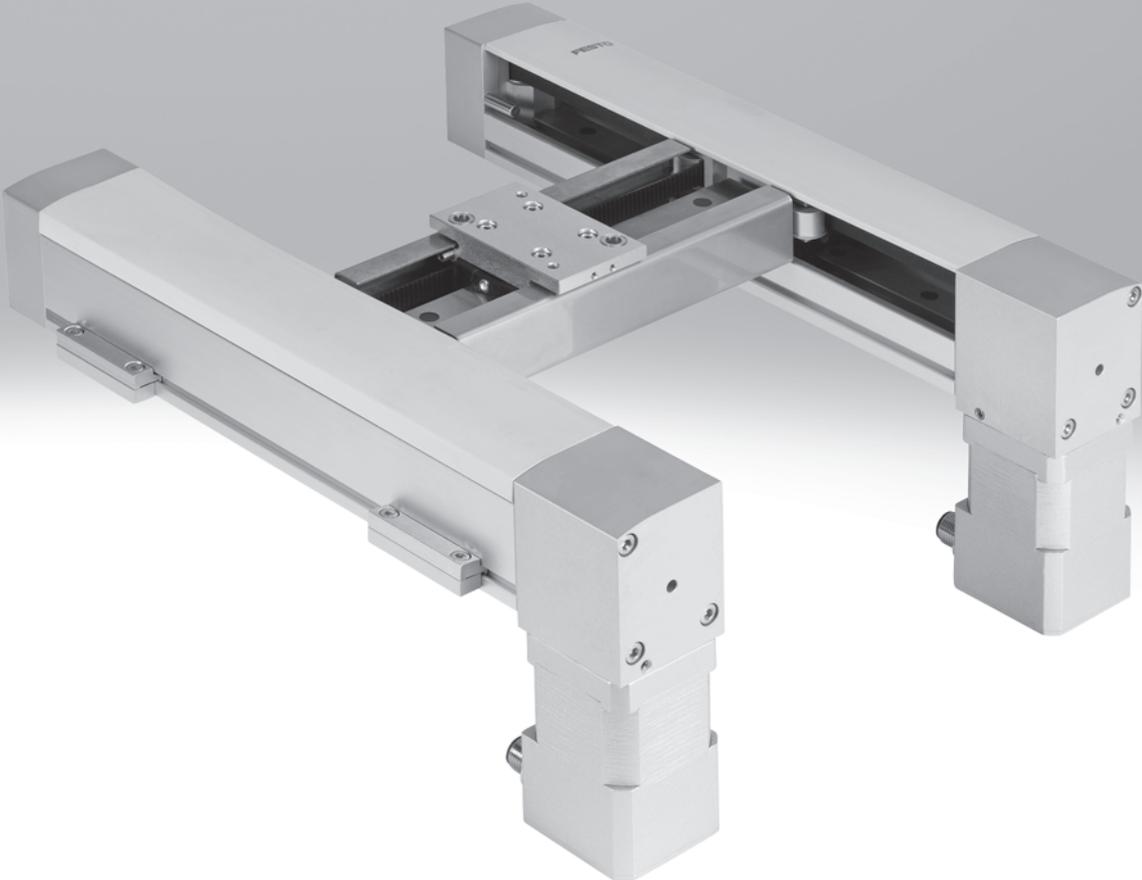


Portiques bidimensionnels EXCM



Portiques bidimensionnels EXCM

Caractéristiques

En bref

Généralités

- Portail peu encombrant qui se caractérise par une grande fonctionnalité dans un espace restreint
- La conception permet une faible masse embarquée
- Entraînement et contrôle parfaitement adaptés
- La cinématique est entraînée par 2 moteurs pas à pas avec codeur optique intégré (boucle fermée) et contrôlée par une unité de contrôle bi-axiale adéquate
- Pilotable via deux modes de fonctionnement :
 - Commande directe sur Ethernet et CAN
 - Sélection de blocs via E/S numérique, Ethernet et CAN
- L'EXCM-30 permet un montage flexible de ses moteurs

Exemples d'application

- Aménagement, pression, assemblage de pièces
- Dosage des fluides
- Montage de composants électroniques

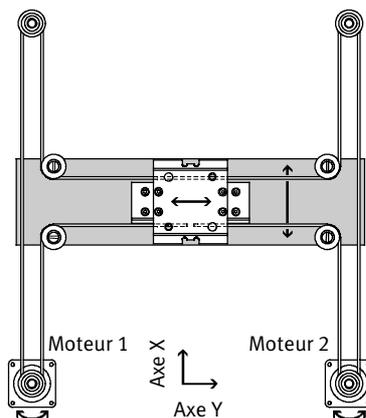
Fonctionnement

Un chariot est déplacé par une courroie crantée dans un espace plan (axe-X-Y) Le système est entraîné par 2 moteurs fixes asservis en position (boucle

fermée). Les moteurs sont couplés à la courroie crantée. La courroie est guidée par l'intermédiaire de poulies de renvoi, de sorte que le

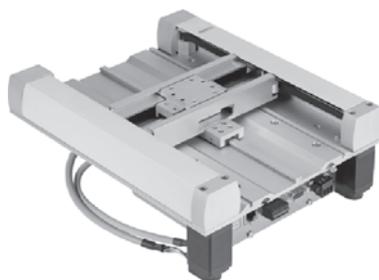
coulisseau, grâce à une commande appropriée des moteurs, peut atteindre n'importe quelle position de l'espace de travail.

		Moteur 1		
				
Moteur 2				
				
				

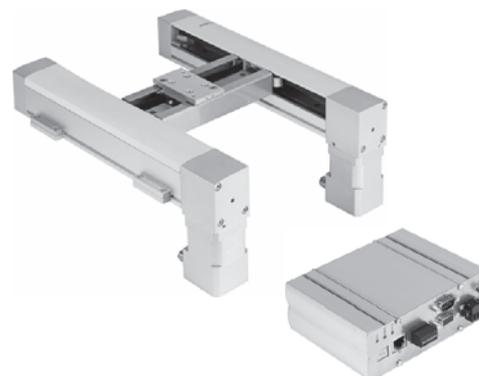


Portique bidimensionnel

EXCM-10



EXCM-30



Type		EXCM-10	EXCM-30
Guidage		Guidage à paliers lisses	Guidage à douilles à billes
Course			
	de l'axe X [mm]	150, 260, 300, 360, 460, 700	90 ... 700
	de l'axe Y [mm]	110	110, 160, 210, 260, 310, 360
Charge utile [kg]		0,5	3
Répétabilité [mm]		±0,1	±0,05
Contrôleur		monté	Séparé

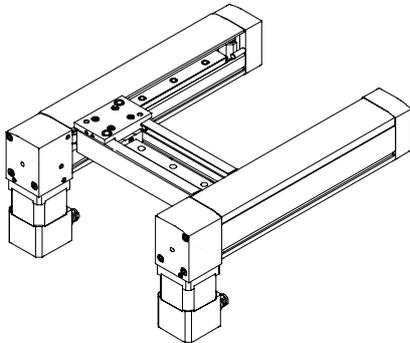
Portiques bidimensionnels EXCM

Caractéristiques

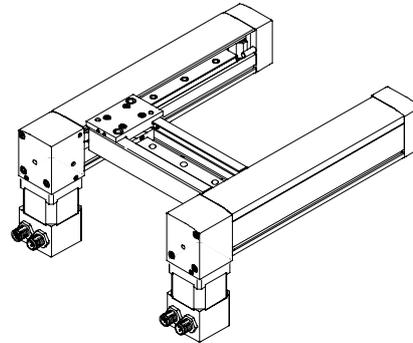
EXCM-30 — Variantes de montage d'une unité de moteur

Sur le dessous

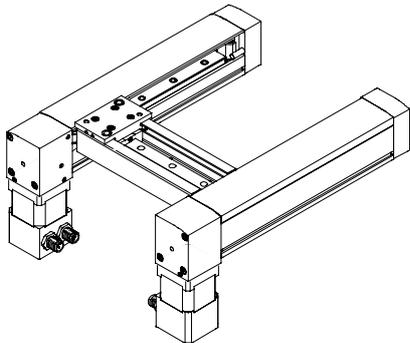
EXCM-30-...-B1 — Sortie de câble sur le devant



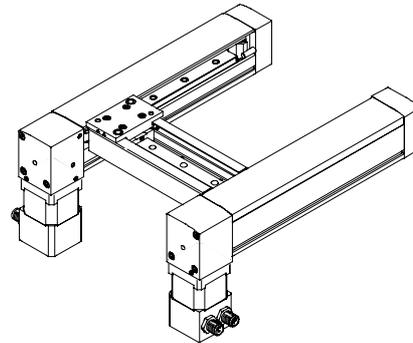
EXCM-30-...-B2 — Sortie de câble à l'arrière



EXCM-30-...-B3 — Sortie de câble intérieure

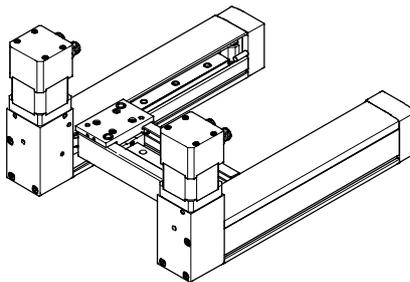


EXCM-30-...-B4 — Sortie de câble extérieure

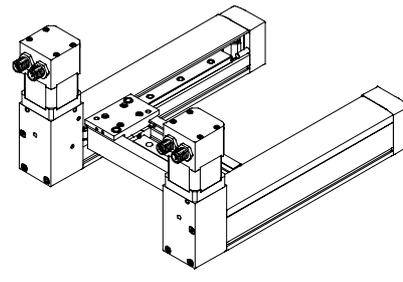


En haut

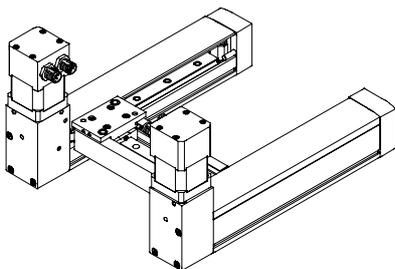
EXCM-30-...-T1 — Sortie de câble sur le devant



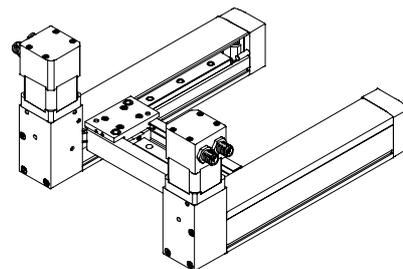
EXCM-30-...-T2 — Sortie de câble à l'arrière



EXCM-30-...-T3 — Sortie de câble intérieure



EXCM-30-...-T4 — Sortie de câble extérieure



Portiques bidimensionnels EXCM

Désignations

EXCM-10

		EXCM	10	260	110	GF	ST	B	E1
Type									
EXCM	Portique bidimensionnel								
Taille									
Course de l'axe X [mm]									
Course de l'axe Y [mm]									
Guidage									
GF	Guidage à palier lisse								
Type de moteur									
ST	Moteurs pas-à-pas								
Position de montage du moteur									
B	Dessous								
Contrôleur									
E1	Bridé sur portique bidimensionnel								

 Note
Références → 20

Portiques bidimensionnels EXCM

FESTO

Désignations

EXCM-30

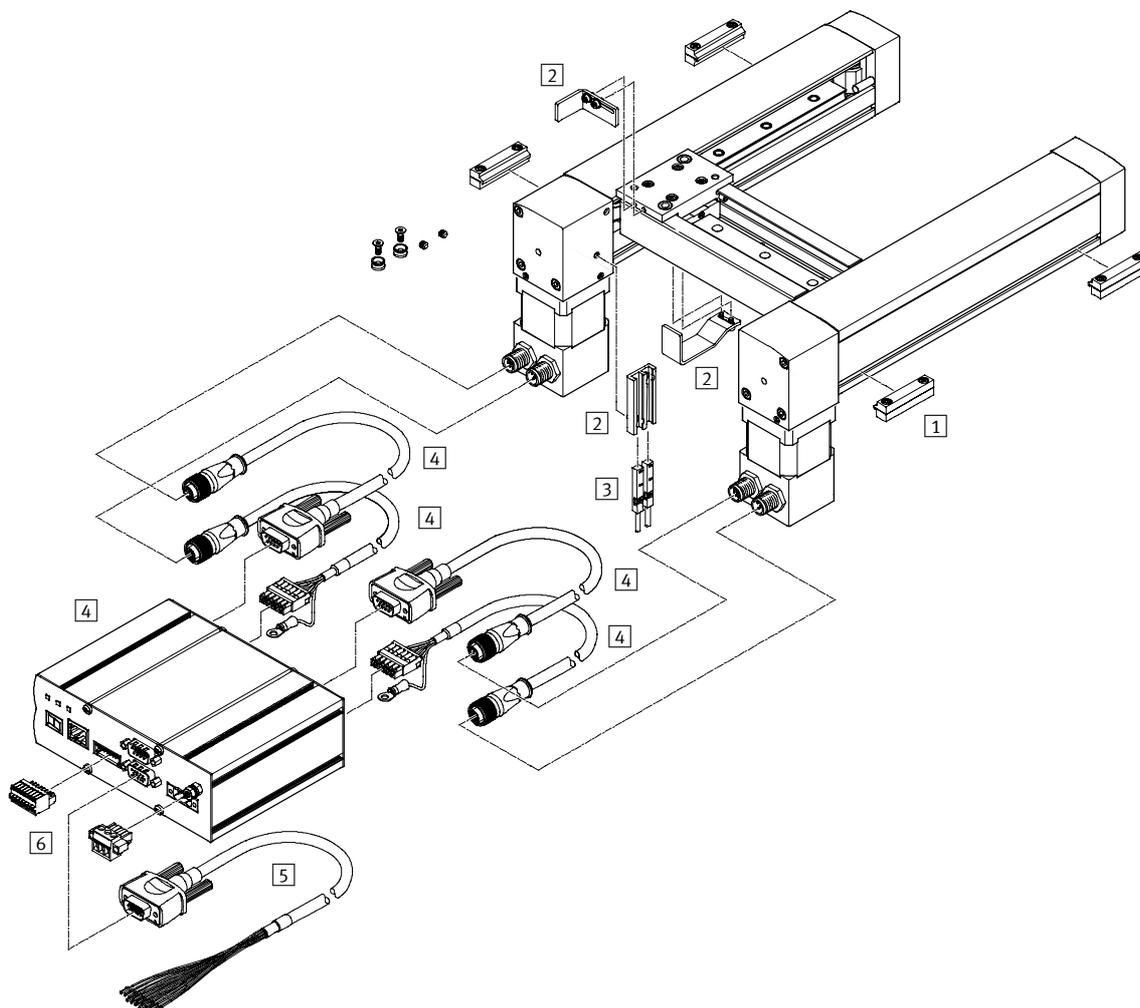
		EXCM	30	300	210	KF	ST	B1	E3	DE
Type										
EXCM	Portique bidimensionnel									
Taille										
Course de l'axe X [mm]										
Course de l'axe Y [mm]										
Guidage										
KF	Guidage à douilles à billes									
Type de moteur										
ST	Moteurs pas-à-pas									
SB	Moteurs pas à pas avec frein									
W	Sans moteurs pas à pas									
Position de montage du moteur										
B	Dessous									
B1	Vers le bas, sortie de câble vers l'avant									
B2	Vers le bas, sortie de câble vers l'arrière									
B3	Vers le bas, sortie de câble vers l'intérieur									
B4	Vers le bas, sortie de câble vers l'extérieur									
T	Sur le dessus									
T1	Vers le haut, sortie de câble vers l'avant									
T2	Vers le haut, sortie de câble vers l'arrière									
T3	Vers le haut, sortie de câble vers l'intérieur									
T4	Vers le haut, sortie de câble vers l'extérieur									
Contrôleur										
—	Sans contrôleur									
E2	Avec câbles pour contrôleur, moteur et encodeurs (0,5 m)									
E3	Avec câbles pour contrôleur, moteur et encodeurs (1 m)									
E4	Avec câbles pour contrôleur, moteur et encodeurs (1,5 m)									
E5	Avec câbles pour contrôleur, moteur et encodeurs (2 m)									
Langue de la documentation										
DE	Allemand									
EN	Anglais									
ES	Espagnol									
FR	Français									
IT	Italien									
RU	Russe									
SV	Suédois									
ZH	Chinois									

 Note

Références → 21

Portiques bidimensionnels EXCM

Périphérie



Equipements et accessoires				
Type	Description		→ Page/Internet	
	pour EXCM-10	pour EXCM-30		
1	Fixation de profilé MUE	—	Fourni avec le portique bidimensionnel : • course X < 500 mm : 2 paires • course X ≥ 500 mm : 3 paires	23
2	Fixation de capteur EAPR	—	Pour prise de référence avec des moteurs d'autres fabricants	22
3	Capteur de proximité SIES-8M	—		23
4	Package d'entraînement comprenant : contrôleur, moteur, câble pour moteur	Fourni avec le portique bidimensionnel	Disponible au choix avec ou sans package d'entraînement	11
5	Câble de commande NEBC-S1H15	Pour le couplage d'E-S d'une commande quelconque	Pour le couplage d'E-S d'une commande quelconque	23
6	Connecteur mâle	Fourni avec le portique bidimensionnel	Fourni avec le package d'entraînement	—

 **Note**

En conjonction avec le package d'entraînement Festo, est toujours référencé via la butée mécanique ; les capteurs et détecteurs de proximité ne sont ainsi pas nécessaires.

Portiques bidimensionnels EXCM

FESTO

Fiche de données techniques

 Taille
10, 30


Caractéristiques techniques générales		
Taille	10	30
Conception	Portique bidimensionnel	
Guidage	Guidage à palier lisse	Guidage à douilles à billes
Course		
de l'axe X [mm]	150, 260, 300, 360, 460, 700	100, 150, 200, 300, 400, 500
	—	90 ... 700
de l'axe Y [mm]	110	110, 160, 210, 260, 310, 360
Charge utile avec une dynamique maximale [kg]	0,5	2/3 ¹⁾
Couple d'entraînement max. [Nm]	—	0,2
Couple max. de fonctionnement à vide [Nm]	—	0,04 ²⁾
Accélération max. [m/s ²]	3	10
Vitesse max. [m/s]	0,3	0,5
Répétabilité [mm]	±0,1	±0,05
Position de montage	Horizontale	Indifférente ³⁾
Type de fixation		
Portique bidimensionnel	Par alésage traversant et vis	Avec fixation profilée
Contrôleur	—	Sur rail, sur embase

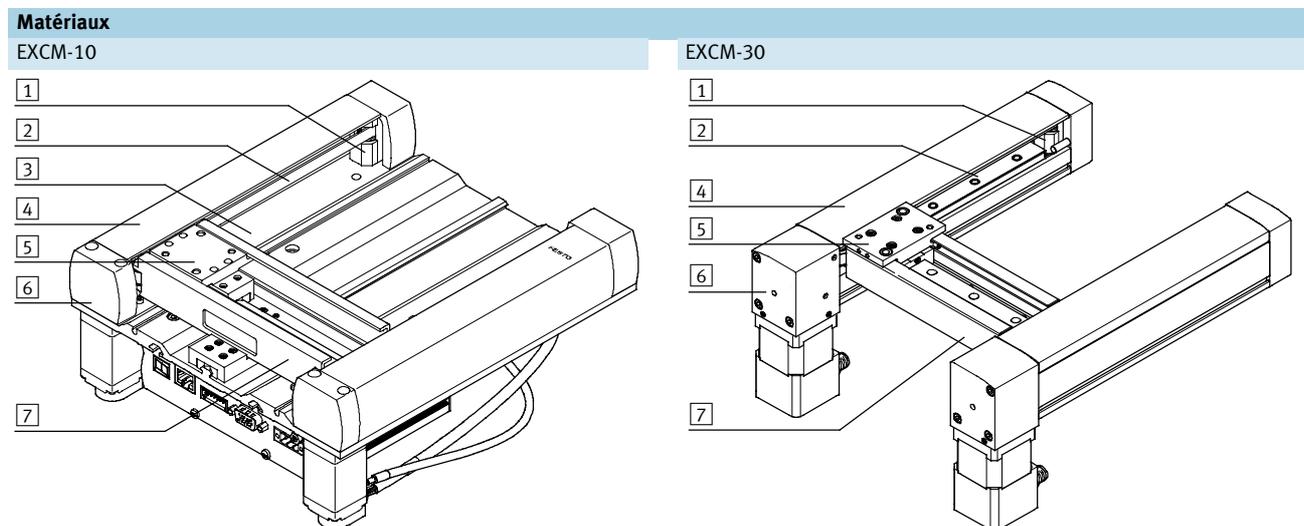
- 1) Montage vertical / horizontal
- 2) pour $v=0,2$ m/s et une trajectoire diagonale à 45°
- 3) En cas de montage vertical, les moteurs doivent être utilisés avec frein

Conditions de service et d'environnement		
Taille	10	30
Propriétés de la sortie logique numérique	Sans séparation galvanique	
Propriétés de l'entrée logique	Liaison galvanique avec potentiel logique	
Spécification des entrées logiques	D'après la norme CEI 61131-2	
Degré de protection	IP20	
Fonction de protection	Surveillance I ² t, contrôle des erreurs de poursuite, identification logicielle des fins de course, détection de panne secteur, surveillance de courant, surveillance de température	
Température ambiante [°C]	+10 ... +45	
Température de stockage [°C]	-10 ... +60	
Humidité relative de l'air	0 ... 90 (sans condensation)	
Niveau de pression acoustique [dB (A)]	38	52
Temps de mise sous tension [%]	100	
Marquage CE (voir la déclaration de conformité)	Selon la directive UE relative aux basses tensions ¹⁾	

- 1) Pour le domaine d'utilisation, consultez la déclaration de conformité CE, disponible à l'adresse : www.festo.fr → Support → Documentation utilisateur.
En cas de restriction à l'utilisation des appareils en milieu résidentiel, commercial ou industriel, ainsi que dans les petites entreprises, d'autres mesures de réduction des émissions perturbatrices peuvent être nécessaires.

Portiques bidimensionnels EXCM

Fiche de données techniques



Matériaux		
Taille	10	30
1	Poulie de renvoi	
2	Aluminium	
3	Courroie crantée	
4	Polychloroprène avec cordes de traction	
5	Plaque support	
6	Aluminium	—
7	Obturateur	
	Axe X	
	Matière plastique	
	Axe Y	
	Matière plastique	Acier inoxydable
5	Chariot	
6	Aluminium	
6	Embout	
6	Aluminium	
7	Traverse Y	
7	Aluminium	
—	Guidage	
—	Aluminium	Acier
—	Roulement à billes	
—	Acier	
—	Note relative aux matériaux	
—	Conformes RoHS	

Poids [g]		
Taille		10
Poids du produit en fonction de la course (avec moteurs et contrôleur)		
Axe X	Axe Y	
150	110	3 300
260	110	3 800
300	110	4 000
360	110	4 200
460	110	4 700
700	110	5 700
Taille		30
Poids du produit en fonction de la course (sans moteurs et contrôleur)		
Axe X	Axe Y	
150	110	2 700
Supplément de poids pour 50 mm de course		
Axe X		237
Axe Y		132
Poids		
2 moteurs		900
2 moteurs avec frein		1 500
Contrôleur		650

Portiques bidimensionnels EXCM

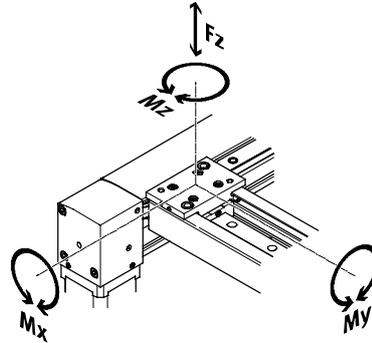
Fiche de données techniques

Valeurs caractéristiques de charge

Les forces et les couples indiqués se rapportent à la surface du chariot. Le point d'application des forces correspond à l'intersection du centre du guidage et de l'axe longitudinal central du chariot.

Ces indications sont valables pour $v = 0,2 \text{ m/s}$

Ces valeurs ne doivent pas être dépassées en fonctionnement dynamique. Surveillez pour cela le processus d'amortissement.



Si plusieurs des forces et couples mentionnés ci-dessous agissent simultanément sur l'axe, respectez les charges maximales indiquées et veillez à ce que la relation suivante soit vérifiée :

Calcul du facteur de comparaison de charge :

$$f_v = \frac{|F_{z,dyn}|}{F_{z,max}} + \frac{|M_{x,dyn}|}{M_{x,max}} + \frac{|M_{y,dyn}|}{M_{y,max}} + \frac{|M_{z,dyn}|}{M_{z,max}} \leq 1$$

Forces et couples admissibles

Taille		10	30
Fz _{max.}	[N]	5	100
Mx _{max.}	[Nm]	2	34
My _{max.}	[Nm]	0,5	67
Mz _{max.}	[Nm]	2	34

Poussée [N]

Taille		30					
Course de l'axe Y	[mm]	110	160	210	260	310	360
Course dans l'axe X		55	55	55	50	40	34
Course dans l'axe Y		55	55	46	38	32	28
Course en diagonale à 45°		35	35	35	30	25	23

Poids de la traverse Y [g]

Taille		30					
Course de l'axe Y	[mm]	110	160	210	260	310	360
Traverse Y		670	800	930	1 070	1 200	1 330

Note

Les poids résultant de la position de montage verticale de la masse de la charge admissible doivent être pris en compte dans la poussée max. Pour l'axe X vertical, le poids de la traverse Y doit être ajouté à la charge admissible. Pour une course verticale vers le haut, la poussée max. est réduite de la valeur du poids et augmente lors d'une course verticale vers le bas.

Portiques bidimensionnels EXCM

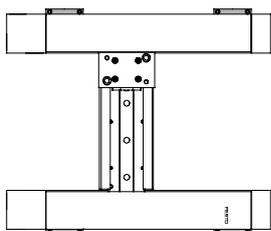
Fiche de données techniques

EXCM-30 — Nombre de fixations profilées

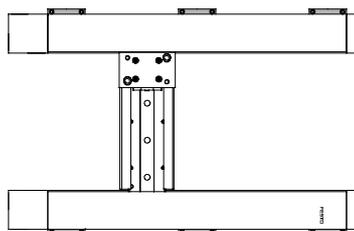
En fonction de la position de montage et de la course sur l'axe X, un nombre variable de fixations doit être utilisé.

Montage horizontal

Course <500 mm

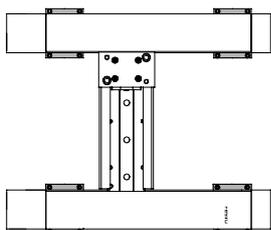


Course \geq 500 mm

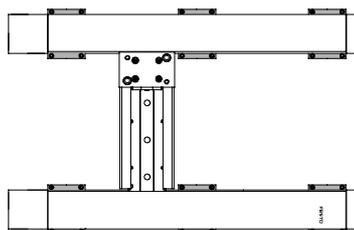


Position de montage verticale

Course <500 mm



Course \geq 500 mm



Course de l'axe X [mm]	Nombre de fixations de profilé	
	Montage horizontal	Position de montage verticale
100 ... 500	2 par profilé, à l'intérieur ou à l'extérieur	4 par profilé, à l'intérieur ou à l'extérieur
500 ... 700	3 par profilé, à l'intérieur ou à l'extérieur	6 par profilé, à l'intérieur ou à l'extérieur

Portiques bidimensionnels EXCM

Fiche de données techniques

Caractéristiques techniques — Contrôleur	
Fonctionnement	Régulateur en cascade avec asservissement de position P, régulateur de vitesse PI, régulateur de courant PI. Régulation du courant, à l'intérieur du régulateur en cascade Etage de sortie de puissance PWM-MOSFET
Type d'utilisation	Commande directe Sélection de blocs
Indicateur de position du rotor	Encodeur optique, 2000 pas/tour
Affichage	Affichage à sept segments
Entrée de l'interface de l'encodeur	RS422
Réglage de la réduction de courant	Par logiciel
Réglage du courant nominal	Par logiciel
Réglage de pas	Par logiciel
Logique de commutation	NPN (commutation négative)
Résistance de freinage [Ω]	15
Filtre secteur	Intégré

Caractéristiques techniques — Contrôleur		
Pour taille EXCM	10	30
Tension circuit intermédiaire max. [V CC]	28	
Courant nominal par phase, efficacité [A]	1,4	3
Alimentation de puissance		
Tension nominale [V CC]	24	
Courant nominal [A]	2,8	6
Courant de pointe [A]	8	
Alimentation logique		
Tension nominale [V CC]	24 ± 15%	
Courant nominal [A]	0,3	
Intensité max. des sorties logiques numériques [mA]	100	

Caractéristiques techniques — Coupleur de bus de terrain			
Interfaces	E-S	CANopen	Ethernet
Nombre de sorties logiques numériques	5		
Nombre d'entrées logiques numériques	9		
Entrées logiques de la zone de travail [V CC]	8 ... 30		
Couplage de process	32 blocs d'avance		
Profil de communication	—	FHPP	TCP/IP, FHPP
Débit de transmission max. du bus de terrain [Mbit/s]	—	1	100

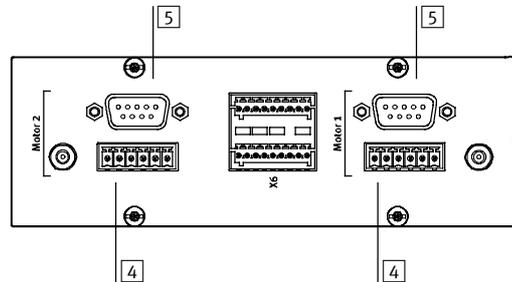
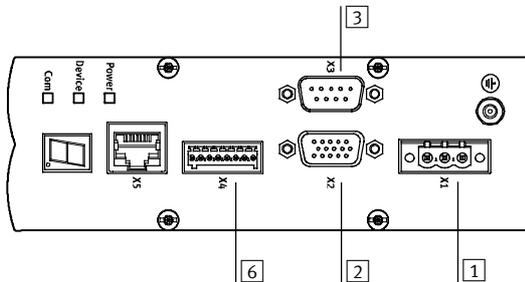
Caractéristiques mécaniques — Moteur		
Taille	10	30
Couple nominal [Nm]	0,009	0,04
Couple de maintien [Nm]	0,009	0,04

 CANopen[®] est une marque déposée dans certains pays.

Portiques bidimensionnels EXCM

Fiche de données techniques

Affectation des broches
 Plaque avant Face arrière



1 X1 Alimentation électrique

Broche	Fonction
1	+24 V Logique Alimentation logique
2	+24 V charge Alimentation de puissance
3	0 V Potentiel de référence

2 X2 Interface d'E-S

Broche	Fonction
1	+24 V Ready Prêt pour la communication
2	In 1 blocs d'avance 1
3	In 2 blocs d'avance 2
4	In 3 blocs d'avance 3
5	In 4 blocs d'avance 4
6	In 5 blocs d'avance 5
7	In 6 Non utilisé
8	Start Entrée de démarrage
9	Enable Entrée Activation
10	Reset Entrée Réinitialisation
11	Ready Sortie Prêt
12	Fault Sortie Erreur
13	Acknowledge Sortie Acquitement
14	MC Sortie Motion Complete
15	0 V Potentiel de référence

Portiques bidimensionnels EXCM

Fiche de données techniques

FESTO

3 X3 Interface CAN	
Broche	Fonction
1	n. c.
2	CAN_L CAN low
3	GND Potentiel de référence
4	n. c.
5	n. c.
6	n. c.
7	CAN_H CAN high
8	n. c.
9	n. c.

4 Connexion du moteur — Alimentation	
Broche	Fonction
1	A Segment A
2	A Segment A/
3	B Segment B
4	B/ Segment B/
5	BR+ 24 V Connexion pour frein
6	BR+ 0 V Connexion pour frein

5 Connexion du moteur — Encodeur	
Broche	Fonction
1	A
2	B
3	N
4	0 V Potentiel de référence pour l'encodeur
5	5 V Alimentation auxiliaire pour l'encodeur
6	A/
7	B/
8	N/
9	n. c.

6 X4 Interface d'arrêt d'urgence	
Broche	Fonction
1	+24 V Logique Alimentation logique
2	TO Interrompre la tension du moteur (à 0 V)
3	ES Activer la rampe de freinage (à 0 V)
4	RB Desserer le frein (à 24 V)
5	FAULT Erreur
6	DIAG1
7	DIAG2
8	0 V Potentiel de référence

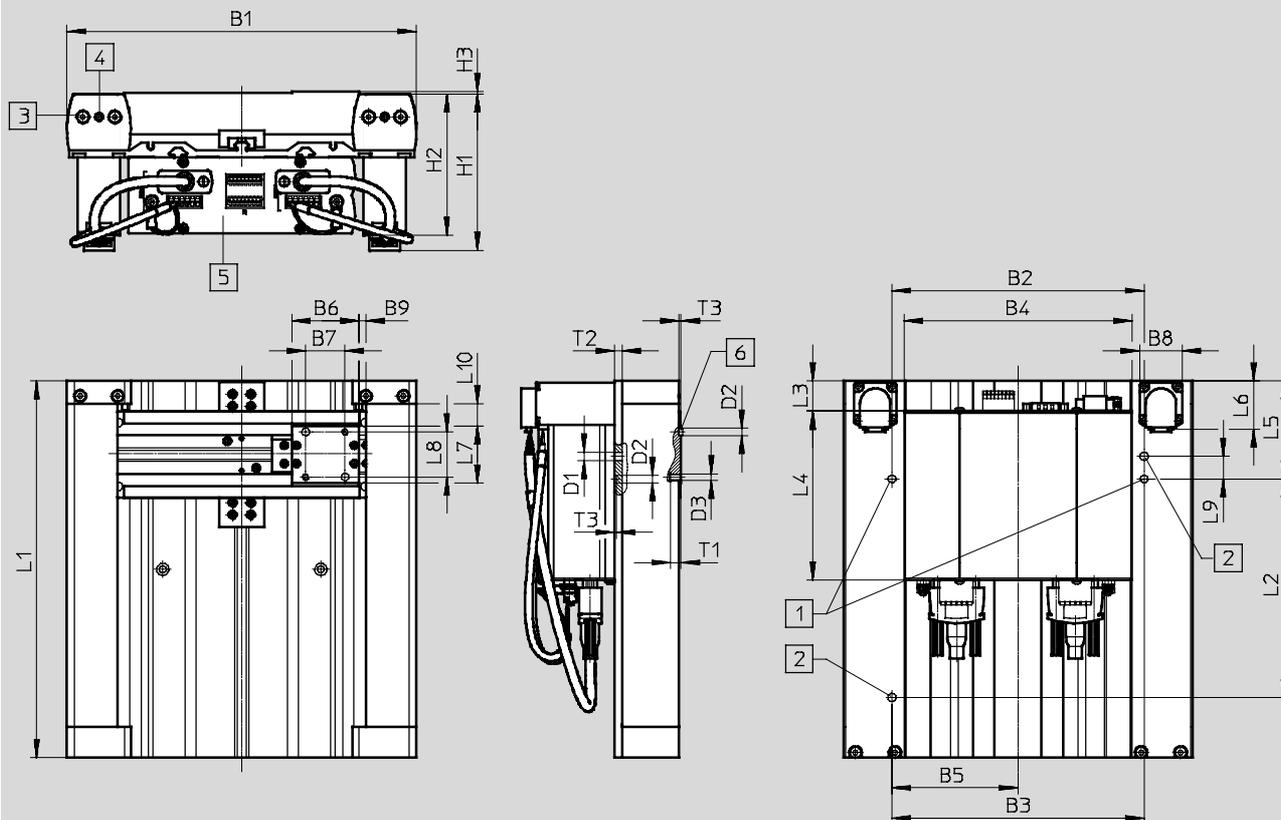
Portiques bidimensionnels EXCM

Fiche de données techniques

Dimensions

Téléchargement de données de CAO → www.festo.fr

EXCM-10



- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Trous de centrage 2 Trous de fixation 3 Vis pour le réglage de la tension de la courroie 4 Vis de verrouillage des vis de réglage 5 Contrôleur | <ul style="list-style-type: none"> 6 4 douilles de centrage fournies avec le portique bidimensionnel
— 2 douilles de centrage pour fixation des profilés
— 2 douilles de centrage pour la fixation sur le chariot |
|---|---|

Portiques bidimensionnels EXCM

FESTO

Fiche de données techniques

Type	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8
		±0,03	±0,2		±0,2		±0,03	
EXCM-10-...	230	166	166	149	83	44	26	28

Type	B9	D1 ∅	D2 ∅ H7	D3	H1 +1,35/-1,15	H2	H3	L3	L4
EXCM-10-...	4,7	5,5	5	M4	103,7	92,2	1,6	0 ... 50	112

Type	L5	L6	L7	L8	L9	L10	T1	T2	T3
	±0,1			±0,03	±0,1				
EXCM-10-...	65	32	38	30	15	14,8	6,7	5	1,2

Dimensions dépendant de la course

Type	L1 +0,4	L2 ±0,2
EXCM-10-150-110-...	250	145
EXCM-10-260-110-...	360	255
EXCM-10-300-110-...	400	295
EXCM-10-360-110-...	460	355
EXCM-10-460-110-...	560	455
EXCM-10-700-110-...	800	695

Portiques bidimensionnels EXCM

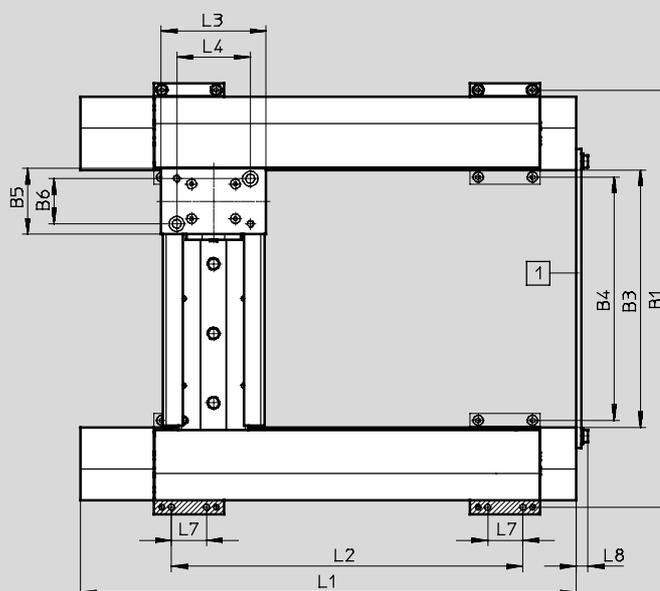
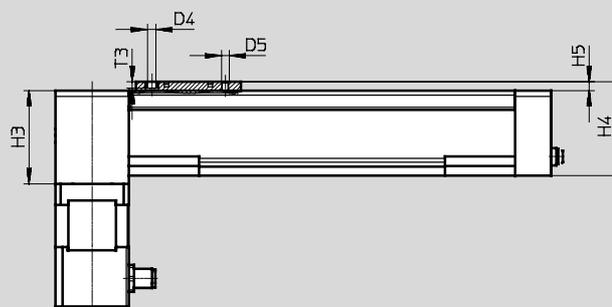
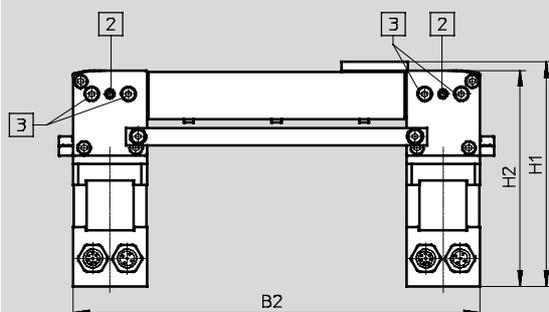
Fiche de données techniques

Dimensions

Téléchargement de données de CAO → www.festo.fr

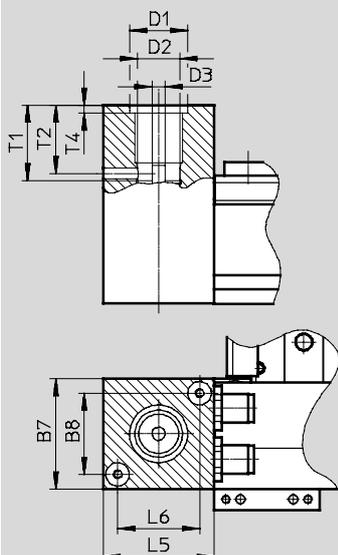
EXCM-30

Position de montage du moteur — vers le bas



- 1 Protection pour le transport pouvant être enlevée après le montage
- 2 Vis de verrouillage des vis de réglage
- 3 Vis pour le réglage de la tension de la courroie

Moteur de l'interface



Portiques bidimensionnels EXCM

FESTO

Fiche de données techniques

Type	B5	B6 ±0,03	B7	B8 ±0,1	D1 ∅ H7	D2 ∅	D3 ∅ f8	D4 ∅ H8	D5
EXCM-30-...	38	26	42	31	22	16	5	5	M4

Type	H1		H2		H3	H4	H5	L3
	EXCM-...-ST	EXCM-...-SB	EXCM-...-ST ±0,7	EXCM-...-SB				
EXCM-30-...	129,2	186,2	124,2	181,2	53,8	54	5	60

Type	L4 ±0,03	L5	L6 ±0,1	L7	L8	T1	T2	T3	T4
EXCM-30-...	42	42	31	20	6,6	28,7	26	3,7	3

Dimensions dépendant de la course

Course de l'axe X	L1	L2 ±0,2	Course de l'axe Y	B1	B2	B3	B4
	100	233		150,5	110	240	232
150	283	200,5	160	290	282	198	190
200	333	250,5	210	340	332	248	240
300	433	350,5	260	390	382	298	290
400	533	450,5	310	440	432	348	340
500	633	550,5	360	490	482	398	390
90 ... 700	133 + course	50,5 + course					

Portiques bidimensionnels EXCM

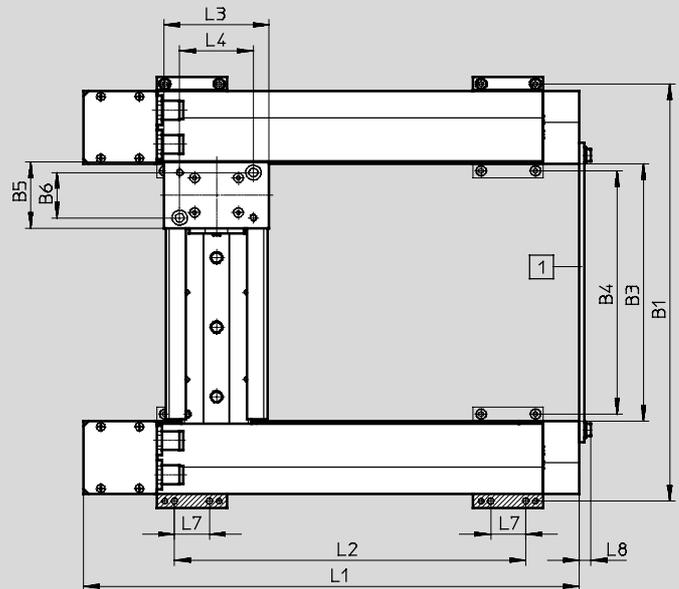
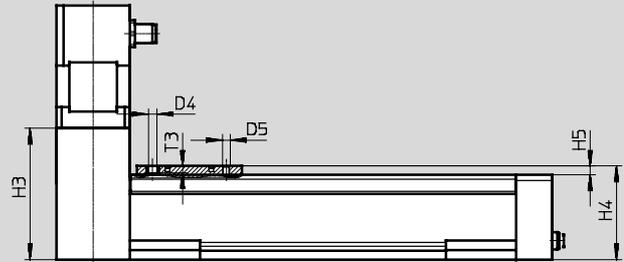
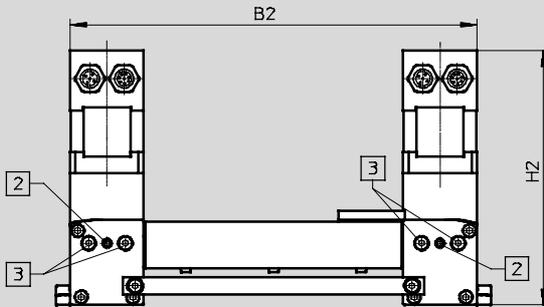
Fiche de données techniques

Dimensions

Téléchargement de données de CAO → www.festo.fr

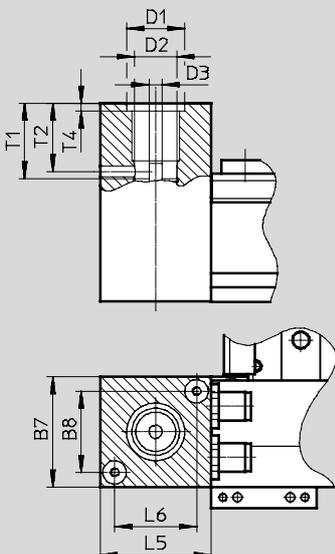
EXCM-30

Position de montage du moteur — vers le haut



- 1 Protection pour le transport pouvant être enlevée après le montage
- 2 Vis de verrouillage des vis de réglage
- 3 Vis pour le réglage de la tension de la courroie

Moteur de l'interface



Portiques bidimensionnels EXCM

FESTO

Fiche de données techniques

Type	B5	B6 ±0,03	B7	B8 ±0,1	D1 ∅ H7	D2 ∅	D3 ∅ f8	D4 ∅ H8
EXCM-30-...	38	26	42	31	22	16	5	5

Type	D5	H2		H3	H4	H5	L3	L4 ±0,03
		EXCM-...-ST ±1	EXCM-...-SB					
EXCM-30-...	M4	146,2	203,2	75,6	54	5	60	42

Type	L5	L6 ±0,1	L7	L8	T1	T2	T3	T4
EXCM-30-...	42	31	20	6,6	28,7	26	3,7	3

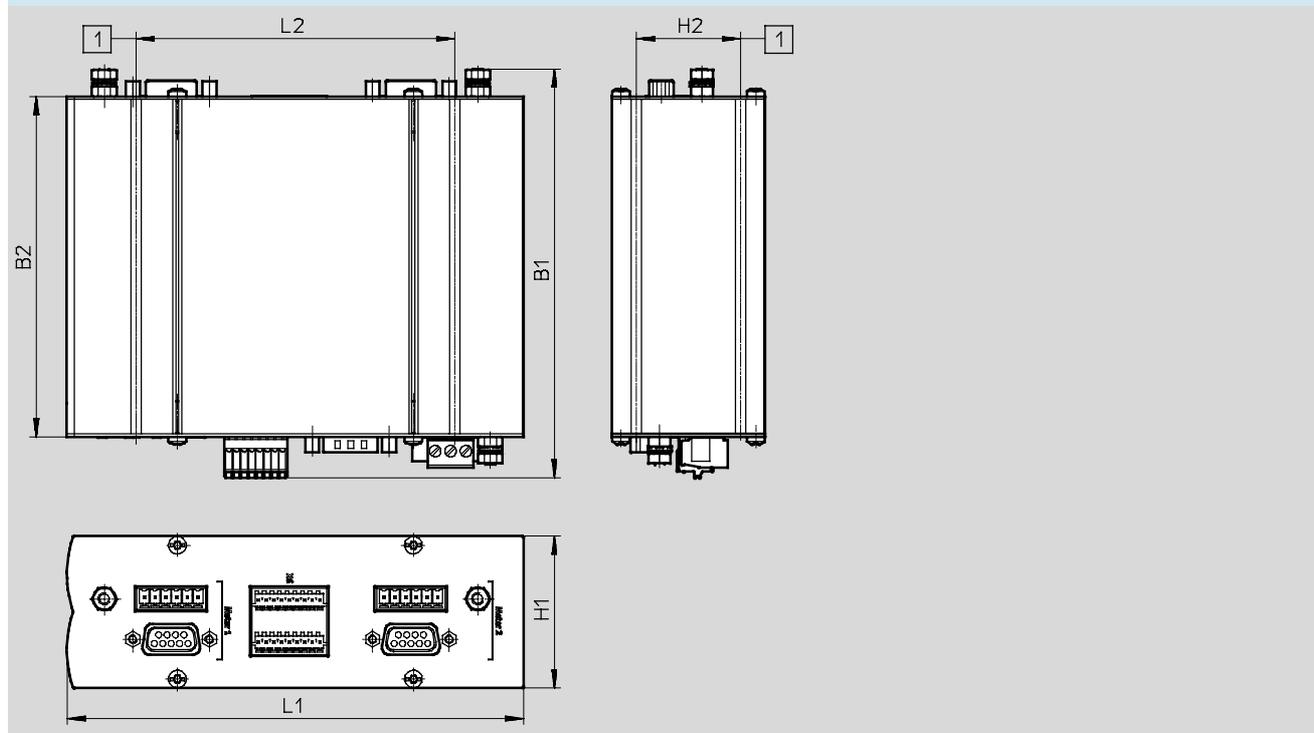
Dimensions dépendant de la course

Course de l'axe X	L1	L2 ±0,2	Course de l'axe Y	B1	B2	B3	B4
	100	233		150,5	110	240	232
150	283	200,5	160	290	282	198	190
200	333	250,5	210	340	332	248	240
300	433	350,5	260	390	382	298	290
400	533	450,5	310	440	432	348	340
500	633	550,5	360	490	482	398	390
90 ... 700	133 + course	50,5 + course					

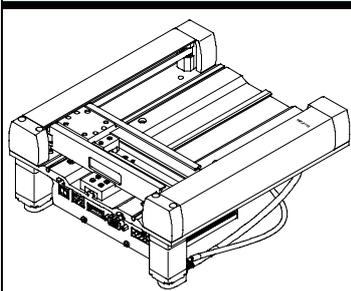
Portiques bidimensionnels EXCM

Fiche de données techniques

Dimensions Téléchargement de données de CAO → www.festo.fr
 Contrôleur



B1	B2	H1	H2	L1	L2
134,4	112	50	32	149	104

Références			
EXCM-10	Course (de l'axe X) [mm]	N° pièce	Type
	150	1801920	EXCM-10-150-110-GF-ST-B-E1
	260	1801915	EXCM-10-260-110-GF-ST-B-E1
	300	1801917	EXCM-10-300-110-GF-ST-B-E1
	360	1801918	EXCM-10-360-110-GF-ST-B-E1
	460	1801916	EXCM-10-460-110-GF-ST-B-E1
	700	1801919	EXCM-10-700-110-GF-ST-B-E1

Portiques bidimensionnels EXCM

FESTO

Références — Eléments modulaires

Tableau des références				
Taille	30	Conditions	Code	Entrée du code
M Code du système modulaire	2226101			
Type de produit	EXCM série M		EXCM	EXCM
Taille	30		-30	30
Course de l'axe X	[mm] 100		-100	
	[mm] 150		-150	
	[mm] 200		-200	
	[mm] 300		-300	
	[mm] 400		-400	
	[mm] 500		-500	
	[mm] 90 ... 700		-...	
Course de l'axe Y	[mm] 110		-110	
	[mm] 160		-160	
	[mm] 210		-210	
	[mm] 260		-260	
	[mm] 310		-310	
	[mm] 360		-360	
Guidage	Guidage à douilles à billes		-KF	KF
Type de moteur	Moteurs pas-à-pas		-ST	
	Moteurs pas à pas avec frein		-SB	
	Sans moteurs pas à pas	¹	-W	
Position de montage du moteur	Dessous	²	-B	
	Vers le bas, sortie de câble vers l'avant		-B1	
	Vers le bas, sortie de câble vers l'arrière		-B2	
	Vers le bas, sortie de câble vers l'intérieur		-B3	
	Vers le bas, sortie de câble vers l'extérieur		-B4	
	Sur le dessus	²	-T	
	Vers le haut, sortie de câble vers l'avant		-T1	
	Vers le haut, sortie de câble vers l'arrière		-T2	
	Vers le haut, sortie de câble vers l'intérieur		-T3	
Vers le haut, sortie de câble vers l'extérieur		-T4		
Contrôleur	Sans contrôleur		-	
	Avec câbles pour contrôleur, moteur et encodeurs (0,5 m)		-E2	
	Avec câbles pour contrôleur, moteur et encodeurs (1 m)		-E3	
	Avec câbles pour contrôleur, moteur et encodeurs (1,5 m)		-E4	
	Avec câbles pour contrôleur, moteur et encodeurs (2 m)		-E5	
Langue de la documentation	Allemand		-DE	
	Anglais		-EN	
	Espagnol		-ES	
	Français		-FR	
	Italien		-IT	
	Russe		-RU	
	Suédois		-SV	
Chinois		-ZH		

- ¹ **W** En présence de W "sans moteurs pas à pas", la longueur des câbles E2, E3... n'a pas à être précisée
² **B, T** Incompatible avec les moteurs pas à pas Festo (codes ST ou SB). Doit être choisi lorsque les moteurs d'autres fabricants sont montés

Report des références

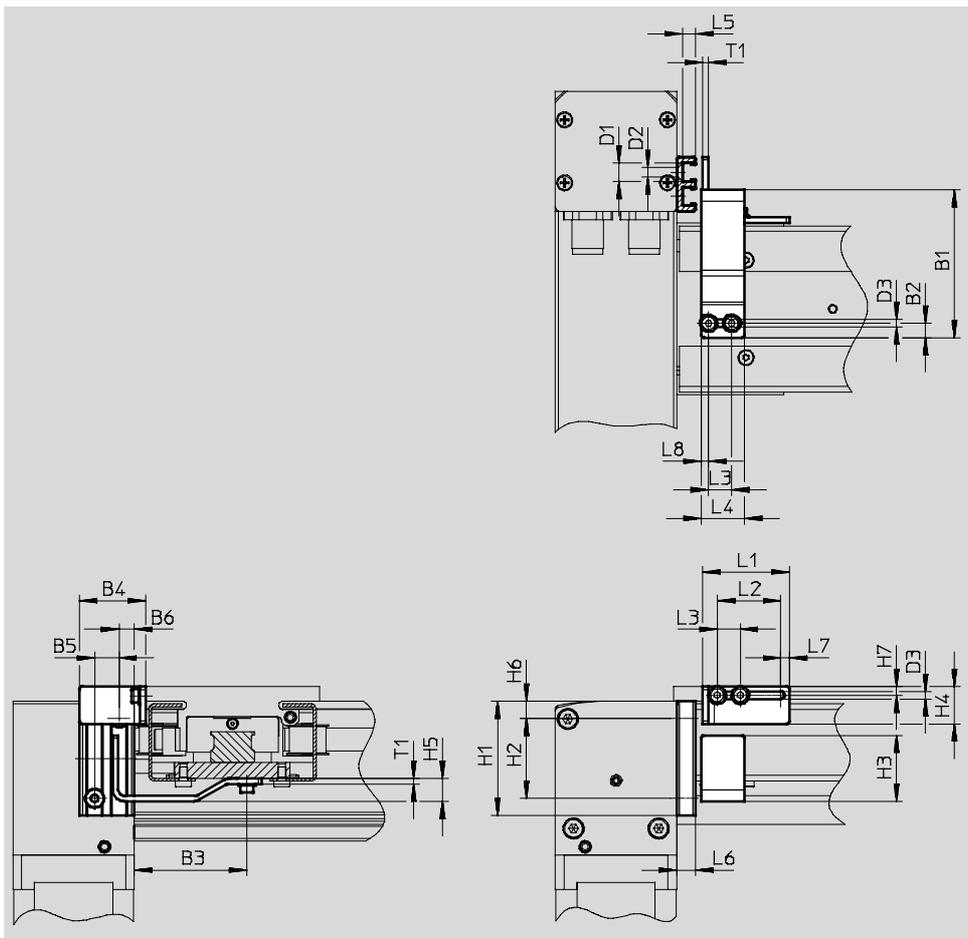
	EXCM	-	30	-		-		-	KF	-		-		-	
--	-------------	---	-----------	---	--	---	--	---	-----------	---	--	---	--	---	--

Portiques bidimensionnels EXCM

Accessoires

Fixation de capteur EAPR
(avec languette de commutation)

Matériau :
Support : Alliage d'aluminium
corroyé
Languette de commutation :
Acier
Conformes RoHS



Dimensions et références										
Pour taille	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1 Ø	D2 Ø	D3 Ø	H1
30	51,5	5	39	23	8,4	5,3	6,5	3,4	2,6	40
Pour taille	H2	H3	H4	H5	H6	H7	L1	L2	L3	L4
30	28	23	13	8	6	3	30	22	8	15
Pour taille	L5	L6	L7	L8	T1	Poids [g]	N° pièce	Type		
30	4,5	6,5	3	2,5	2	330	2319236	EAPR-E11-30		

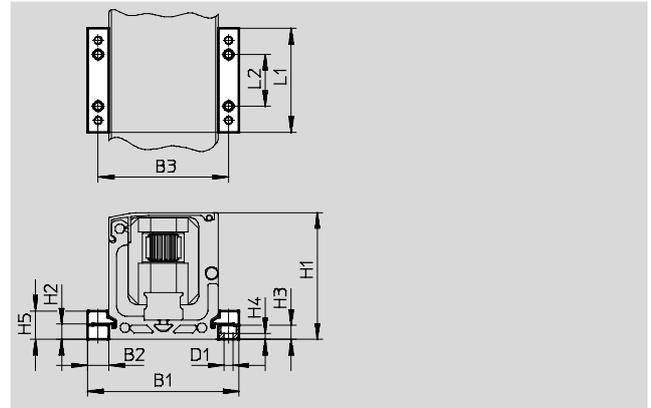
Portiques bidimensionnels EXCM

FESTO

Accessoires

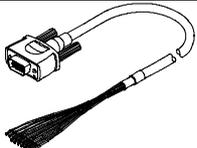
Fixation de profilé MUE

 Matériau :
 Aluminium anodisé
 Conformes RoHS

 Fourniture :
 1 paire


Dimensions et références							
Pour taille	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3
30	58	8	50	∅ 3,4	49	6	5,5

Pour taille	H4	H5	L1	L2	Poids [g]	N° pièce	Type
30	2,3	11	40	20	20	558042	MUE-50

Références — Câbles				
	Description	Longueur de câble [m]	N° pièce	Type
	Câble de commande, pour le couplage d'E-S d'une commande quelconque	1	2307459	NEBC-S1H15-E-1,0-N-LE15
		2,5	2052917	NEBC-S1H15-E-2,5-N-LE15
		5	2052918	NEBC-S1H15-E-5,0-N-LE15
		10	2052919	NEBC-S1H15-E-10,0-N-LE15

Références Capteur de proximité — inductif pour rainure en T					Fiches de données techniques → Internet : sies	
	Type de fixation	Connexion électrique	Sortie de commande	Longueur de câble [m]	N° pièce	Type
Contact à fermeture						
	Pose par le haut dans la rainure, noyé dans le profilé du vérin	Câble, 3 fils	PNP	7,5	551386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE
		Connecteur mâle M8x1, 3 broches		0,3	551387	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D
		Câble, 3 fils	NPN	7,5	551396	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE
		Connecteur mâle M8x1, 3 broches		0,3	551397	SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D
Contact à ouverture						
	Pose par le haut dans la rainure, noyé dans le profilé du vérin	Câble, 3 fils	PNP	7,5	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE
		Connecteur mâle M8x1, 3 broches		0,3	551392	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D
		Câble, 3 fils	NPN	7,5	551401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE
		Connecteur mâle M8x1, 3 broches		0,3	551402	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D