

Module de préhenseur rotatif EHMD

FESTO



Caractéristiques

En bref

Liens [ehmd](#)

- Le module préhenseur pivotant le plus compact de sa catégorie est idéal pour la manipulation de petits objets au sein de nombreuses applications.
- Particulièrement adapté à l'automatisation des laboratoires, par exemple pour l'ouverture sans problème d'une grande variété de flacons d'échantillons
- Le mouvement de rotation est réalisé par un moteur pas à pas
- Le mouvement de préhension est réalisé au choix de manière électrique par un moteur pas à pas ou de manière pneumatique à l'aide d'un vérin
- Le module Z compense intuitivement les inclinaisons de filetage des couvercles
- En combinaison avec le servo-variateur CMMT-ST, le préhenseur peut saisir en mode force. Cela permet une préhension flexible
- Commande simple possible avec le servo-variateur CMMT-ST : par interface d'E/S, Modbus[®] TCP, EtherCAT[®], PROFINET, EtherNet/IP

Rotation

Closed Loop (boucle fermée)

- Permet de contrôler le couple moteur via le courant du moteur. Cela permet de limiter le couple de torsion lors de la fermeture d'un couvercle
- En cas de surcharge, aucune perte de pas n'est possible
- Le couple de sortie complet du moteur peut être utilisé

Open Loop (boucle ouverte)

- Le moteur est commandé par un courant de phase constant et fixe en mode micro-pas
- Pour éviter une surchauffe, une réduction du courant de maintien est nécessaire
- Une réserve de couple est nécessaire pour éviter les pertes de pas

Course de mise en référence

- L'impulsion zéro du codeur peut être utilisée pour référencer l'axe de rotation
- Une impulsion zéro par tour
- Orientation angulaire définie par rapport à cette impulsion zéro

Préhension

Closed Loop (boucle fermée)

- Permet de contrôler le couple moteur via le courant du moteur
- Un couple moteur limité de la vis permet de régler la force de préhension de la pince

Open Loop (boucle ouverte)

- Le moteur est commandé par un courant de phase constant et fixe en mode micro-pas
- Pour éviter une surchauffe, une réduction du courant de maintien est nécessaire
- Pour le réglage de la force, l'entraînement de la pince est suspendu sur ressort, de sorte que des forces de préhension définies peuvent être réglées en mode de positionnement

Course de mise en référence

- Le moteur de la pince a un codeur incrémental. Il n'y a pas de capteur de fin de course
- Le référencement doit se faire dans le sens de l'ouverture sur la butée

Note :

- Des mâchoires de préhension spécialement conçues permettent de prendre ou de transporter des plaques microtitres (pour les formats SBS/ANSI).
- (voir accessoires)

Caractéristiques

Outils d'ingénierie

Liens [engineering tools](#)



Gagnez du temps avec les outils d'ingénierie : Smart Engineering pour une solution optimale. Nous avons pour but d'augmenter votre productivité. Nos outils d'ingénierie constituent une contribution importante à cet égard. Tout au long de la chaîne de création de valeur, ils vous aident à concevoir correctement votre installation, à exploiter des réserves de productivité insoupçonnées ou à gagner en productivité. Du premier contact à la modernisation de votre machine, vous rencontrerez de nombreux outils qui vous seront utiles à chaque étape de votre projet.

Electric Motion Sizing

- Trouver rapidement et sûrement le kit de motorisation optimal : Electric Motion Sizing calcule les combinaisons appropriées d'axe électrique, de moteur électrique et de servovariateur à partir de vos données d'application. Pour la combinaison choisie, vous obtenez toutes les données pertinentes, y compris la liste des pièces et la documentation. Cela permet d'éviter les erreurs de conception et d'améliorer considérablement l'efficacité énergétique du système. La continuité avec la Festo Automation Suite facilite en outre la mise en service.

Festo Automation Suite

- Paramétrage, programmation et mise en service dans une interface claire et conviviale
- Assistance optimale lors de processus complexes grâce à des assistants guidés (par ex. pour la première mise en service, la configuration de l'actionneur ...)
- Accès rapide aux documents nécessaires et aux informations complémentaires
- Intégration facile des actionneurs électriques dans la programmation des automates

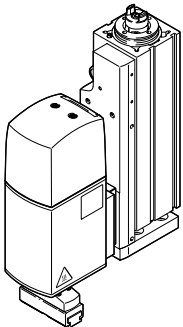
Diagrammes

Liens [ehmd](#)



Les diagrammes présentés dans ce document sont également disponibles en ligne. Il est possible d'y afficher des valeurs précises.

Vue d'ensemble



Possibilités de combinaison avec les mini-chariots EGSC-BS, EGSL, les chariots électriques EGSK et le portique tridimensionnel EXCL

EHMD-40

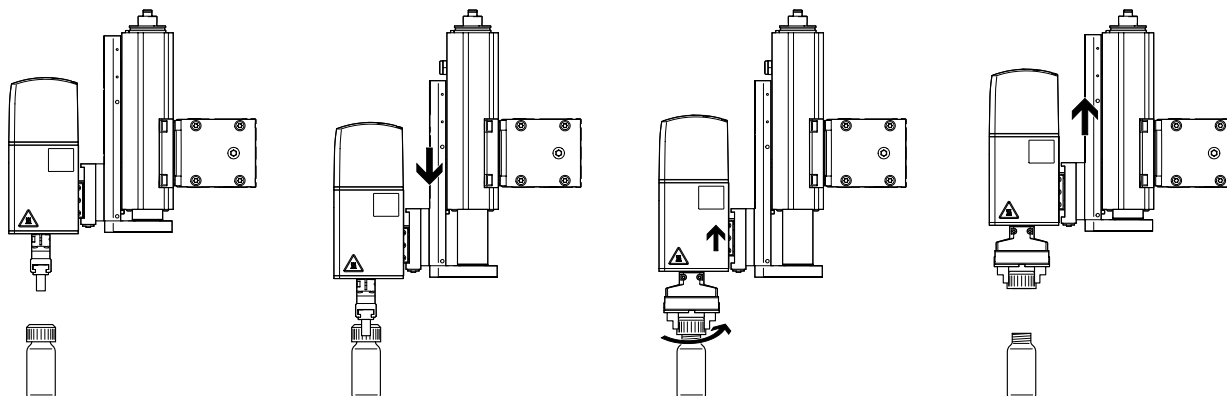
- avec EGSC-BS-25/32
- avec EGSL-35/45
- avec EXCL-15
- avec EGSK-20/26

EHMD-50

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

Caractéristiques

Exemple d'application



Dévissage et retrait des couvercles des biberons
(Description des liens)

Image 1

- Mini-chariot EGSC-BS rentré
- Fixation EHAM-E20

Image 2

- Le mini-chariot EGSC-BS sort
- Le module préhenseur pivotant EHMD saisit le couvercle

Image 3

- Le module préhenseur pivotant EHMD fait tourner le couvercle du biberon
- La compensation Z est assurée par la fixation EHAM-E20 sans que le mini-chariot (axe Z) ne doive se déplacer

Image 4

- Lorsque le couvercle est dévissé, le mini-chariot EGSC-BS se rétracte
- Le dispositif compensateur Z revient en position finale basse sous l'effet du poids

Codes de type

001	Série	
EHMD	Module préhenseur pivotant	
002	Taille [mm]	
40	40	
50	50	
003	Type d'actionneur du module rotatif	
RE	Electrique	

004	Type d'actionneur pour pince	
GP	Pneumatique	
GE	Electrique	
005	Course par mors de pince	
	5 mm	
15	15 mm	
16	16 mm	

Fiche technique

Caractéristiques techniques générales

Taille	40			50
Type d'actionneur pour pince	Pneumatique	Electrique		
Course par mors de pince	5 mm		15 mm	
Structure de construction	Vérin rotatif électrique Pince pneumatique	Vérin rotatif électrique Pince électrique		Vérin rotatif électrique entraînement électrique de la pince
Type de moteur	Moteur pas à pas			
Détection de position	Rotation : Codeur moteur Préhension : rainure pour capteur de proximité	Rotation : Codeur moteur Préhension : Codeur moteur		
Référencement	Rotation : Index de l'encodeur	Rotation : Index de l'encodeur Préhension : Bloc de butée fixe		
Fonction de la pince	Parrallèle			
Nombre de mors de pince	2			
Angle de rotation	Sans fin			
Mode de fixation	avec rainure en queue d'aronde			
Position de montage	indifférente			
Poids du produit	577 g	681 g	724 g	1 255 g

Caractéristiques techniques – Rotation

Caractéristiques techniques				Rotation
Taille	40			50
Course par mors de pince	5 mm	15 mm		
Mode de fonctionnement, Rotation, rotation	Moteur pas à pas hybride			
Couple de sortie maximal	0,3 Nm			1 Nm
Vitesse de rotation de sortie max.	240 1/min			
Tension nominale CC	24 V			
Courant nominal par phase, rotation	0,9 A			2,8 A
Couple de maintien du moteur, rotation	0,3 Nm			1 Nm
Résistance d'enroulement phase, rotation	5,8 Ohm			0,83 Ohm
Inductivité de l'enroulement de phase, rotation	11 mH			2,3 mH
Angle de pas pour pas entier, rotation	1,8 deg			
Tolérance d'angle de pas, rotation	±5 %			
Moment d'inertie, rotation	0,125 kgcm ²	0,234 kgcm ²		0,51 kgcm ²
Raccord électrique 1, connectique	Plan de pose F1			PTSM
Raccord électrique 1, type de raccord	Connecteur mâle			

Caractéristiques techniques codeur – Rotation

Tension de service nominale DC, rotation	5 V
Intensité absorbée max., rotation	60 mA
Impulsions par rotation, rotation	500
Indicateur de position du rotor	Codeur incrémentiel
Interface de l'indicateur de position du rotor	RS422 TTL canaux AB + index zéro
Principe de mesure de l'indicateur de position du rotor	Optique

Fiche technique

Caractéristiques techniques – Préhension

Taille	40			50
Type d'actionneur pour pince	Pneumatique	Electrique		
Course par mors de pince	5 mm	15 mm		
Structure de construction	Vérin rotatif électrique, Pince pneu- matique	Vérin rotatif électrique, Pince électrique		Vérin rotatif électrique, entraînement électrique de la pince
Plage de forces de préhension par mors de pince	5 ... 35 N	7 ... 35 N	3 ... 14 N	18 ... 67 N
Force de préhension résiduelle en cas de panne de courant	–	10 N	4 N	–
Tension nominale CC	24 V			
Courant nominal par phase	–	0,5 A		
Couple de maintien moteur	–	0,043 Nm		0,115 Nm
Résistance d'enroulement phase	–	5,6 Ohm		2 Ohm
Inductance de bobinage pour chaque phase (non composée)	–	4 mH		2,8 mH
Angle de pas pour pas entier	–	1,8 deg		
Tolérance d'angle de pas	–	±5 %		
Moment d'inertie de masse	–	0,009 kgcm ²		0,038 kgcm ²
Vitesse de rotation de sortie max.	240 1/min			
Constante d'avance	–	1,48 mm/U	4,4 mm/U	2,3 mm/U
Vitesse de préhension max. par mors de pince	–	25 mm/s	70 mm/s	10 mm/s
Raccord électrique 1, type de raccord	Connecteur mâle			
Raccord électrique 1, connec- tique	Plan de pose F1			PTSM

Caractéristiques techniques codeur – Préhension

Tension de service nominale CC	24 V
Consommation max.	60 mA
Impulsions par rotation	500
Indicateur de position du rotor	Codeur incrémentiel
Interface de l'indicateur de po- sition du rotor	RS422 TTL canaux AB + index zéro
Principe de mesure de l'indi- cateur de position du rotor	Optique

Fiche technique

Conditions de service et ambiantes

Taille	40	50
Type d'actionneur pour pince	Pneumatique	Electrique
Pression de service	1,5 ... 8 bar	–
Température ambiante	0 ... 40°C	18 ... 28°C
Température de stockage	-20 ... 70°C	
Humidité relative de l'air	0 - 85%, sans condensation	
Degré de protection	IP20	
Classe de protection d'isolation	B	
Facteur de marche	100%	
Résistance aux vibrations	Contrôle d'utilisation mobile avec degré de sévérité 1 selon FN 942017-4 et EN 60068-2-6	
Classe de protection anticorrosion CRC ¹⁾	1 - faibles effets de corrosion	
Marquage CE (voir la déclaration de conformité) ²⁾	Selon directive européenne CEM Selon la directive européenne RoHS	
Marquage UKCA (voir la déclaration de conformité) ³⁾	selon les prescriptions UK pour la CEM	
Marquage KC	KC-EMV	–
Certification	RCM Mark	

1) Pour de plus amples informations, voir www.festo.com/x/topic/kbk

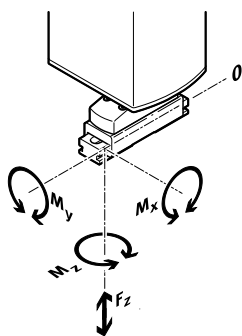
2) Plus d'informations www.festo.com/catalogue/ehmd → Support/Téléchargements

3) Plus d'informations www.festo.com/catalogue/ehmd → Support/Téléchargements

Matériaux

Taille	40	50
Type d'actionneur pour pince	Pneumatique	Electrique
Matériau du boîtier	Alliage d'aluminium corroyé, anodisé	
Note sur le matériau	Conforme à RoHS	
Matériau du couvercle	PA	Polyamide renforcé
Conformité PWIS	VDMA24364-Zone III	

Caractéristiques de charge statique sur les mors de pince



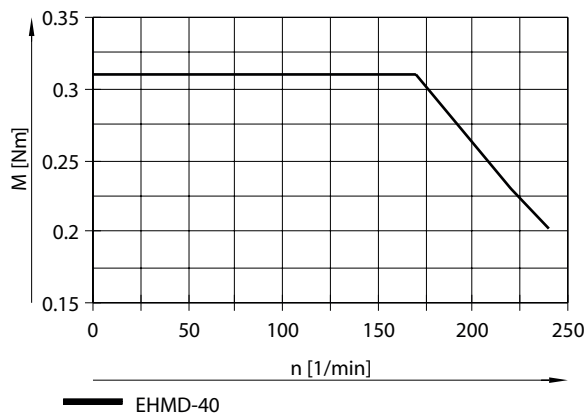
Les forces et moments admissibles spécifiés se réfèrent à un mors de pince. Elles comprennent le bras de levier, les forces de poids supplémentaires dues à la pièce à traiter ou aux doigts de pince externes et les forces d'accélération qui se produisent pendant le mouvement.

Pour le calcul des couples, il faut tenir compte de la position 0 du système de coordonnées (guidage des mors de pince).

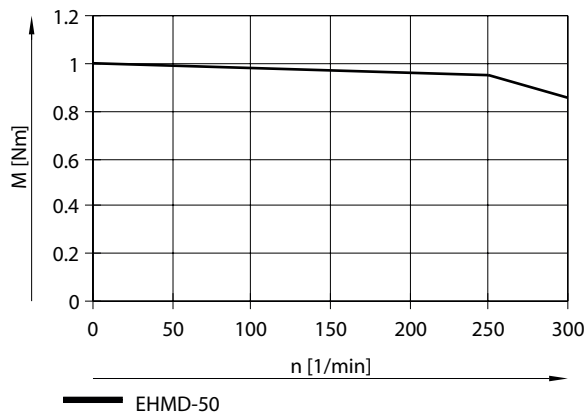
Taille	40	50
Type d'actionneur pour pince	Pneumatique	Electrique
Course par mors de pince	5 mm	15 mm
Force max. sur le mors de pince Fz statique	30 N	15 N
Couple max. sur le mors de pince Mx statique	0,7 Nm	1,5 Nm
Couple max. sur le mors de pince My statique	1,5 Nm	5 Nm
Couple max. sur le mors de pince Mz statique	0,7 Nm	1,5 Nm

Fiche technique

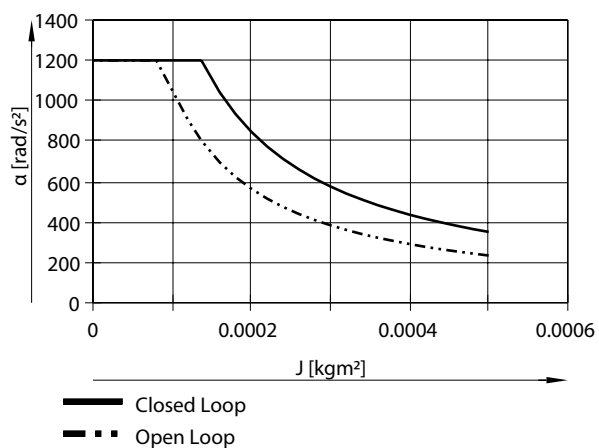
Pour la rotation : Couple de rotation M en fonction de la vitesse de rotation n pour EHMD-40



Pour la rotation : Couple de rotation M en fonction de la vitesse de rotation n pour EHMD-50

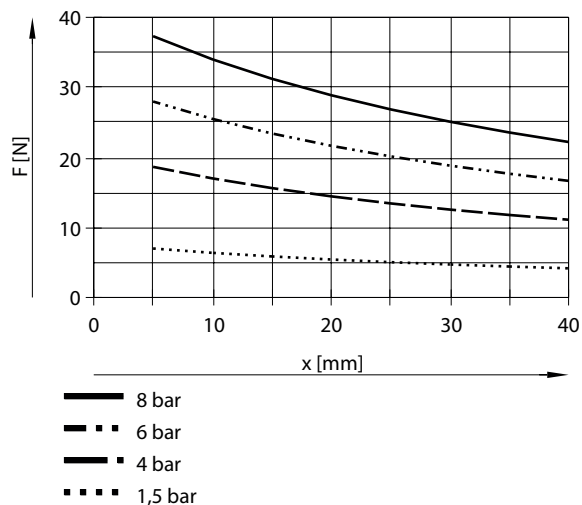


Pour la rotation : Accélération angulaire en fonction du moment d'inertie J pour EHMD-40

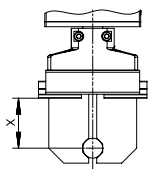


Fiche technique

Pour la préhension, pneumatique : Force de préhension F en fonction du bras de levier x et de la pression de service d pour EHMD-40

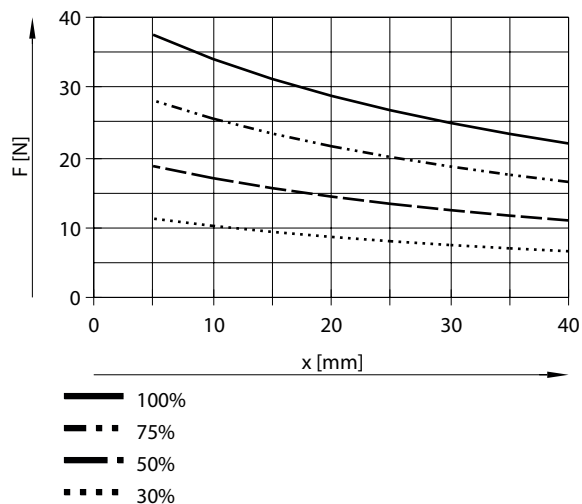


Pour la préhension, électrique avec CMMT-ST : Force de préhension en fonction du bras de levier x et de la consigne de force pour EHMD-...



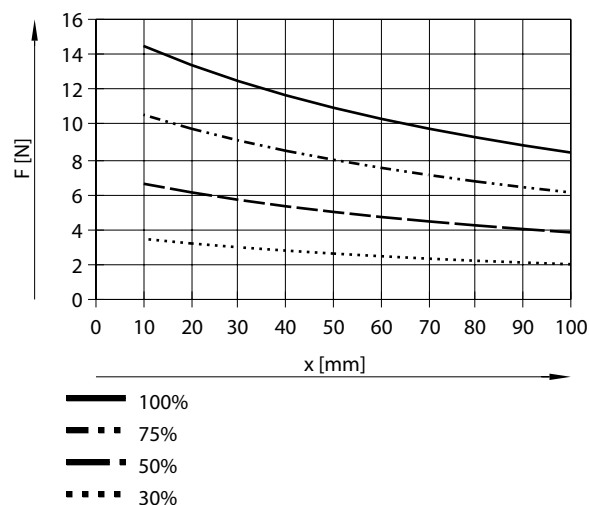
Même si la taille de la pièce est inconnue, il est possible de fermer la pince avec une force de préhension définie grâce à la limitation du couple de rotation. Sur le CMMT-ST, le mode force peut être utilisé pour fermer la pince. La valeur de consigne de la force est alors indiquée sous forme de pourcentage et correspond au courant du moteur par rapport au courant nominal.

Pour la préhension, électrique avec CMMT-ST : Force de préhension en fonction du bras de levier x et de la consigne de force pour EHMD-40-GE



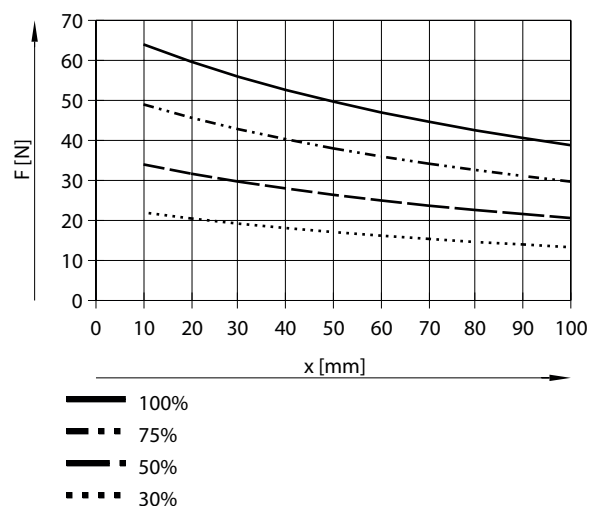
Fiche technique

Pour la préhension, électrique avec CMMT-ST : Force de préhension en fonction du bras de levier x et de la consigne de force pour EHMD-40-GE-16

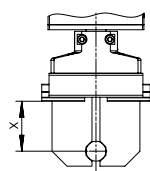


Les courbes caractéristiques montrent des forces de préhension typiques à l'état neuf, qui peuvent varier en fonction de la fonction en raison des frottements internes.

Pour la préhension, électrique avec CMMT-ST : Force de préhension en fonction du bras de levier x et de la consigne de force pour EHMD-50



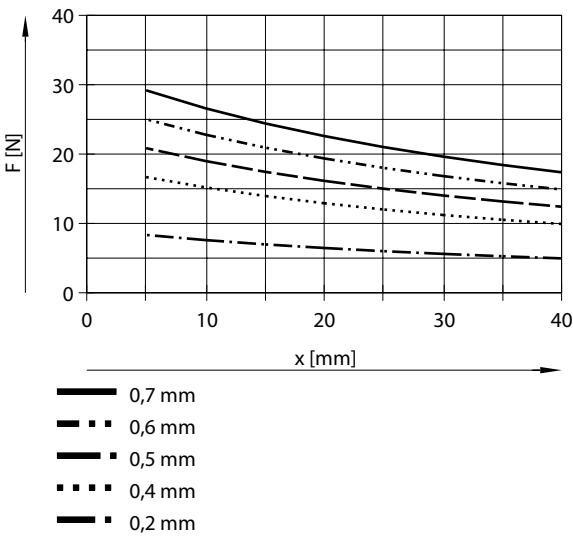
Pour la préhension, électrique avec régulateur de servo-entraînement : Force de préhension en fonction du bras de levier x et de la course pour EHMD-...



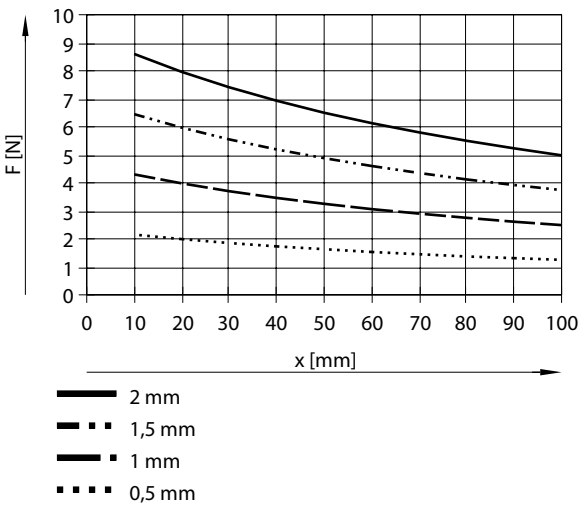
Pour une taille de pièce connue, il est possible d'obtenir une force de préhension définie grâce à la compression par ressort de l'actionneur de la pince. Pour ce faire, la pince, après avoir été en contact avec la pièce à usiner, continue à se déplacer d'une certaine distance. Les doigts de la pince s'arrêtent alors, tandis que l'actionneur continue à se déplacer et à tendre le ressort.

Fiche technique

Pour la préhension, électrique avec régulateur de servo-entraînement : Force de préhension en fonction du bras de levier x et de la course pour EHMD-40-GE

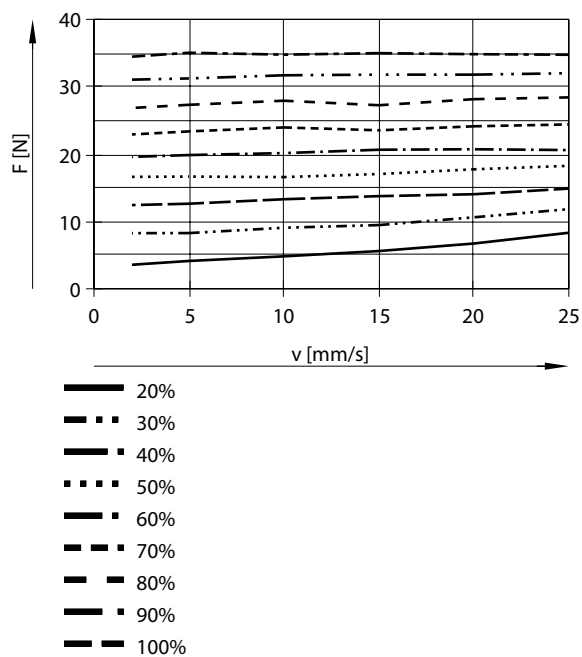


Pour la préhension, électrique avec régulateur de servo-entraînement : Force de préhension en fonction du bras de levier x et de la course pour EHMD-40-GE-16



Fiche technique

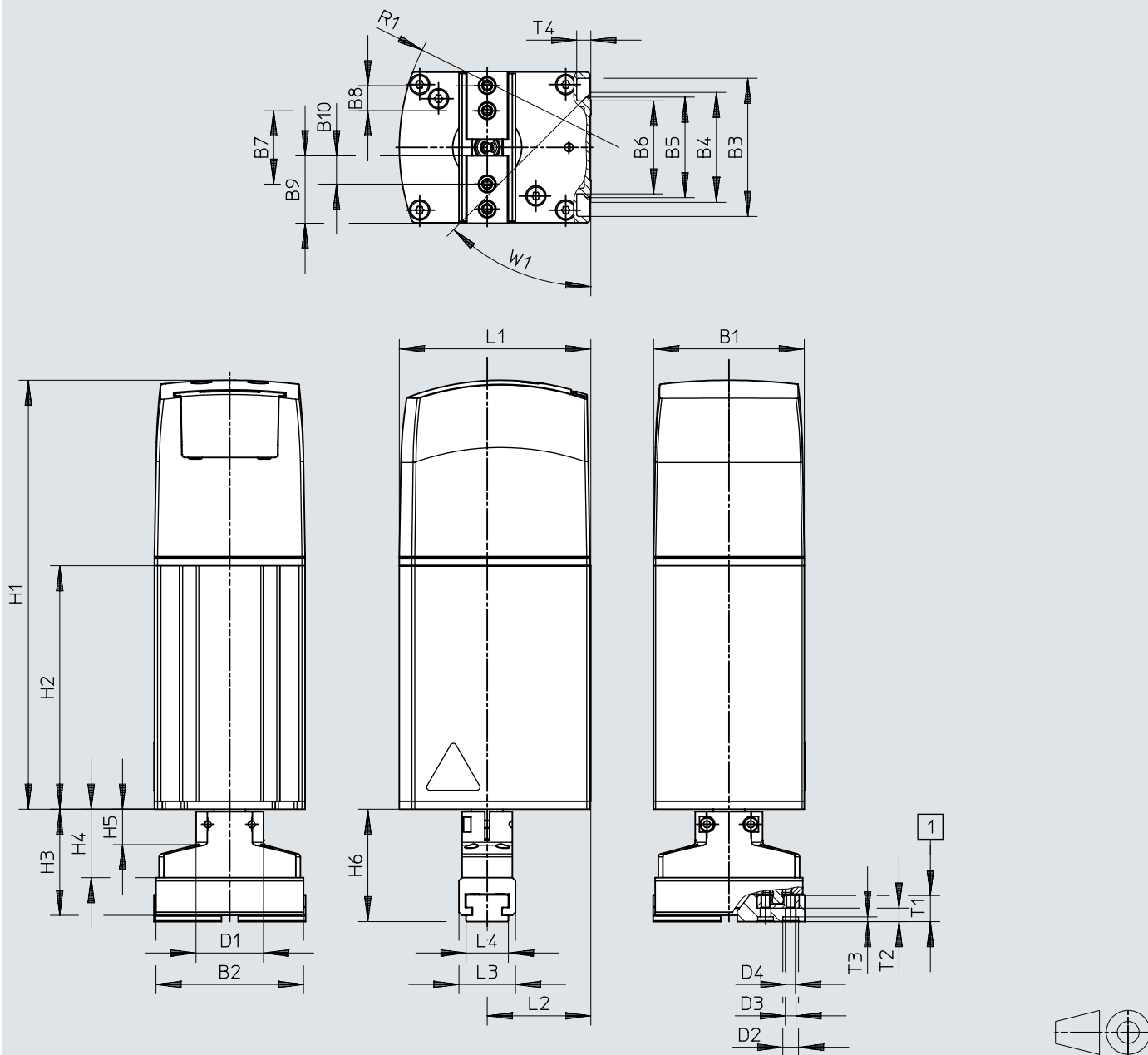
Force de préhension F en fonction de la vitesse v pour EHMD-40



Dimensions

Dimensions – EHMD-40-RE-GE

Téléchargement de données de CAO www.festo.com



[1] Profondeur de vissage max.

[2] Compris dans la fourniture : 4x vis M3x12, 4x douille de centrage ZBH-5 (pour doigt de pince)

Dimensions

	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

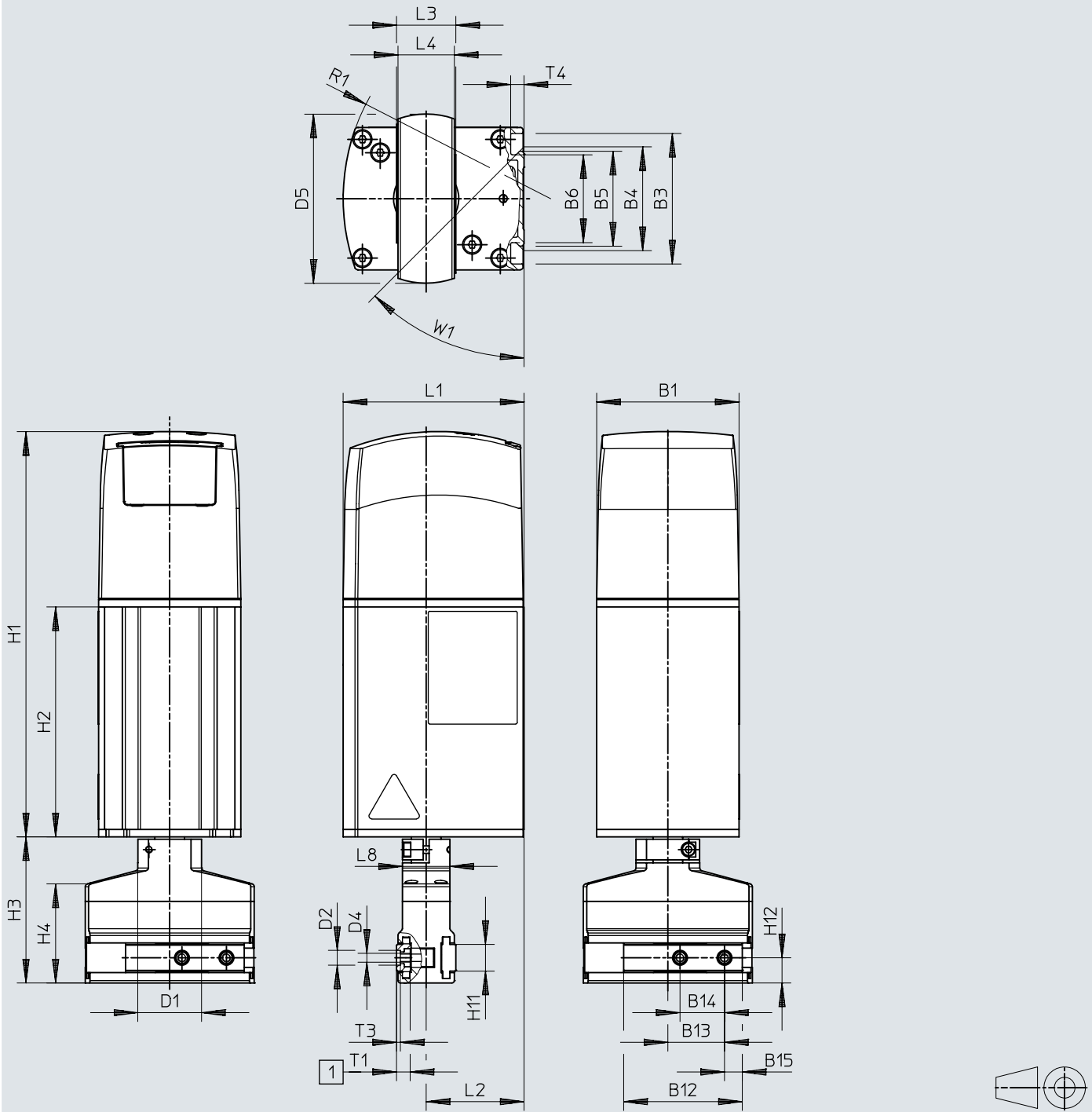
	D1 Ø	D2 Ø H9	D3 Ø	D4	H1	H2	H3	H4	H5	H6
EHMD-40-RE-GE	21,5	5	3,4	M3	136,6	77,5	33,8	21,8	11,3	35,8

	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°

Dimensions

Dimensions – EHMD-40-RE-GE-16

Téléchargement de données de CAO www.festo.com



Dimensions

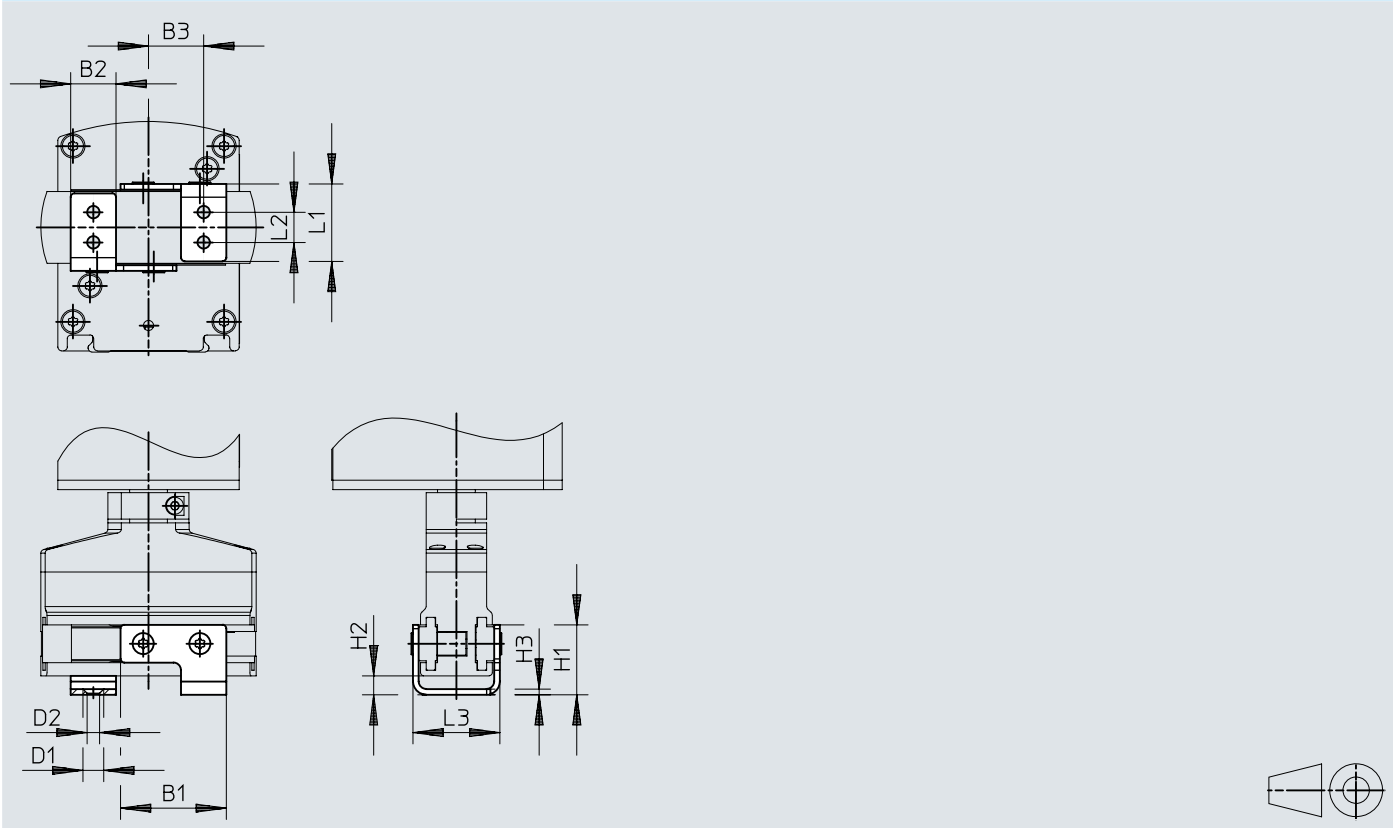
	B1	B3	B4 ±0,15	B5	B6	B12	B13		B14	B15
							min.	max.		
EHMD-40-RE-GE-16	48	44	35	32	29,6	40	6	22	15	6

	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°

Dimensions

Dimensions – EHMD-40-RE-GE-16 avec équerre pour fixation par mors Téléchargement de données de CAO www.festo.com

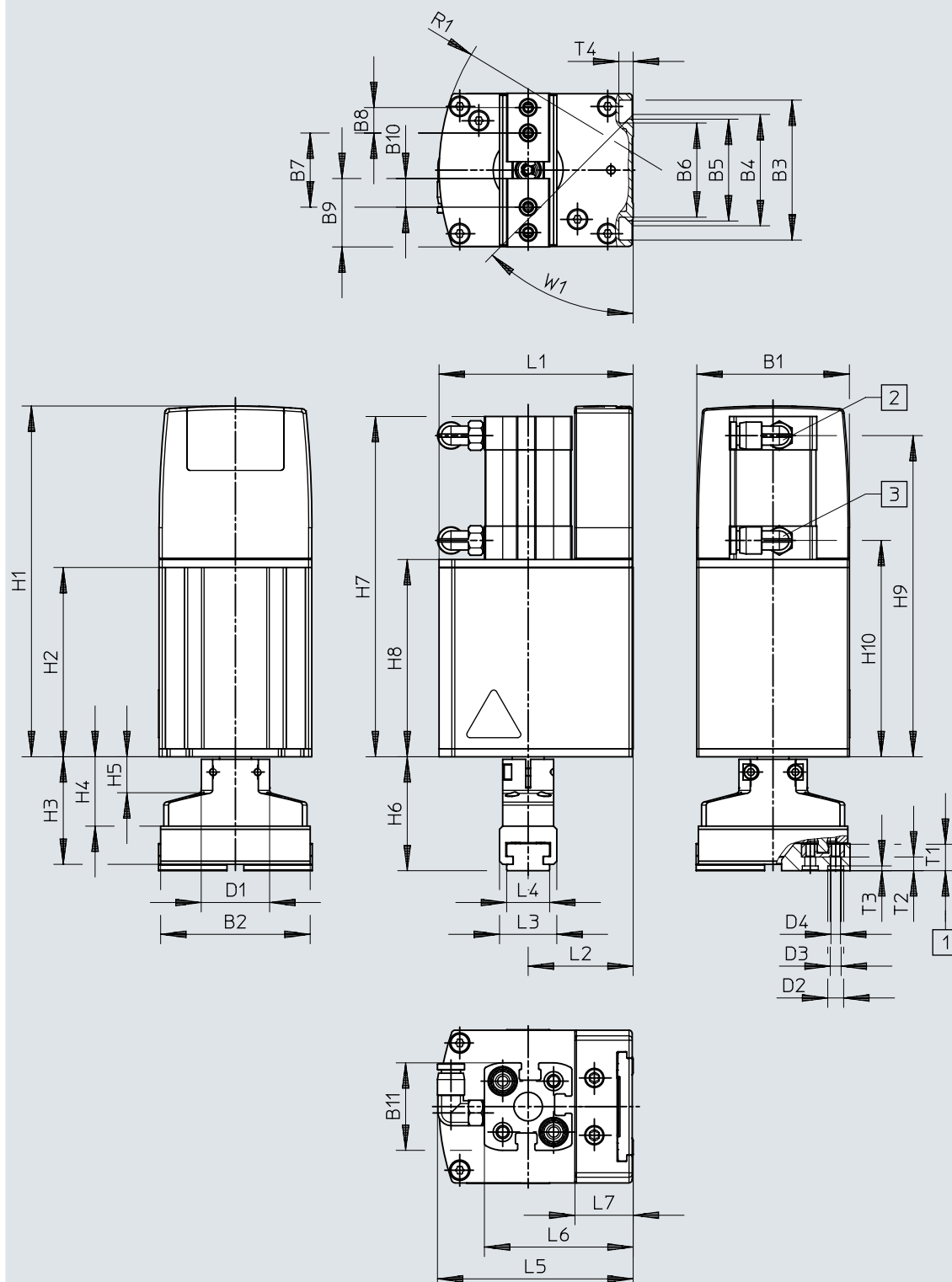


[1] Compris dans la fourniture du préhenseur : 2x équerre, 8x vis à tête fraisée M3x6, 4x douille de centrage ZBH-5

	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

Dimensions

Dimensions – EHMD-40-RE-GP

Téléchargement de données de CAO www.festo.com

- [1] Profondeur de vissage max.
 [2] Ouvrir le raccord enfichable pour le préhenseur
 [3] Fermer le raccord enfichable pour le préhenseur
 [4] Compris dans la fourniture : 4x vis M3x12, 4x douille de centrage ZBH-5 (pour doigt de pince)



Dimensions

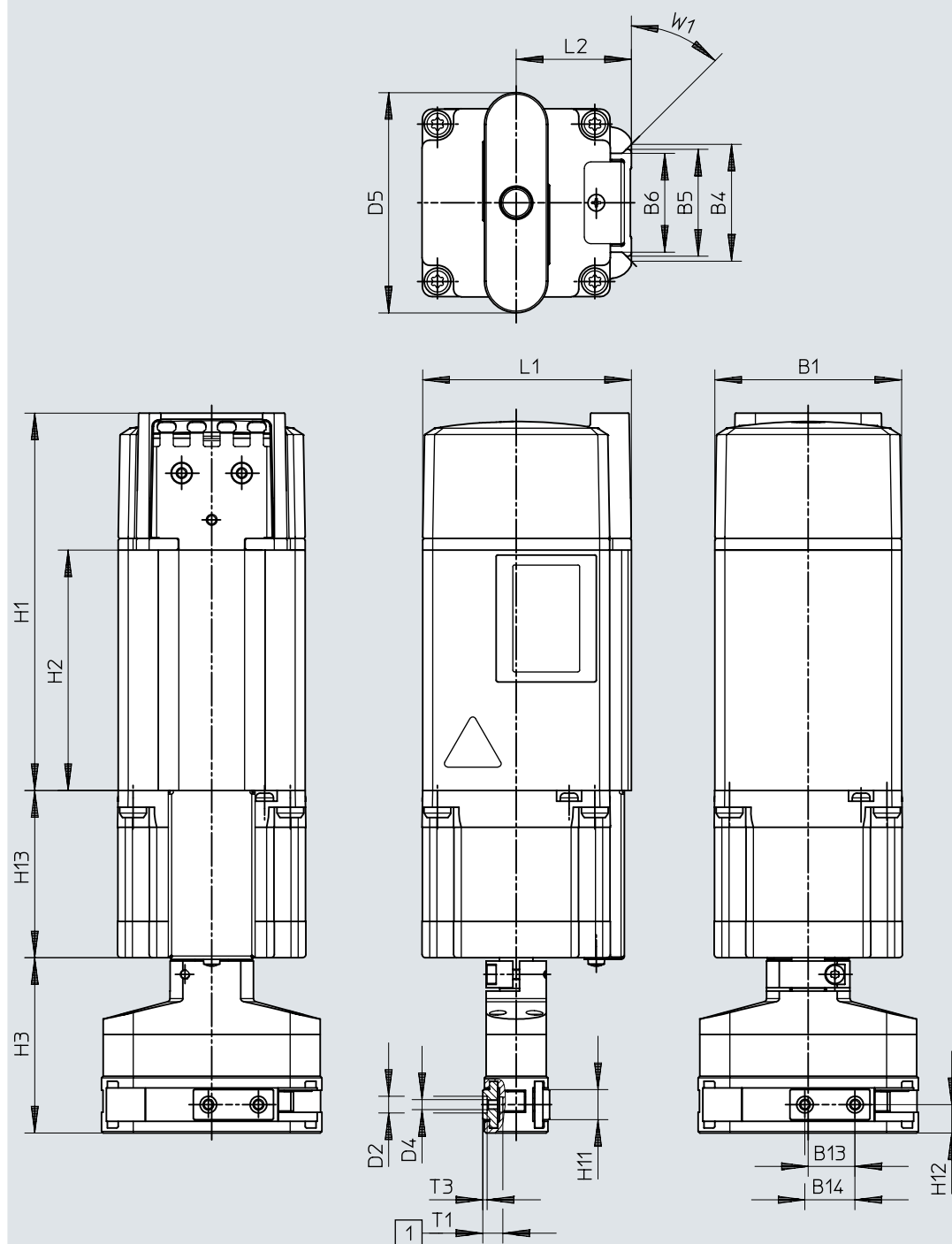
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7		B8	B9	B10	B11	D1
				±0,15			min.	max.	±0,08				∅
EHMD-40-RE-GP	48	47	44	35	32	29,6	18	28	8	21,5	9	27,5	21,5

	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°

Dimensions

Dimensions – EHMD-50-RE-GE-15

Téléchargement de données de CAO www.festo.com

[1] Profondeur de vissage max.

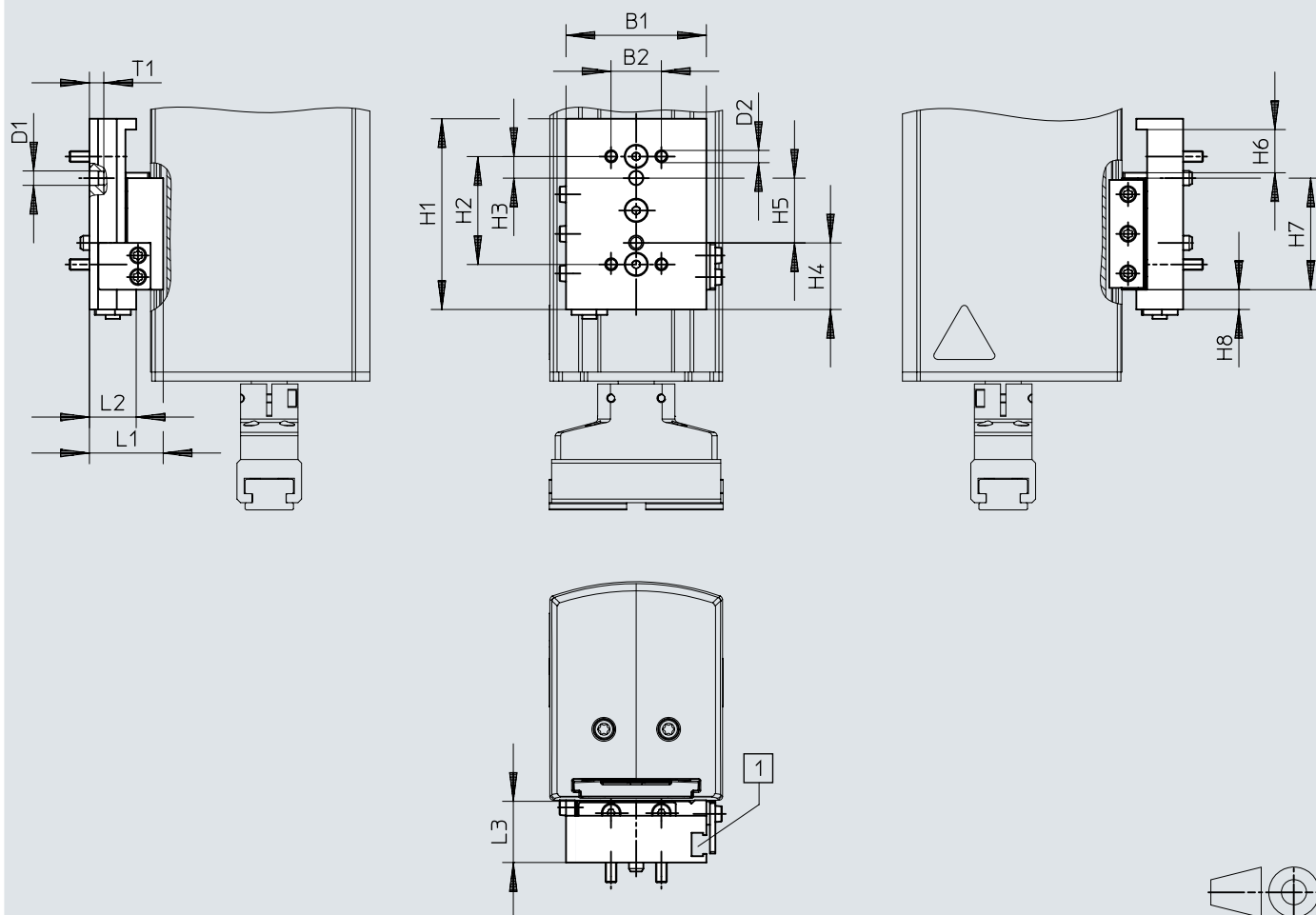
Dimensions

	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°

Dimensions

Dimensions – Fixation EHAM-E20-40-Z

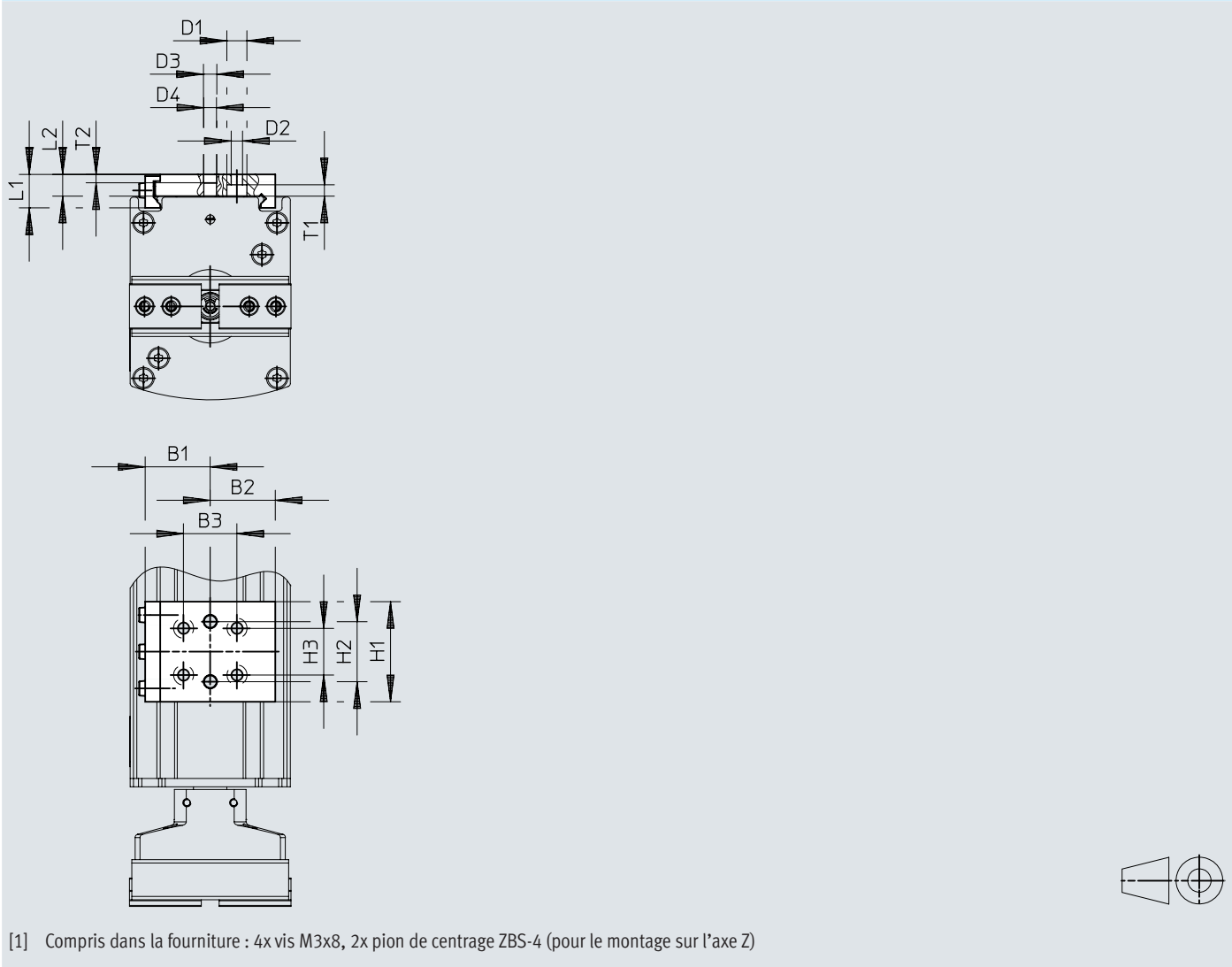
Téléchargement de données de CAO www.festo.com

- [1] Rainure en T pour capteur de proximité
 [2] Compris dans la fourniture : 4x vis M3x8, 2x pion de centrage ZBS-4 (pour le montage sur l'axe Z)
 [3] Possibilité de fixation en queue d'aronde. La fixation compense le pas de vis lors de la rotation (montage/démontage) de couvercles sur des flacons, sans mouvement supplémentaire de l'axe Z. (Compensation 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

Dimensions

Dimensions – Fixation EHAM-E20-40 Téléchargement de données de CAO www.festo.com

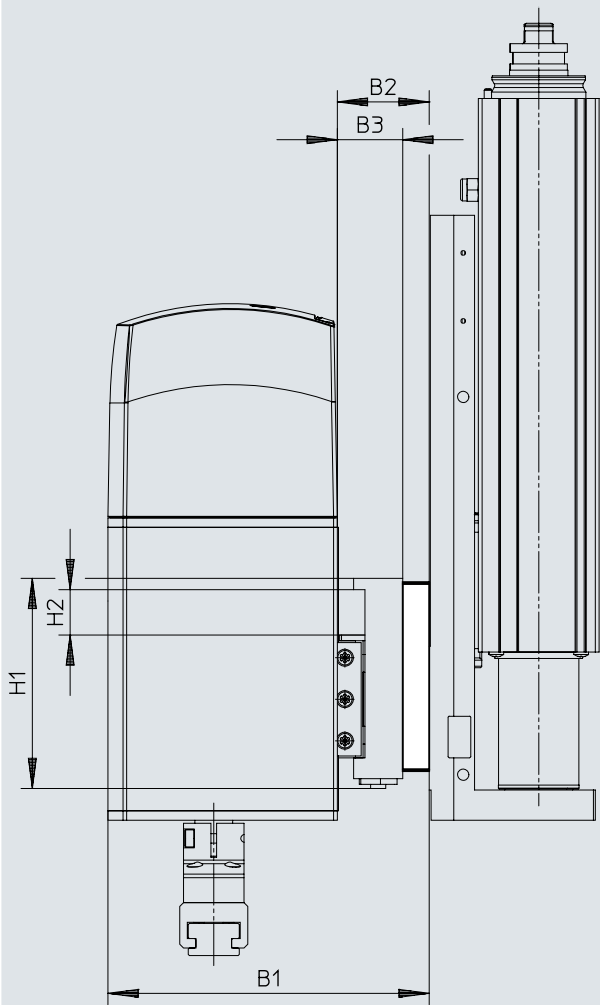


	B1	B2	B3	D1 Ø	D2 Ø	D3 Ø H8	D4 Ø	H1	H2 ±0,05	H3	L1	L2	T1	T2
EHAM-E20-40	19,5	19,5	16	6	3,4	4	3,8	30	18	14	10	6,5	3,4	2,5

Dimensions

Dimensions – avec fixation flexible EHAM-E20-40-Z

Téléchargement de données de CAO www.festo.com



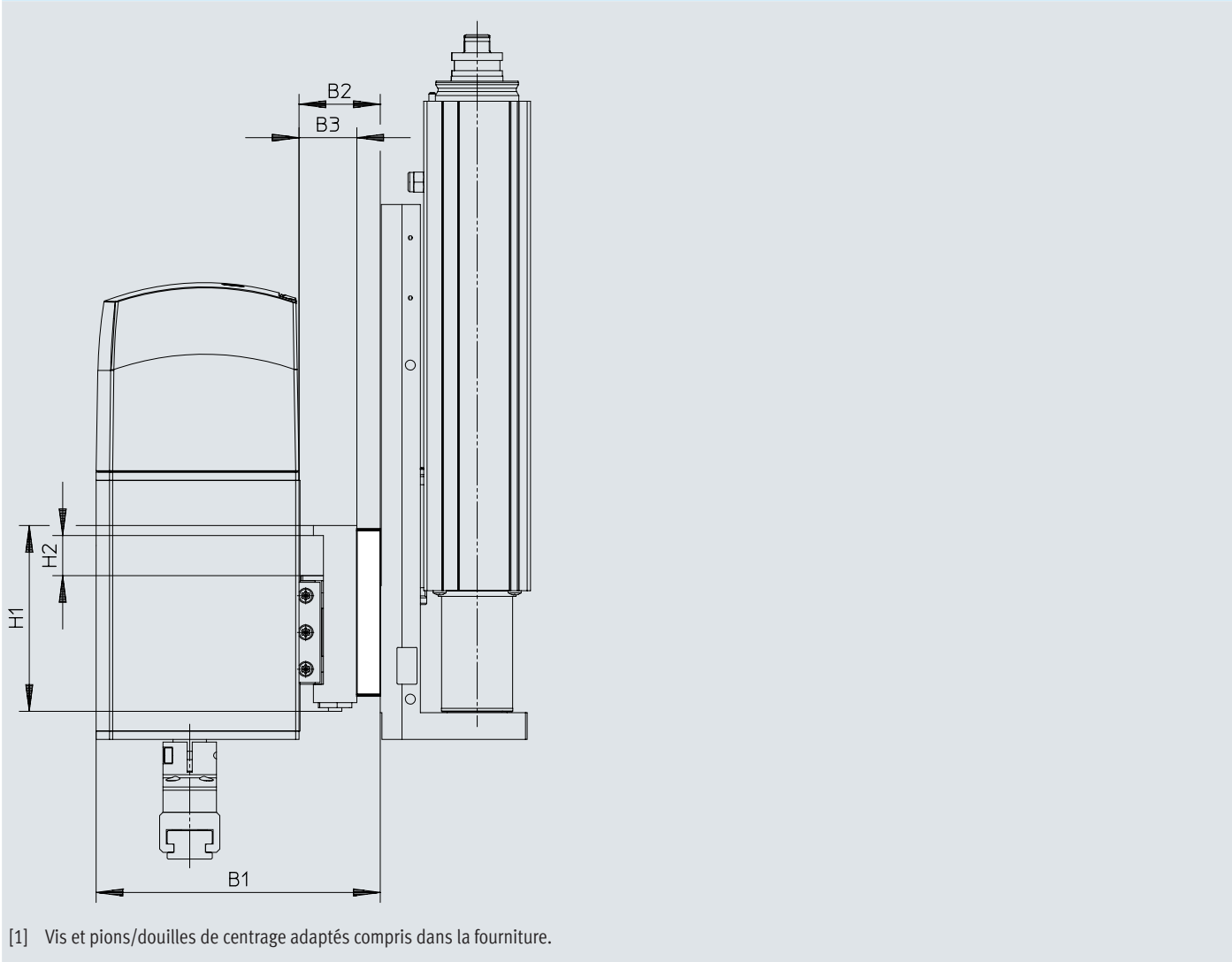
[1] Vis et pions/douilles de centrage adaptés compris dans la fourniture.

	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) Course
2) Compensation automatique de la course en Z.

Dimensions

Dimensions – avec fixation rigide EHAM-E20-40 Téléchargement de données de CAO www.festo.com



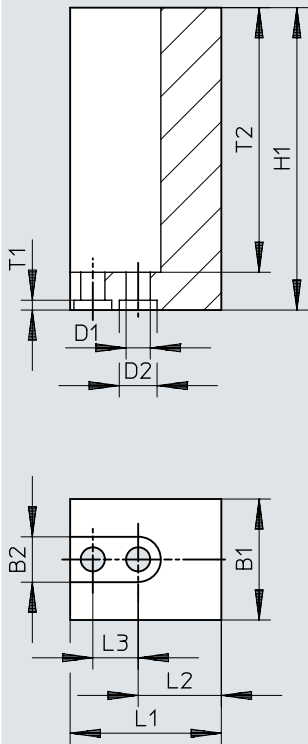
	1)	B1	B2	B3	H1
EHAM-E20-40-E19-25	EGSC-BS-25/32	74,5	13,8	6,8	30
EHAM-E20-40-E8-35	EGSL-BS-35/45				
EHAM-E20-40-E9-20	EGSK-20/26				

1) Course

Dimensions

Dimensions – Ebauche mors de pinces BUB-HGPT

Téléchargement de données de CAO www.festo.com



[1] Pour le montage sur le module préhenseur pivotant EHMD, utiliser les vis et les douilles de centrage appropriées livrées avec l'EHMD.

	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

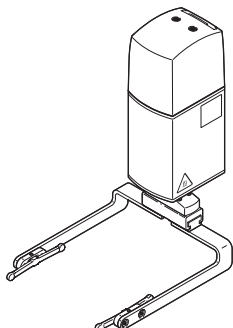
1) Tolérance pour le trou de centrage ±0,02 mm, tolérance pour le filetage ±0,1 mm

Indications de commande

Données de commande pour la taille 40					
	Type d'actionneur du module rotatif	Type d'actionneur pour pince	Course par mors de pince	No. de pièce	Type
	Electrique	Pneumatique	5 mm	4790698	EHMD-40-RE-GP
		Electrique		4788875	EHMD-40-RE-GE
			15 mm	8099502	EHMD-40-RE-GE-16

Données de commande pour la taille 50					
	Type d'actionneur du module rotatif	Type d'actionneur pour pince	Course par mors de pince	No. de pièce	Type
	Electrique	Electrique	15 mm	8176191	EHMD-50-RE-GE-15

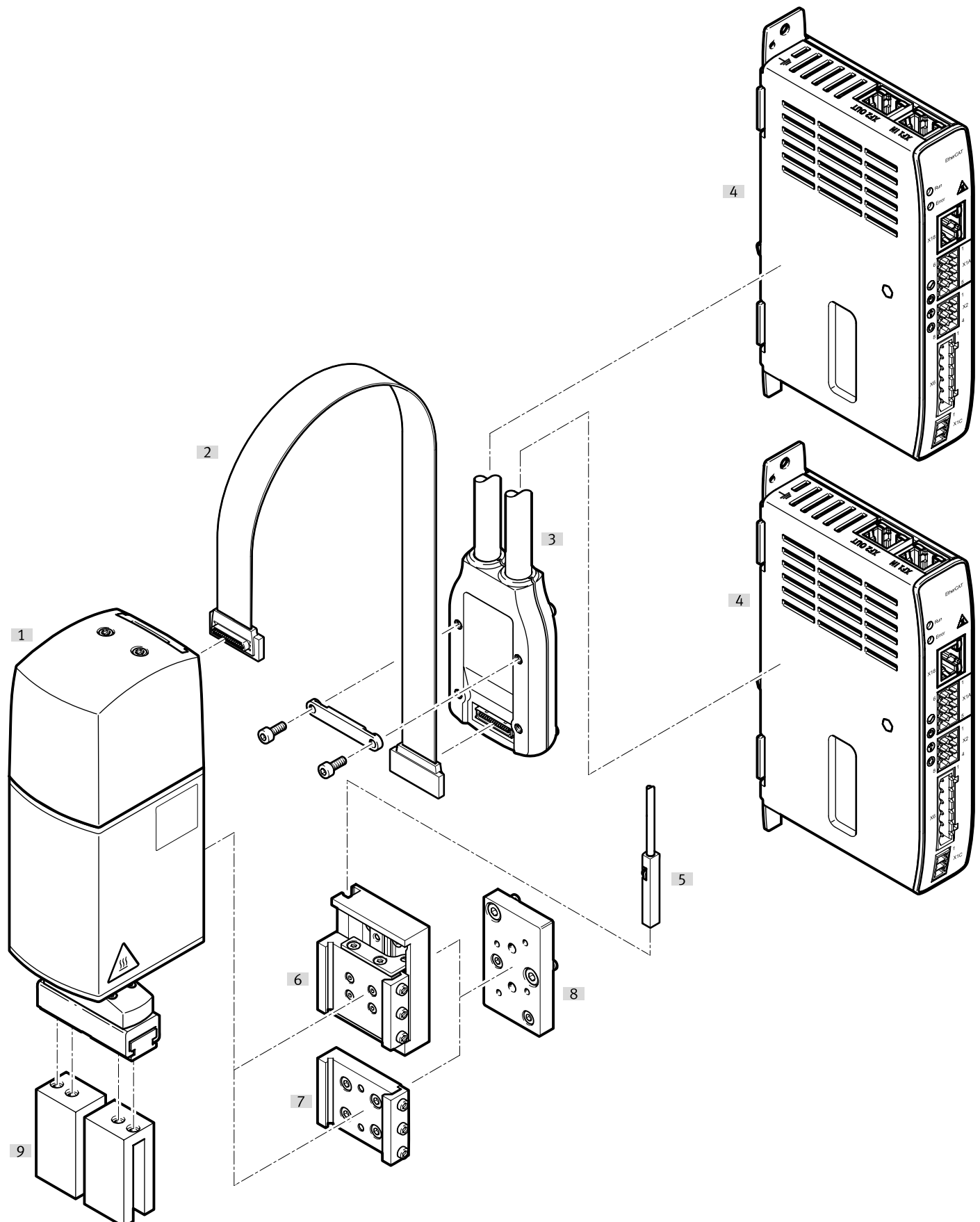
Transport de plaques de microtitration



- Convient pour : EHMD-40-RE-GP et EHMD-40-RE-GE
- Des mors de pince spécialement conçus permettent de prendre ou de transporter des plaques microtitres (pour les formats SBS/ANSI).
- (pour les données de commande, voir les accessoires)

Périphérie

Périphérie, préhension électrique

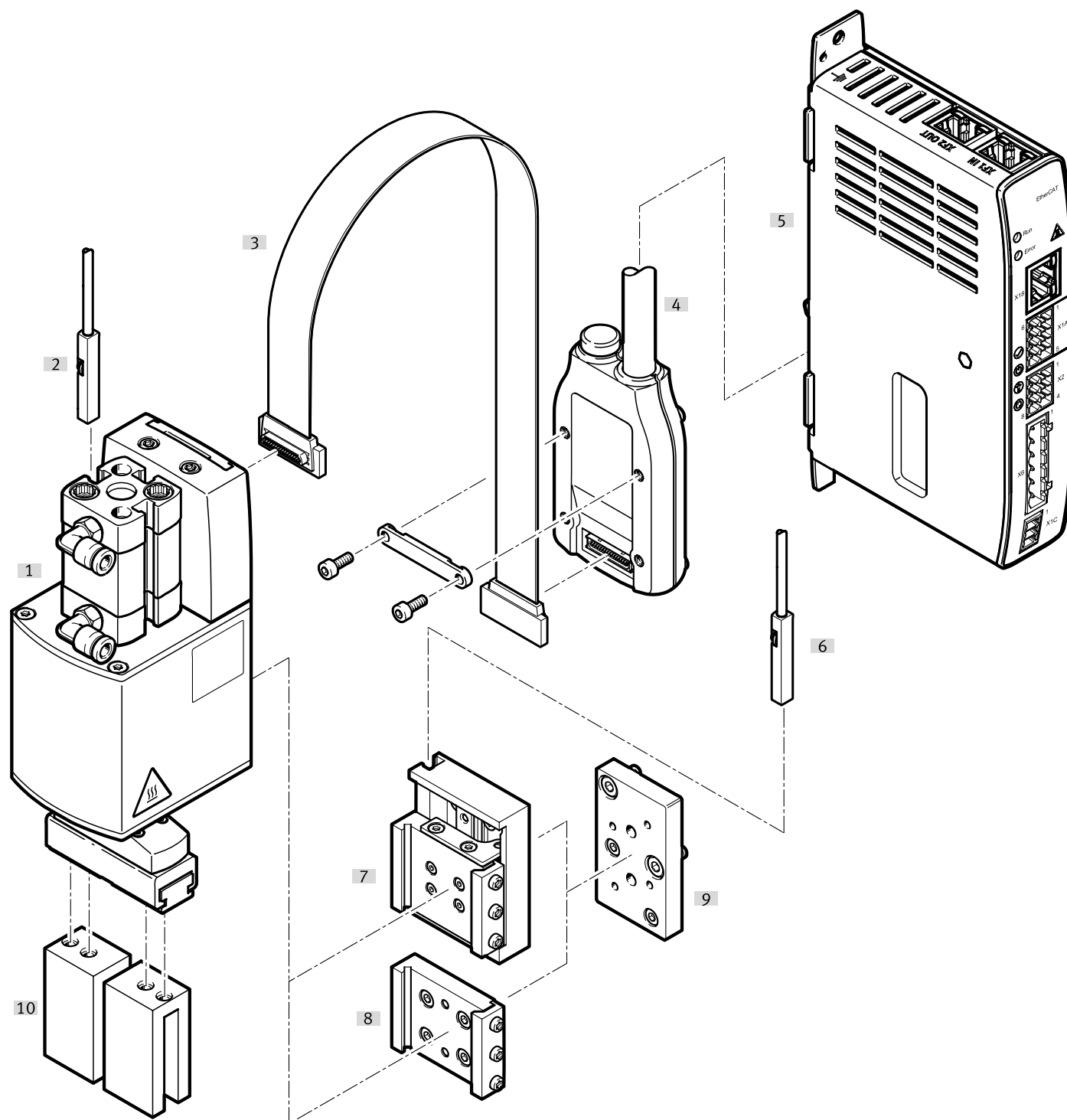


Périphérie

Accessoires		→ Page/Internet
Type/code de commande	Description	
[1] Module préhenseur pivotant EHMD	Actionneur électrique	ehmd
[2] Câble moteur NEBM-F1W31	• Câble de liaison entre EHMD et câble moteur NEBM-SF1 • Le câble est obligatoire pour le respect de la directive CEM	36
[3] Câble moteur NEBM-SF1	Câble avec adaptateur entre le câble moteur NEBM-F1 et le régulateur de servo-entraînement CMMT-ST	36
[4] Régulateur de servo-entraînement CMMT-ST	Pour positionner le mouvement de rotation ou de préhension	36
[5] Capteur de proximité, rainure en T SIES-M8	Capteur de proximité inductif pour la détection de la position d'équilibrage Z	37
[6] Fixation (avec compensation en Z) EHAM-E20-40-Z	• Possibilité de fixation en queue d'aronde • La fixation permet de monter ou de démonter sans axe Z supplémentaire, par exemple, des couvercles de flacons (compensation en Z = 12 mm)	35
[7] Fixation (starr) EHAM-E20-40	Possibilité de fixation en queue d'aronde	35
[8] Kit d'adaptation EHAM-E20-40-E...	Pour montage des fixations sur axes Z : • Mini-chariot EGSC-BS-25/32 • Mini-chariot EGSL-BS-35/45 • Chariot électrique EGSK-20/26	35
[9] Ebauche mors de pinces BUB-HGPT-16-B	• Ebauches spécialement adaptées aux mors de pince pour la confection de doigts de préhension. • Non autorisé pour EHMD-40-RE-GE-16	36

Périphérie

Périphérie de préhension pneumatique



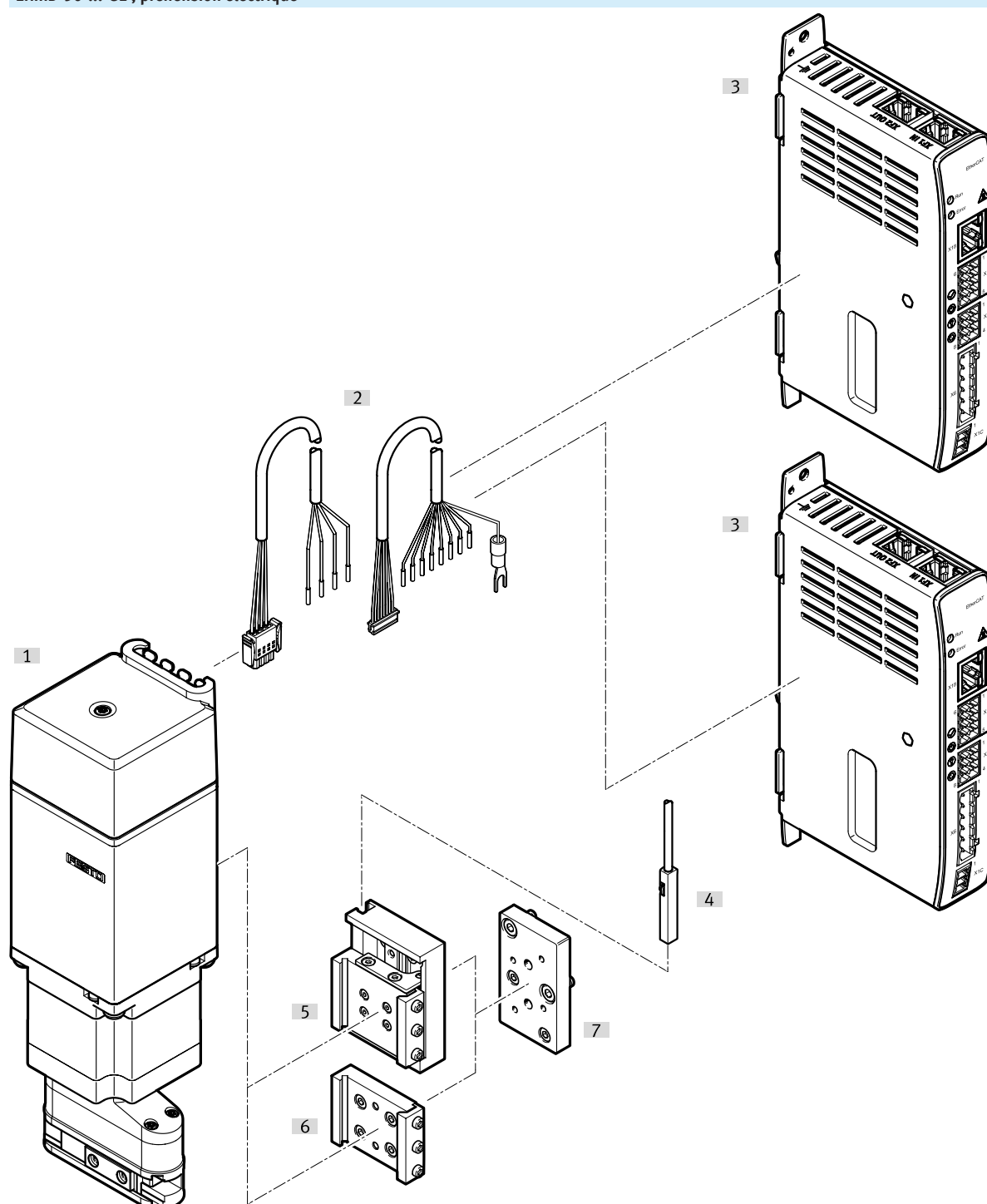
Accessoires		→ Page/Internet
Type/code de commande	Description	
[1] Module préhenseur pivotant EHMD	Actionneur électrique	ehmd
[2] Capteur de proximité, rainure en TSMT-M8	Capteur de proximité pour détecter la position du doigt de préhension (ouvert/fermé)	37
[2] Capteur de proximité, rainure en TSME-M8	Capteur de proximité pour détecter la position du doigt de préhension (ouvert/fermé)	37
[3] Câble moteur NEBM-F1W31	• Câble de liaison entre EHMD et câble moteur NEBM-SF1 • Le câble est obligatoire pour le respect de la directive CEM	36
[4] Câble moteur NEBM-SF1	Câble avec adaptateur entre le câble moteur NEBM-F1 et le régulateur de servo-entraînement CMMT-ST	36
[5] Régulateur de servo-entraînement CMMT-ST	Pour positionner le mouvement de rotation	36
[6] Capteur de proximité, rainure en TSIES-M8	Capteur de proximité inductif pour la détection de la position d'équilibrage Z	37

Périphérie

Accessoires		→ Page/Internet
Type/code de commande	Description	
[7] Fixation (avec compensation en Z) EHAM-E20-40-Z	• Possibilité de fixation en queue d'aronde • La fixation permet de monter ou de démonter sans axe Z supplémentaire, par exemple, des couvercles de flacons (compensation en Z = 12 mm)	35
[8] Fixation (starr) EHAM-E20-40	Possibilité de fixation en queue d'aronde	35
[9] Kit d'adaptation EHAM-E20-40-E...	Pour montage des fixations sur axes Z : • Mini-chariot EGSC-BS-25/32 • Mini-chariot EGSL-BS-35/45 • Chariot électrique EGSK-20/26	35
[10] Ebauche mors de pinces BUB-HGPT-16-B	Ebauches spécialement adaptées aux mors de pince pour la confection de doigts de préhension	36

Périphérie

EHMD-50-...-GE ; préhension électrique

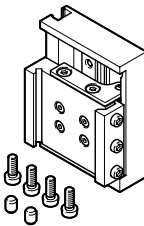


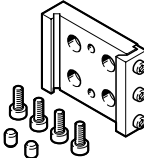
Accessoires		→ Page/Internet
Type/code de commande	Description	
[1] Module préhenseur pivotant EHMD	Actionneur électrique	ehmd
[2] Câble moteur NEBM-L15G24	• Câble de liaison entre EHMD et câble moteur NEBM-SF1 • Le câble est obligatoire pour le respect de la directive CEM	36
[3] Servo-variateur CMMT-ST	Pour positionner le mouvement de rotation ou de préhension	36
[4] Capteur de proximité, rainure en T SIES-M8	Capteur de proximité inductif pour la détection de la position d'équilibrage Z	37
[5] Fixation (avec compensation en Z) EHAM-E20-40-Z	• Possibilité de fixation en queue d'aronde • La fixation permet de monter ou de démonter sans axe Z supplémentaire, par exemple, des couvercles de flacons (compensation en Z = 12 mm)	35
[6] Fixation (starr) EHAM-E20-40	Possibilité de fixation en queue d'aronde	35

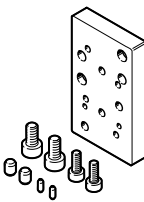
Périphérie

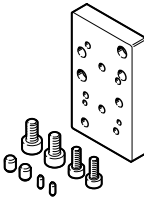
Accessoires		→ Page/Internet
Type/code de commande	Description	
[7] Kit d'adaptation EHAM-E20-40-E...	Pour montage des fixations sur axes Z : • Mini-chariot EGSC-BS-25/32 • Mini-chariot EGSL-BS-35/45 • Chariot électrique EGSK-20/26	35

Accessoires

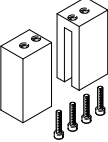
Fixation EHAM-E20-40-Z					
	Position de montage	Matériau de plaque d'adaptation	Poids du produit	No. de pièce	Type
	Verticale	Alliage d'aluminium corroyé	82 g	5293408	EHAM-E20-40-Z

Fixation EHAM-E20-40					
	Position de montage	Matériau de plaque d'adaptation	Poids du produit	No. de pièce	Type
	indifférente	Alliage d'aluminium corroyé	26 g	4991965	EHAM-E20-40

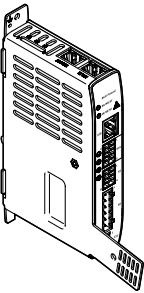
Kit d'adaptation EHAM-E20-40-E pour EHMD-40						
	Description	Position de montage	Matériau de plaque d'adaptation	Poids du produit	No. de pièce	Type
	pour EGSL-BS-35/45	indifférente	Alliage d'aluminium corroyé	24 g	8081015	EHAM-E20-40-E8-35
	pour EGSC-BS-25/32			30 g	8080760	EHAM-E20-40-E19-25
	pour EGSK-20/26			36 g	8081016	EHAM-E20-40-E9-20

Kit d'adaptation EHAM-E20-40-E pour EHMD-50						
	Description	Position de montage	Matériau de plaque d'adaptation	Poids du produit	No. de pièce	Type
	pour EGSC-BS-35/45	indifférente	Alliage d'aluminium corroyé	24 g	8081015	EHAM-E20-40-E8-35
	pour EGSC-BS-32			30 g	8080760	EHAM-E20-40-E19-25
	pour EGSK-20/26			36 g	8081016	EHAM-E20-40-E9-20

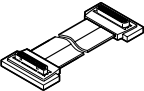
Accessoires

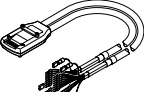
Ebauche mors de pinces BUB-HGPT					
	Mode de fixation ¹⁾	Matériau de pièce brute	Poids du produit par mors de pince	No. de pièce	Type
	Avec trou débouchant et douille de centrage	Alliage d'aluminium corroyé	29 g	560244	BUB-HGPT-16-B

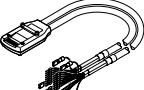
1) Non autorisé pour EHMD-40-RE-GE-16

Servo-variateur					Liens cmmt-st
	Mode de fixation ¹⁾	Interface de bus de terrain, protocole	No. de pièce	Type	
	Embase de montage, vissée, avec rail	EtherCAT®, EtherNet/IP, PROFINET IRT	8163946	CMMT-ST-C8-1C-MP-S0	

1) L'assortiment de connecteurs NEKM est compris dans la fourniture du servo-variateur.

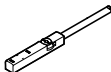
Câble moteur NEBM-F1W31 pour EHMD-40					Liens nebm
	Description	Longueur de câble	No. de pièce	Type	
	pour EHMD-40-...-GE et EHMD-40-...-GP, Câble de liaison entre EHMD et câble moteur NEBM-SF1	0,2 m	8113317	NEBM-F1W31-XC-0.2-F1N-DF1W31	
		0,5 m	8079819	NEBM-F1W31-XC-0.5-F1N-DF1W31	

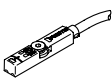
Câble moteur NEBM-SF1W31 pour EHMD-40					Liens nebm
	Description	Longueur de câble	No. de pièce	Type	
	pour EHMD-40-...-GE, Câble avec adaptateur entre le câble moteur NEBM-F1 et le CMMT-ST	2,6 m	5213342	NEBM-SF1W31-EH-2.6-Q15N-LE28	
		5 m	8113307	NEBM-SF1W31-EH-5-Q15N-LE28	
		10 m	8113309	NEBM-SF1W31-EH-10-Q15N-LE28	
	pour EHMD-40-...-GP, Câble avec adaptateur entre le câble moteur NEBM-F1 et le CMMT-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	

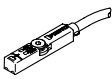
Câble moteur NEBM-SF1W31, câbles flexibles pour EHMD-40					Liens nebm
	Description	Longueur de câble	No. de pièce	Type	
	pour EHMD-40-...-GE, Câble avec adaptateur entre le câble moteur NEBM-F1 et le CMMT-ST	1 m	8219830	NEBM-SF1W31-E-1-N-LE24	
		3 m	8219831	NEBM-SF1W31-E-3-N-LE24	
		5 m	8219832	NEBM-SF1W31-E-5-N-LE24	

Accessoires

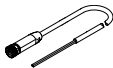
Câble de liaison NEBM-L15G24 pour EHMD-50					Liens nebm	
	Description	Longueur de câble	No. de pièce	Type		
	pour EHMD-50-..., Câble de liaison entre EHMD et CMMT-ST	1 m	8178801	NEBM-L15G24-ES-1-LE24		
		3 m	8178802	NEBM-L15G24-ES-3-LE24		
		5 m	8178803	NEBM-L15G24-ES-5-LE24		
		10 m	8178804	NEBM-L15G24-ES-10-LE24		

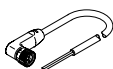
Capteur de proximité pour rainure en T, inductif							Liens sies-8m
	Fonction des éléments de commutation	Mode de fixation	Sortie de commutation	Raccord électrique 1, type de raccord	Longueur de câble	No. de pièce	Type
	Contact NF	à fleur avec la rainure en T, vissé, Insérable dans la rainure par le haut	NPN	Câble	7,5 m	551401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE
				Câble avec connecteur mâle	0,3 m	551402	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D
			PNP	Câble	7,5 m	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE
				Câble avec connecteur mâle	0,3 m	551392	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D
	Contact NO		NPN	Câble	7,5 m	551396	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE
				Câble avec connecteur mâle	0,3 m	551397	SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D
			PNP	Câble	7,5 m	551386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE
				Câble avec connecteur mâle	0,3 m	551387	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D

Capteur de proximité pour rainure en T, magnétorésistif								Liens smt-8m	
	Fonction des éléments de commutation	Mode de fixation	Sortie de commutation	Raccord électrique 1, type de raccord	Longueur de câble	No. de pièce	Type		
	Contact NO	vissé, Insérable dans la rainure par le haut	NPN	Câble	2,5 m	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE		
				Câble avec connecteur mâle	0,3 m	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D		
			PNP	Câble	2,5 m	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE		
				Câble avec connecteur mâle	0,3 m	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D		
						574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12		

Capteur de proximité pour rainure en T, type Reed magnétique								Liens sme-8m	
	Fonction des éléments de commutation	Mode de fixation	Sortie de commutation	Raccord électrique 1, type de raccord	Longueur de câble	No. de pièce	Type		
	Contact NO	vissé, Insérable dans la rainure par le haut	avec contact bipolaire	Câble	2,5 m	543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE		
						543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE		
				Câble avec connecteur mâle	5 m	543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE		
					0,3 m	543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D		

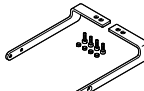
Accessoires

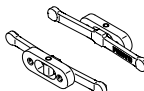
Câble de liaison NEBA, droit						
	Raccord électrique 1, connectique	Raccord électrique 2, technologie de raccordement	Raccord électrique 2, nombre de pôles/fils	Longueur de câble	No. de pièce	Type
	M8x1 codage A selon EN 61076-2-104	Câble nu	3	2,5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

Câble de liaison NEBA, coudé						
	Raccord électrique 1, connectique	Raccord électrique 2, technologie de raccordement	Raccord électrique 2, nombre de pôles/fils	Longueur de câble	No. de pièce	Type
	M8x1 codage A selon EN 61076-2-104	Câble nu	3	2,5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3

Douille de centrage ZBH					
	Matériau douille	Taille de fût	Poids du produit	No. de pièce	Type
	acier inoxydable fortement allié	10	0,5 g	562959	ZBS-4

Douille de centrage ZBH					
	Matériau douille	Taille de fût	Poids du produit	No. de pièce	Type
	Acier	10	1 g	8146543	ZBH-5-B

Fixation des mors de pince pour plaques de microtitration (uniquement pour EHMD-40-RE-GP et EHMD-40-RE-GE)				
	Matériau d'équerre	Poids du produit	No. de pièce	Type
	acier inoxydable fortement allié	95 g	8191126	EHAA-G1-E20-40-GGA1-AP

Mors de pince pour plaques de microtitration (uniquement pour EHMD-40-RE-GP et EHMD-40-RE-GE)				
	Matériau mors de pince	Poids du produit	No. de pièce	Type
	acier inoxydable fortement allié	24,4 g	8119108	DHAS-GG-B18-16-A1