido e sicuro per ottenere il gruppo motore ottimale: a partire da pochi dati applicativi, Electric Motion Sizing calcola le combinazioni adatte di asse elettrico, motore elettrico e regolatore del servozionamento. Riceverete tutti i dati relativi alla combinazione selezionata, compresi la lista componenti e la documentazione. In questo modo si evitano progettazioni errate e si ottiene un significativo miglioramento dell'efficienza energetica del sistema. La connettività continua fino all'Automation Suite di Festo facilita inoltre la messa in servizio.

Festo Automation Suite

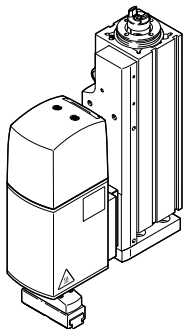
- Parametrizzazione, programmazione e messa in servizio con un'interfaccia chiara e facile da utilizzare
- Supporto ottimale per processi complessi attraverso procedure guidate (ad esempio per la prima messa in servizio, la configurazione di attuatori...)
- Accesso rapido ai documenti richiesti e a ulteriori informazioni
- Semplice integrazione di attuatori elettrici nella programmazione del sistema di comando

Diagrammi

[Link !\[\]\(4fe57c3593bf1b21d272ae7ac8dfaf77_img.jpg\) ehmd](#)


Gli schemi illustrati in questo documento sono disponibili anche online. È possibile visualizzare valori precisi.

Panoramica



Combinazioni possibili con mini slitte EGSC-BS, EGSL, slitte elettriche EGSK e portale tridimensionale EXCL

EHMD-40

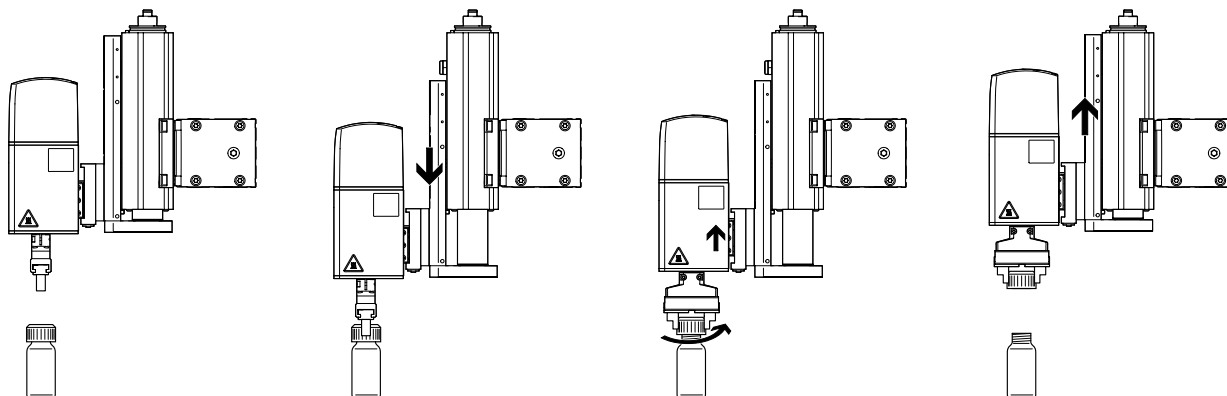
- con EGSC-BS-25/32
- con EGSL-35/45
- con EXCL-15
- con EGSK-20/26

EHMD-50

- con EGSC-32/35/45
- con EGSK-20/26
- con EXCL-15

Caratteristiche

Esempio di applicazione



Allentamento e rimozione dei coperchi dalle fiale
(Spiegazione dei link)

Figura 1

- Mini slitta EGSC-BS retratta
- Fissaggio EHAM-E20

Figura 2

- La mini slitta EGSC-BS si estende
- Il modulo rotante di presa EHMD afferra il coperchio

Figura 3

- Il modulo di presa rotante EHMD fa ruotare il coperchio della fiala
- il fissaggio EHAM-E20 esegue la compensazione Z senza che la minislitta (asse Z) debba spostarsi.

Figura 4

- Togliendo il coperchio, la mini slitta EGSC-BS si ritrae
- La compensazione Z torna alla posizione terminale inferiore a causa del carico esercitato dal peso

Codice tipo

001	Serie	
EHMD	Modulo rotante di presa	
002	Dimensione [mm]	
40	40	
50	50	
003	Sistema di azionamento modulo rotativo	
RE	Elettrico	

004	Sistema attuatore pinza	
GP	Pneumatico	
GE	Elettrica	
005	Corsa per griffa di presa	
	5 mm	
15	15 mm	
16	16 mm	

Foglio dati

Dati tecnici generali				
Dimensione	40			50
Sistema attuatore pinza	Pneumatico	Elettrica		
Corsa per dita di presa	5 mm		15 mm	
Design	Attuatore rotativo elettrico Pinza pneumatica	Attuatore rotativo elettrico Pinza elettrica		Attuatore rotativo elettrico Attuatore elettrico della pinza
Tipo di motore	Motore passo-passo			
Rilevamento posizione	Ruotare: Encoder motore Presa: fessura per sensore di finecorsa	Ruotare: Encoder motore Presa: Encoder motore		
Riferimento	Ruotare: Indice dell'encoder	Ruotare: Indice dell'encoder Presa: Blocco con battuta fissa		
Funzione pinza	Parallelo			
Numero dita di presa	2			
Angolo di rotazione	Infinito			
Tipo di montaggio	Con scanalatura a coda di rondine			
Posizione di montaggio	Qualsiasi			
Peso prodotto	577 g	681 g	724 g	1.255 g

Dati tecnici – Rotazione			
Dimensione	40		50
Corsa per dita di presa	5 mm	15 mm	
Funzionamento,	Motore passo-passo ibrido		
Coppia max. motore	0,3 Nm		1 Nm
Velocità massima di uscita dell'azionamento	240 1/min		
Tensione nominale DC	24 V		
Corrente nominale per fase,	0,9 A		2,8 A
Coppia di bloccaggio motore,	0,3 Nm		1 Nm
Resistenza di avvolgimento per fase,	5,8 Ohm		0,83 Ohm
Induttanza di avvolgimento per fase,	11 mH		2,3 mH
Angolo di passo passo completo,	1,8 deg		
Tolleranza angolo di passo,	±5%		
Momento di inerzia di massa,	0,125 kgcm ²	0,234 kgcm ²	0,51 kgcm ²
Collegamento elettrico 1, connettore	Schema di collegamento F1		PTSM
Collegamento elettrico ingresso 1, tipo di collegamento	Connettore maschio		

Dati tecnici encoder – Rotazione	
Tensione d'esercizio nominale DC,	5 V
Max corrente assorbita,	60 mA
Impulsi per giro,	500
Trasduttore di posizione del rotore	Encoder incrementale
Connessione encoder posizione del rotore	Canali RS422 TTL AB + indice zero
Trasduttore di posizione del rotore, encoder principio di misura	Ottico

Foglio dati

Dati tecnici – Presa				
Dimensione	40			50
Sistema attuatore pinza	Pneumatico	Elettrica		
Corsa per dita di presa	5 mm		15 mm	
Design	Attuatore rotativo elettrico, Pinza pneumatica	Attuatore rotativo elettrico, Pinza elettrica		Attuatore rotativo elettrico, Attuatore elettrico della pinza
Forza di presa per dito di presa	5 ... 35 N	7 ... 35 N	3 ... 14 N	18 ... 67 N
Forza di presa residua in caso di interruzione di corrente	–	10 N	4 N	–
Tensione nominale DC	24 V			
Corrente nominale per fase	–	0,5 A		
Coppia di mantenimento del motore	–	0,043 Nm		0,115 Nm
Resistenza dell'avvolgimento di una fase	–	5,6 Ohm		2 Ohm
Induttanza avvolgimento di fase	–	4 mH		2,8 mH
Angolo di passo per un passo completo	–	1,8 deg		
Tolleranza dell'angolo di passo	–	±5%		
Momento di inerzia di massa	–	0,009 kgcm²		0,038 kgcm²
Velocità massima di uscita dell'azionamento	240 1/min			
Feed constant	–	1,48 mm/U	4,4 mm/U	2,3 mm/U
Velocità di presa max per griffa di presa	–	25 mm/s	70 mm/s	10 mm/s
Collegamento elettrico ingresso 1, tipo di collegamento	Connettore maschio			
Collegamento elettrico 1, connettore	Schema di collegamento F1			PTSM

Dati tecnici encoder – Presa	
Tensione nominale d'esercizio DC	24 V
Assorbimento di corrente max.	60 mA
Impulsi per giro	500
Trasduttore di posizione del rotore	Encoder incrementale
Connessione encoder posizione del rotore	Canali RS422 TTL AB + indice zero
Trasduttore di posizione del rotore, encoder principio di misura	Ottico

Foglio dati

Condizioni di esercizio e ambientali

Dimensione	40	50
Sistema attuatore pinza	Pneumatico	Elettrica
Pressione di lavoro	1,5 ... 8 bar	–
Temperatura ambiente	0 ... 40°C	18 ... 28°C
Temperatura di stoccaggio	-20 ... 70°C	
Umidità relativa dell'aria	0 - 85%, Non condensante	
Grado di protezione	IP20	
Classe di protezione isolamento	B	
Ciclo di lavoro	100%	
Resistenza alle vibrazioni	Test applicazione per il trasporto con livello di gravità 1 secondo FN 942017-4 e EN 60068-2-6	
Classe di resistenza alla corrosione CRC ¹⁾	1 - Bassa corrosione o sollecitazione	
Marchio CE (vedere dichiarazione di conformità) ²⁾	Conforme Direttiva EMC Conforme alla direttiva EU RoHS	
Marchio CE (vedere dichiarazione di conformità) ³⁾	Istruzioni UK per CEM	
Marchio KC	KC-EMV	–
Approvazione	Marchio RCM	

1) Per ulteriori informazioni consultare il sito www.festo.com/x/topic/kbk

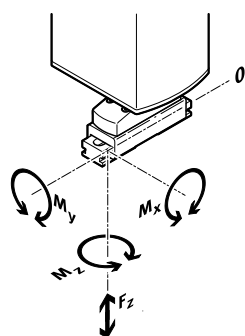
2) Ulteriori informazioni www.festo.com/catalogue/ehmd → Supporto/Downloads

3) Ulteriori informazioni www.festo.com/catalogue/ehmd → Supporto/Downloads

Materiali

Dimensione	40	50
Sistema attuatore pinza	Pneumatico	Elettrica
Materiale corpo	Lega di alluminio forgiato anodizzato	
Nota sui materiali	Conforme alla direttiva EU 2002/95 (RoHS)	
Materiale coperchio	PA	PA, rinforzato
Conformità PWIS	VDMA24364 - Zona III	

Parametri di carico statico sulla griffa di presa



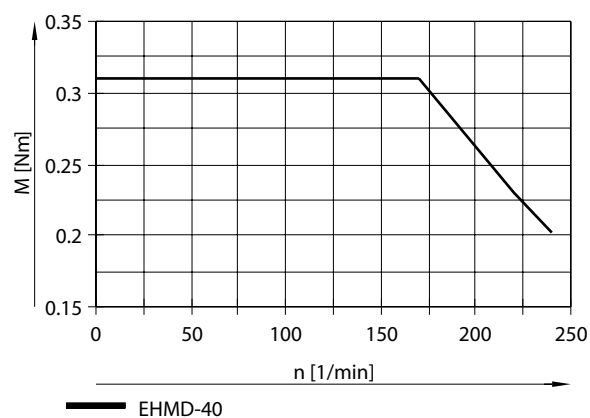
Le forze e le coppie ammesse indicate si riferiscono a una singola griffa di presa. Comprendono il braccio di leva, le forze di peso aggiuntive dovute al pezzo o alle dita esterne della pinza e le forze di accelerazione che si verificano durante il movimento.

Per il calcolo dei momenti occorre tenere conto della posizione 0 del sistema di coordinate (guida delle griffe di presa).

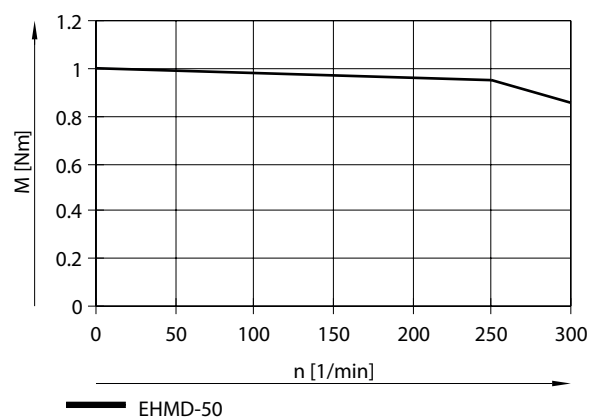
Dimensione	40	50
Sistema attuatore pinza	Pneumatico	Elettrica
Corsa per dita di presa	5 mm	15 mm
Forza max. su dita di presa Fz statica	30 N	15 N
Coppia massima alla pinza Mx statica	0,7 Nm	1,5 Nm
Coppia massima alla pinza rispetto My statico	1,5 Nm	5 Nm
Coppia massima sulla pinza (Mz statico)	0,7 Nm	1,5 Nm

Foglio dati

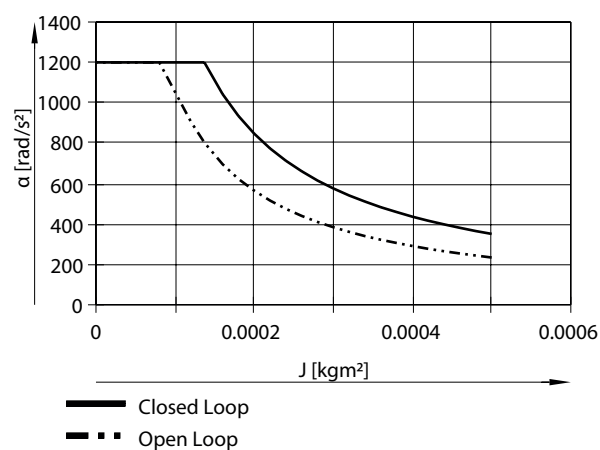
Per rotazione: coppia M in funzione della velocità di rotazione n per EHMD-40



Per rotazione: coppia M in funzione della velocità di rotazione n per EHMD-50

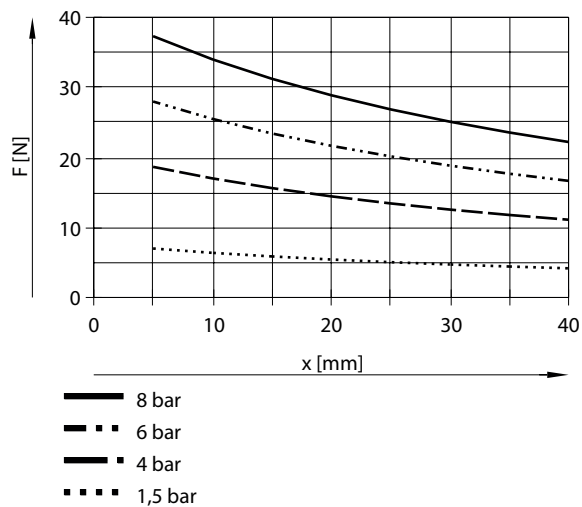


Per rotazione: accelerazione angolare in funzione del momento di inerzia J per EHMD-40

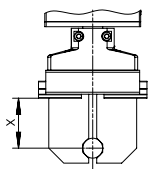


Foglio dati

Per presa, di tipo pneumatico: forza di presa F in funzione del braccio della leva x e della pressione d'esercizio d per EHMD-40

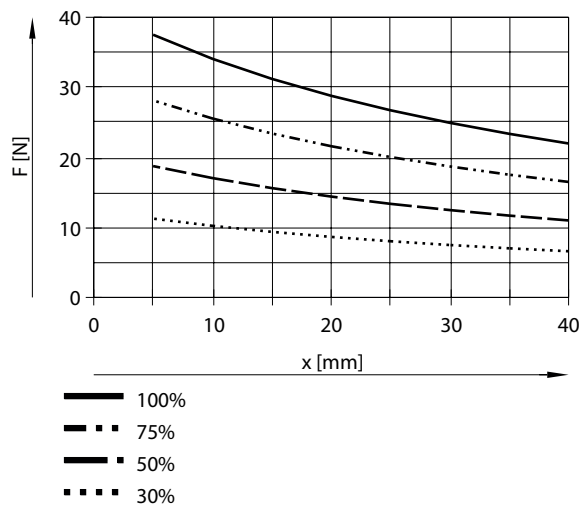


Per presa, di tipo elettrico con CMMT-ST: forza di presa in funzione del braccio della leva x e della specifica della forza per EHMD-...



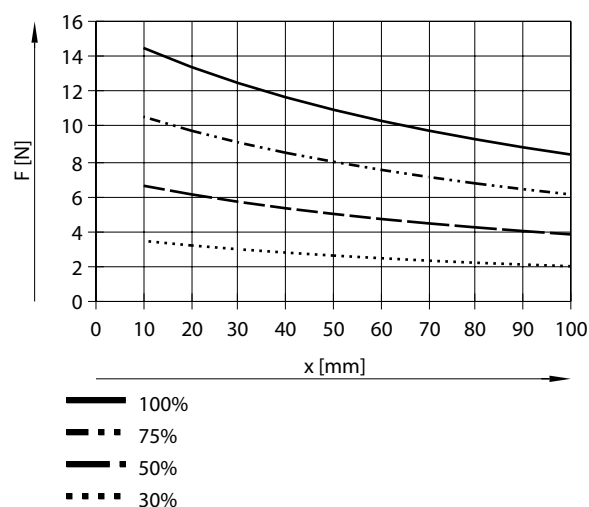
Anche se le dimensioni del pezzo sono sconosciute, è possibile chiudere la pinza con una forza di presa definita limitando la coppia. Con il CMMT-ST è possibile utilizzare la modalità di forza per chiudere la pinza. Il setpoint della forza è specificato come valore percentuale e corrisponde alla corrente del motore rispetto alla corrente nominale.

Per presa, di tipo elettrico con CMMT-ST: forza di presa in funzione del braccio di leva x e dei valori di forza specifici del EHMD-40-GE



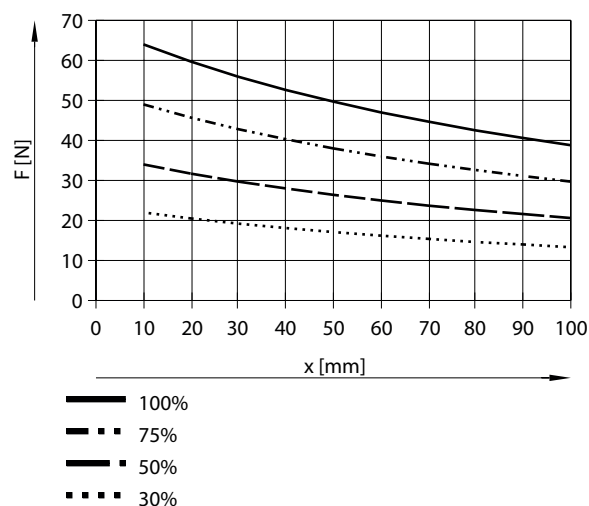
Foglio dati

Per presa, di tipo elettrico con CMMT-ST: forza di presa in funzione del braccio della leva x e della specifica della forza per EHMD-40-GE-16

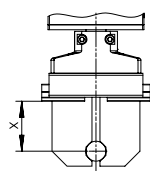


Le curve mostrano le forze di presa tipiche in condizioni da nuovo, che possono variare a causa dell'attrito interno.

Per presa, di tipo elettrico con CMMT-ST: forza di presa in funzione del braccio della leva x e della specifica della forza per EHMD-50



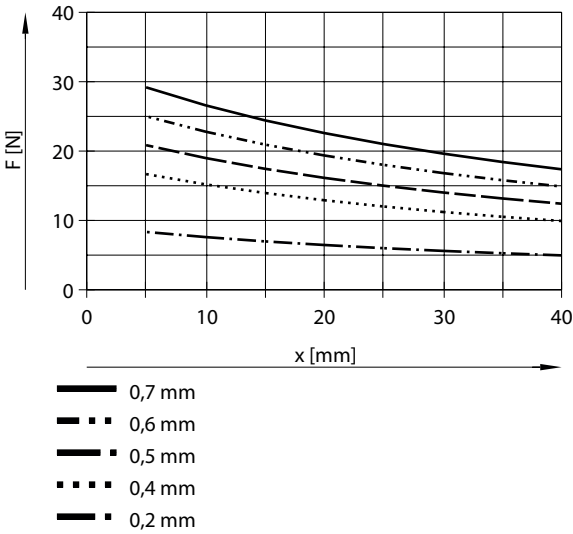
Per presa, di tipo elettrico con servozionamento: forza di presa in funzione del braccio della leva x e della corsa per EHMD-...



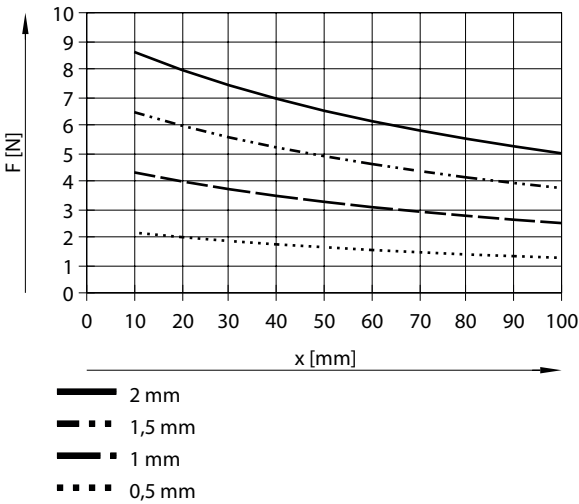
Se le dimensioni del pezzo sono note, è possibile ottenere una forza di presa definita tramite la deflessione della molla dell'azionamento della pinza. A tal fine, la pinza una volta a contatto con il pezzo, viene avvicinata di una certa distanza. Le dita della pinza rimangono quindi ferme mentre l'azionamento continua a muoversi e la molla viene messa in tensione.

Foglio dati

Per presa, di tipo elettrico con servoazionamento: forza di presa in funzione del braccio della leva x e della corsa per EHMD-40-GE

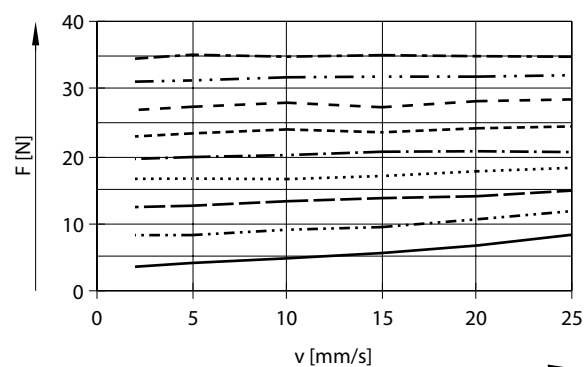


Per presa, di tipo elettrico con servoazionamento: forza di presa in funzione del braccio della leva x e della corsa per EHMD-40-GE-16



Foglio dati

Forza di presa F in funzione della velocità v per EHMD-40



- 20%
- - - 30%
- · - 40%
- · · 50%
- · - 60%
- - - 70%
- - - 80%
- · - 90%
- - - 100%

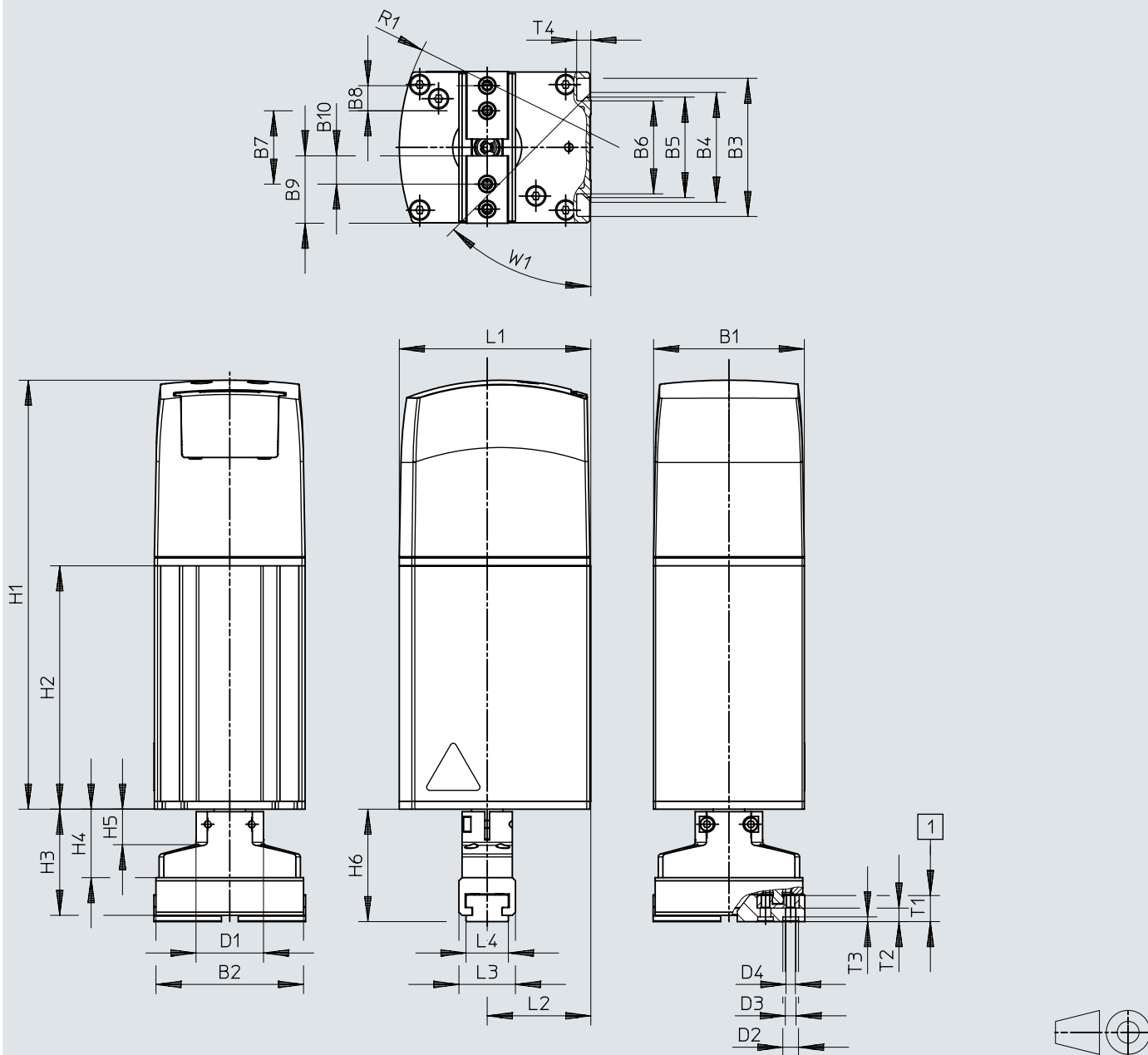
Prerequisito:

- Regolatore del servozionamento CMMT-ST in modalità controllo di forza/coppia
- Temperatura ambiente di 25 °C

Dimensioni

Dimensioni – EHMD-40-RE-GE

Download dati CAD www.festo.com



[1] Profondità max di avvitamento

[2] Compresa nella fornitura: 4 viti M3x12, 4 bussole di centratura ZBH-5 (per dita di presa)

Dimensioni

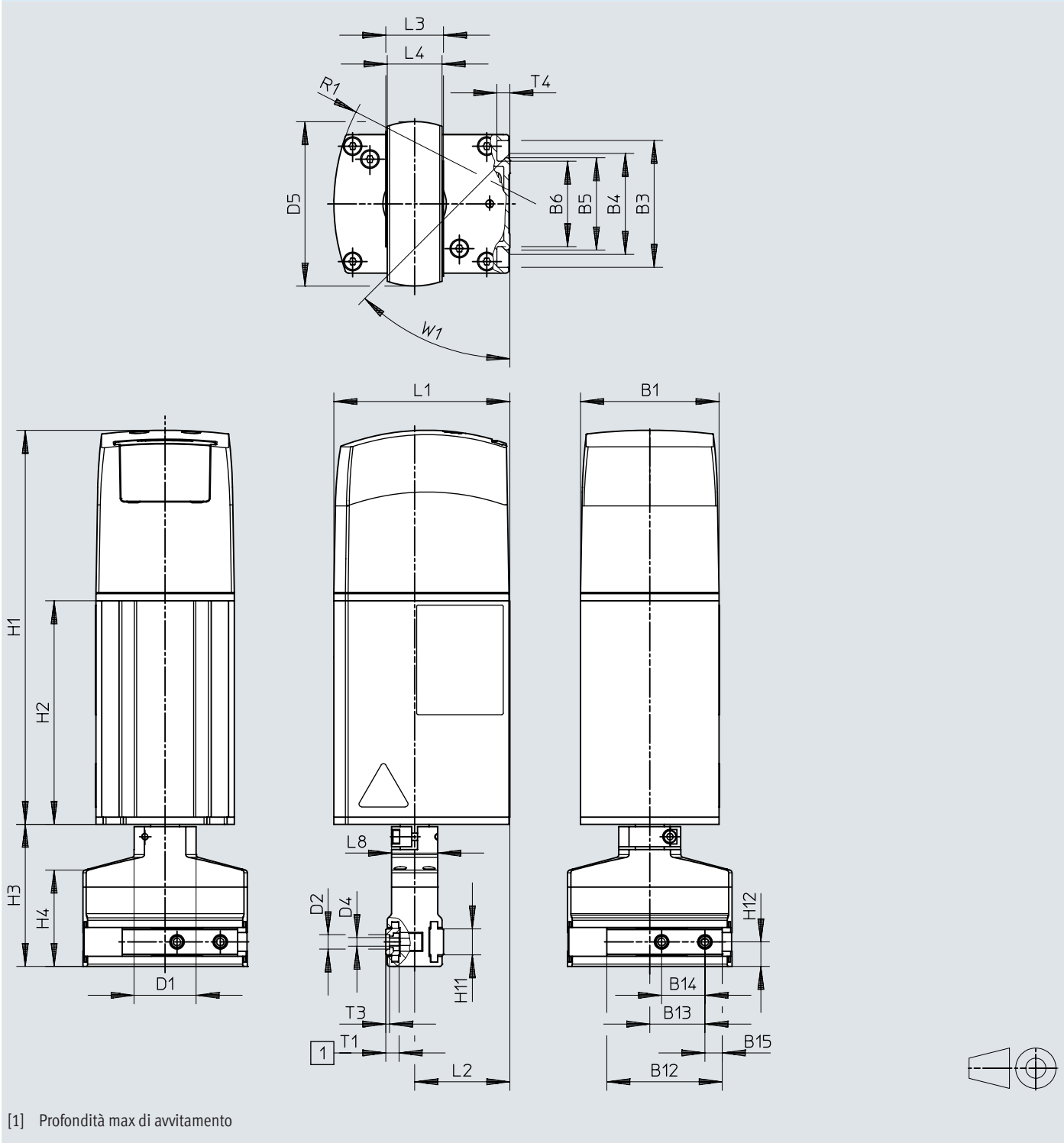
	B1	B2	B3	B4 ±0,15	B5	B6	B7		B8 ±0,08	B9	B10
							min.	max.			
EHMD-40-RE-GE	48	47	44	35	32	29,6	18	28	8	21,5	9

	D1 Ø	D2 Ø H9	D3 Ø	D4	H1	H2	H3	H4	H5	H6
EHMD-40-RE-GE	21,5	5	3,4	M3	136,6	77,5	33,8	21,8	11,3	35,8

	L1	L2	L3	L4	R1	T1	T2	T3	T4	W1
EHMD-40-RE-GE	61	33	18	13,5	70	8,3	4,3	1,5	4,5	45°

Dimensioni

Dimensioni – EHMD-40-RE-GE-16 Download dati CAD www.festo.com



Dimensioni

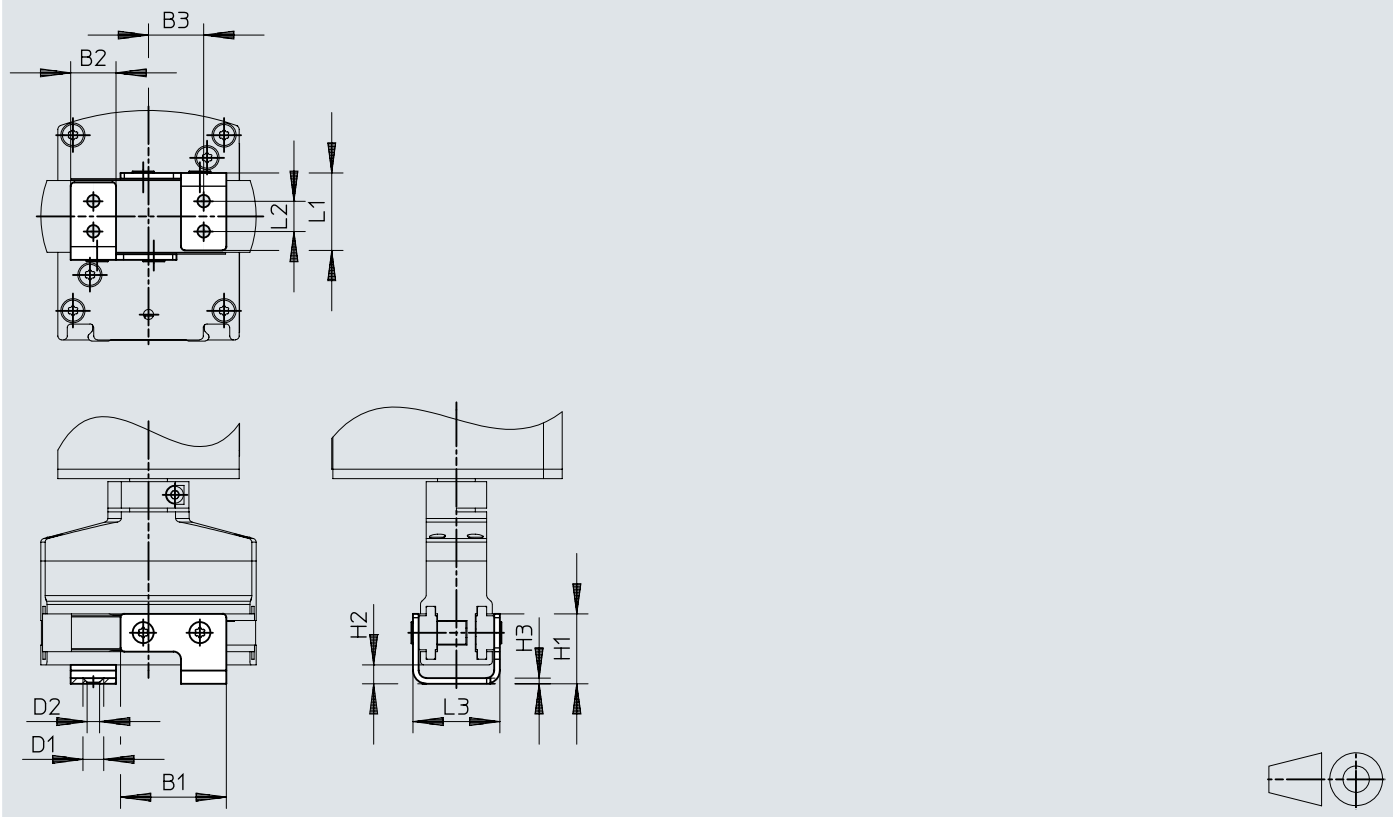
	B1	B3	B4 ±0,15	B5	B6	B12	B13		B14	B15
							min.	max.		
EHMD-40-RE-GE-16	48	44	35	32	29,6	40	6	22	15	6

	D1 Ø	D2 Ø H8	D4	D5 Ø	H1	H2	H3	H4	H11	H12
EHMD-40-RE-GE-16	21,5	5	M3	57	136,6	77,5	49,3	33,2	9	8,5

	L1	L2	L3	L4	L8	R1	T1	T3	T4	W1
EHMD-40-RE-GE-16	61	33	20	19	16	70	4,6	1,3	4,5	45°

Dimensioni

Dimensioni – EHMD-40-RE-GE-16 con squadretta per fissaggio dita di presa Download dati CAD www.festo.com

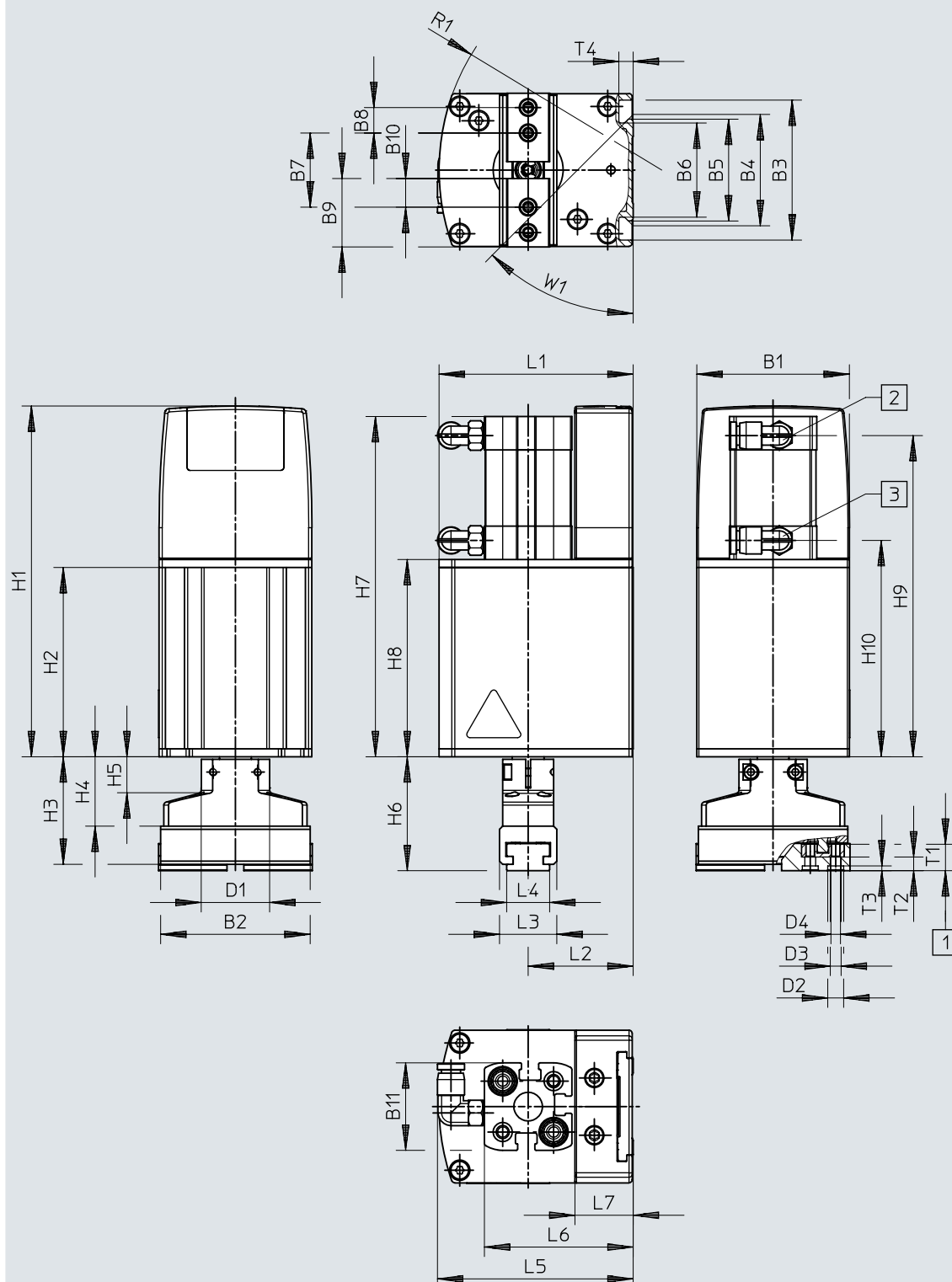


[1] La fornitura della pinza comprende: 2 squadrette, 8 viti a testa svasata M3x6, 4 bussole di centratura ZBH-5

	B1	B2	B3		D1 Ø	D2 Ø	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4
			min.	max.									
EHMD-...-GE-16	28	12	7	23	5,5	3,3	18,5	5	1,5	20,5	8	23	19

Dimensioni

Dimensioni – EHMD-40-RE-GP

Download dati CAD www.festo.com

- [1] Profondità max di avvitamento
- [2] Raccordo a innesto per apertura pinza
- [3] Raccordo a innesto per chiudere la pinza
- [4] Compresa nella fornitura: 4 viti M3x12, 4 bussole di centratura ZBH-5 (per dita di presa)

Dimensioni

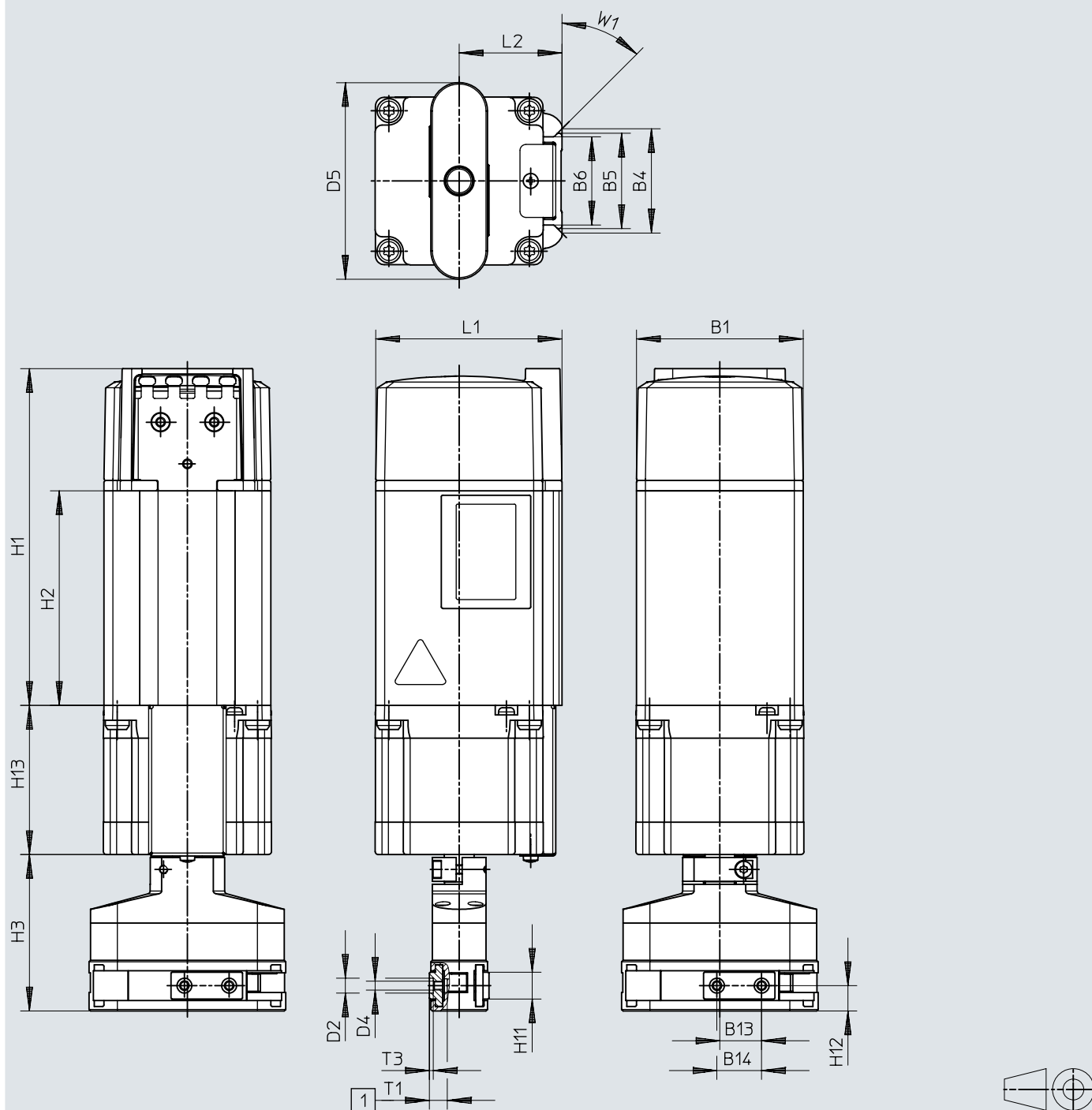
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7		B8	B9	B10	B11	D1
				±0,15			min.	max.	±0,08				∅
EHMD-40-RE-GP	48	47	44	35	32	29,6	18	28	8	21,5	9	27,5	21,5

	D2 ∅ H9	D3 ∅	D4	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10
EHMD-40-RE-GP	5	3,4	M3	110,3	59,5	33,8	21,8	11,3	35,8	107	62	101	68

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	R1	T1	T2	T3	T4	W1
EHMD-40-RE-GP	61	33	18	13,5	61,5	46,8	18,3	70	8,3	4,3	1,5	4,5	45°

Dimensioni

Dimensioni – EHMD-50-RE-GE-15

Download dati CAD www.festo.com

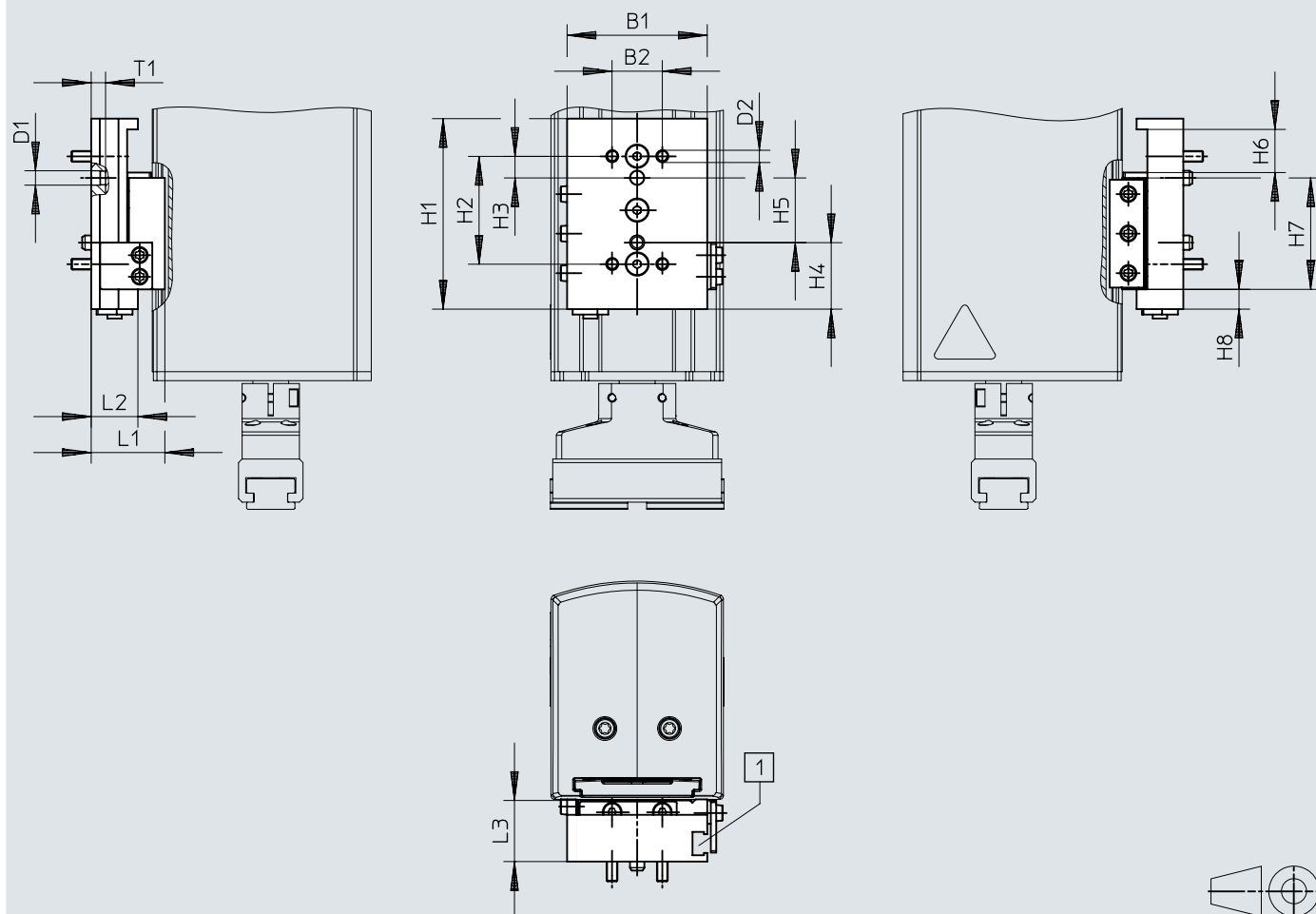
Dimensioni

	B1	B4 ±0,15	B5	B6	B13		B14 ±0,03	D2 ∅ H8	D4	D5 ∅
					min.	max.				
EHMD-50-RE-GE-15	56	35	32	29,6	6,5	21,5	15	5	M3	66

	H1	H2	H3	H11	H12	H13	L1	L2	T1	T3	W1
EHMD-50-RE-GE-15	113	72	52,5	9	8,5	50,1	62,5	34,5	6	1,3	45°

Dimensioni

Dimensioni – Fissaggio EHAM-E20-40-Z

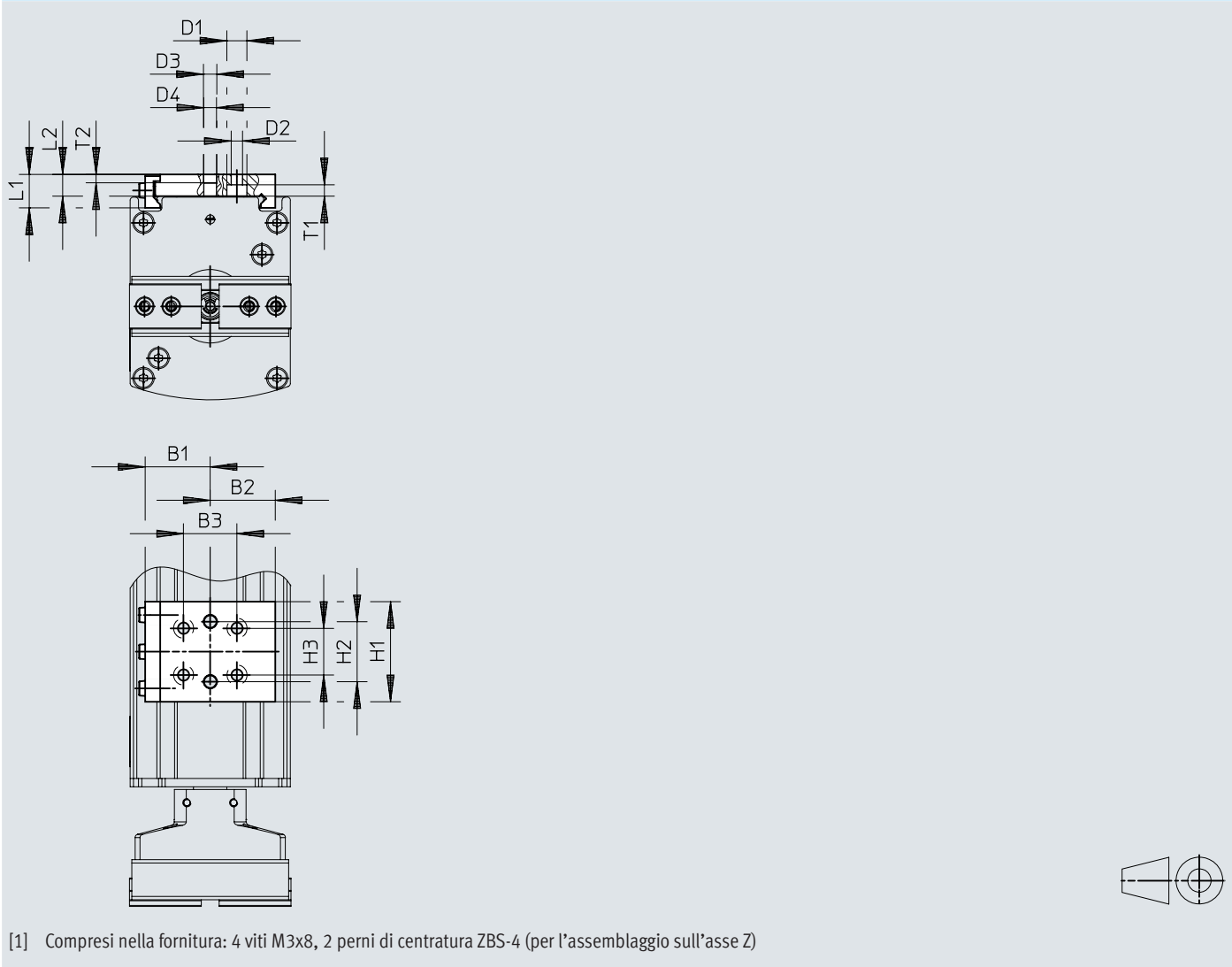
Download dati CAD www.festo.com

- [1] Scanalatura a T per sensore di finecorsa
 [2] Compresi nella fornitura: 4 viti M3x8, 2 perni di centratura ZBS-4 (per l'assemblaggio sull'asse Z)
 [3] Possibilità di fissaggio a coda di rondine. Il fissaggio corregge il passo della filettatura durante la rotazione (montaggio/smontaggio) di coperchi su flaconi, senza movimento aggiuntivo dell'asse Z. (compensazione Z = 12 mm)

	B1	B2	D1 Ø H8	D3 Ø	H1	H2	H3	H4	H5 ±0,05	H6	H7	H8	L1	L2	L3	T1
EHAM-E20-40-Z	39	14	4	3,4	53	30	6	18,5	18	12	31	5,5	20,5	13	17	2,5

Dimensioni

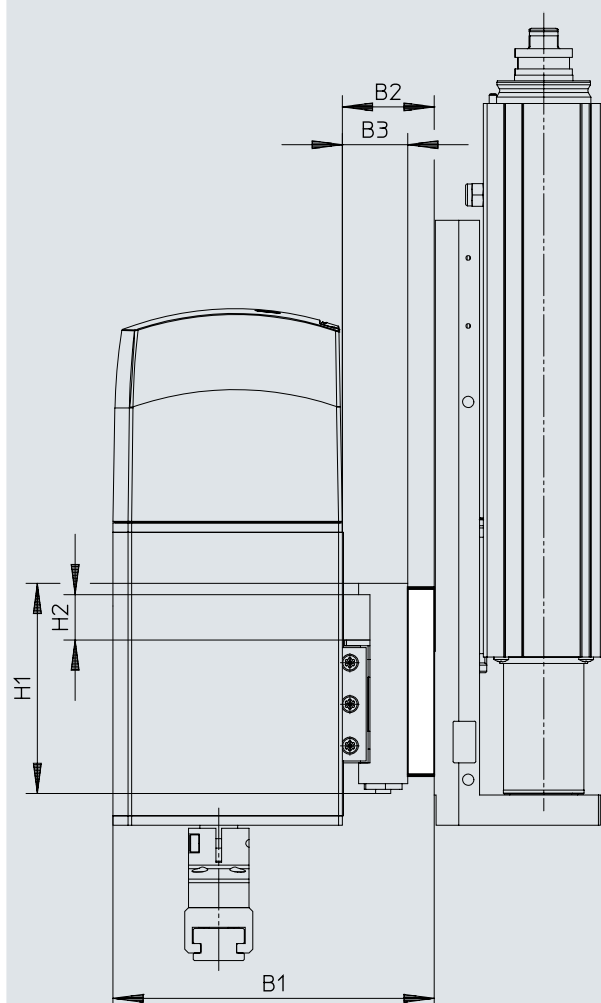
Dimensioni – Fissaggio EHAM-E20-40 Download dati CAD www.festo.com



	B1	B2	B3	D1 Ø	D2 Ø	D3 Ø H8	D4 Ø	H1	H2 ±0,05	H3	L1	L2	T1	T2
EHAM-E20-40	19,5	19,5	16	6	3,4	4	3,8	30	18	14	10	6,5	3,4	2,5

Dimensioni

Dimensioni – con fissaggio flessibile EHAM-E20-40-Z

Download dati CAD www.festo.com

[1] Viti e perni di centraggio inclusi nella fornitura.

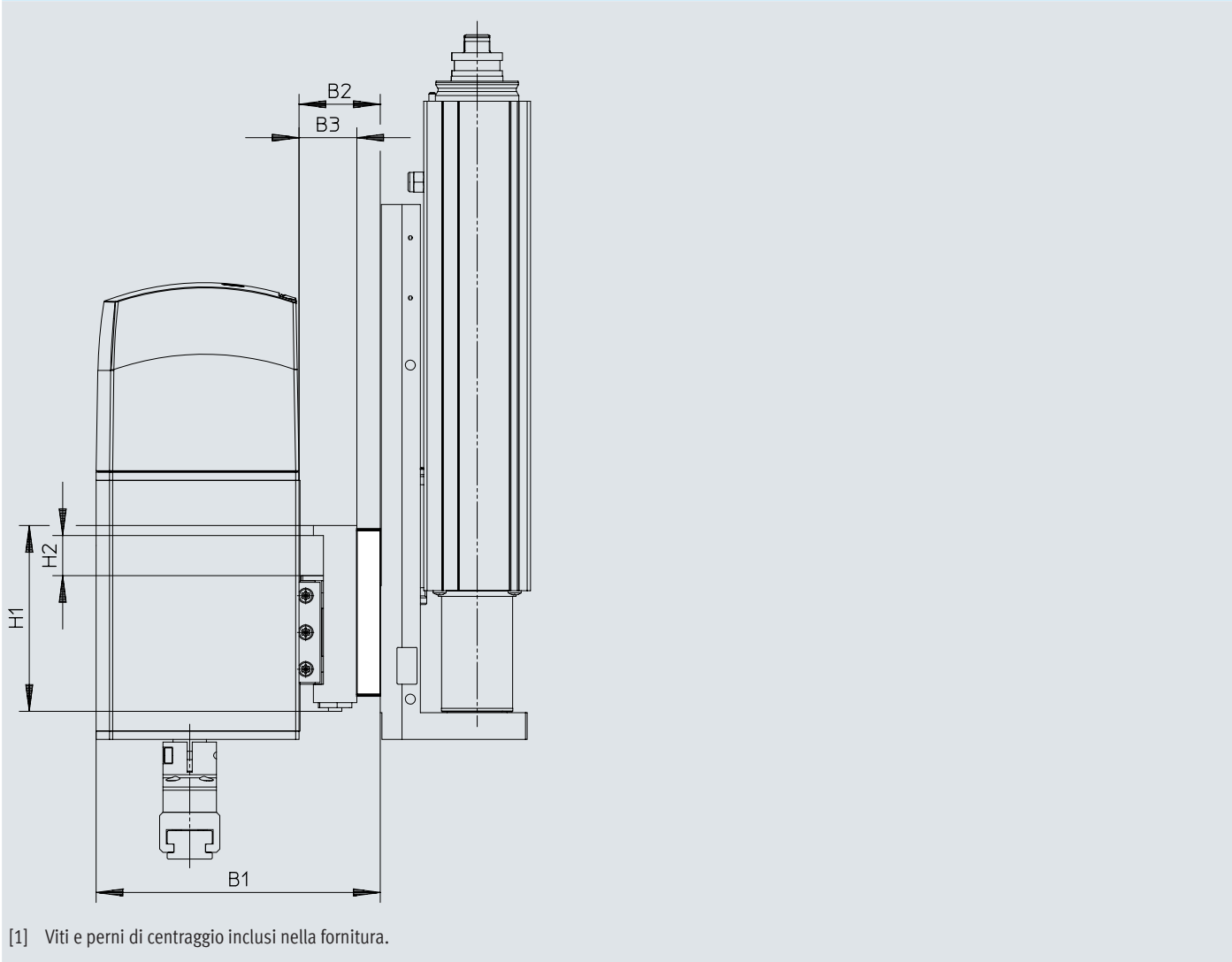
	1)	B1	B2	B3	H1	H2 ²⁾
EHAM-E20-40-E19-25	EGSC-BS-25/32	85	24,3	17,3	55,6	12
EHAM-E20-40-E8-35	EGSL-BS-35/45					
EHAM-E20-40-E9-20	EGSK-20/26					

1) Corsa

2) Compensazione automatica della corsa Z.

Dimensioni

Dimensioni – con fissaggio rigido EHAM-E20-40 Download dati CAD www.festo.com

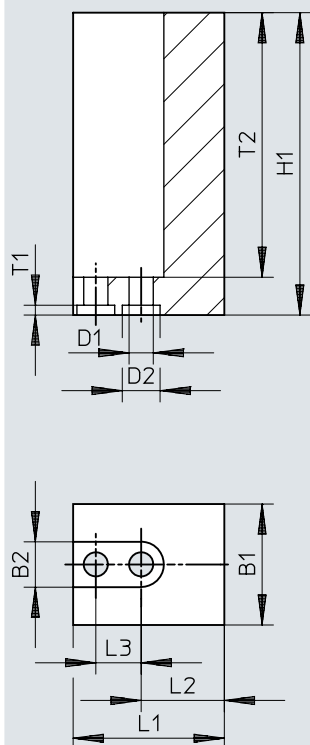


	1)	B1	B2	B3	H1
EHAM-E20-40-E19-25	EGSC-BS-25/32	74,5	13,8	6,8	30
EHAM-E20-40-E8-35	EGSL-BS-35/45				
EHAM-E20-40-E9-20	EGSK-20/26				

1) Corsa

Dimensioni

Dimensioni – Semilavorato per dita di presa BUB-HGPT

Download dati CAD www.festo.com

[1] Per il montaggio del modulo di presa rotante EHMD, utilizzare le viti e le bussole di centraggio in dotazione.

	B1	B2	D1 Ø	D2 Ø	H1	L1	L2 ¹⁾	L3 ¹⁾	T1	T2
	±0,05	H13	H13	H8	±0,05	±0,05			+0,1	
BUB-HGPT-16-B	16	6	3,2	5	40	21	10	8	1,3	35

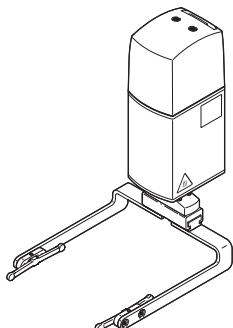
1) Tolleranza per foro di centraggio ±0,02 mm, tolleranza per filettatura ±0,1 mm

Data ordine

Informazioni per l'ordinazione per taglia 40					
	Sistema di azionamento modulo rotativo	Sistema attuatore pinza	Corsa per dita di presa	Cod. prod.	Tipo
	Elettrico	Pneumatico	5 mm	4790698	EHMD-40-RE-GP
		Elettrica		4788875	EHMD-40-RE-GE
			15 mm	8099502	EHMD-40-RE-GE-16

Informazioni per l'ordinazione per taglia 50					
	Sistema di azionamento modulo rotativo	Sistema attuatore pinza	Corsa per dita di presa	Cod. prod.	Tipo
	Elettrico	Elettrica	15 mm	8176191	EHMD-50-RE-GE-15

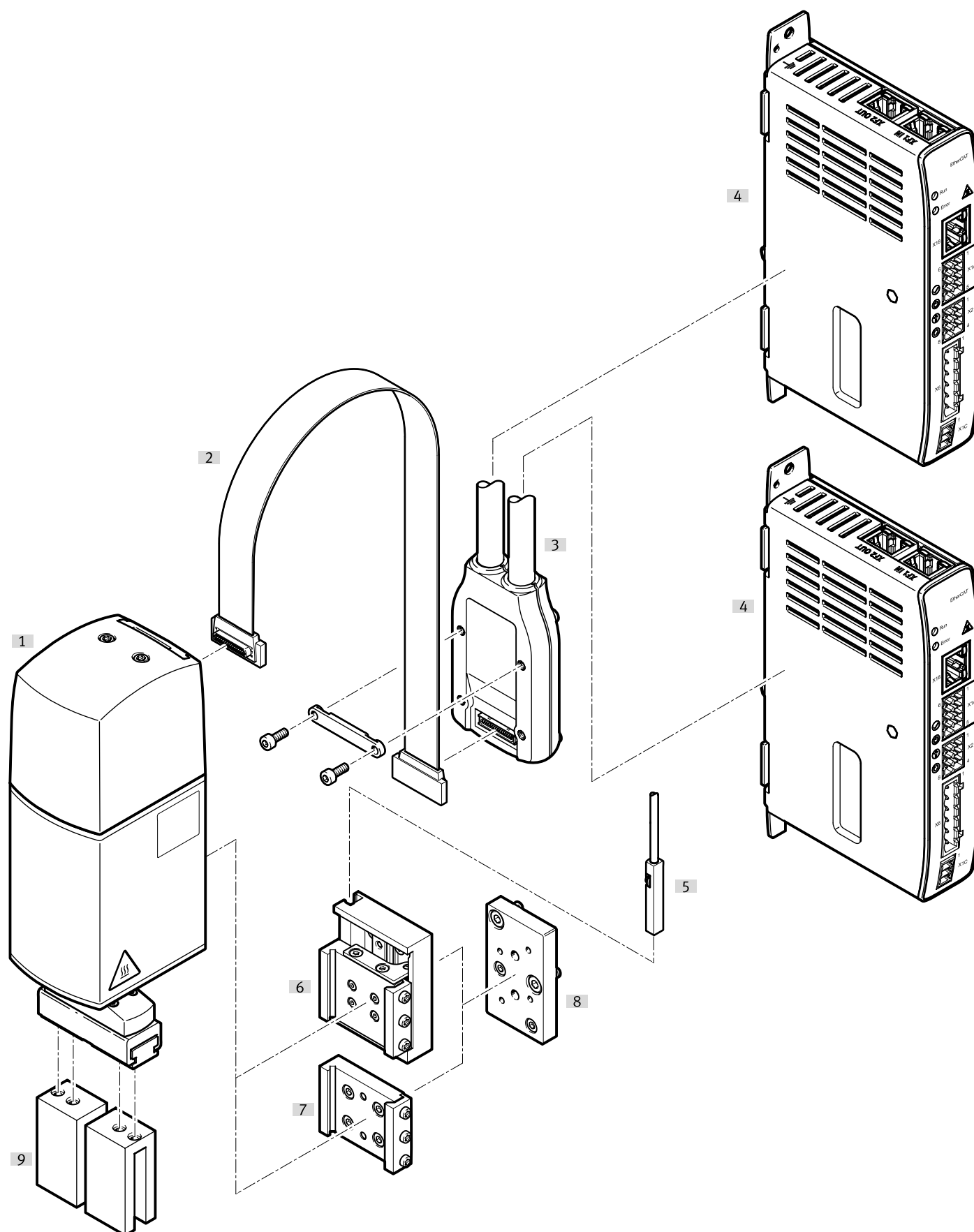
Trasporto di piastre per microtitolazione



- Adatto per: EHMD-40-RE-GP ed EHMD-40-RE-GE
- Le griffe di presa appositamente sviluppate consentono il prelievo o il trasporto di piastre per microtitolazione (per i formati SBS/ANSI).
- (per le informazioni per l'ordinazione, vedi Accessori)

Periferiche

Panoramica delle periferiche Pinza elettrica

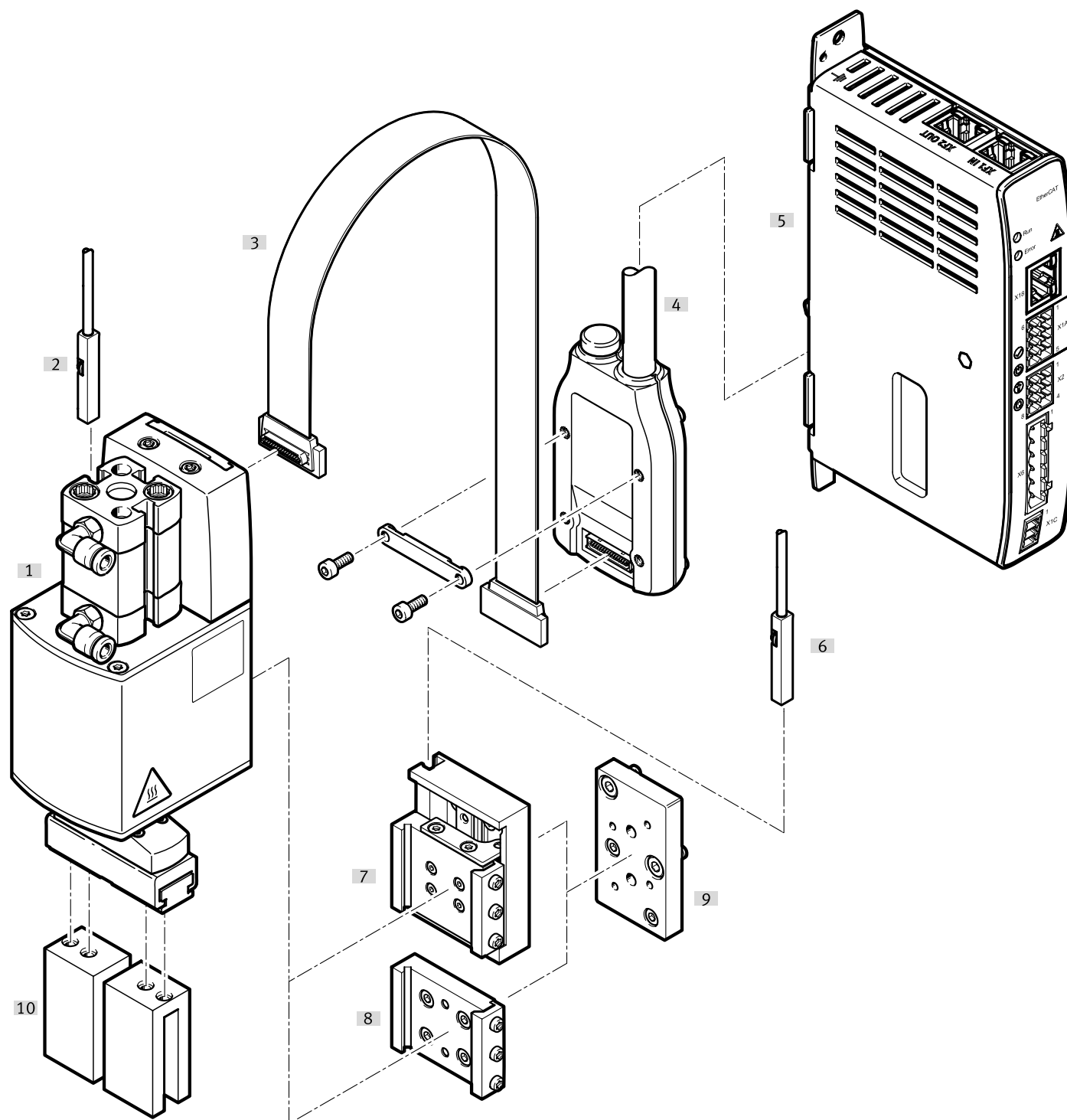


Periferiche

Accessori		→ Pagina/Internet
Tipo/codice di ordinazione	Descrizione	
[1] Modulo rotante di presa EHMD	Attuatore elettrico	ehmd
[2] Cavo motore NEBM-F1W31	• Cavo di collegamento tra EHMD e cavo motore NEBM-SF1 • E' obbligatorio un cavo conforme alla direttiva EMC	36
[3] Cavo motore NEBM-SF1	Cavo con adattatore tra cavo motore NEBM-F1 e regolatore del servoazionamento CMMT-ST	36
[4] Controllore motore CMMT-ST	Per posizionare il movimento di rotazione o di presa	36
[5] Sensore di finecorsa, scanalatura a T SIES-M8	Sensore di finecorsa induttivo per la rilevazione della posizione di compensazione Z	37
[6] Fissaggio (con compensazione Z) EHAM-E20-40-Z	• Possibilità di fissaggio tramite a coda di rondine • Il dispositivo può essere utilizzato per montare o smontare i coperchi delle fiale, ad esempio, senza un asse Z aggiuntivo (compensazione Z = 12 mm)	35
[7] Fissaggio (rigido) EHAM-E20-40	Possibilità di fissaggio tramite a coda di rondine	35
[8] Kit di adattatori EHAM-E20-40-E...	Per il montaggio degli accessori sugli assi Z: • Mini-slitta EGSC-BS-25/32 • Mini-slitta EGSL-BS-35/45 • Slitta elettrica EGSK-20/26	35
[9] Semilavorato per dita di presa BUB-HGPT-16-B	• Sbozzi appositamente adattati alle griffe per la realizzazione di dita di presa. • Non consentito per EHMD-40-RE-GE-16	36

Periferiche

Panoramica delle periferiche Presa pneumatica



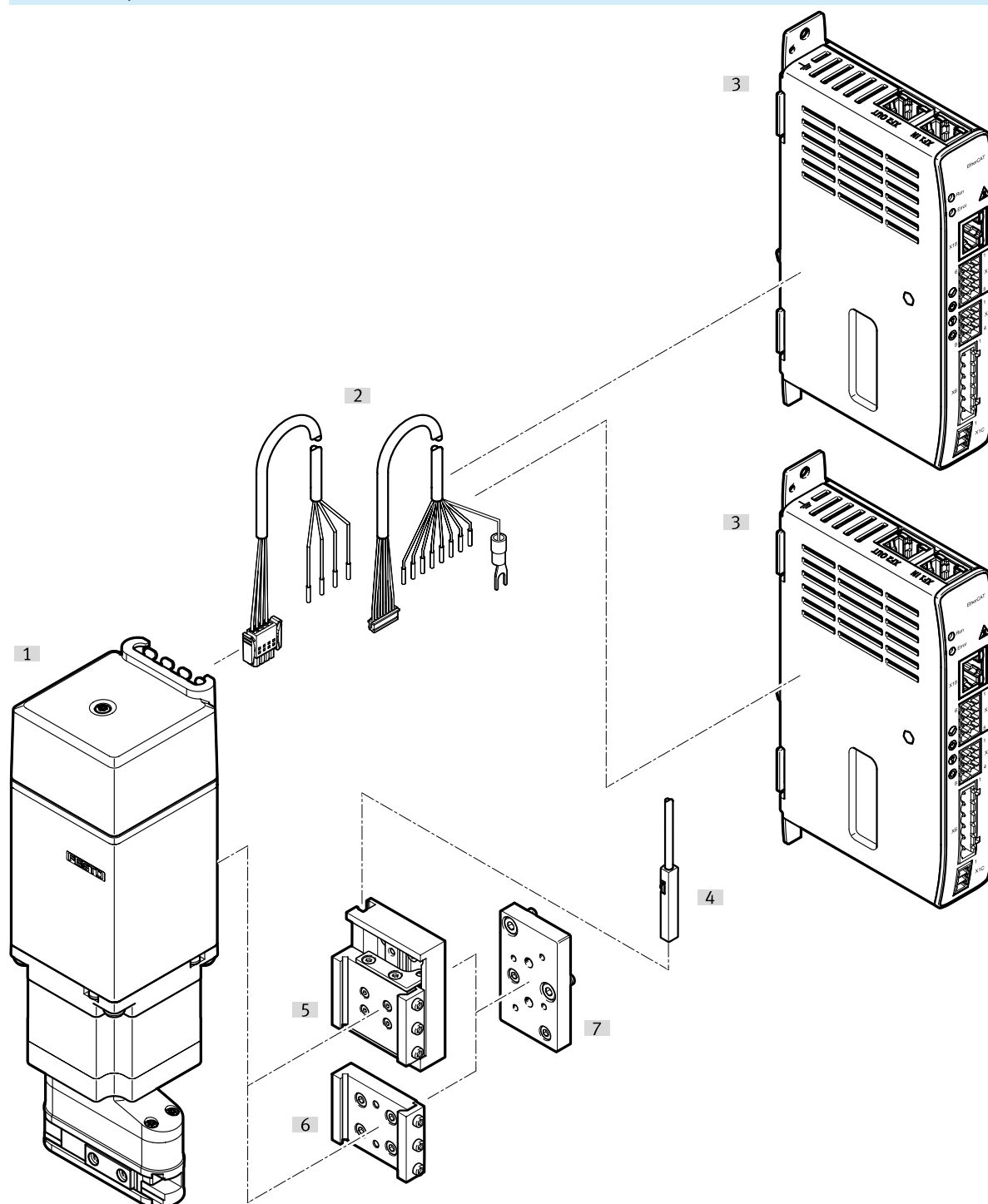
Accessori		→ Pagina/Internet
Tipo/codice di ordinazione	Descrizione	
[1] Modulo rotante di presa EHMD	Attuatore elettrico	ehmd
[2] Sensore di finecorsa, scanalatura a T SMT-M8	Interruttore di prossimità per il rilevamento della posizione del dito della pinza (aperto/chiuso)	37
[2] Sensore di finecorsa, scanalatura a T SME-M8	Interruttore di prossimità per il rilevamento della posizione del dito della pinza (aperto/chiuso)	37
[3] Cavo motore NEBM-F1W31	- Cavo di collegamento tra EHMD e cavo motore NEBM-SF1 - E' obbligatorio un cavo conforme alla direttiva EMC	36
[4] Cavo motore NEBM-SF1	Cavo con adattatore tra cavo motore NEBM-F1 e regolatore del servozionamento CMMT-ST	36
[5] Controllore motore CMMT-ST	Per il posizionamento del movimento di rotazione	36
[6] Sensore di finecorsa, scanalatura a T SIES-M8	Sensore di finecorsa induttivo per la rilevazione della posizione di compensazione Z	37

Periferiche

Accessori		→ Pagina/Internet
Tipo/codice di ordinazione	Descrizione	
[7] Fissaggio (con compensazione Z) EHAM-E20-40-Z	• Possibilità di fissaggio tramite a coda di rondine • Il dispositivo può essere utilizzato per montare o smontare i coperchi delle fiale, ad esempio, senza un asse Z aggiuntivo (compensazione Z = 12 mm)	35
[8] Fissaggio (rigido) EHAM-E20-40	Possibilità di fissaggio tramite a coda di rondine	35
[9] Kit di adattatori EHAM-E20-40-E...	Per il montaggio degli accessori sugli assi Z: • Mini-slitta EGSC-BS-25/32 • Mini-slitta EGSL-BS-35/45 • Slitta elettrica EGSK-20/26	35
[10] Semilavorato per dita di presa BUB-HGPT-16-B	Semilavorati appositamente conformati per le griffe della pinza per la realizzazione di dita di presa	36

Periferiche

EHMD-50-...-GE; Presa elettricamente

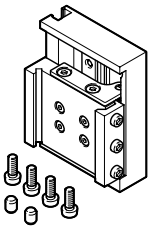


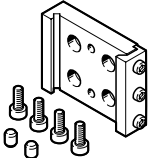
Accessori		→ Pagina/Internet
Tipo/codice di ordinazione	Descrizione	
[1] Modulo rotante di presa EHMD	Attuatore elettrico	ehmd
[2] Cavo motore NEBM-L15G24	- Cavo di collegamento tra EHMD e cavo motore NEBM-SF1 - Il cavo è obbligatorio per la conformità alla direttiva EMC	36
[3] Regolatore del servozionamento CMMT-ST	Per posizionare il movimento di rotazione o di presa	36
[4] Sensore di finecorsa, scanalatura a T SIES-M8	Interruttore di prossimità induttivo per l'interrogazione della posizione di compensazione Z	37
[5] Montaggio (con compensazione Z) EHAM-E20-40-Z	- Possibilità di fissaggio tramite coda di rondine - Il dispositivo può essere utilizzato per montare o smontare i coperchi delle fiale, ad esempio, senza un asse Z aggiuntivo (compensazione Z = 12 mm)	35
[6] Montaggio (rigido) EHAM-E20-40	Possibilità di fissaggio tramite coda di rondine	35

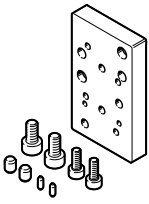
Periferiche

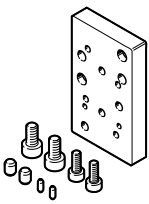
Accessori		→ Pagina/Internet
Tipo/codice di ordinazione	Descrizione	
[7] Kit di adattatori EHAM-E20-40-E...	Per il montaggio degli accessori sugli assi Z: • Mini-slitta EGSC-BS-25/32 • Mini slitta EGSL-BS-35/45 • Slitta elettrica EGSK-20/26	35

Accessori

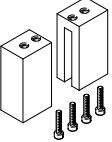
Fissaggio EHAM-E20-40-Z					
	Posizione di montaggio	Materiale piastra di adattamento	Peso prodotto	Cod. prod.	Tipo
	Verticale	Lega di alluminio battuto	82 g	5293408	EHAM-E20-40-Z

FissaggioEHAM-E20-40					
	Posizione di montaggio	Materiale piastra di adattamento	Peso prodotto	Cod. prod.	Tipo
	Qualsiasi	Lega di alluminio battuto	26 g	4991965	EHAM-E20-40

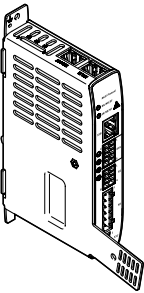
Kit di adattatori EHAM-E20-40-E per EHMD-40						
	Descrizione	Posizione di montaggio	Materiale piastra di adattamento	Peso prodotto	Cod. prod.	Tipo
	per EG-SL-BS-35/45	Qualsiasi	Lega di alluminio battuto	24 g	8081015	EHAM-E20-40-E8-35
	per EG-SC-BS-25/32			30 g	8080760	EHAM-E20-40-E19-25
	per EGSK-20/26			36 g	8081016	EHAM-E20-40-E9-20

Kit di adattatori EHAM-E20-40-E per EHMD-50						
	Descrizione	Posizione di montaggio	Materiale piastra di adattamento	Peso prodotto	Cod. prod.	Tipo
	per EG-SC-BS-35/45	Qualsiasi	Lega di alluminio battuto	24 g	8081015	EHAM-E20-40-E8-35
	per EGSC-BS-32			30 g	8080760	EHAM-E20-40-E19-25
	per EGSK-20/26			36 g	8081016	EHAM-E20-40-E9-20

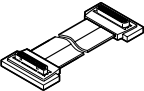
Accessori

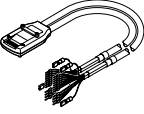
Semilavorato per dita di presa BUB-HGPT					
	Tipo di montaggio ¹⁾	Materiale della parte grezza	Peso per dito di presa	Cod. prod.	Tipo
	Tramite foro passante e bussola di centratura	Lega di alluminio battuto	29 g	560244	BUB-HGPT-16-B

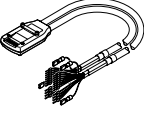
1) Non consentito per EHMD-40-RE-GE-16

Servoazionamento					Link cmmt-st
	Tipo di montaggio ¹⁾	Fieldbus, protocollo	Cod. prod.	Tipo	
	Piastra di montaggio, avvitata, Con guida DIN	EtherCAT®, EtherNet/IP, PROFINET IRT	8163946	CMMT-ST-C8-1C-MP-S0	

1) L'assortimento di connettori NEKM è compreso nella fornitura del servoazionamento.

Cavo motore NEBM-F1W31 per EHMD-40					Link nebm
	Descrizione	Lunghezza del cavo	Cod. prod.	Tipo	
	per EHMD-40-...-GE e EHMD-40-...-GP, Cavo di collegamento tra EHMD e cavo motore NEBM-SF1	0,2 m	8113317	NEBM-F1W31-XC-0.2-F1N-DF1W31	
		0,5 m	8079819	NEBM-F1W31-XC-0.5-F1N-DF1W31	

Cavo motore NEBM-SF1W31 per EHMD-40					Link nebm
	Descrizione	Lunghezza del cavo	Cod. prod.	Tipo	
	per EHMD-40-...-GE, Cavo con adattatore tra cavo motore NEBM-F1 e CMMT-ST	2,6 m	5213342	NEBM-SF1W31-EH-2.6-Q15N-LE28	
		5 m	8113307	NEBM-SF1W31-EH-5-Q15N-LE28	
		10 m	8113309	NEBM-SF1W31-EH-10-Q15N-LE28	
	per EHMD-40-...-GP, Cavo con adattatore tra cavo motore NEBM-F1 e CM-MT-ST	2,6 m	5213343	NEBM-SF1W31-EH-2.6-Q15N-LE14	
		5 m	8113308	NEBM-SF1W31-EH-5-Q15N-LE14	
		10 m	8113310	NEBM-SF1W31-EH-10-Q15N-LE14	

Cavo motore NEBM-SF1W31, linee flessibili per EHMD-40					Link nebm
	Descrizione	Lunghezza del cavo	Cod. prod.	Tipo	
	per EHMD-40-...-GE, Cavo con adattatore tra cavo motore NEBM-F1 e CMMT-ST	1 m	8219830	NEBM-SF1W31-E-1-N-LE24	
		3 m	8219831	NEBM-SF1W31-E-3-N-LE24	
		5 m	8219832	NEBM-SF1W31-E-5-N-LE24	

Accessori

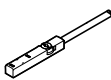
Cavo di collegamento NEBM-L15G24 per EHMD-50

Link [nebm](#)

	Descrizione	Lunghezza del cavo	Cod. prod.	Tipo
	per EHMD-50-..., Cavo di collegamento tra EHMD e CMMT-ST	1 m	8178801	NEBM-L15G24-ES-1-LE24
		3 m	8178802	NEBM-L15G24-ES-3-LE24
		5 m	8178803	NEBM-L15G24-ES-5-LE24
		10 m	8178804	NEBM-L15G24-ES-10-LE24

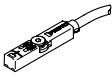
Sensore di finecorsa per scanalatura a T, induttivo

Link [sies-8m](#)

Sensore di iniezione per scanalatura a T, induttivo							
	Funzione elemento di commutazione	Tipo di montaggio	Uscita di commutazione	Collegamento elettrico ingresso 1, tipo di collegamento	Lunghezza del cavo	Cod. prod.	Tipo
	Contatto n.c.	A filo con scanalatura a T, Serrato a vite, Inseribile nella scanalatura dall'alto	NPN	Cavo	7,5 m	551401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE
				Cavo con connettore maschio	0,3 m	551402	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D
			PNP	Cavo	7,5 m	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE
				Cavo con connettore maschio	0,3 m	551392	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D
	Contatto n.a.		NPN	Cavo	7,5 m	551396	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE
				Cavo con connettore maschio	0,3 m	551397	SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D
			PNP	Cavo	7,5 m	551386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE
				Cavo con connettore maschio	0,3 m	551387	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D

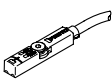
Sensore di finecorsa per scanalatura a T, magnetoresistivo

Link [smt-8m](#)

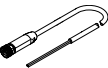
	Funzione elemento di commutazione	Tipo di montaggio	Uscita di commutazione	Collegamento elettrico ingresso 1, tipo di collegamento	Lunghezza del cavo	Cod. prod.	Tipo
	Contatto n.a.	Serrato a vite, Inseribile nella scanalatura dall'alto	NPN	Cavo	2,5 m	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
				Cavo con connettore maschio	0,3 m	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D
			PNP	Cavo	2,5 m	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
				Cavo con connettore maschio	0,3 m	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
				Cavo con connettore maschio	0,3 m	574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12

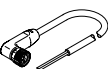
Sensore di finecorsa per scanalatura a T, reed magnetico

Link [sme-8m](#)

	Funzione elemento di commutazione	Tipo di montaggio	Uscita di commutazione	Collegamento elettrico ingresso 1, tipo di collegamento	Lunghezza del cavo	Cod. prod.	Tipo
	Contatto n.a.	Serrato a vite, Inseribile nella scanalatura dall'alto	A contatto, bipolare	Cavo	2,5 m	543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE
						543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE
				Cavo con connettore maschio	5 m	543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE
					0,3 m	543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D

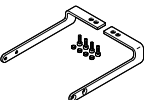
Accessori

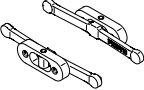
Cavo di collegamento NEBA, diritto						
	Collegamento elettrico 1, connettore	Collegamento elettrico 2, del connettore	Collegamento elettrico 2, numero di collegamenti/nuclei	Lunghezza del cavo	Cod. prod.	Tipo
	M8x1, codifica A, secondo EN 61076-2-104	Estremità aperta	3	2,5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

Cavo di collegamento NEBA, angolare						
	Collegamento elettrico 1, connettore	Collegamento elettrico 2, del connettore	Collegamento elettrico 2, numero di collegamenti/nuclei	Lunghezza del cavo	Cod. prod.	Tipo
	M8x1, codifica A, secondo EN 61076-2-104	Estremità aperta	3	2,5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3

Bussola di centratura ZBH					
	Materiale manicotto	Dimensioni del pacchetto	Peso prodotto	Cod. prod.	Tipo
	Acciaio inossidabile altolegato	10	0,5 g	562959	ZBS-4

Bussola di centratura ZBH					
	Materiale manicotto	Dimensioni del pacchetto	Peso prodotto	Cod. prod.	Tipo
	Acciaio	10	1 g	8146543	ZBH-5-B

Fissaggio griffe di presa per piastre per microtitolazione (solo per EHMD-40-RE-GP ed EHMD-40-RE-GE)				
	Materiale squadretta	Peso prodotto	Cod. prod.	Tipo
	Acciaio inossidabile altolegato	95 g	8191126	EHAA-G1-E20-40-GGA1-AP

Griffe di presa per piastre per microtitolazione (solo per EHMD-40-RE-GP ed EHMD-40-RE-GE)				
	Materiale dita di presa	Peso prodotto	Cod. prod.	Tipo
	Acciaio inossidabile altolegato	24,4 g	8119108	DHAS-GG-B18-16-A1