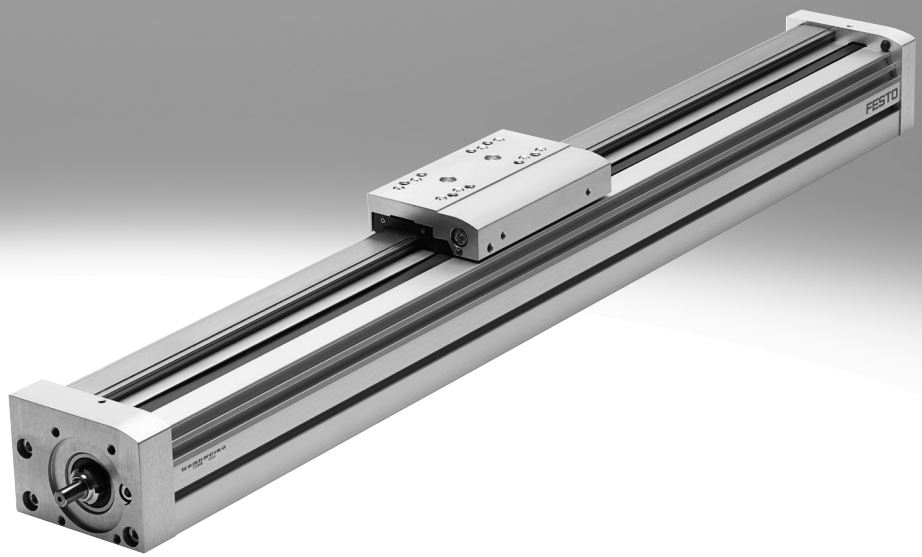
ボールねじアクチュエータ EGC-BS-KF, ボールベアリングガイド

FESTO



選定資料

ベルトアクチュエータとボールねじアクチュエータの概要

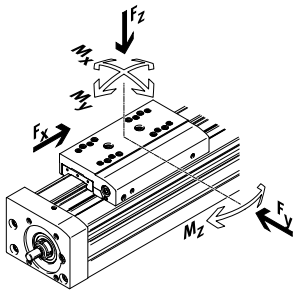
ベルトアクチュエータ

- 最高速度 10000mm/s
- 許容加速度 50m/s²
- 繰返し位置決め精度 ±0.08mm
- 最大ストローク 8500mm
  (これより長いストロークは要問合せ)
- 選べるモータ取付方向

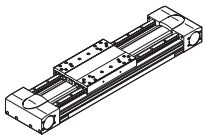
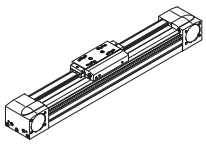
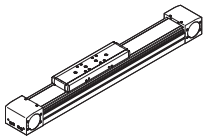
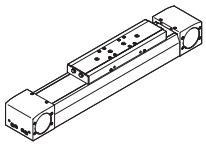
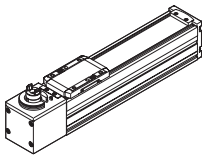
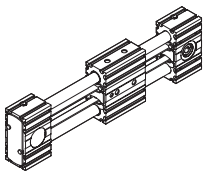
ボールねじアクチュエータ

- 最高速度 2000mm/s
- 許容加速度 20m/s²
- 繰返し位置決め精度 ±0.003mm
- ス最大ストローク 3000mm

モーメント座標



ベルトアクチュエータ

タイプ	F_x [N]	v [mm/s]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]	特性
高剛性ボールベアリングガイド						
EGC-HD-TB						
	450 1000 1800	3000 5000 5000	140 300 900	275 500 1450	275 500 1450	• 低重心, 高剛性, 気密性 • ダブルガイド, 高負荷に対応 • リニアガントリおよびカンチレバーのベース軸に最適
ボールベアリングガイド						
EGC-TB-KF						
	50 100 350 800 2500	3000 5000 5000 5000 5000	3.5 16 36 144 529	10 132 228 680 1820	10 132 228 680 1820	• 高剛性, 気密性 • シングルガイド, 高負荷に対応 • 小型ドライブピニオンにより必要な駆動トルクを低減 • センサはフレームの溝に完全収納でき省スペース
ELGA-TB-KF						
	350 800 1300 2000	5000 5000 5000 5000	16 36 104 167	132 228 680 1150	132 228 680 1150	• ガイドレールとベルトを内部に収納 • シングルガイド, 高負荷に対応 • 防塵カバーでガイドとベルトを粉塵から保護 • 高推力
ELGA-TB-KF-F1						
	260 600 1000	5000 5000 5000	16 36 104	132 228 680	132 228 680	• 食品ゾーンでの使用に対応 • クリーンデザイン：滑らかで、清掃が容易な表面 • ガイドレールとベルトを内部に収納 • シングルガイド, 高負荷に対応 • 防塵カバーでガイドとベルトを粉塵から保護
ELGC-TB-KF						
	75 120 250	1200 1500 1500	5.5 29.1 59.8	4.7 31.8 56.2	4.7 31.8 56.2	• ガイドレールとベルトを内部に収納 • シングルガイド, 高負荷に対応 • 防塵カバーでガイドとベルトを粉塵から保護
ELGR-TB						
	50 100 350	3000 3000 3000	2.5 5 15	20 40 124	20 40 124	• コストを最適化したリニアシャフト • Ready-to-installユニット • ダイナミックな動きに対応する高負荷対応のボールベアリング

選定資料

ベルトアクチュエータとボールねじアクチュエータの概要

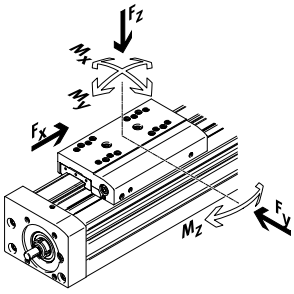
ベルトアクチュエータ

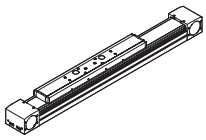
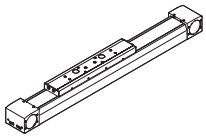
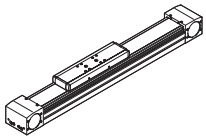
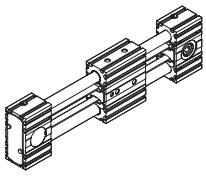
- 最高速度 10000mm/s
- 許容加速度 50m/s²
- 繰返し位置決め精度 ±0.08mm
- 最大ストローク 8500mm
  (これより長いストロークは要問合せ)
- 選べるモータ取付方向

ボールねじアクチュエータ

- 最高速度 2000mm/s
- 許容加速度 20m/s²
- 繰返し位置決め精度 ±0.003mm
- ス最大ストローク 3000mm

モーメント座標



ベルトアクチュエータ タイプ	F_x [N]	v [mm/s]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]	特性
ローラガイド						
ELGA-TB-RF						
	350 800 1300	10000 10000 10000	11 30 100	40 180 640	40 180 640	• 高剛性 ローラガイド • 防塵カバーでガイドとベルトを粉塵から保護 • 最高速度 10000mm/s • 軽量
ELGA-TB-RF-F1						
	260 600 1000	10000 10000 10000	8.8 24 80	32 144 512	32 144 512	• 食品ゾーンでの使用に対応 • クリーンデザイン：滑らかで、清掃が容易な表面 • 高剛性 ローラガイド • 防塵カバーでガイドとベルトを粉塵から保護 • 軽量
滑りガイド						
ELGA-TB-G						
	350 800 1300	5000 5000 5000	5 10 120	30 60 120	10 20 40	• 防塵カバーでガイドとベルトを粉塵から保護 • シンプルなハンドリングタスク向け • 外付けガイドの駆動コンポーネントとして • 厳しい環境下に使用可能
ELGR-TB-GF						
	50 100 350	1000 1000 1000	1 2.5 1	10 20 40	10 20 40	• コストを最適化したリニアシャフト • Ready-to-installユニット • 厳しい環境下でも使用可能な滑りガイド

選定資料

ベルトアクチュエータとボールねじアクチュエータの概要

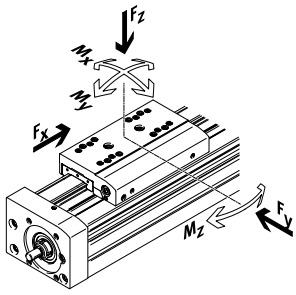
ベルトアクチュエータ

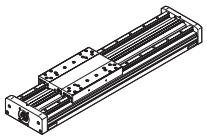
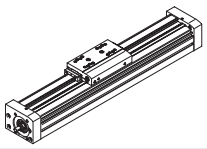
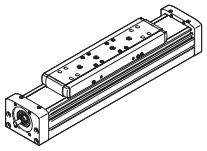
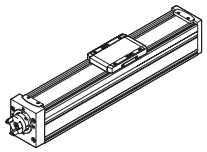
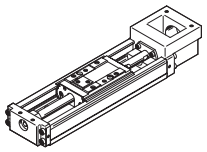
- 最高速度 10000mm/s
- 許容加速度 50m/s²
- 繰返し位置決め精度 ±0.08mm
- 最大ストローク 8500mm
  (これより長いストロークは要問合せ)
- 選べるモータ取付方向

ボールねじアクチュエータ

- 最高速度 2000mm/s
- 許容加速度 20m/s²
- 繰返し位置決め精度 ±0.003mm
- ス最大ストローク 3000mm

モーメント座標



ボールねじアクチュエータ タイプ	F_x [N]	v [mm/s]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]	特性
高剛性ボールベアリングガイド						
EGC-HD-BS						
	400 650 1500	500 1000 1500	140 300 900	275 500 1450	275 500 1450	• 低重心, 高剛性, 気密性 • ダブルガイド, 高負荷に対応 • リニアガントリおよびカンチレバーのベース軸に最適
ボールベアリングガイド						
EGC-BS-KF						
	400 650 1500 3000	500 1000 1500 2000	16 36 144 529	132 228 680 1820	132 228 680 1820	• 高剛性, 気密性 • シングルガイド, 高負荷に対応 • 推力と精度に対し最高の要件を満たす • センサはフレームの溝に完全収納でき省スペース
ELGA-BS-KF						
	650 1600 3400 6400	500 1000 1500 2000	16 36 104 167	132 228 680 1150	132 228 680 1150	• ガイドレールとボールねじを内部に収納 • シングルガイド, 高負荷に対応 • 推力と精度に対し最高の要件を満たす • 防塵カバーでガイドとボールねじを粉塵から保護ー • センサはフレームの溝に完全収納でき省スペース
ELGC-BS-KF						
	40 100 200 350	600 600 800 1000	1.3 5.5 29.1 59.8	1.1 4.7 31.8 56.2	1.1 4.7 31.8 56.2	• ガイドレールとボールねじを内部に収納 • 防塵カバーでガイドとボールねじを粉塵から保護ー • センサはフレームの溝に完全収納でき省スペース
EGSK						
	57 133 184 239 392	330 1100 830 1100 1480	13 28.7 60 79.5 231	3.7 9.2 20.4 26 77.3	3.7 9.2 20.4 26 77.3	• 高精度, 高剛性, 省スペースのボールねじアクチュエータ • ケージ付ボールベアリングリニアガイドを採用 • 標準デザインを在庫

特長

At a glance

パワフル

- 最適化された断面の豊富なサイズのフレームにより最高度の剛性と耐負荷性を保証
- 速度, 加速度と耐モーメント性において優れた性能を発揮

経済的

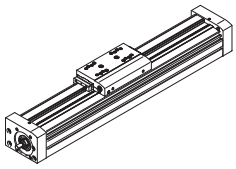
- 動特性に加え、抜群のコスト/性能比を発揮
- 高性能アクチュエータにより、1サイズ小型のもので対応可能に

多用途

- サイズごとに複数のボールねじリードを揃え、ダストワイパ内蔵テーブルなどのバリエーションにより、さらに多くのアプリケーションで使用可能
- センサはフレームの溝に完全収納でき省スペース
- 様々な取付方法を用意
- アクチュエータを組み合わせた多軸システム構成用に豊富なアクセサリを用意
- ボールねじサポートにより、ロングストローク時でも高速での移動が可能

許容負荷特性

表中の値は最大値です。
各数値の詳細については関連するデータシートをご参照ください。

タイプ	サイズ	ストローク [mm]	最高速度 [mm/s]	繰返し位置決め精度 [mm]	最高推力 [N]	ガイド特性 力とモーメント Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
ボールベアリングガイド										
	70	50～1000	500	±0.02	400	1850	1850	16	132	132
	80	50～2000	1000	±0.02	650	3050	3050	36	228	228
	120	50～2500	1500	±0.02	1500	6890	6890	144	680	680
	185	50～3000	2000	±0.02	3000	15200	15200	529	1820	1820

Note

エンジニアリングソフトウェア
Electric Motion Sizing
www.festo.com/x/electric-motion-sizing

特長

テーブルバリエーション

標準テーブル

ロングテーブル

追加テーブル

ガイドオプション

ダストワイパ内蔵テーブル

- ワイパによりガイドレールを常にクリーンな状態にし、ボールベアリングガイドを保護

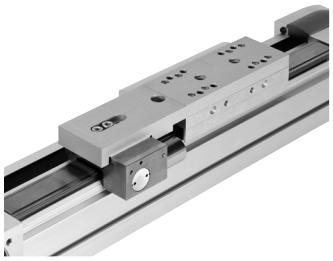
集中給油 ➔ P.24

- ベルトアクチュエータ
- グリス給油に適したアダプタのデザイン
- テーブルの両側に給油アダプタを配置

エンコーダ ➔ P.13

- インクリメンタルエンコーダでアクチュエータの位置をダイレクトに検出することが可能
  アクチュエータ長さ全体にわたって検出でき、モータコントローラによってこれを補正することが可能

クランプユニット ➔ P.14



- ワーク保持用の1チャンネルまたは2チャンネルデザイン
- 保持力は直接テーブルに作用するため確実
- サイズ120と185の非常ブレーキ操作回数は限定的

特長

ボールねじアクチュエータ, モータ, モータコントローラ, モータ取付キットで構成するコンプリートシステム

ボールねじアクチュエータ

モータ

サーボモータ:
EMMT-AS
ステッピングモータ:
EMMB-ST/EMMT-ST

Note
ボールねじアクチュエータ EGCとモータ向けに、特別に調整されたコンプリートソリューションを用意しています。

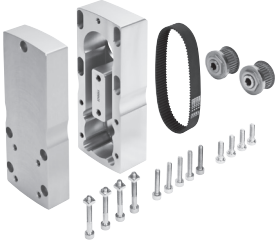
サーボドライブ

サーボドライブ:
CMMT-AS
超低電圧サーボドライブ:
CMMT-ST

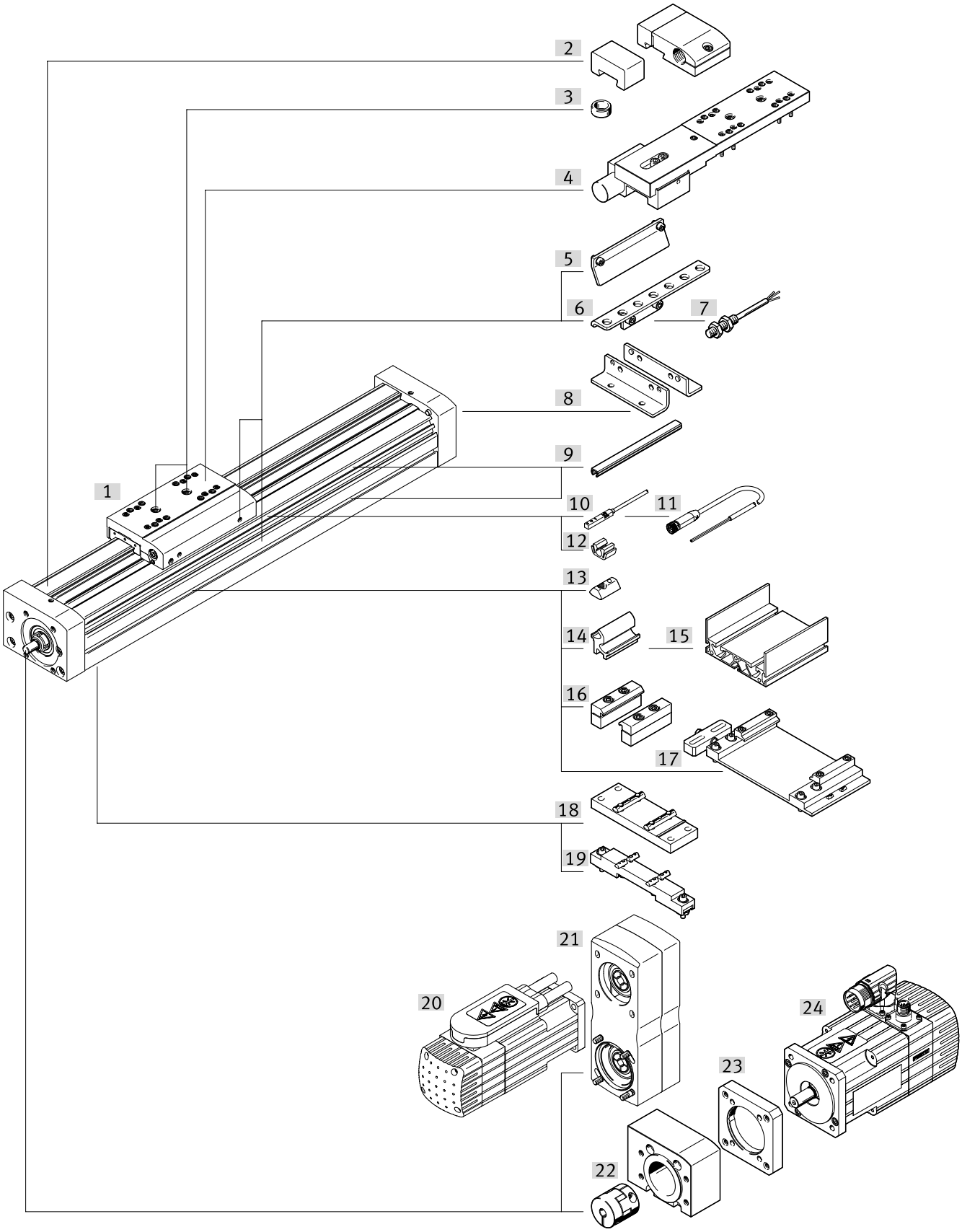
モータ取付キット

アキシャルキット

パラレルキット



アクセサリー覧



アクセサリ一覧

アクセサリ	型式	説明	→ P./検索ワード
[1]	ボールねじアクチュエータ EGC-BS-KF	電動アクチュエータ	10
[2]	ラバーバッファ NPE(リテーナ付)	アクチュエータのエンドポジション保護	57
[3]	センタリングピン/センタリングスリーブ ZBS, ZBH	• テーブル上での負荷やアタッチメントのセンタリング • 製品に付属: – サイズ 70:2x ZBS-5 – サイズ 80, 120, 185:2x ZBH-9	57
[4]	クランプユニット 1H_-PN, 2H-PN	負荷の落下防止・保持	14
[5]	センサドグ SF-EGC-1	センサによる位置検出用	55
[6]	センサブラケット HWS-EGC	誘導式近接センサ(丸形)取付用	56
[7]	近接センサ, M8 SIEN	• 誘導式近接センサ, 丸形	58
[8]	フート金具 HPE	アクチュエータ取付用(モータと反対側のみ)	50
[9]	溝カバー ABP	• 取付溝, センサ溝の保護	57
[10]	近接センサ, T溝 SIES	• 誘導式近接センサ, T溝用	58
[11]	接続ケーブル NEBA	近接センサ用	59
[12]	ケーブルクリップ SMBK	センサケーブルの溝内固定用	57
[13]	溝ナット NST	アタッチメント等組付用	57
[14]	アダプタキット DHAM	フレームサポート組付用	58
[15]	フレームサポート HMIA	ケーブルベアの組み付けとガイド用	58
[16]	本体取付金具 MUE	アクチュエータ取付用	51
[17]	調整キット EADC-E16	アクチュエータの垂直面への取付 取付後、アクチュエータを水平方向へ調整可能	54
[18]	中間サポート EAHF-L5	アクチュエータのフレーム底面からの取付用	52
[19]	調整キット EADC-E15	高さ補正用:ベアリング面の高さ方向の不均一を補正	53
[20]	モータ EMMT	減速機付/なし, ブレーキ付/なし	emmt
[21]	パラレルキット EAMM-U	モータの並列配置用 (構成部品:ハウジング, クランプスリーブ, プーリ, 歯付ベルト)	eamm-u
[22/ 23]	アキシャルキット EAMM-A	モータの直列配置用(構成部品:カップリング, カップリングケース, 中間フランジ)	eamm-a
[24]	モータ EMMT	減速機付/なし, ブレーキ付/なし	emmt
–	ガイドユニット EGC-FA	従動用	egc-fa

型式コード

001	シリーズ	
EGC	電動アクチュエータ	

002	サイズ	
70	70	
80	80	
120	120	
185	185	

003	ストローク[mm]	
_	0～3000	

004	駆動方式	
BS	ボールねじ	

005	ボールねじリード	
10P	10mm	
20P	20mm	
25P	25mm	
40P	40mm	

006	ボールねじサポート	
	なし	
S	あり	

007	ガイド	
KF	ボールベアリングガイド	

008	予備ストローク[mm]	
_	0～999	

009	モータ取付位置	
ML	左側	
MR	右側	

010	テーブル	
GK	標準テーブル	
GP	ダストワイパ内蔵テーブル	
GV	ロングテーブル	
GQ	ダストワイパ内蔵ロングテーブル	

011	追加テーブル, 左側	
	なし	
KL	標準テーブル追加	

012	追加テーブル, 右側	
	なし	
KR	標準テーブル追加	

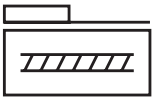
013	集中給油	
	なし	
C	給油アダプタ	

014	エンコーダ	
	なし	
M1	インクリメンタルエンコーダ, 分解能2.5µm	
M2	インクリメンタルエンコーダ, 分解能10µm	

015	クランプユニット	
	なし	
1HL	1チャンネル, 左	
1HR	1チャンネル, 右	
2H	2チャンネル	

016	クランプユニット操作方法	
	なし	
PN	空気圧式	

データシート

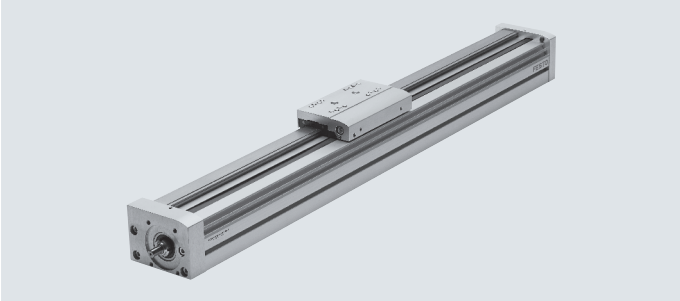


サイズ
70～185

ストローク
50～3000mm

www.festo.com

Repair service



基本仕様							
サイズ		70	80		120		185
ボールねじリード	[mm/rev]	10	10	20	10	25	40
デザイン		ボールねじ駆動電動アクチュエータ					
ガイド		ボールベアリングガイド					
取付姿勢		任意					
ストローク							
EGC-_-GK/-GP	[mm]	50～1000	50～2000		50～2500		50～3000
EGC-_-GV/-GQ	[mm]	50～900	50～1900		50～2400		50～2900
最高推力 F_x[1]	[N]	400	650		1500		3000
無負荷時の入力トルク(最低速度時)	[Nm]	0.17	0.3	0.35	1.0	1.0	2.2
	[mm/s]	50	100	100	200	200	200
無負荷時の入力トルク(最高速度時)	[Nm]	0.45	0.75	0.75	2.25	2.25	6.5
	[mm/s]	500	500	1000	600	1500	200
許容ラジアル荷重[2]	[N]	220	250		500		4000
許容回転速度[3]	[rpm]	3000	3000		3600		3000
許容加速度	[m/s²]	15					
繰返し位置決め精度	[mm]	±0.02					

1) 推力は製品寿命に影響(→ P.17)
2) ドライブシャフトにおける値
3) 回転速度と移動速度はストロークにより異なる

使用周囲条件		
使用周囲温度	[℃]	–10～+60
保護等級		IP40
デューティサイクル	[%]	100

データシート

質量 [g]				
サイズ	70	80	120	185
基本質量[1]				
EGC-_-GK/-GP	1500	2700	12500	30000
EGC-_-GV/-GQ	2000	3500	14400	34500
ストローク10mmあたりの加算質量	50	80	190	390
可動部質量				
EGC-_-GK/-GP	400	740	2400	8600
EGC-_-GV/-GQ	600	950	2900	9850
追加テーブル				
EGC-_-KL/-KR	300	550	2000	6000
クランプユニット				
EGC-_-1H_-PN	–	700	2300	4900
EGC-_-2H-PN	–	1300	4000	8300

1) テーブル含む

ボールねじ							
サイズ		70	80		120		185
ねじ径	[mm]	12	15		25		40
リード	[mm/rev]	10	10	20	10	25	40

負荷慣性モーメント							
サイズ		70	80		120		185
ボールねじリード	[mm/rev]	10	10	20	10	25	40
J_O							
EGC -_- GK	[kgmm²]	1.99	5.2	5.2	64.46	64.46	594
EGC-_-GV	[kgmm²]	3.41	8.67	8.68	92	92	774.71
J_H ストローク1mあたり	[kgmm²/m]	14.2	34.6	34.6	275.6	275.6	1803.1
J_L 有効負荷1kgあたり	[kgmm²/kg]	2.53	2.53	10.13	2.53	15.83	40.53
J_W テーブル							
EGC -_- GK	[kgmm²]	1.04	1.86	7.46	6.09	38.06	348.87
EGC-_-GV	[kgmm²]	1.48	2.34	9.35	7.34	45.85	399.08
J_F クランプユニット							
EGC-_-1H_-PN	[kgmm²]	–	1.78	7.1	5.8	36.4	198.5
EGC-_-2H-PN	[kgmm²]	–	3.3	13.2	10	63.3	336.4

負荷慣性モーメント J_A の計算式：

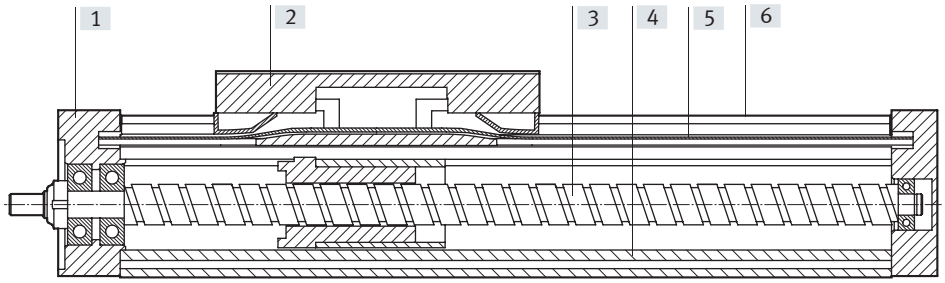
$$J_A = J_O + \sum J_W + J_H \times \text{ストローク}\,[m] + J_L \times m_{payload}\,[kg] + J_F$$

$\sum J_W$ = 全テーブル(基本テーブル含む)の負荷慣性モーメント

データシート

材質

断面構造図



アクチュエータ		
[1]	カバー	鍛造アルミ合金アルマイト処理
[2]	テーブル	鍛造アルミ合金アルマイト処理
[3]	ボールねじ	鋼
[4]	フレーム	アルミアルマイト処理
[5]	防塵カバー	ポリウレタン
[6]	ガイドレール	ステンレス
	材質について	RoHs対応

テクニカルデータ – エンコーダ

外形寸法 ➔ P.42

型式		EGC-_-M1	EGC-_-M2
分解能	[µm]	2.5	10
エンコーダの最高追従速度	[mm/s]	4000	4000
エンコーダ信号		5V TTL; A/A, B/B; リファレンスシグナル(N/N, 5mmごと:0パルス)	
信号出力		ラインドライバ出力, プッシュープル出力, 短絡保護	
配線方式		8ピンM12丸形プラグ	
ケーブル長さ	[mm]	160	

使用周囲条件 – エンコーダ

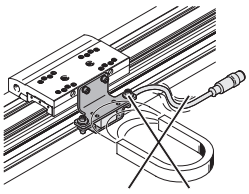
使用周囲温度	[℃]	–10〜+70
保護等級		IP64
CEマーク(適合宣言書参照)		EU EMC Directive[1)]

1) 製品の適合性についての詳細は各メーカーのEC適合宣言を参照:www.festo.com/sp ➔ Certificates
機器が住居、オフィス、商業的な環境あるいは中小企業での使用に対する規制の影響を受ける場合、干渉を削減するために追加処置が必要になる場合があります。

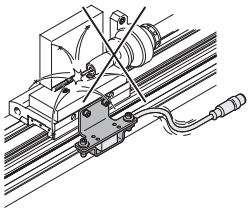
ご使用にあたって

1) エンコーダには塗装阻害物資が含まれている
2) エンコーダ付ボールねじアクチュエータは右のような用途には適さない:

- 磁界のある場所



- 溶接



データシート

テクニカルデータ – クランプユニット				外形寸法 → P.43
サイズ		80	120	185
エア接続ポート径		M5	M5	M5
クランプ方式		スプリング力による保持(空気圧で解放)		
静的保持力				
EGC-_-1H_-PN	[N]	320	1200	1500
EGC-_-2H-PN	[N]	640	2400	3000
標準エネルギーでの最高非常ブレーキ操作回数[1]	[J]	–	750 35	750 70
標準負荷時のクランプ操作回数	[百万サイクル]	0.45	0.05	> 1.4

1) 非常ブレーキ:アクチュエータが動力を喪失した場合に有効負荷を制御すること

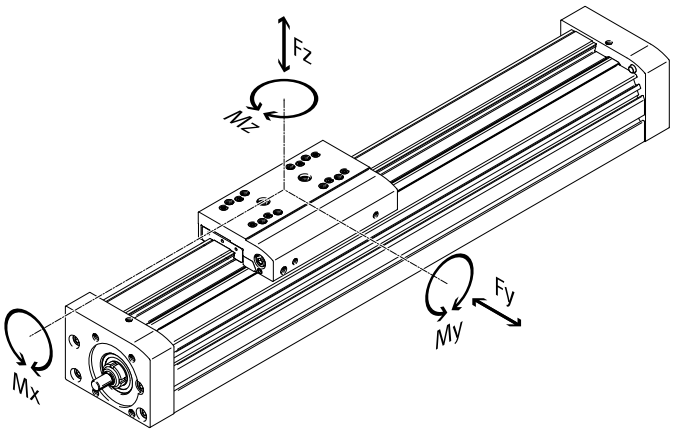
使用周囲条件 – クランプユニット		
作動流体		圧縮空気(ISO 8573-1:2010 [7:4:4])
使用圧力範囲		
クランプ開放	[bar]	4.5～8
保持	[bar]	非加圧
使用周囲温度	[℃]	–10～+60

Note
クランプユニット(EGC-_-C)付時、給油アダプタ付の場合にのみアクチュエータへ給油することが可能になります。

データシート

許容負荷特性

記載の負荷やモーメントはテーブル表面の中心部での値を適用しています。力の作用点はガイドレールの中心部です。
可動範囲での負荷やモーメントは下記の許容値を超えて使用することはできません。クッション工程では特に注意が必要となります。



寿命目安時の許容モーメント							
サイズ		70	80		120		185
寿命目安	[km]	5000					
$Fy_{max.}$	[N]	1850	3050		6890		15200
$Fz_{max.}$	[N]	1850	3050		6890		15200
$Mx_{max.}$	[Nm]	16	36		144		529
$My_{max.}/Mz_{max.}$							
EGC-_-GK/-GP	[Nm]	51	97		380		1157
$My_{max.}/Mz_{max.}$							
EGC-_-GV/-GQ	[Nm]	132	228		680		1820

基本負荷率							
サイズ		70	80		120		185
ボールねじリード	[mm/rev]	10	10	20	10	25	40
ボールねじ							
動的負荷 $c_{dyn,KGT}$	[N]	4000	6800	5700	14100	12700	25000

Note

ガイド システムの寿命目安を5000kmにするには、5000kmにおける許容負荷とモーメントに基づいて、負荷比較係数の値が fv ≦ 1となる必要があります。

異なる複数の指定された負荷やモーメントがアクチュエータに同時にかかる場合、指定された許容負荷に加えて、次の式を満たす必要があります：

負荷比較係数の計算：

$$f_v = \frac{|F_{y1}|}{F_{y2}} + \frac{|F_{z1}|}{F_{z2}} + \frac{|M_{x1}|}{M_{x2}} + \frac{|M_{y1}|}{M_{y2}} + \frac{|M_{z1}|}{M_{z2}} \leq 1$$

F_1/M_1 = 動的値
F_2/M_2 = 許容値

データシート

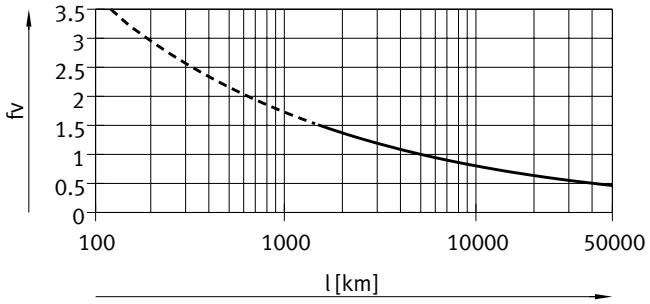
ガイドの寿命

ガイドの寿命は搭載する負荷によって大きく変わります。
下グラフは大まかなガイドの寿命を導き出すための寿命に対する負荷比較係数 fvを表すものです。

ここに示す値は理論的なものです。
負荷比較係数 fvが1.5よりも大きくなる場合にはお近くのフエストまでご相談ください。

寿命目安 l時の負荷比較係数 fv

例：
X kgの負荷を移動させようとした時にP.16の計算式より負荷比較係数 fv=1.5となった。グラフより、ガイドの寿命は約1500kmであることがわかる。加速度を落とすことでMzとMyの値を下げると負荷比較係数 fv=1となり、この時の寿命は5000kmまで引き上げられる。



Note

エンジニアリングソフトウェア
Electric Motion Sizing
www.festo.com/x/electric-motion-sizing

寿命5000km時のガイドへの負荷質量は選定用ソフトウェアで算出することが可能です。

f_v > 1.5はボールベアリングガイドに対する理論値です。

寿命5000km時のボールベアリングガイドへの動的負荷・モーメントの比較負荷特性値

動的および静的負荷モーメントで表すボールベアリングガイドの比較負荷特性値は、ISOとJIS両方で規格化されています。これら負荷とモーメントはISOでは100km、JISでは50kmの寿命をそれぞれ想定しています。
負荷特性値は寿命に影響を与えるものですので、ボールベアリングガイドの寿命5000km時の動的許容負荷とモーメントについてはISO/JISの規格とは比較できません。

EGC-BSのガイドとボールベアリングガイドのキャパとの比較を容易にするために、下表に寿命100km時の理論許容負荷とモーメントを掲載します。これはISOで規格化された動的負荷とモーメントに相当します。
これらの100km時の値は数学的に計算したものです。ISO規格の動的負荷とモーメントとの比較のみに使用してください。アクチュエータにこれらの負荷やモーメントを直接加えるとアクチュエータが破損することがあります。

寿命目安100km時の許容負荷とモーメント(ガイドに対してのみ)

サイズ		70	80	120	185
$Fy_{max.}$	[N]	6815	11236	25383	55997
$Fz_{max.}$	[N]	6815	11236	25383	55997
$Mx_{max.}$	[Nm]	59	133	531	1949
$My_{max.}/Mz_{max.}$					
EGC-_-GK/-GP	[Nm]	188	357	1400	4262
$My_{max.}/Mz_{max.}$					
EGC-_-GV/-GQ	[Nm]	486	840	2505	6705

データシート

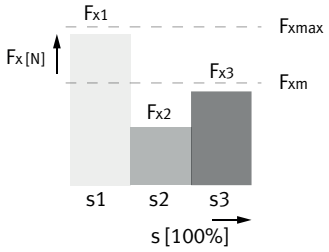
ボールねじの寿命

- ボールねじアクチュエータの寿命はガイドの寿命(➔ P.16)に大きく依存する
  寿命係数は寿命の決定において重要な役割を果たし、これは表から読み取ることができる(➔ P.18)
- 最大スイッチングサイクルまたは最大走行性能に到達すると、製品寿命は終了する:
  – 5百万サイクルまたは総走行距離5000km
- アクチュエータの最低移動距離はねじリードの2.5倍以上としなければならない
- 走行性能の仕様は実験的に決定されたデータと理論的に計算されたデータ(室温)に基づく
  実際に達成することができる走行性能は、異なるパラメータの下で指定された曲線から逸脱することがある

ボールねじの平均推力 Fxmの計算

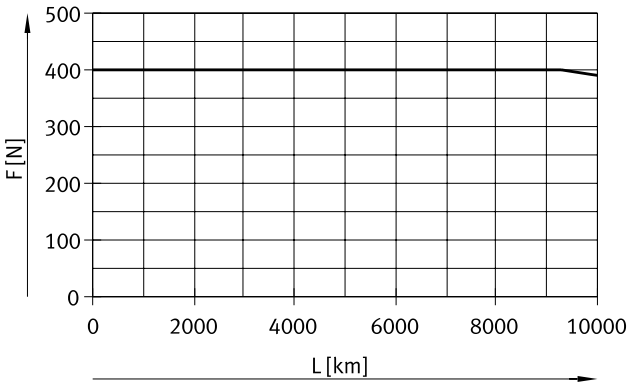
$$F_{xm} = \sqrt[3]{\frac{F_{x1}^3 \cdot s_1 + \ldots + F_n^3 \cdot s_n}{s_1 + \ldots + s_n}}$$

F_{xm} = 平均推力
$F_{x1/n}$ = セクションごとの推力
$s_{1/n}$ = 移動サイクル(稼働)率

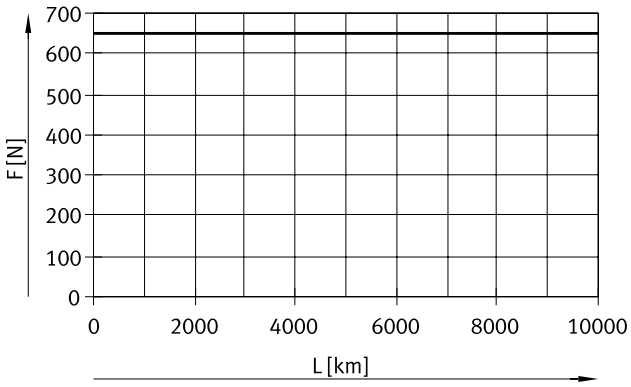


室温における寿命係数 f_B = 1.0時の走行性能 Lでの平均推力 Fxm

サイズ 70



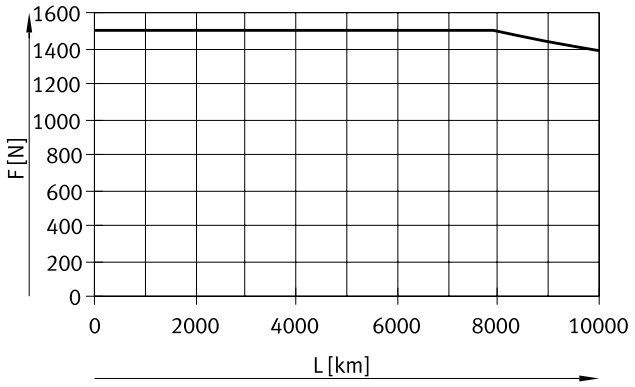
サイズ 80



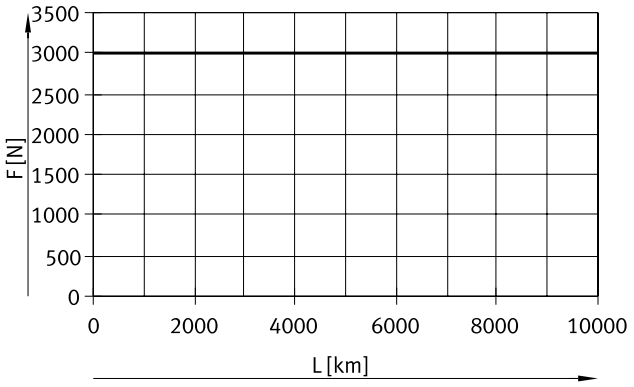
データシート

室温における寿命係数 f_B = 1.0時の走行性能 Lでの平均推力 Fxm

サイズ 120



サイズ 185



寿命係数を考慮した製品寿命

$$L_1 = \frac{L}{f_B^3}$$

L_{ist} = 実際の寿命
L = 目標寿命
(➔ グラフ)
f_B = 寿命係数

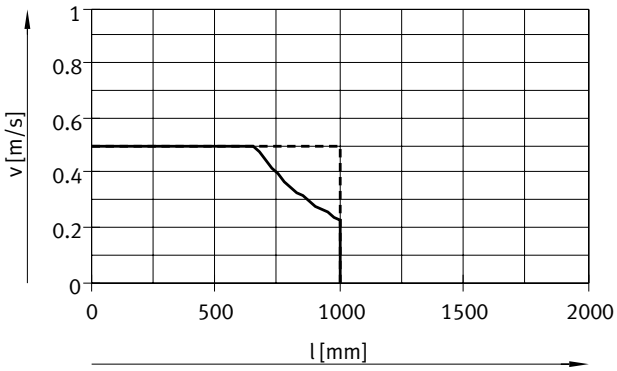
負荷[1]	寿命係数 f_B	アプリケーション例
なし	1.0～1.2	測定機
軽	1.2～1.4	ハンドリング, ロボット
中	1.4～1.6	圧入
高	1.6～2.0	建築, 農業

1) 衝突や温度、コンタミ、衝撃や振動に起因するストレス

データシート

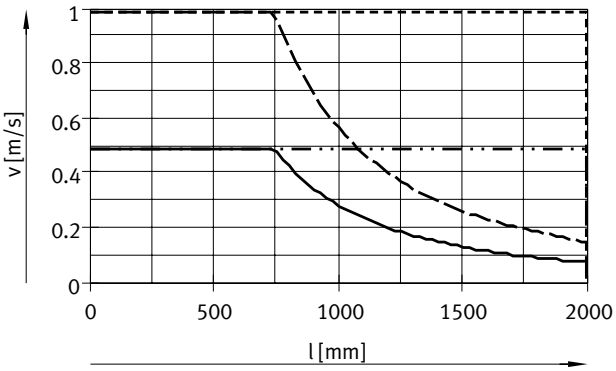
ストローク l時の限界速度v

サイズ 70



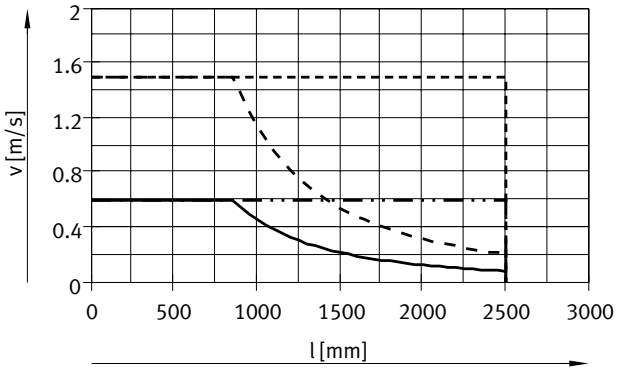
EGC-70-10P(ボールねじサポートなし)
EGC-70-10P(ボールねじサポートあり)

サイズ 80



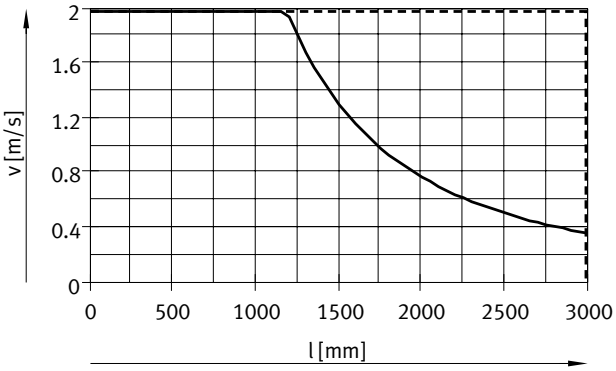
EGC-80-10P(ボールねじサポートなし)
EGC-80-10P(ボールねじサポートあり)
EGC-80-20P(ボールねじサポートなし)
EGC-80-20P(ボールねじサポートあり)

サイズ 120



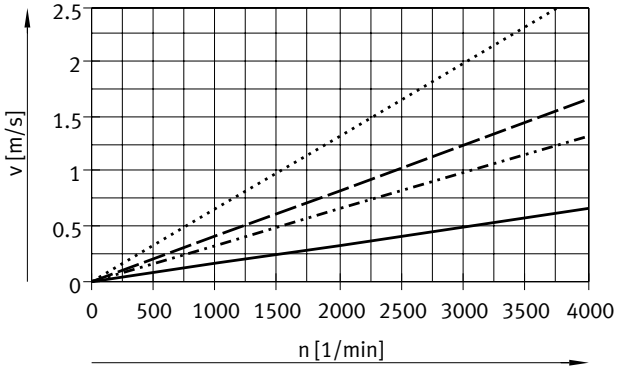
EGC-120-10P(ボールねじサポートなし)
EGC-120-10P(ボールねじサポートあり)
EGC-120-25P(ボールねじサポートなし)
EGC-120-25P(ボールねじサポートあり)

サイズ 185



EGC-185-40P(ボールねじサポートなし)
EGC-185-40P(ボールねじサポートあり)

回転速度 n時の移動速度 v



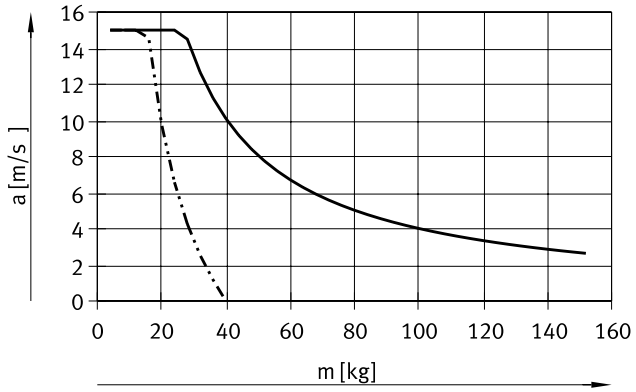
Note
回転速度はストロークによって異なります。許容加速度を遵守してください。

EGC-70/-80-10P/-120-10P
EGC-80-20P
EGC-120-25P
EGC-185-40P

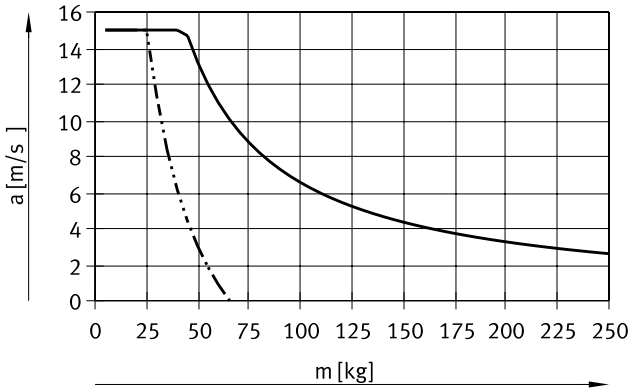
データシート

搭載負荷質量 m時の許容加速度 a

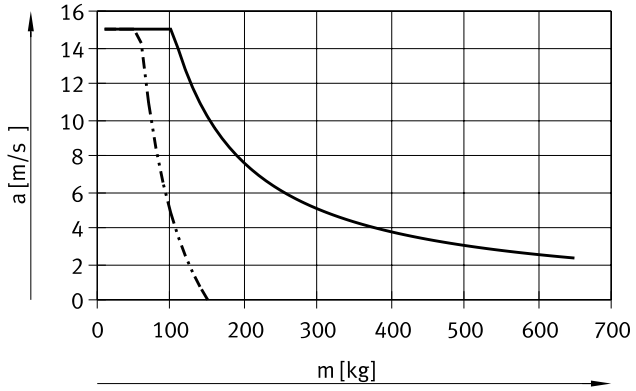
サイズ 70



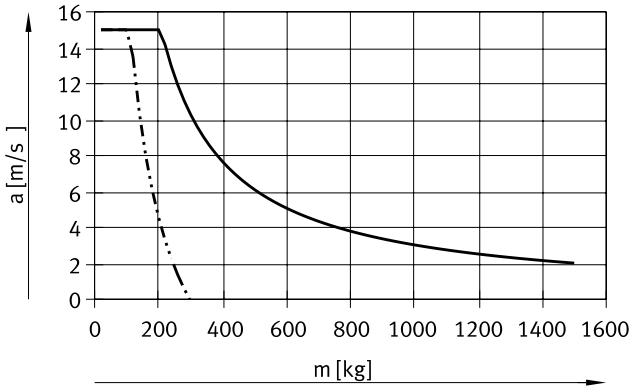
サイズ 80



サイズ 120



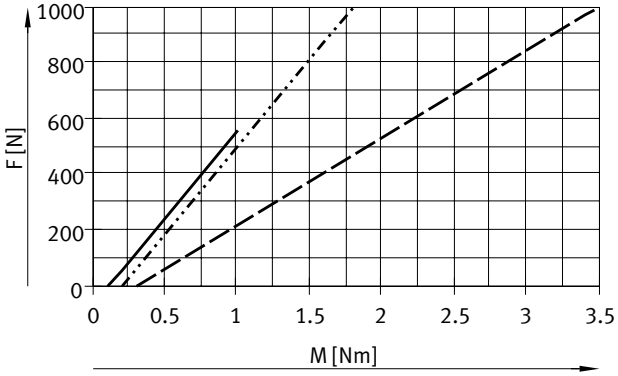
サイズ 185



水平軸時
垂直軸時

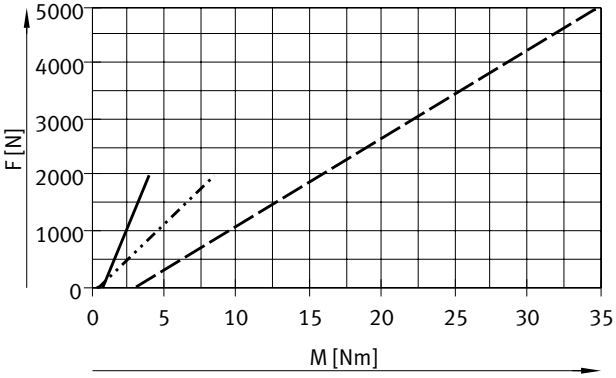
入力トルク M時の理論推力 F

サイズ 70/80



EGC-70-10P
EGC-80-10P
EGC-80-20P

サイズ 120/185



EGC-120-10P
EGC-120-25P
EGC-185-40P

データシート

予備ストローク

ストローク　　予備ストローク

型式上で選ぶストロークは原則、移動に必要なストロークです。テーブル型式 GK/GVにはダストワイパは内蔵されていません。これらのテーブルバリエーションには(ストロークの一部に含まれない)テーブルとアクチュエータのカバーとの間に”安全距離”を設けています。

テーブルとアクチュエータのカバーとの間の安全距離(GK/GV)はテーブルバリエーション GP/GQとGK-C/GV-Cでは型式構成品の中で”予備ストローク”として定義します。GK/GVでは予備ストロークは両側の安全距離にさらに追加する距離を表します。

- 予備ストロークは自由に設定可能
- ストローク+予備ストロークx2が各サイズの最大ストロークを超えてはならない

例:
EGC-70-500-BS-10P-KF-20H-_
ストローク　= 500mm
2x 予備ストローク　= 40mm

トータルストローク　= 540mm
(540mm = 500mm + 2x 20mm)

サイズ		70	80		120		185
ボールねじリード	[mm/rev]	10	10	20	10	25	40
L9 = GK/GV時の安全距離 (片側あたり)	[mm]	10.5	13	13	18	18	21

ストロークの減少

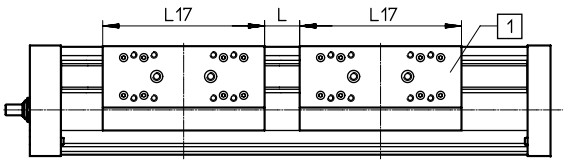
標準テーブル GK/GP, ロングテーブル GV/GQ, 追加テーブル KL/KR

- 追加テーブル時、追加したテーブル長さと各テーブル間距離のぶん使用できるストロークが短くなる
- テーブルの型式コードがGP/GQの場合、追加されるテーブルもダストワイパ付になる
- テーブルの型式コードがGV/GQであっても追加されるテーブルはロングテーブルにはならない
- テーブルの型式コードがGK-C/GV-Cの場合、追加されるテーブルも給油アダプタ付になる

L17 =　テーブル長さ
L17 =　追加テーブル長さ
L =　テーブル間距離
[1]　追加テーブル

例:
型式 EGC-70-500-BS-_-GK-KL/KR
ストローク
(追加テーブルなし)　= 500mm
L　= 20mm
L17　= 100mm

ストローク
(追加テーブルあり)　= 380mm
(500mm – 20mm – 100mm)



外形寸法 – 追加テーブル

サイズ		70		80		120		185	
テーブル		GK/GV	GP/GQ, GK-C/GV-C	GK/GV	GP/GQ, GK-C/GV-C	GK/GV	GP/GQ, GK-C/GV-C	GK/GV	GK-C/GV-C
L17	[mm]	100	125	120	146	200	236	280	308

データシート

ストロークの減少

ラバーバッファ NPE/ショックアブソーバ YSRW(リテーナ KYE含む)

- 使用できるストロークはラバーバッファ/ショックアブソーバ+リテーナの長さだけ減少する
- カバーに設置されたゴムクッションは取り外しておく
- ショックアブソーバは給油アダプタ付テーブル時には使用できない

サイズ		70	80	120	185
ラバーバッファ	[mm]	43	68	98	133

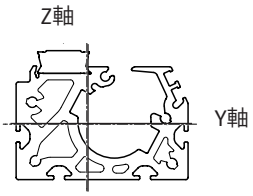
ストロークの減少

クランプユニット

- ストロークはクランプユニットの長さだけ減少する
- 1チャンネルの場合、ストロークは片側のクランプユニットのぶんだけ減少する
- 2チャンネルの場合、ストロークは両側のクランプユニットのぶん減少する
- ショックアブソーバはクランプユニット付時には使用できない

サイズ		80	120	185
EGC-_-1H_-PN	[mm]	87	124	131
EGC-_-2H-PN	[mm]	174	248	262

断面2次モーメント

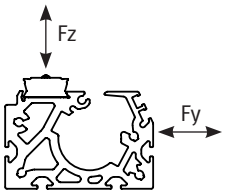


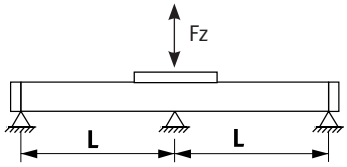
サイズ		70	80	120	185
Iy	[mm^4]	$4.19x10^5$	$9.81x10^5$	$5.01x10^6$	$2.61x10^7$
Iz	[mm^4]	$5.78x10^5$	$1.32x10^6$	$5.82x10^6$	$2.6x10^7$

データシート

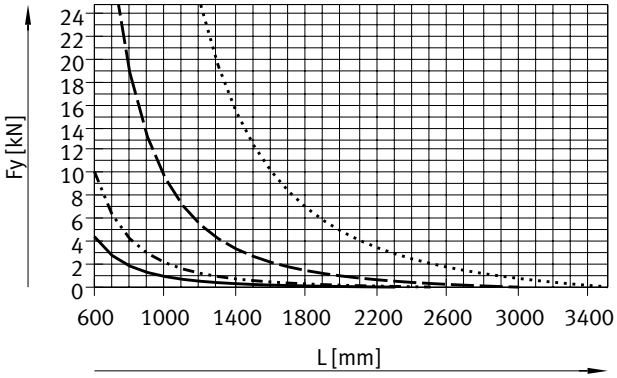
負荷 F時の取付指示間隔 Lの目安(本体取付金具 MUE/中間サポート EAHFなし)

ストロークが長くなると、たわみを制限するためにアクチュエータを支持しなければならない場合があります。
下表は各取付姿勢時のサポート間隔 l[mm]時の搭載可能負荷質量Fを表したものです。
この時のたわみ量fは0.5mmです。

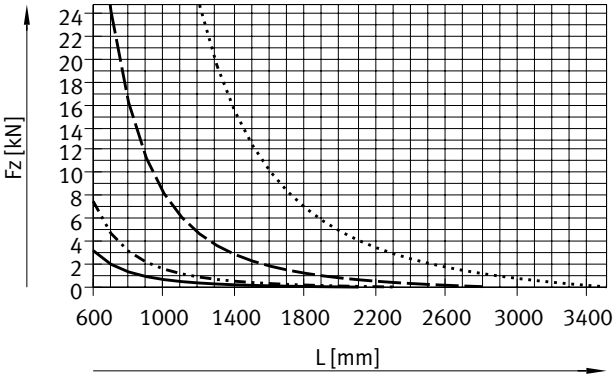




Fy



Fz



EGC-70
EGC-80
EGC-120
EGC-185

たわみ量の限界値

アクチュエータの性能を損なわないために、下記のたわみ量の限界値を超えないよう配慮してください。
たわみによる変形は摩擦抵抗を増加させ、これによりアクチュエータの寿命を縮める原因になります。

サイズ	負荷移動時	負荷静止時
70～185	アクチュエータ全長の0.05%(max. 0.5mm)	アクチュエータ全長の0.1%

データシート

集中給油

給油アダプタにより、湿度の高いアプリケーションやウエットな周囲条件においてボールねじアクチュエータのガイド部に半自動または全自動的に、かつ恒久的に給油することができます。

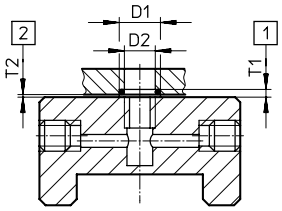
- 適用サイズ 70, 80, 120, 185
- 油とグリスに対応
- アクチュエータの外形寸法は集中給油あり/なしとも同じ

- 給油ポートは3方向に設置
- 使用可能なテーブル:
  - 標準テーブル GK
  - ロングテーブル GV
  - 追加テーブル KL, KR
- 使用不可のテーブル:
  - ダストワイパ内蔵ボールベアリングガイド GP, GP

テーブル 外形寸法
➔ P.36

カスタマイズデザインの接続オプション

右図は上面接続の場合のカスタマイズした給油インタフェースを表したものです。



D1 $8^{+0.2m}$m
D2 6mm
T1 $0.6_{-0.05}$mm
T2 $0.1^{+0.2}$mm
Oリング ⌀ 6x1mm(DIN3771)

[1] Oリングの深さ
[2] 必要となるすき間

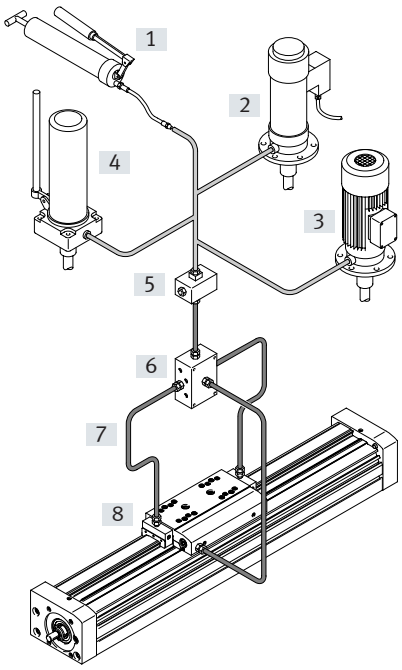
外形寸法図 ➔ P.36

集中給油システムの構図

集中給油システムには追加でコンポーネントが必要になります。
右図では様々な集中給油を形成するオプション(手動ポンプ, 空気圧式ポンプや電動ポンプなど)についてを表しています。Festoではこれらの追加コンポーネントは扱っていませんが、以下のメーカーでは取り扱っています:

- Lincoln
- Bielomatik
- SKF(Vogel)

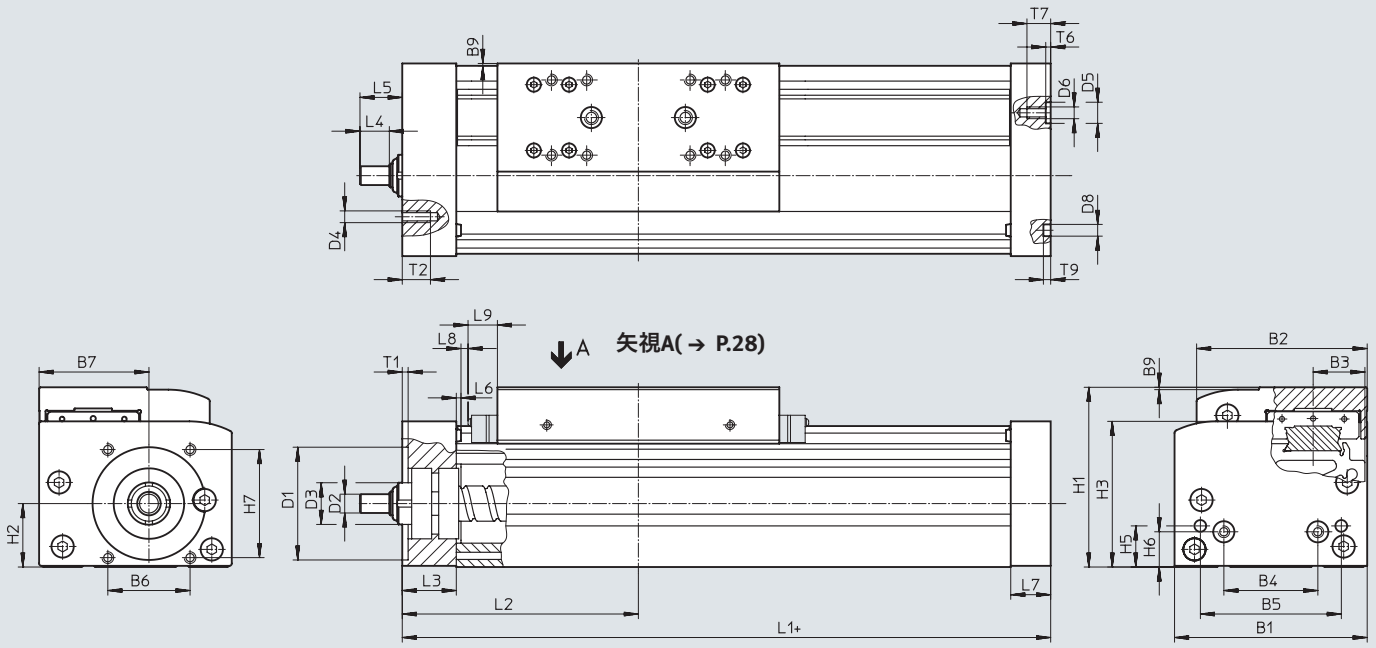
Festoではこれらメーカー製のものを推奨しています。これらのメーカーでは必要となる全てのコンポーネントを取り揃えています。



[1] ハンドポンプ
[2] 空気圧式ポンプ
[3] 電動ポンプ
[4] 手動ポンプ
[5] ニップルブロック
[6] ディストリビュータ
[7] チューブ
[8] 継手

データシート

外形寸法図 **CADデータのダウンロード → www.festo.com/de/engineering**



+ = ストローク + 2x 予備ストロークを加算

L9 GK/GVの安全距離
(片側あたり)
GP/GQ時のダストワイパの長さ → P.21
GK-C/GV-C時の給油アダプタの長さ → P.36

追加テーブル時のストロークの減少 → P.21

サイズ	テーブル	ストローク	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B9	D1 ø H7	D2 ø h7	D3
70	GK/GP	50～1000	69	58.6	16.5	30	45	29	39	1	38	6	=⌀13
	GV/GQ	50～900											
80	GK/GP	< 1477	82	72.6	22	40	60	35	46.75	1	48	8	ø18
		≥ 1477											
	GV/GQ	< 1377											
		≥ 1377											
120	GK/GP	< 1704	120	107	33	40	80	64	78	1	62	12	ø28
		≥ 1704											
	GV/GQ	< 1604											
		≥ 1604											
185	GK/GP	< 2361	186	169	53	120	80	80	114	1	95	25	ø44
		≥ 2361											
	GV/GQ	< 2261											
		≥ 2261											

データシート

サイズ	テーブル	ストローク	D4	D5 ø H7	D6	D8 ø H7	H1	H2	H3	H5	H6	H7	L1	L2
70	GK/GP	50～1000	M5	–	M5	5	64	22.5	50.5	13	13	36	168	86.5
	GV/GQ	50～900											268	136.5
80	GK/GP	< 1477	M5	9	M5	5	76.5	27	62	17.5	15	46	196	101
		≥ 1477											236	121
	GV/GQ	< 1377											296	151
		≥ 1377											336	171
120	GK/GP	< 1704	M6	–	M8	9	111.5	42.5	89.5	22	22	54	309	156
		≥ 1704											369	186
	GV/GQ	< 1604											409	206
		≥ 1604											469	236
185	GK/GP	< 2361	M8	–	M10	9	172.5	65.2	141.5	25	25	80	412	209
		≥ 2361											512	259
	GV/GQ	< 2261											512	259
		≥ 2261											612	309

サイズ	テーブル	ストローク	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	T1	T2	T6	T7	T9
70	GK/GP	50～1000	21	8	14	1.8	16	3	10.5	2.5	12	–	10	3.1
	GV/GQ	50～900												
80	GK/GP	< 1477	23	12.5	18	2	17	3	13	2.5	12	2.1	10	3.1
		≥ 1477												
	GV/GQ	< 1377												
		≥ 1377												
120	GK/GP	< 1704	33	17.5	25.5	2	30	3	18	3	15	–	16	2.1
		≥ 1704												
	GV/GQ	< 1604												
		≥ 1604												
185	GK/GP	< 2361	43	23	30.5	2	37	3	21	3	20	–	20	2.1
		≥ 2361												
	GV/GQ	< 2261												
		≥ 2261												

Note

ベアリング面と取付部の平面度、およびパラレル構造での使用に関する要件

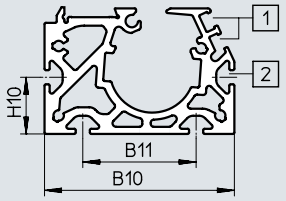
➔ www.festo.com/sp User documentation

データシート

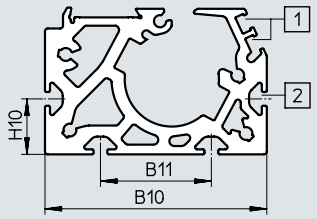
外形寸法図 CADデータのダウンロード ➔ www.festo.com

フレーム

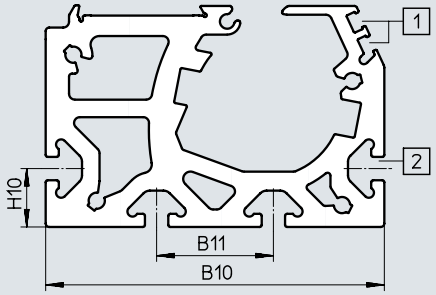
サイズ:70



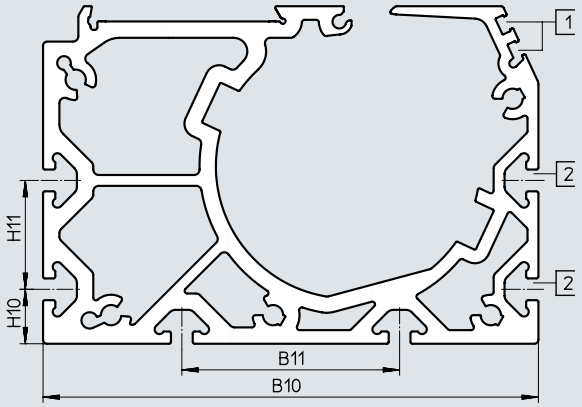
サイズ 80



サイズ 120



サイズ 185



[1] センサ取付溝
[2] 取付溝

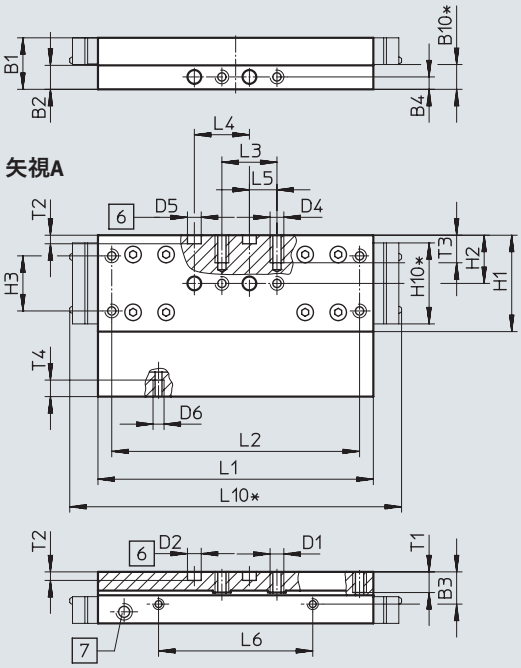
サイズ	B10	B11	H10	H11
70	67	40	20	–
80	80	40	20	–
120	116	40	20	–
185	182	80	20	40

データシート

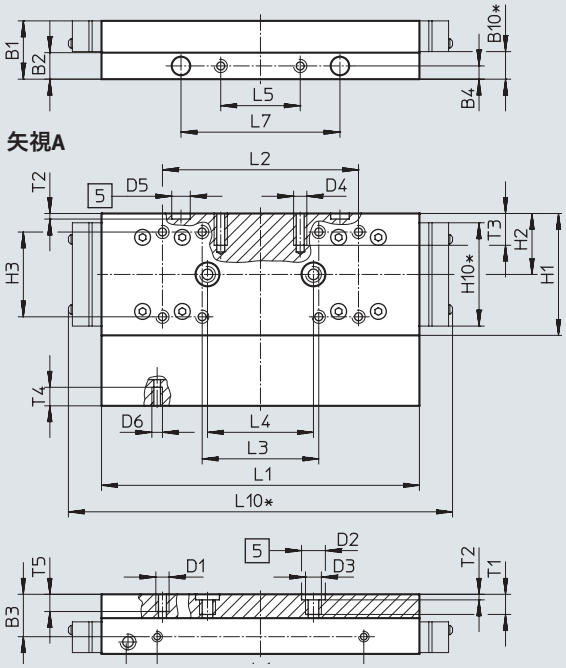
外形寸法図 CADデータのダウンロード ➔ www.festo.com

GK – 標準テーブル/GP – 標準テーブル, ダストワイパ内蔵

サイズ 70



サイズ 80



[5] センタリングスリーブ用穴
[6] センタリングピン用穴
[7] ボールねじへの給油ポート
M6ねじ, 深さ8mm
* ダストワイパ内蔵テーブル

サイズ	B1	B2	B3	B4	B10*	D1	D2 ø H7	D3	D4	D5 ø H7	D6	H1	H2	H3
70	18.7	8.7	11.7	4.5	9	M5	5	–	M5	5	M4	35	17.5	20 ±0.1
80	22	10	16	5	10.4	M5	9	M6	M5	7	M4	46	23	32 ±0.2

サイズ	H10*	L1 ±0.1	L2	L3	L4 ±0.03	L5	L6 ±0.1	L7 ±0.05	L10*	T1	T2 +0.1	T3	T4	T5
70	29.4	100	90 ±0.1	20 ±0.1	20	10 ±0.1	56	–	121	7.5	3.1	10	6	–
80	39	120	74 ±0.2	44 ±0.2	40	30 ±0.1	78	60	145	8.6	2.1	12	7	7.5

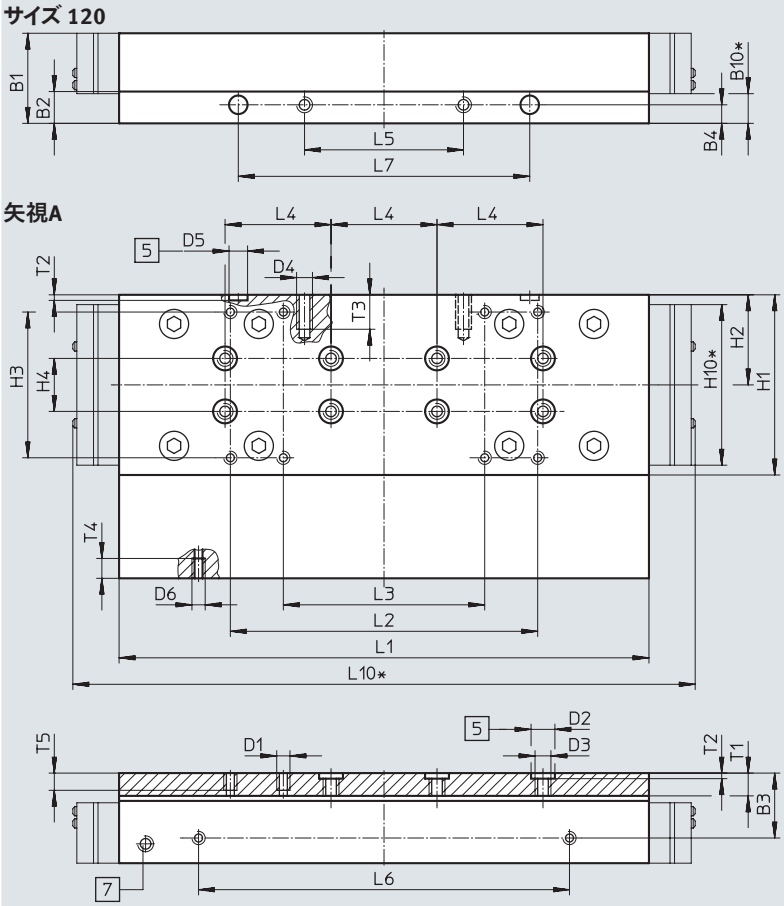
* ダストワイパ内蔵テーブル

データシート

外形寸法図 CADデータのダウンロード ➔ www.festo.com

GK – 標準テーブル/GP – 標準テーブル, ダストワイパ内蔵

サイズ 120



[5] センタリングスリーブ用穴
[7] ボールねじへの給油ポート M6ねじ, 深さ8mm
* ダストワイパ内蔵テーブル

サイズ	B1	B2	B3	B4	B10*	D1	D2 ø H7	D3	D4	D5 ø H7	D6	H1	H2	H3	H4 ±0.03
120	34	12	24.5	7	11.2	M5	9	M6	M6	7	M5	68	34	55 ±0.2	20

サイズ	H10*	L1 ±0.1	L2 ±0.2	L3 ±0.2	L4 ±0.03	L5 ±0.1	L6 ±0.1	L7 ±0.05	L10*	T1	T2 +0.1	T3	T4	T5
120	60.6	203.3	116	76	40	60	140	110	235	8.6	2.1	13	7.5	7.5

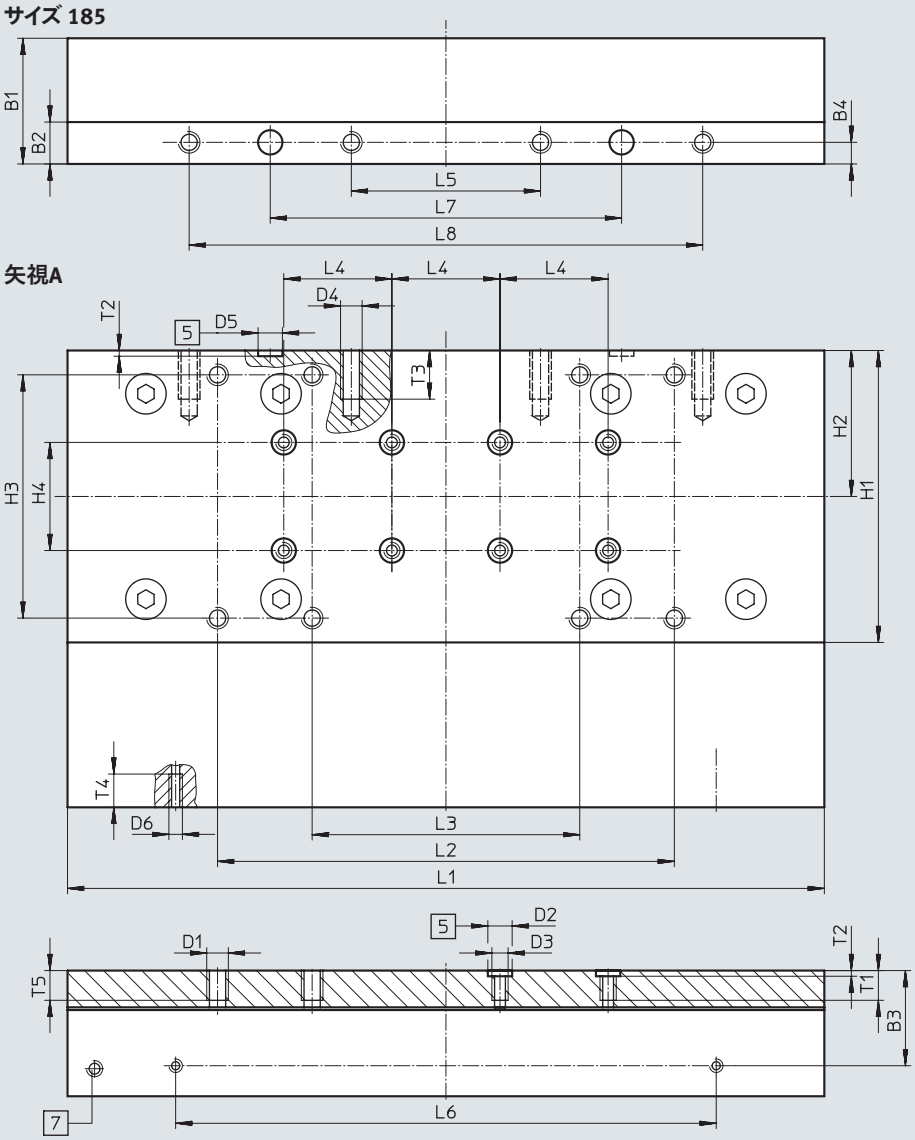
* ダストワイパ内蔵テーブル

データシート

外形寸法図 CADデータのダウンロード ➔ www.festo.com

GK – 標準テーブル

サイズ 185



[5] センタリングスリーブ用穴
[7] ボールねじへの給油ポート
M6ねじ, 深さ8mm

サイズ	B1	B2	B3	B4	D1	D2 ø H7	D3	D4	D5 ø H7	D6	H1	H2	H3 ±0.2	H4 ±0.03
185	46.5	15.5	35.2	8	M8	9	M6	M8	9	M5	108	54	90	40

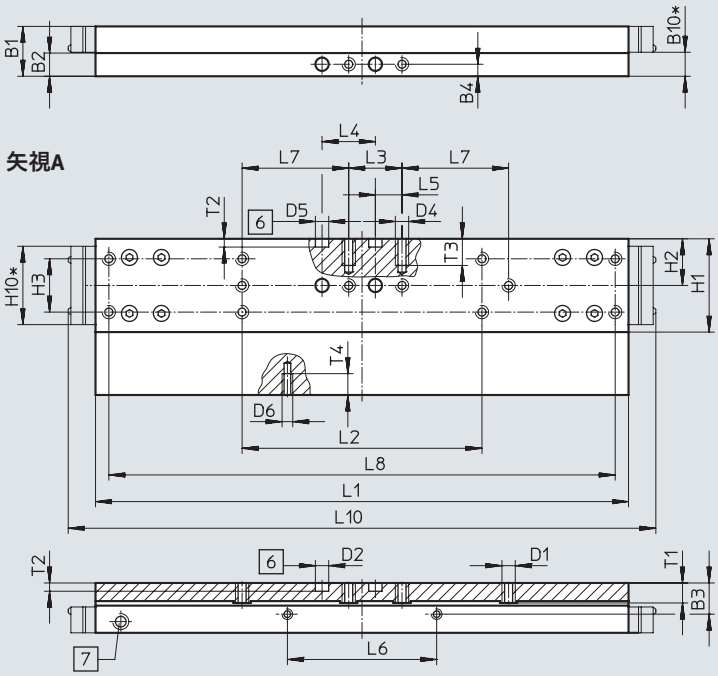
サイズ	L1 ±0.1	L2 ±0.2	L3 ±0.2	L4 ±0.03	L5 ±0.2	L6 ±0.1	L7 ±0.05	L8 ±0.2	T1	T2 +0.1	T3	T4	T5
185	282.8	169	99	40	70	200	130	190	11	2.1	18	12.3	12

データシート

外形寸法図 CADデータのダウンロード ➔ www.festo.com

GV – ロングテーブル/GQ – ロングテーブル, ダストワイパ内蔵

サイズ:70



[6] センタリングスリーブ用穴
[7] ボールねじへの給油ポート M6ねじ, 深さ8mm
* ダストワイパ内蔵テーブル

サイズ	B1	B2	B3	B4	B10*	D1	D2 ø H7	D4	D5 ø H7
70	18.7	8.7	11.7	4.5	9	M5	5	M5	5

サイズ	D6	H1	H2	H3 ±0.1	H10*	L1 ±0.1	L2 ±0.1	L3 ±0.1	L4 ±0.03
70	M4	35	17.5	20	29.4	200	90	20	20

サイズ	L5 ±0.1	L6 ±0.1	L7 ±0.1	L8 ±0.2	L10*	T1	T2 +0.1	T3	T4
70	10	56	40	190	221	7.5	3.1	10	6

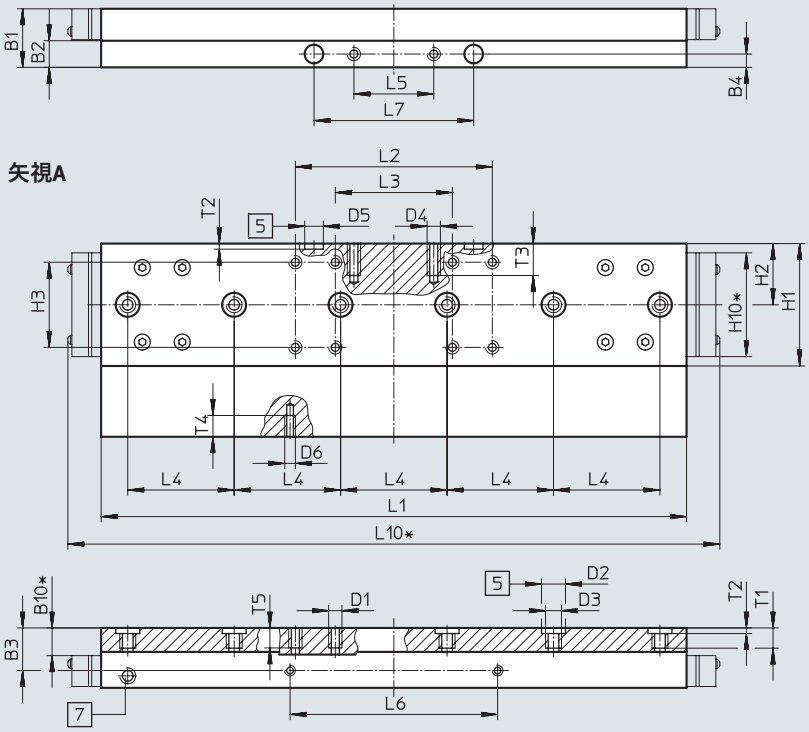
* ダストワイパ内蔵テーブル

データシート

外形寸法図 CADデータのダウンロード ➔ www.festo.com

GV – ロングテーブル/GQ – ロングテーブル, ダストワイパ内蔵

サイズ 80



[5] センタリングスリーブ用穴
[7] ボールねじへの給油ポート M6ねじ, 深さ8mm
* ダストワイパ内蔵テーブル

サイズ	B1	B2	B3	B4	B10*	D1	D2 ø H7	D3	D4	D5 ø H7
80	22	10	16	5	10.4	M5	9	M6	M5	7

サイズ	D6	H1	H2	H3 ±0.2	H10*	L1 ±0.1	L2 ±0.2	L3 ±0.2	L4 ±0.03
80	M4	46	23	32	39	220	74	44	40

サイズ	L5 ±0.1	L6 ±0.1	L7 ±0.05	L10*	T1	T2 +0.1	T3	T4	T5
80	30	78	60	245	8.6	2.1	12	7	7.5

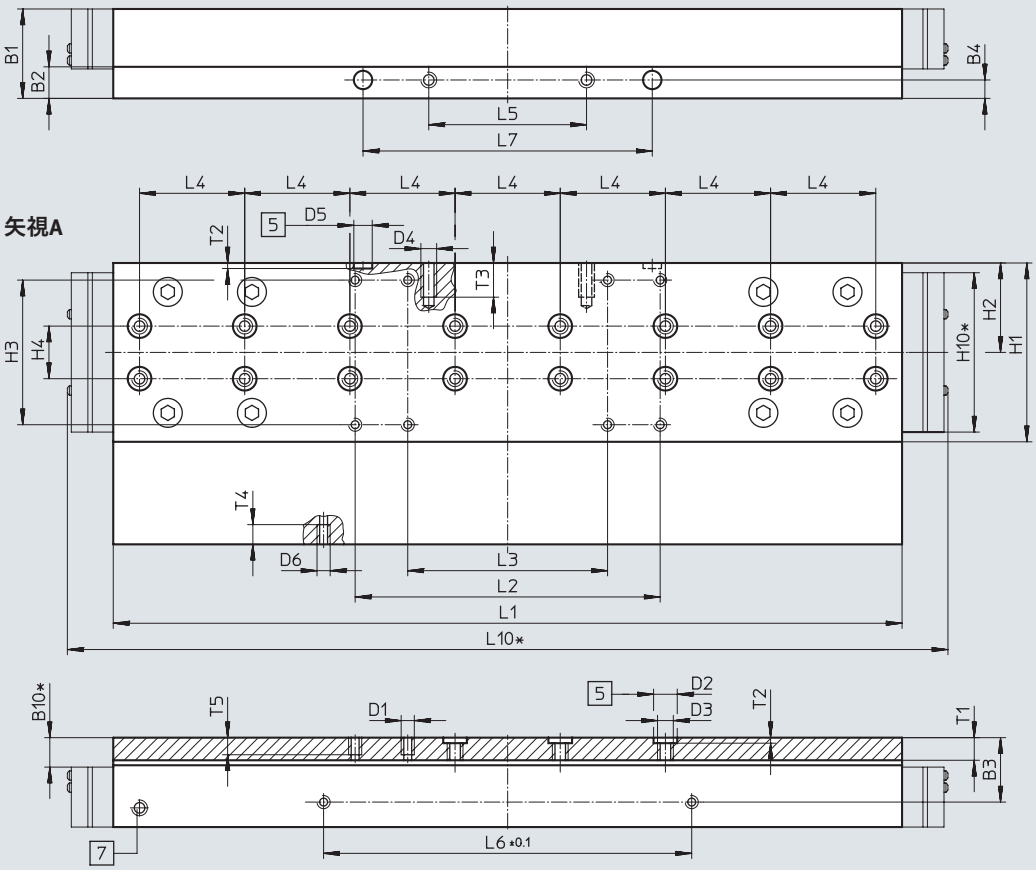
* ダストワイパ内蔵テーブル

データシート

外形寸法図 CADデータのダウンロード ➔ www.festo.com

GV – ロングテーブル/GQ – ロングテーブル, ダストワイパ内蔵

サイズ 120



[5] センタリングスリーブ用穴
[7] ボールねじへの給油ポート
M6ねじ, 深さ8mm
* ダストワイパ内蔵テーブル

サイズ	B1	B2	B3	B4	B10*	D1	D2 ø H7	D3	D4	D5 ø H7
120	34	12	24.5	7	11.2	M5	9	M6	M6	7

サイズ	D6	H1	H2	H3	H4 ±0.03	H10*	L1 ±0.1	L2	L3	L4 ±0.03
120	M5	68	34	55 ±0.2	20	60.6	303.3	116 ±0.2	76 ±0.2	40

サイズ	L5 ±0.1	L6 ±0.1	L7	L8 ±0.2	L10*	T1	T2 ±0.1	T3	T4	T5
120	60	140	110±0.05	–	335	8.6	2.1	13	7.5	7.5

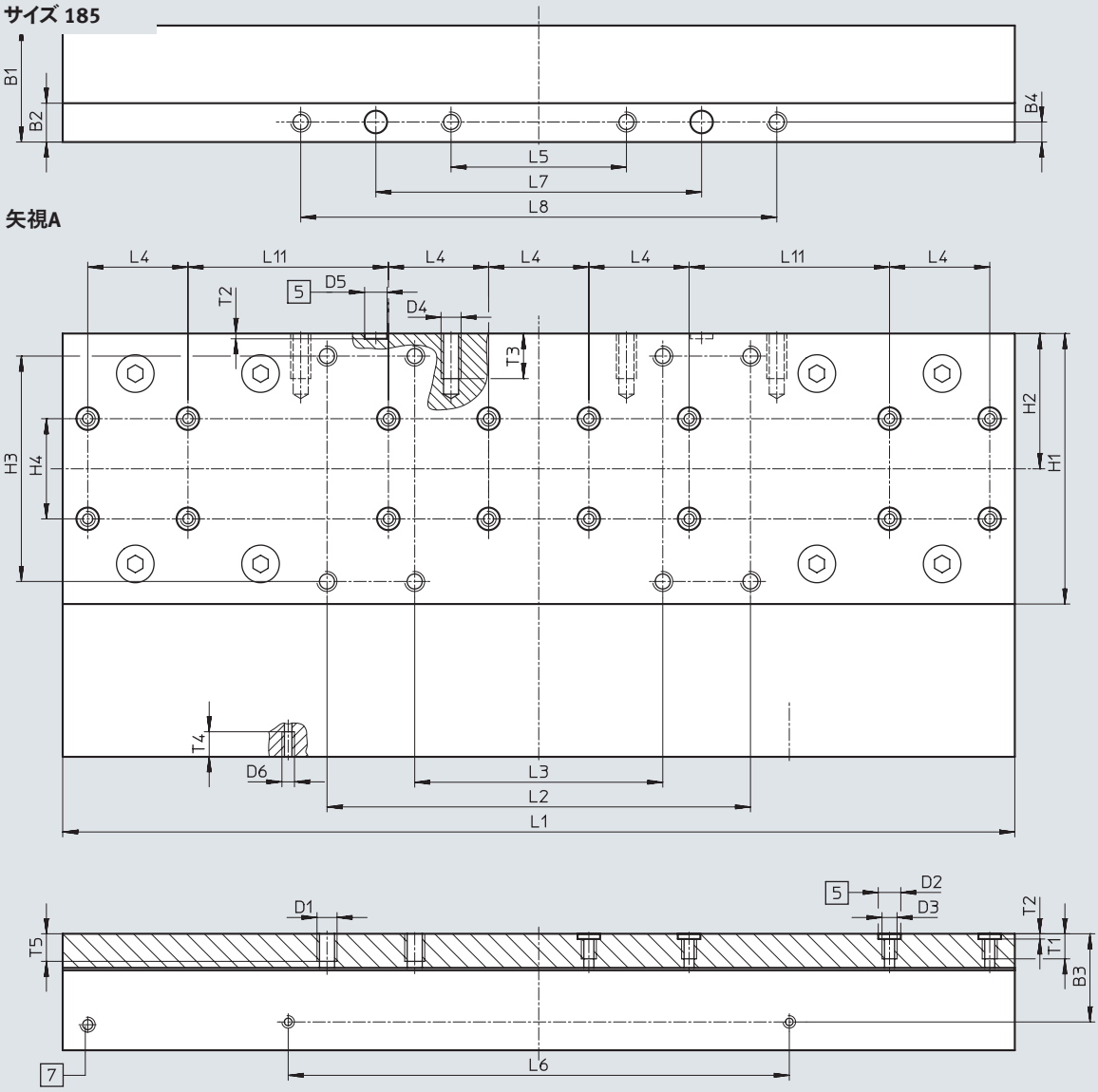
* ダストワイパ内蔵テーブル

データシート

外形寸法図 CADデータのダウンロード ➔ www.festo.com

GV – ロングテーブル

サイズ 185



[5] センタリングスリーブ用穴
[7] ボールねじへの給油ポート
M6ねじ, 深さ8mm

サイズ	B1	B2	B3	B4	D1	D2 ø H7	D3	D4	D5 ø H7
185	46.5	15.5	35.2	8	M8	9	M6	M8	9

サイズ	D6	H1	H2	H3 ±0.2	H4 ±0.03	L1 ±0.1	L2 ±0.2	L3 ±0.2	L4 ±0.03
185	M5	108	54	90	40	382.8	169	99	40

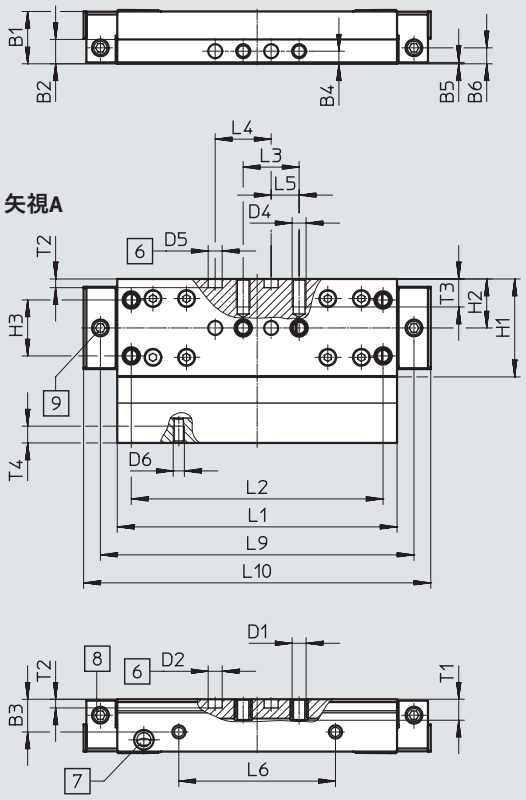
サイズ	L5 ±0.2	L6 ±0.1	L7 ±0.05	L8 ±0.2	L11 ±0.03	T1	T2 +0.1	T3	T4	T5
185	70	200	130	190	80	11	2.1	18	10	12

データシート

外形寸法図 CADデータのダウンロード ➔ www.festo.com

GK-C – 標準テーブル, 集中給油ポート

サイズ 70



[6] センタリングピン用穴
[7] ボールねじへの給油ポート
M6ねじ, 深さ8mm
[8] 給油アダプタ用給油ポート
M6ねじ, 深さ6mm
[9] 給油アダプタ用給油ポート
M6ねじ, 深さ5.5mm

サイズ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2 ø H7	D4
70	18.7	8.7	11.7	4.5	0.5	5.7	M5	5	M5

サイズ	D5 ø H7	D6	H1	H2	H3 ±0.1	L1 ±0.1	L2 ±0.1	L3 ±0.1	L4 ±0.03
70	5	M4	35	17.5	20	100	90	20	20

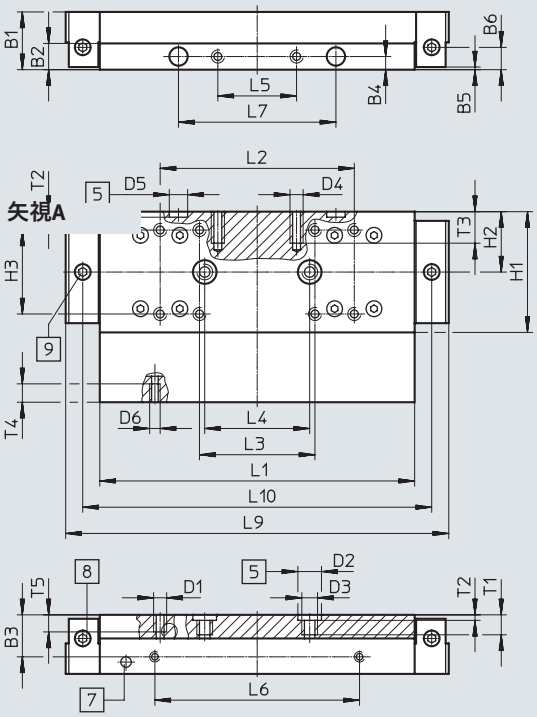
サイズ	L5	L6 ±0.1	L9	L10	L11	T1	T2 +0.1	T3	T4
70	10	56	112.1	124.1	30	7.5	3.1	10	6

データシート

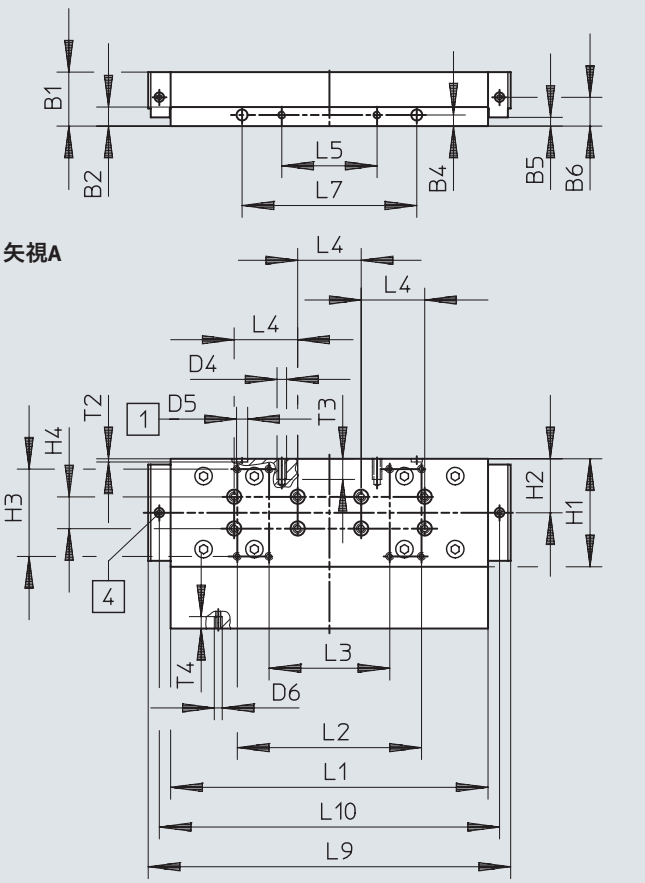
外形寸法図 CADデータのダウンロード ➔ www.festo.com

GK-C – 標準テーブル, 集中給油ポート

サイズ 80



サイズ 120



[5] センタリングスリーブ用穴
[7] ボールねじへの給油ポート
M6ねじ, 深さ8mm
[8] 給油アダプタ用給油ポート
M6ねじ, 深さ6mm
[9] 給油アダプタ用給油ポート
M6ねじ, 深さ5.5mm

サイズ	B1	B2	B3	B4	B5 ±0.1	B6	D1	D2 ø H7	D3	D4
80	22	10	16	5	1	8.5	M5	9	M6	M5
120	34	12	24.5	7	5.5	13.9	M5	9	M6	M6

サイズ	D5 ø H7	D6	H1	H2	H3 ±0.2	H4 ±0.03	L1 ±0.1	L2 ±0.2	L3 ±0.2	L4 ±0.03
80	7	M4	46	23	32	–	120	74	44	40
120	7	M5	68	34	55	20	203.3	116	76	40

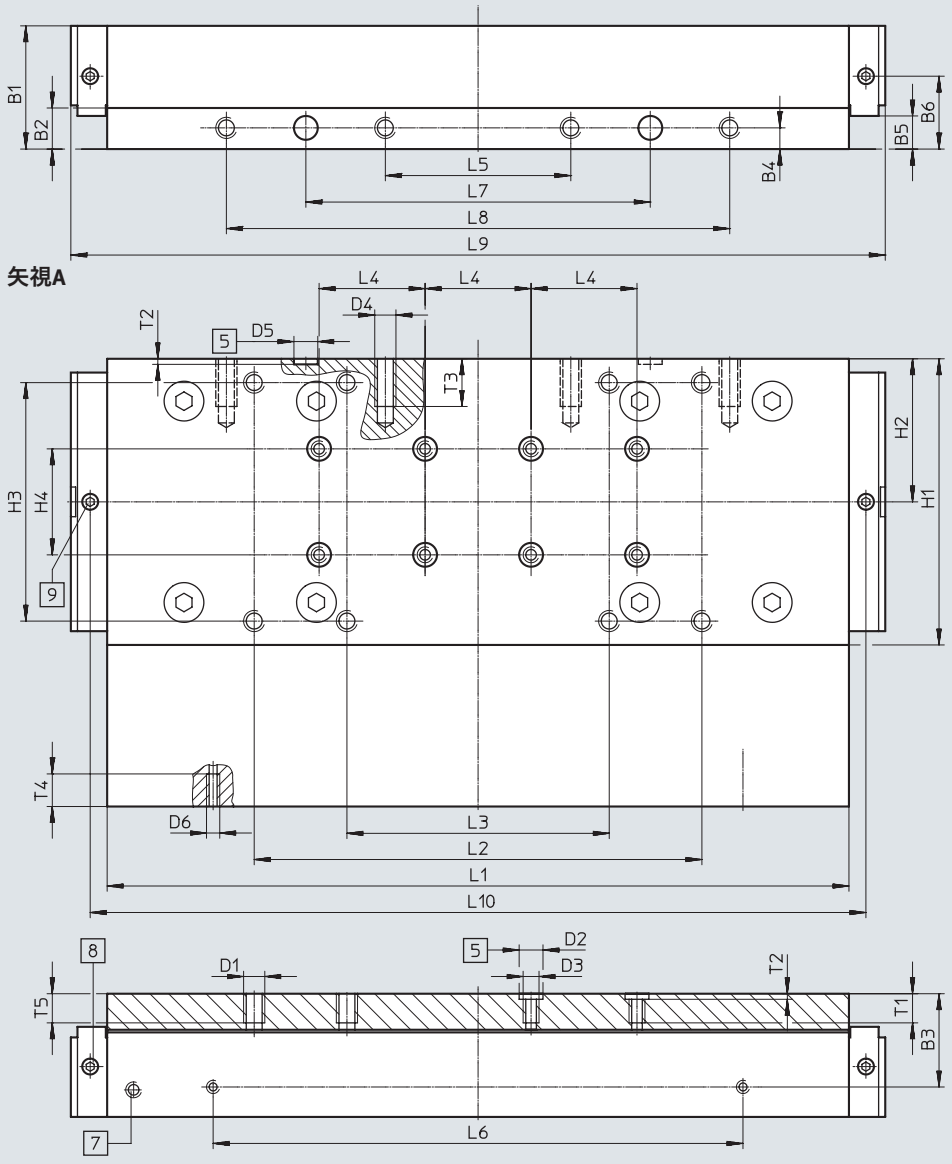
サイズ	L5 ±0.1	L6 ±0.1	L7 ±0.05	L9	L10	T1	T2 +0.1	T3	T4	T5
80	30	78	60	146	133	8.6	2.1	12	7	7.5
120	60	140	110	228.3	214.3	8.6	2.1	13	7.5	7.5

データシート

外形寸法図 CADデータのダウンロード ➔ www.festo.com

GK-C – 標準テーブル, 集中給油ポート

サイズ 185



[5] センタリングスリーブ用穴
[7] ボールねじへの給油ポート M6ねじ, 深さ8mm
[8] 給油アダプタ用給油ポート M6ねじ, 深さ6mm
[9] 給油アダプタ用給油ポート M6ねじ, 深さ5.5mm

サイズ	B1	B2	B3	B4	B5 ±0.1	B6	D1	D2 ø H7	D3	D4
185	46.5	15.5	35.2	8	12.5	27.5	M8	9	M6	M8

サイズ	D5 ø H7	D6	H1	H2	H3 ±0.2	H4 ±0.03	L1 ±0.1	L2 ±0.2	L3 ±0.2	L4 ±0.03
185	9	M5	108	54	90	40	282.8	169	99	40

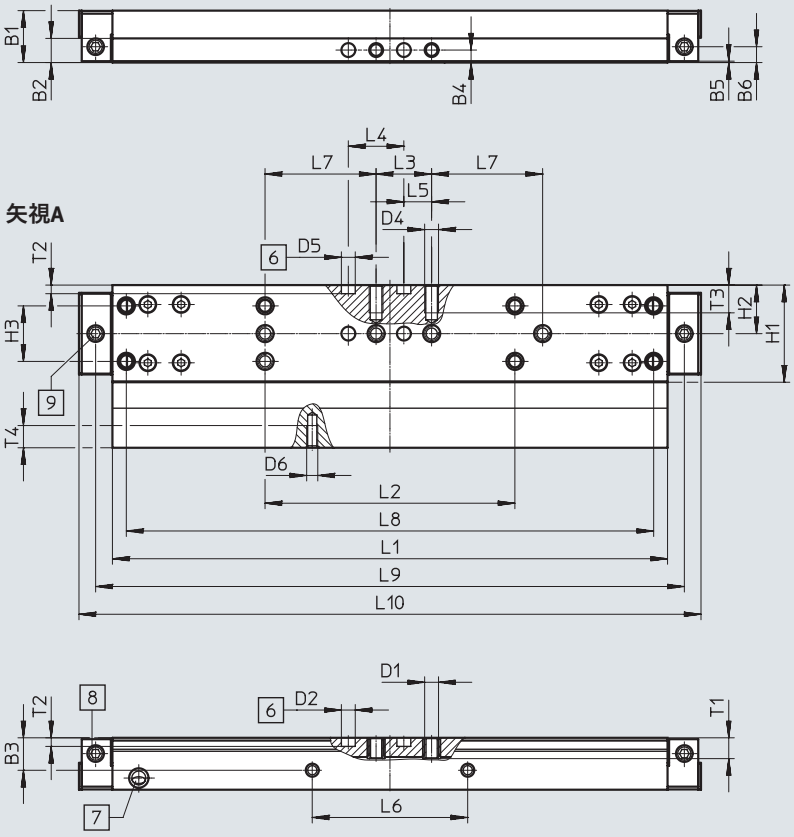
サイズ	L5 ±0.2	L6 ±0.1	L7 ±0.05	L8 ±0.2	L9	L10	T1	T2 +0.1	T3	T4	T5
185	70	200	130	190	307.4	292.8	11	2.1	18	12.3	12

データシート

外形寸法図 CADデータのダウンロード ➔ www.festo.com

GV-C – ロングテーブル, 集中給油ポート

サイズ 70



矢視A

[6] センタリングピン用穴
[7] ボールねじへの給油ポート
M6ねじ, 深さ8mm
[8] 給油アダプタ用給油ポート
M6ねじ, 深さ6mm
[9] 給油アダプタ用給油ポート
M6ねじ, 深さ5.5mm

サイズ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2 ø H7	D4	D5 ø H7
70	18.7	8.7	11.7	4.5	0.5	5.7	M5	5	M5	5

サイズ	D6	H1	H2	H3 ±0.1	L1 ±0.1	L2 ±0.1	L3 ±0.1	L4 ±0.03	L5	L6 ±0.1
70	M4	35	17.5	20	200	90	20	20	10	56

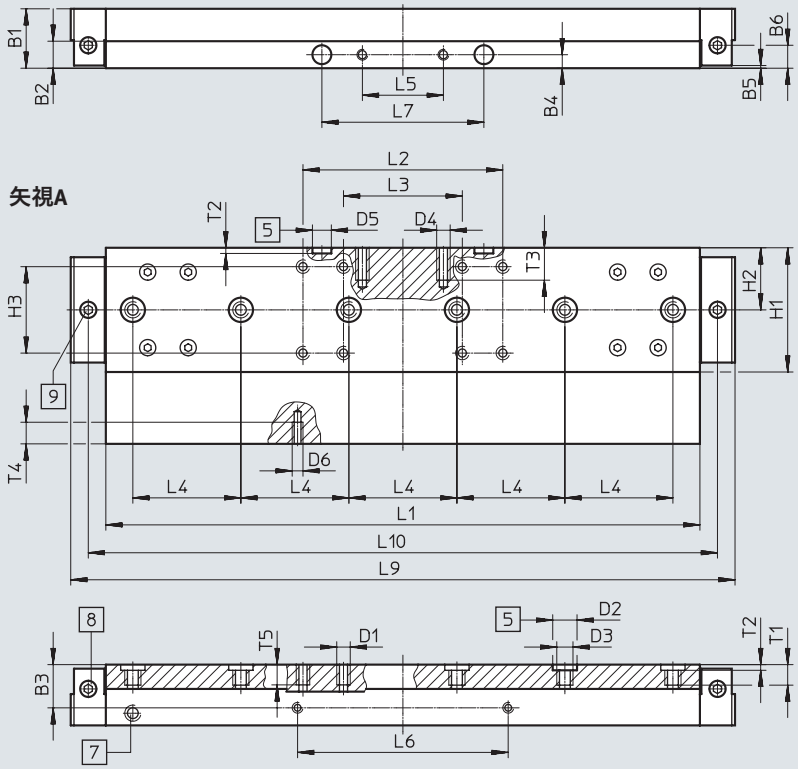
サイズ	L7 ±0.1	L8 ±0.2	L9	L10	L11	T1	T2 +0.1	T3	T4
70	40	190	212.1	224.1	30	7.5	3.1	10	6

データシート

外形寸法図 CADデータのダウンロード ➔ www.festo.com

GV-C – ロングテーブル, 集中給油ポート

サイズ 80



矢視A

[5] センタリングスリーブ用穴
[7] ボールねじへの給油ポート
M6ねじ, 深さ8mm
[8] 給油アダプタ用給油ポート
M6ねじ, 深さ6mm
[9] 給油アダプタ用給油ポート
M6ねじ, 深さ5.5mm

サイズ	B1	B2	B3	B4	B5 ±0.1	B6	D1	D2 ø H7	D3	D4
80	22	10	16	5	1	8.5	M5	9	M6	M5

サイズ	D5 ø H7	D6	H1	H2	H3 ±0.2	L1 ±0.1	L2 ±0.2	L3 ±0.2	L4 ±0.03	L5 ±0.1
80	7	M4	46	23	32	220	74	44	40	30

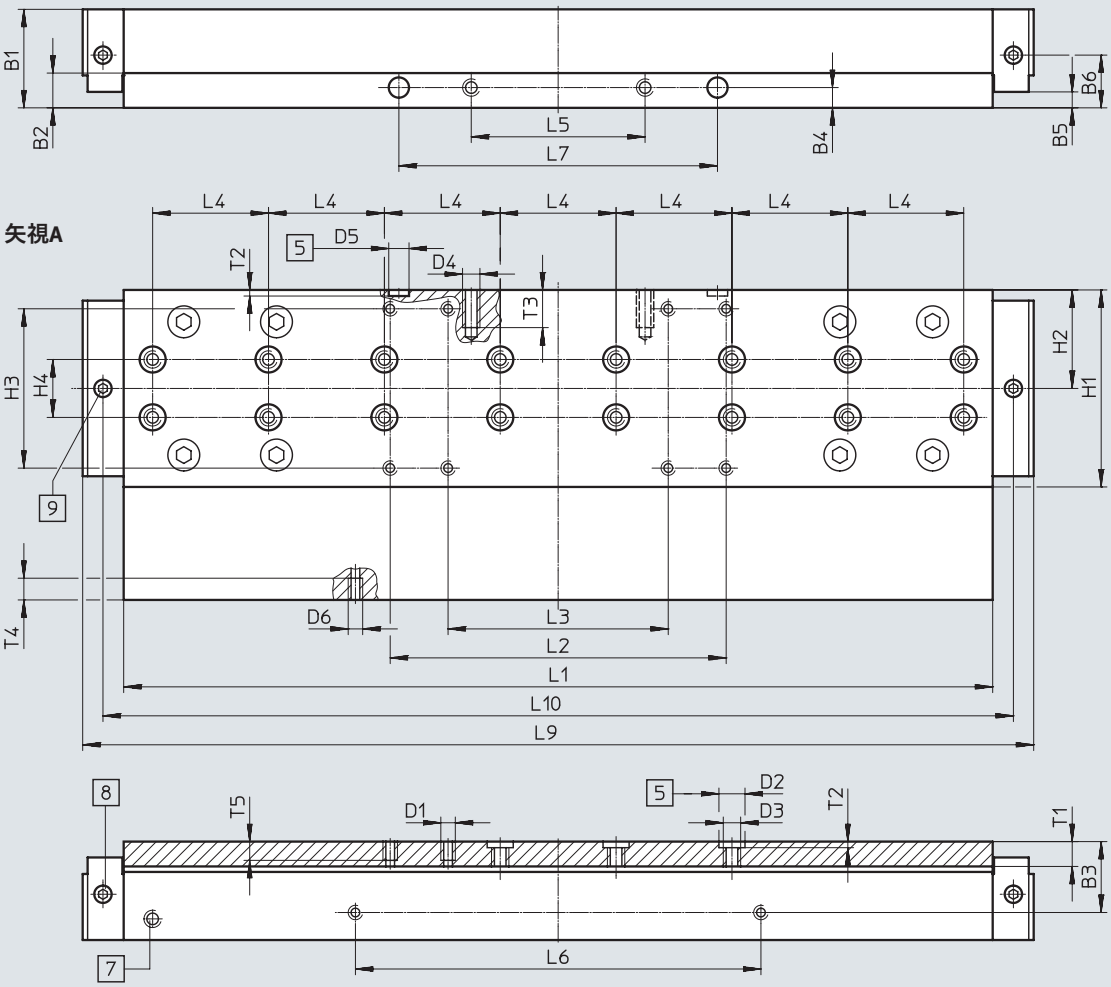
サイズ	L6 ±0.1	L7 ±0.05	L9	L10	T1	T2 +0.1	T3	T4	T5
80	78	60	246	233	8.6	2.1	12	7	7.5

データシート

外形寸法図 CADデータのダウンロード ➔ www.festo.com

GV-C – ロングテーブル, 集中給油ポート

サイズ 120



[5] センタリングスリーブ用穴
[7] ボールねじへの給油ポート
M6ねじ, 深さ8mm
[8] 給油アダプタ用給油ポート
M6ねじ, 深さ6mm
[9] 給油アダプタ用給油ポート
M6ねじ, 深さ5.5mm

サイズ	B1	B2	B3	B4	B5 ±0.1	B6	D1	D2 ø H7	D3	D4
120	34	12	24.5	7	5.5	13.9	M5	9	M6	M6

サイズ	D5 ø H7	D6	H1	H2	H3 ±0.2	H4 ±0.03	L1 ±0.1	L2 ±0.2	L3 ±0.2	L4 ±0.03
120	7	M5	68	34	55	20	303.3	116	76	40

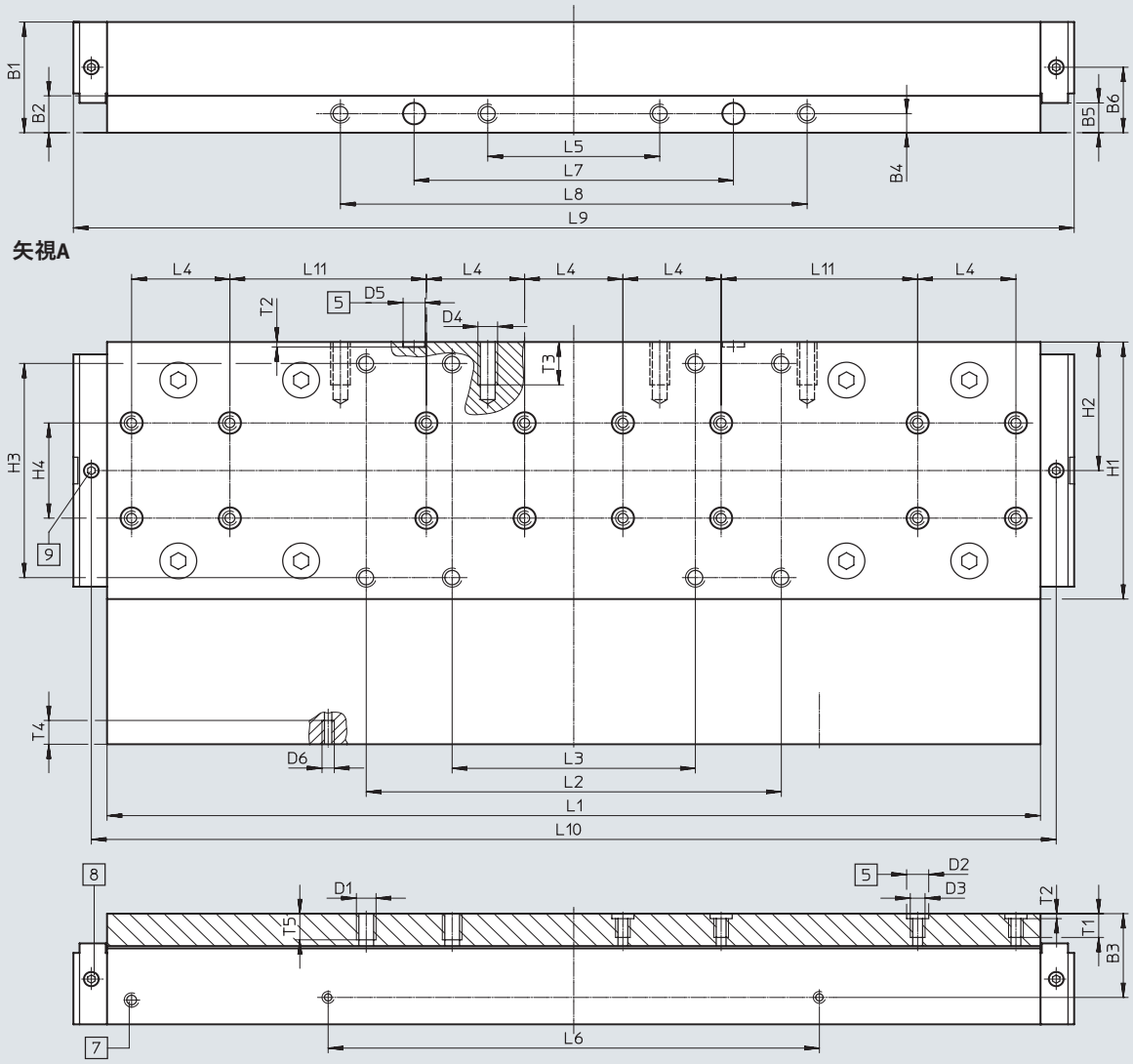
サイズ	L5 ±0.1	L6 ±0.1	L7 ±0.05	L9	L10	T1	T2 +0.1	T3	T4	T5
120	60	140	110	328.3	314.3	8.6	2.1	13	7.5	7.5

データシート

外形寸法図 CADデータのダウンロード ➔ www.festo.com

GV-C – ロングテーブル, 集中給油ポート

サイズ 185



[5] センタリングスリーブ用穴
[7] ボールねじへの給油ポート
M6ねじ, 深さ8mm
[8] 給油アダプタ用給油ポート
M6ねじ, 深さ6mm
[9] 給油アダプタ用給油ポート
M6ねじ, 深さ5.5mm

サイズ	B1	B2	B3	B4	B5 ±0.1	B6	D1	D2 ø H7	D3	D4
185	46.5	15.5	35.2	8	12.5	27.5	M8	9	M6	M8

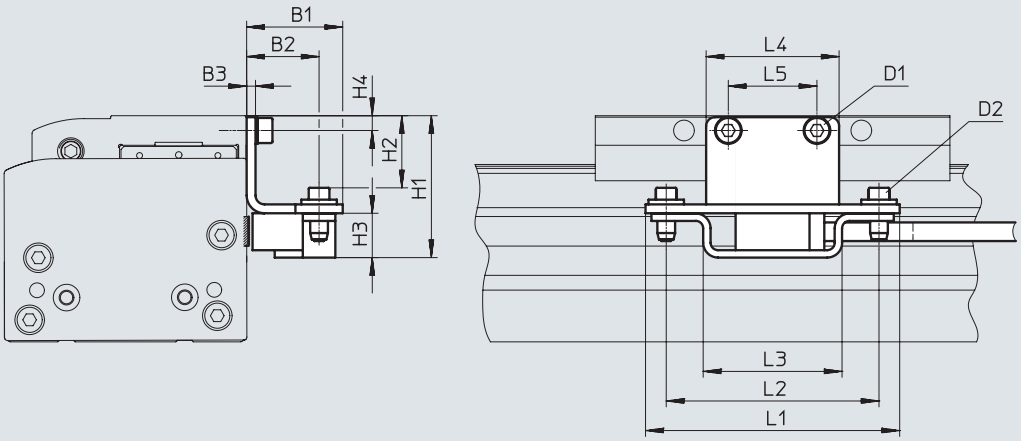
サイズ	D5 ø H7	D6	H1	H2	H3 ±0.2	H4 ±0.03	L1 ±0.1	L2 ±0.2	L3 ±0.2	L4 ±0.03	L5 ±0.2
185	9	M5	108	54	90	40	382.8	169	99	40	70

サイズ	L6 ±0.1	L7 ±0.05	L8 ±0.2	L9	L10	L11 ±0.03	T1	T2 +0.1	T3	T4	T5
185	200	130	190	407.4	392.8	80	11	2.1	18	10	12

データシート

外形寸法図 CADデータのダウンロード ➔ www.festo.com

M1/M2 – エンコーダ付



エンコーダケーブル(モータコントローラ/セーフティシステムに接続)
➔ P.59

型式	B1	B2	B3	H1	H2	H3	H4
EGC-70-_-M1	32.5	24.5	3	39	18.4	15	4.5
EGC-70-_-M2				39	18.4		4.5
EGC-80-_-M1				48	24.4		5
EGC-80-_-M2				48	24.4		5
EGC-120-_-M1				60	36.4		7
EGC-120-_-M2				60	36.4		7
EGC-185-_-M1				78.5	54.9		8
EGC-185-_-M2				78.5	54.9		8

型式	D1	D2	L1	L2	L3	L4	L5
EGC-70-_-M1	M5x8	M4x14	86	72	47	35	20
EGC-70-_-M2	M5x8					35	20
EGC-80-_-M1	M5x8					45	30
EGC-80-_-M2	M5x8					45	30
EGC-120-_-M1	M6x10					86	60
EGC-120-_-M2	M6x10					86	60
EGC-185-_-M1	M8x12					86	70
EGC-185-_-M2	M8x12					86	70

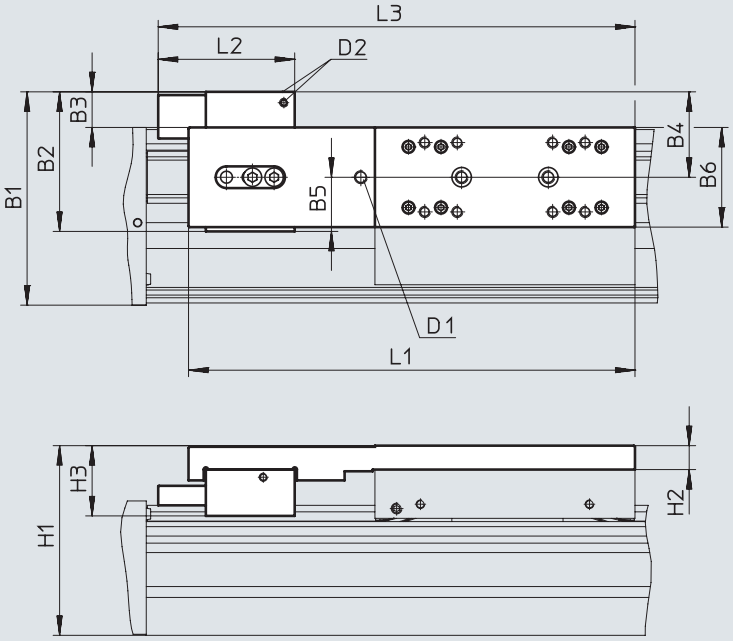
データシート

外形寸法図 CADデータのダウンロード ➔ www.festo.com

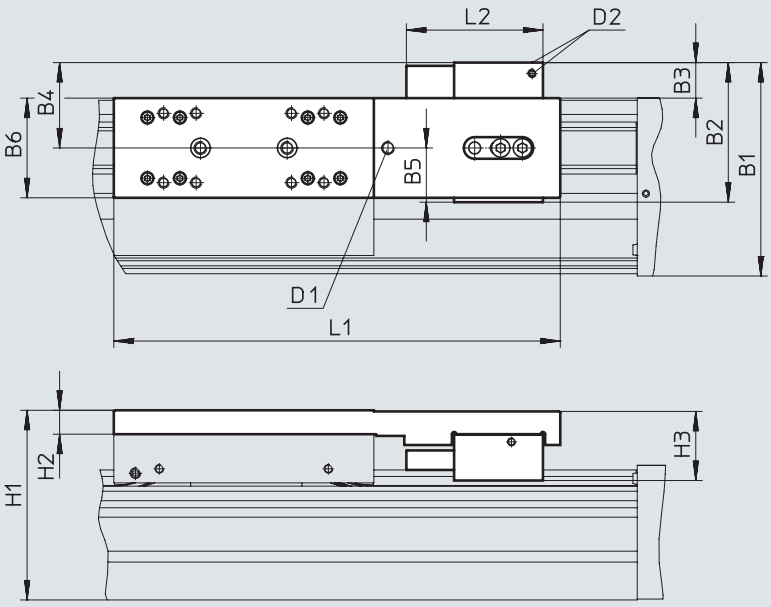
1HL/1HR/2H – クランプユニット付

サイズ 80

1チャンネル, 左側



1チャンネル, 右側



D1 オプション：給油アダプタ用給油ポート
D2 エア接続ポート

クランプユニット付時はストロークが減少 ➔ P.22

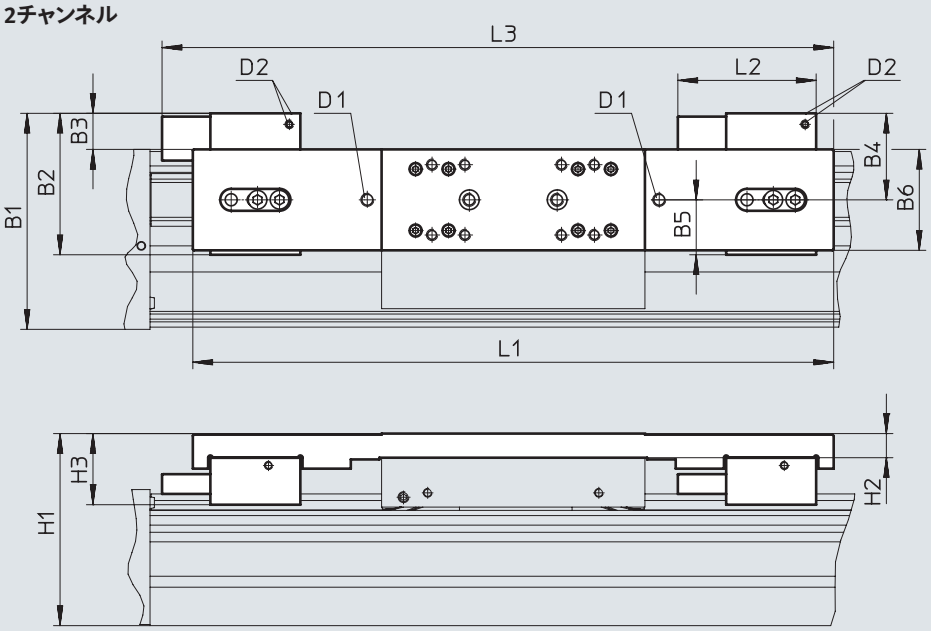
データシート

外形寸法図 CADデータのダウンロード ➔ www.festo.com

1HL/1HR/2H – クランプユニット付

サイズ 80

2チャンネル



D1 オプション:給油アダプタ用給油ポート
D2 エア接続ポート

クランプユニット付時はストロークが減少 ➔ P.22

型式	B1	B2	B3	B4	B5	B6	H1	H2	H3	D1	D2	L1	L2	L3
EGC-80-_-1HL-PN	98.4	64.4	17.4	39.4	25	46	87.5	11	32.4	M6	M5	206	63	220
EGC-80-_-1HR-PN														–
EGC-80-_-C-1HL-PN														220
EGC-80-_-C-1HR-PN														–
EGC-80-_-2H-PN												292		306
EGC-80-_-C-2H-PN														

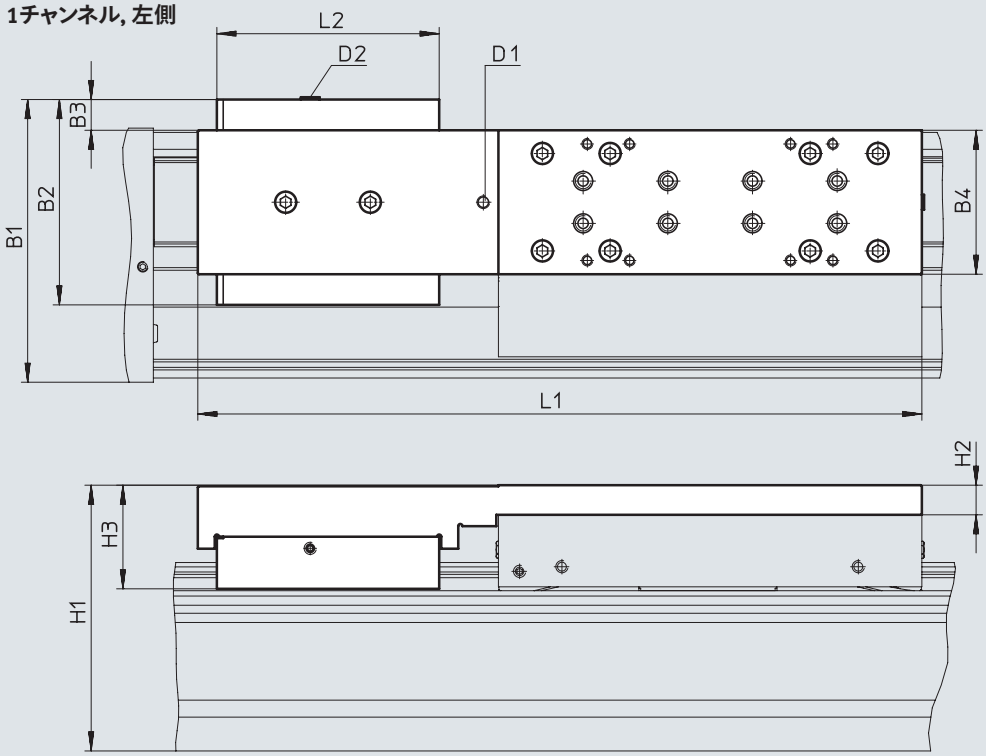
データシート

外形寸法図 CADデータのダウンロード ➔ www.festo.com

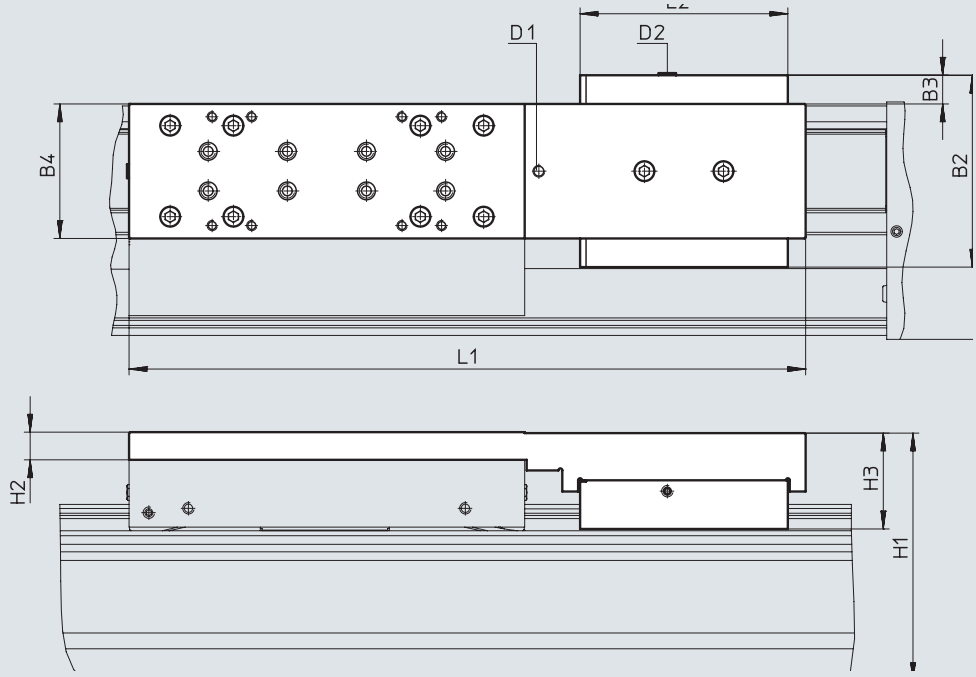
1HL/1HR/2H – クランプユニット付

サイズ 120/185

1チャンネル, 左側



1チャンネル, 右側



D1 オプション：給油アダプタ用給油ポート
D2 エア接続ポート

クランプユニット付時はストロークが減少 ➔ P.22

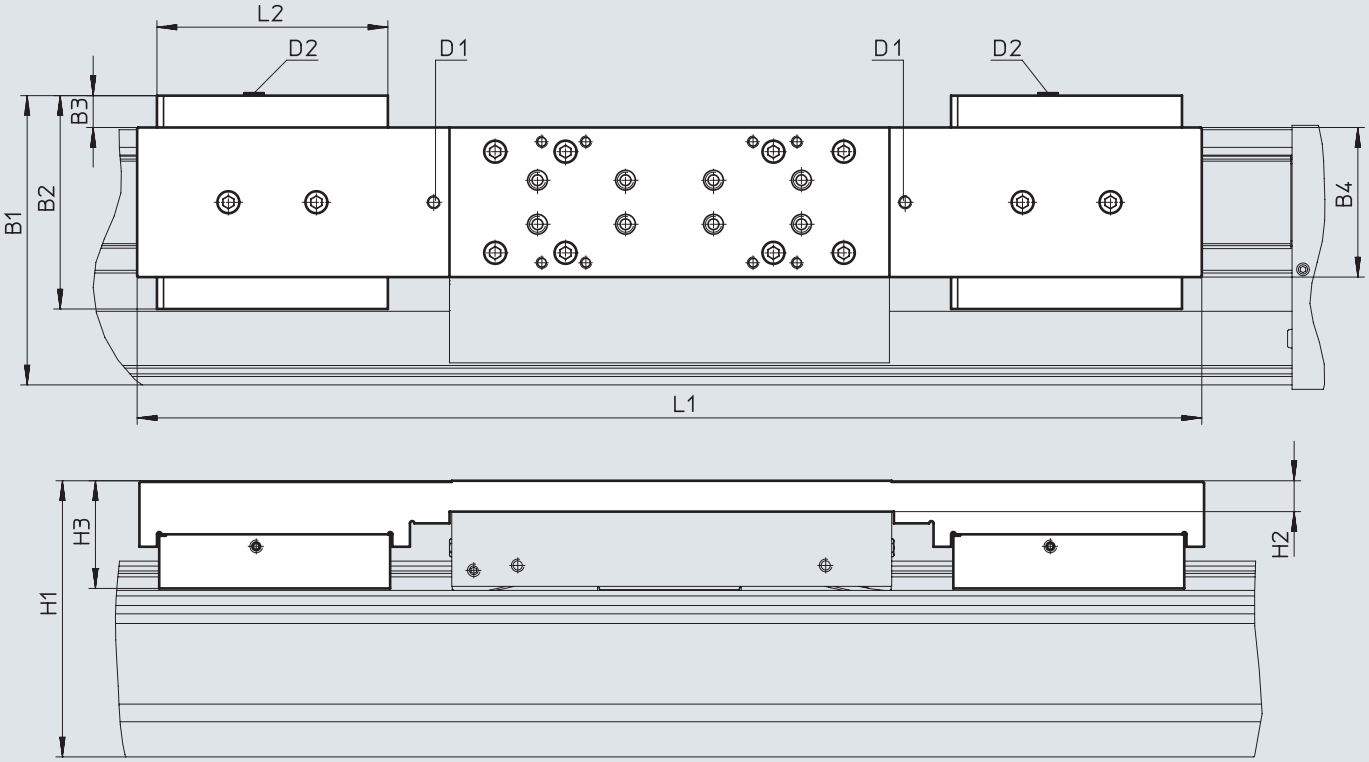
データシート

外形寸法図 CADデータのダウンロード ➔ www.festo.com

1HL/1HR/2H – クランプユニット付

サイズ 120/185

2チャンネル



D1 オプション：給油アダプタ用給油ポート
D2 エア接続ポート

クランプユニット付時はストロークが減少 ➔ P.22

型式	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	D1	D2	L1	L2
サイズ 120											
EGC-120-_-1HL-PN	133.5	97	15.5	68	125.5	14	48.9	M6	M5	342	105
EGC-120-_-1HR-PN											
EGC-120-_-C-1HL-PN											
EGC-120-_-C-1HR-PN											
EGC-120-_-2H-PN										484	
EGC-120-_-C-2H-PN											
サイズ 185											
EGC-185-_-1HL-PN	196.5	131	12.5	108	189.5	17	64.1	M6	M5	432	109
EGC-185-_-1HR-PN											
EGC-185-_-C-1HL-PN											
EGC-185-_-C-1HR-PN											
EGC-185-_-2H-PN										584	
EGC-185-_-C-2H-PN											

データシート

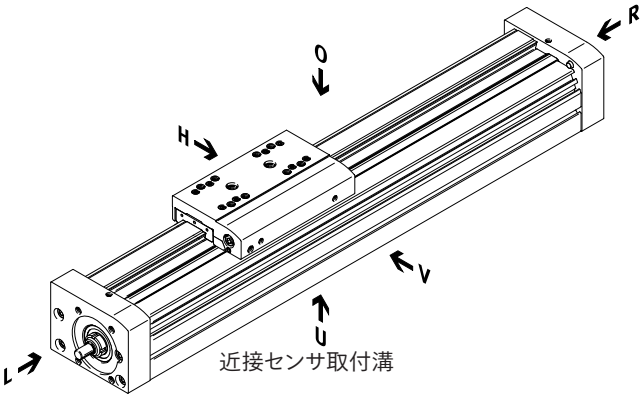
型式データ

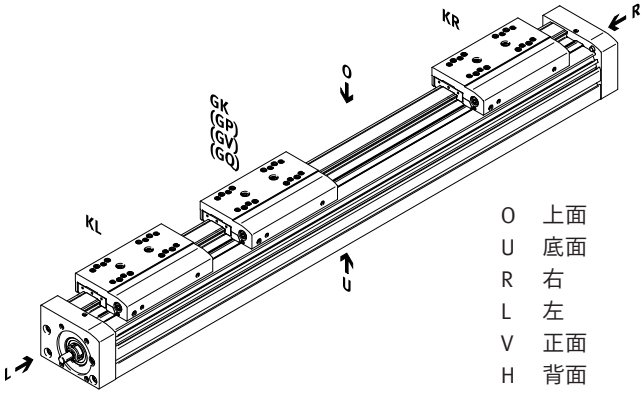
特長:
- 予備ストローク:0mm
- モータ組付方向:左
- 標準テーブル

サイズ	ストローク [mm]	製品番号	型式
70	**ボールねじリード 10mm/rev**		
	100	**3013388**	**EGC-70-100-BS-10P-KF-0H-ML-GK**
	200	**3013389**	**EGC-70-200-BS-10P-KF-0H-ML-GK**
	300	**3013390**	**EGC-70-300-BS-10P-KF-0H-ML-GK**
	400	**3013391**	**EGC-70-400-BS-10P-KF-0H-ML-GK**
	500	**3013392**	**EGC-70-500-BS-10P-KF-0H-ML-GK**
	600	**3013393**	**EGC-70-600-BS-10P-KF-0H-ML-GK**
80	**ボールねじリード 10mm/rev**		
	100	**3013532**	**EGC-80-100-BS-10P-KF-0H-ML-GK**
	200	**3013533**	**EGC-80-200-BS-10P-KF-0H-ML-GK**
	300	**3013534**	**EGC-80-300-BS-10P-KF-0H-ML-GK**
	400	**3013535**	**EGC-80-400-BS-10P-KF-0H-ML-GK**
	500	**3013536**	**EGC-80-500-BS-10P-KF-0H-ML-GK**
	600	**3013537**	**EGC-80-600-BS-10P-KF-0H-ML-GK**
	800	**3013538**	**EGC-80-800-BS-10P-KF-0H-ML-GK**
	ボールねじリード 20mm/rev		
	100	**3013539**	**EGC-80-100-BS-20P-KF-0H-ML-GK**
	200	**3013540**	**EGC-80-200-BS-20P-KF-0H-ML-GK**
	300	**3013541**	**EGC-80-300-BS-20P-KF-0H-ML-GK**
	400	**3013542**	**EGC-80-400-BS-20P-KF-0H-ML-GK**
	500	**3013543**	**EGC-80-500-BS-20P-KF-0H-ML-GK**
	600	**3013544**	**EGC-80-600-BS-20P-KF-0H-ML-GK**
	800	**3013545**	**EGC-80-800-BS-20P-KF-0H-ML-GK**
120	**ボールねじリード 10mm/rev**		
	100	**3013571**	**EGC-120-100-BS-10P-KF-0H-ML-GK**
	200	**3013572**	**EGC-120-200-BS-10P-KF-0H-ML-GK**
	300	**3013573**	**EGC-120-300-BS-10P-KF-0H-ML-GK**
	400	**3013574**	**EGC-120-400-BS-10P-KF-0H-ML-GK**
	500	**3013575**	**EGC-120-500-BS-10P-KF-0H-ML-GK**
	600	**3013576**	**EGC-120-600-BS-10P-KF-0H-ML-GK**
	800	**3013577**	**EGC-120-800-BS-10P-KF-0H-ML-GK**
	ボールねじリード 25mm/rev		
	100	**3013578**	**EGC-120-100-BS-25P-KF-0H-ML-GK**
	200	**3013579**	**EGC-120-200-BS-25P-KF-0H-ML-GK**
	300	**3013580**	**EGC-120-300-BS-25P-KF-0H-ML-GK**
	400	**3013581**	**EGC-120-400-BS-25P-KF-0H-ML-GK**
	500	**3013582**	**EGC-120-500-BS-25P-KF-0H-ML-GK**
	600	**3013583**	**EGC-120-600-BS-25P-KF-0H-ML-GK**
	800	**3013584**	**EGC-120-800-BS-25P-KF-0H-ML-GK**

型式データ – 型式構成品

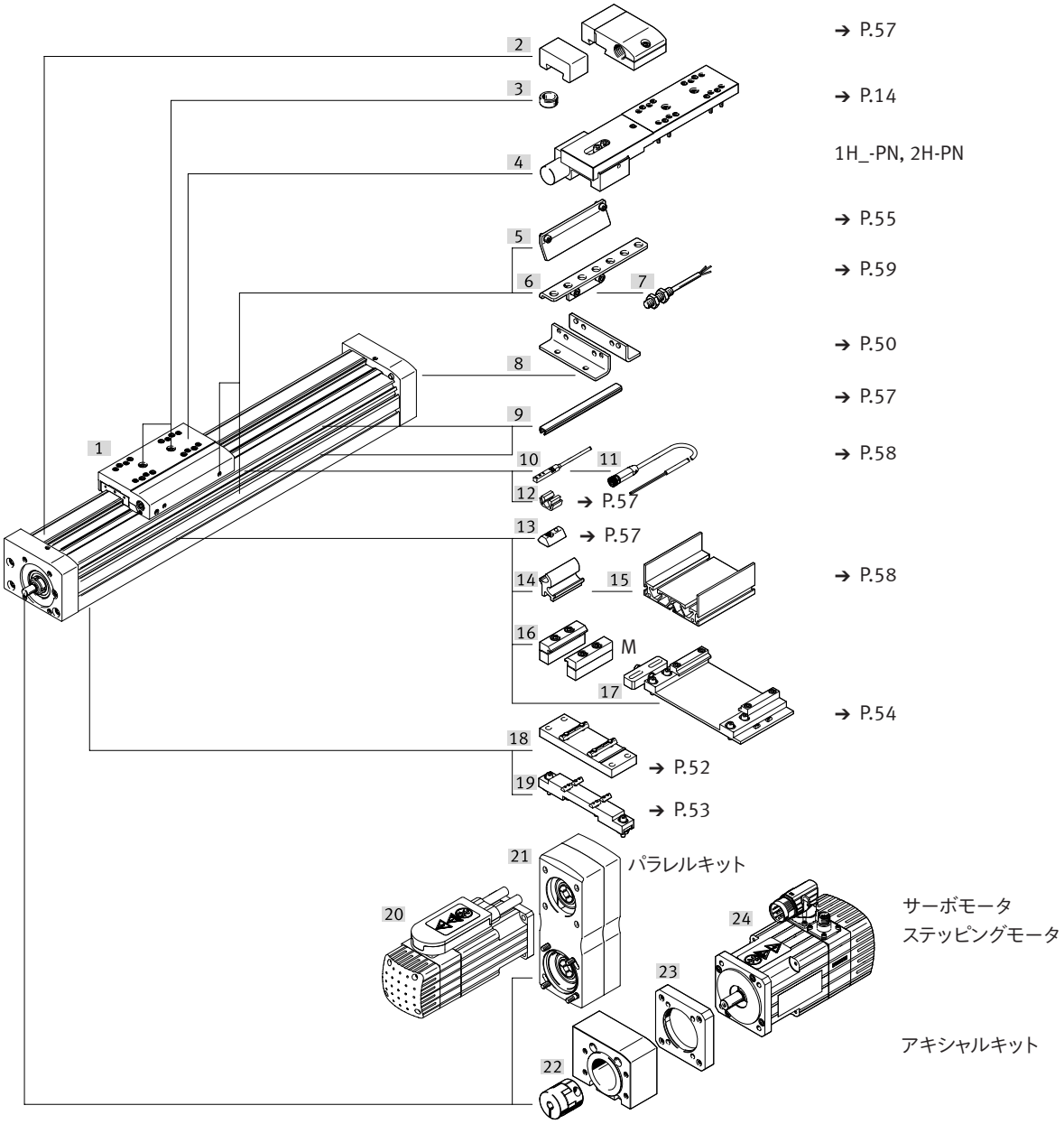
方向性





O 上面
U 底面
R 右
L 左
V 正面
H 背面

アクセサリ



型式データ – 型式構成品

発注型式 サイズ		70	80	120	185	条件	コード	入力コード
製品番号		**556807**	**556808**	**556809**	**556811**			
デザイン		電動アクチュエータ					**EGC**	EGC
サイズ		70	80	120	185		**-_**	
ストローク:GK, GP (予備ストロークなし)	標準ストローク [mm]	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 1000	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1400, 1500, 1800, 2000	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1400, 1500, 2000, 2500	300, 500, 600, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000		**-_**	-_
	中間ストローク [mm]	50～980	50～1980	50～2480	50～2980			
ストローク:GV, GQ (予備ストロークなし)	標準ストローク [mm]	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 900	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1300, 1400, 1700, 1900	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1300, 1400, 1900, 2400	200, 400, 500, 900, 1400, 1900, 2400, 2900		**-_**	
	中間ストローク [mm]	50～880	50～1880	50～2380	50～2880			
駆動方式		ボールねじ					**-BS**	-BS
ボールねじリード		10	10	10	–		**-10P**	
		–	20	–	–		**-20P**	
		–	–	25	–		**-25P**	
		–	–	–	40		**-40P**	
ボールねじサポート		なし						
		ボールねじサポート付				[1]	**-S**	
		> 705mm[1)] > 605mm[2)]	> 780mm[1)] > 680mm[2)]	> 883mm[1)] > 783mm[2)]	> 1224mm[1)] > 1124mm[2)]			
ガイド		ボールベアリングガイド					**-KF**	-KF
予備ストローク	[mm]	0～999(0 = 予備ストロークなし)				[2]	**-_H**	
モータ組付方向		モータ左側					**-ML**	
		モータ右側					**-MR**	
テーブル		標準テーブル					**-GK**	
		ロングテーブル, ダストワイパ内蔵			–		**-GQ**	
		標準テーブル, ダストワイパ内蔵			–		**-GP**	
		ロングテーブル					**-GV**	
追加テーブル	左	標準追加テーブル, 左側				[3]	**-KL**	
	右	標準追加テーブル, 右側				[3]	**-KR**	
集中潤滑システム		標準						
		給油アダプタ				[4]	**-C**	
エンコーダ, インクリメンタル		なし						
		分解能:2.5µm					**-M1**	
		分解能:10µm					**-M2**	
クランプユニット		–	なし					
		–	1チャンネル, 左側			[5]	**-1HL**	
		–	1チャンネル, 右側			[5]	**-1HR**	
		–	2チャンネル			[5]	**-2H**	
クランプユニットの解放		–	なし					
		–	空気圧式				**-PN**	

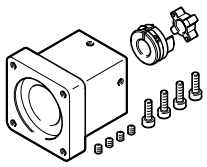
[1] S ここで指定されているストロークのみ有効
1) テーブル GK, GP時
2) テーブル GQ, GV時
[2] _H ストローク+予備ストロークx2が最大ストロークを超えてはならない
[3] KL, KR ダストワイパ内蔵 テーブル(GQ, GP)時、追加テーブル(KL, KR)もダストワイパ内蔵
ロングテーブル(GQ, GV)時でも追加テーブル(KL, KR)は標準テーブル
給油アダプタ(GK-C)時、追加テーブル(KL, KR)も給油アダプタ付
[4] C 標準テーブル, ダストワイパ内蔵テーブル GP, ダストワイパ内蔵ロングテーブル GQ時不可
[5] 1HL, 1HR, 2H テーブル GQ, GVと追加テーブル KL, KR時不可, PNのみ

Note

ボールねじサポートにより、ロングストローク時でも高速での移動が可能

アクセサリ

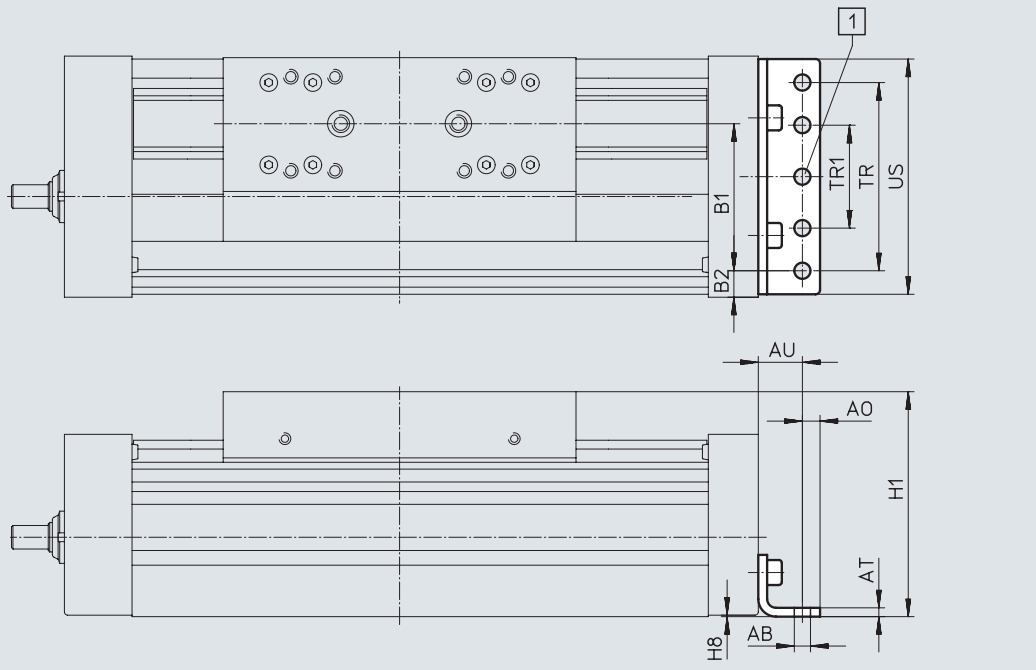
アキシャルキットおよびパラレルキットで使用可能なアクチュエータ/モータの組み合わせ



以下の情報は下記リンクから:
- アクチュエータ/モータの組み合わせ
- 使用可能な社外製モータ
- テクニカルデータ
- 外形寸法

アキシャルキット用 ➔ ホームページ:eamm-a
パラレルキット用 ➔ ホームページ:eamm-u

フート金具 HPE　　材質:めっき鋼　　RoHs対応



[1] HPE-120上の取付穴

外形寸法と型式データ

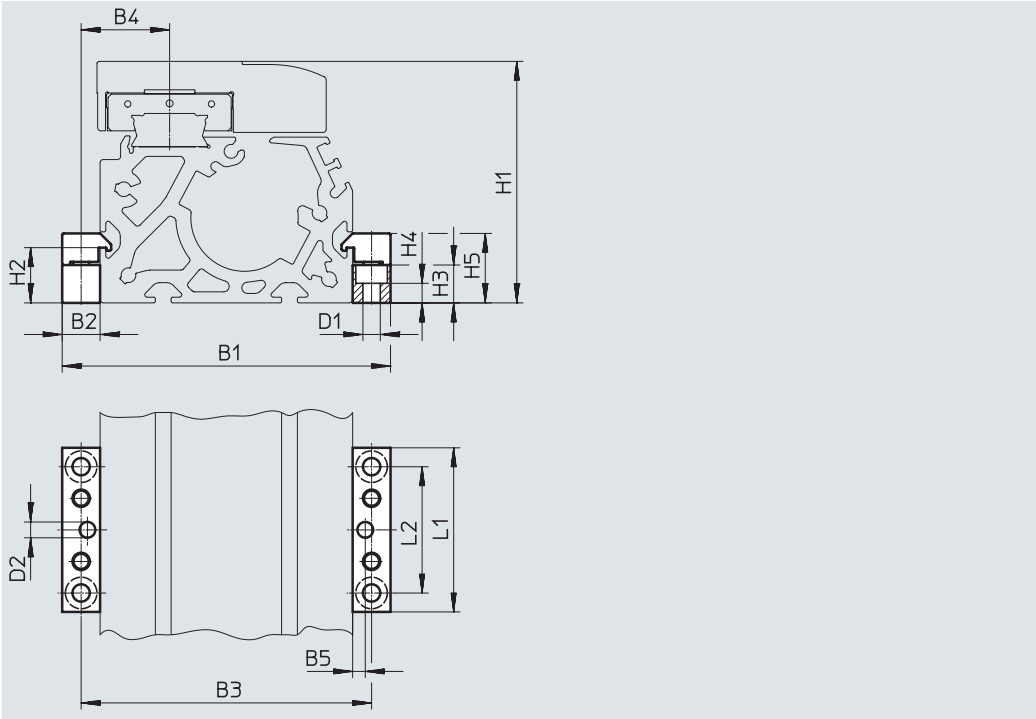
適用サイズ	AB ø	A0	AT	AU	B1	B2	H1
70	5.5	6	3	13	37	14.5	64
80	5.5	6	3	15	38	21	76.5
120	9	8	6	22	65	20	111.5
185	9	12	8	25	118	13	172.5

適用サイズ	H8	TR	TR1	US	質量 [g]	製品番号	型式
70	0.5	40	–	67	115	**558321**	**HPE-70**
80	0.5	40	–	80	150	**558322**	**HPE-80**
120	0.6	80	–	116	578	**558323**	**HPE-120**
185	0.5	160	80	182	1438	**558325**	**HPE-185**

アクセサリ

本体取付金具 MUE

材質：アルミアルマイト処理　　RoHS対応



外形寸法と型式データ

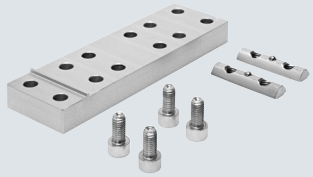
適用サイズ	B1	B2	B3	B4	B5	D1 ø	D2 ø H7	H1	H2
70	91	12	79	22.5	4	5.5	5	64	17.5
80	104	12	92	28	4	5.5	5	76.5	17.5
120	154	19	135	42.5	4	9	5	111.5	16
185	220	19	201	62.5	4	9	5	172.5	16

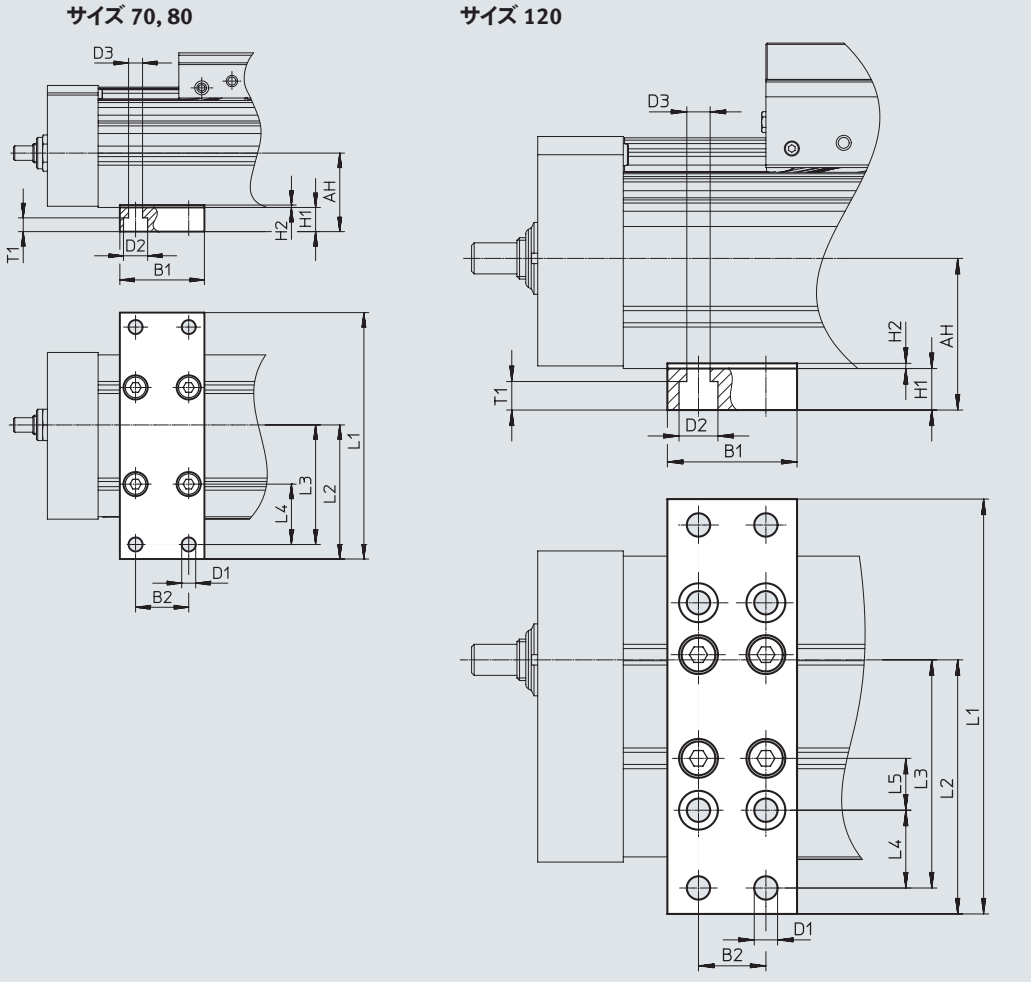
適用サイズ	H3	H4	H5	L1	L2	質量 [g]	製品番号	型式
70	12	6.2	22	52	40	80	**558043**	**MUE-70/80**
80	12	6.2	22	52	40	80	**558043**	**MUE-70/80**
120	14	5.5	29.5	90	40	290	**558044**	**MUE-120/185**
185	14	5.5	29.5	90	40	290	**558044**	**MUE-120/185**

アクセサリ

中間サポート EAHF

材質：
アルミアルマイト処理
RoHs対応





外形寸法と型式データ

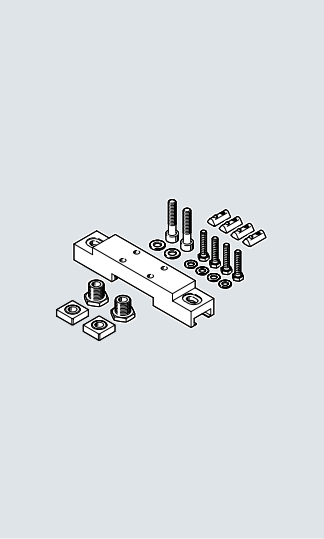
適用サイズ	AH	B1	B2	D1 ø	D2 ø	D3 ø	H1	L1
70	32.5	35	22	5.8	10	5.8	10	102
80	37							112
120	58.5	50	26	9	15	9	16	160

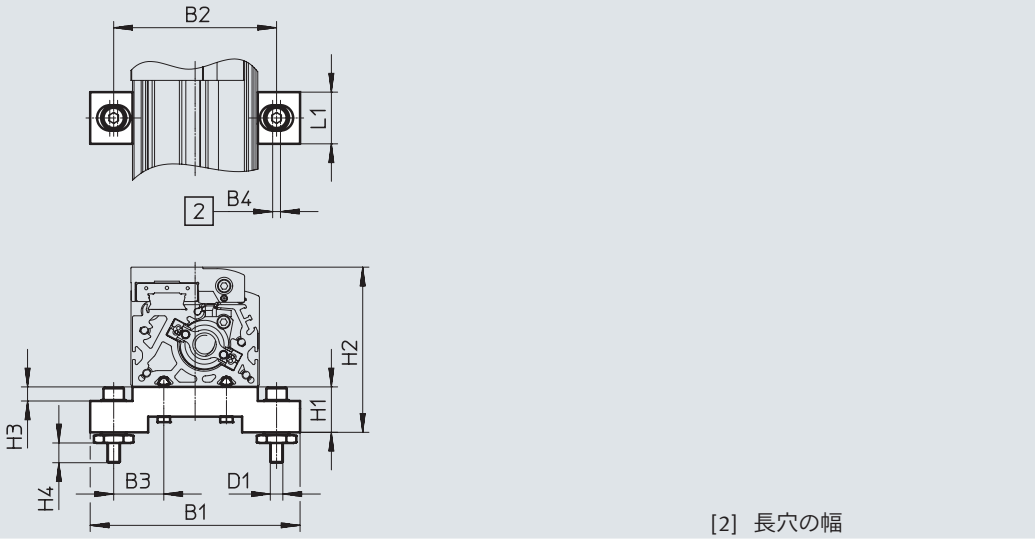
適用サイズ	L2	L3	L4	L5	T1	質量 [g]	製品番号	型式
70	55.5	49.5	25	–	5.7	113	**2349256**	**EAHF-L5-70-P**
80	62	56	30			123	**3535188**	**EAHF-L5-80-P**
120	98	88	30	20	11	384	**2410274**	**EAHF-L5-120-P**

アクセサリ

調整キット EADC-E15

材質：
EADC-E15-80/120：鍛造アルミ合金
EADC-E15-185：鋼
RoHs対応





外形寸法と型式データ

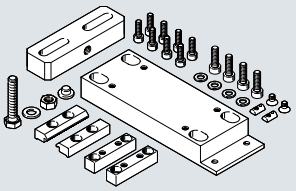
適用サイズ	B1	B2	B3	B4	D1	H1
70	134	104	32	5	M8	29
80	134	104	32	5	M8	29
120	170	140	50	5	M8	29
185	236	209	64.5	5	M8	29

適用サイズ	H2	H3	H4	L1	質量 [g]	製品番号	型式
70	93	9	12.6	33	386	**8047566**	**EADC-E15-80-E7**
80	105.5	9	12.6	33	386	**8047566**	**EADC-E15-80-E7**
120	140.5	9	12.6	33	388	**8047567**	**EADC-E15-120-E7**
185	201.5	9	12.6	33	569	**8047568**	**EADC-E15-185-E7**

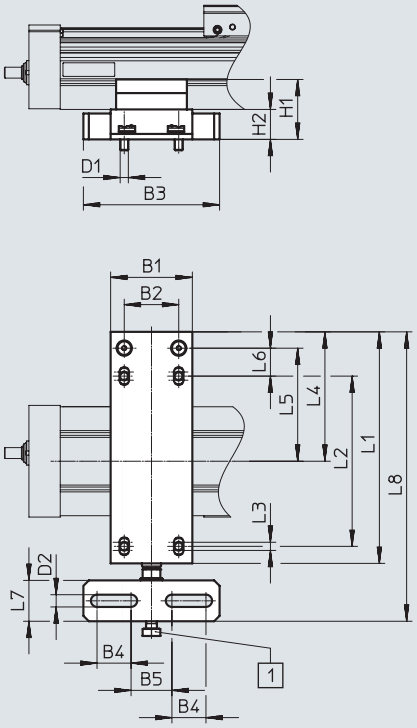
アクセサリ

調整キット EADC-E16

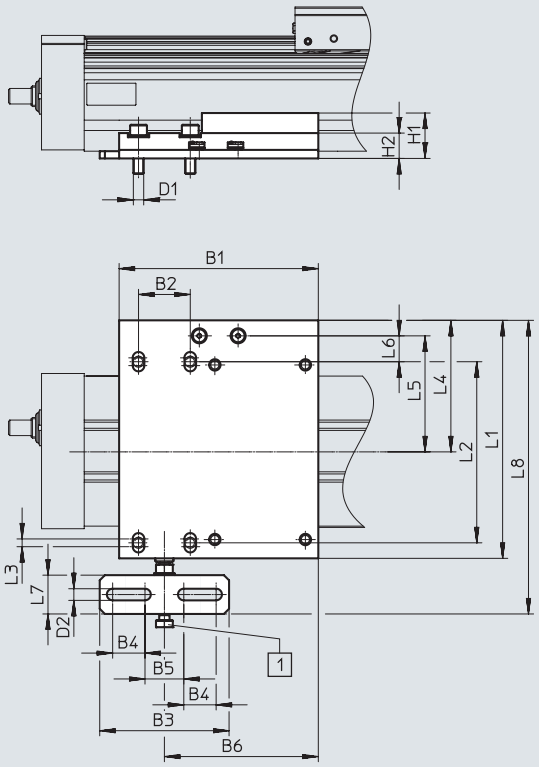
材質:
鍛造アルミ合金
RoHs対応



サイズ 80



サイズ 120, 185



[1] M8ねじ

外形寸法と型式データ

適用サイズ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2	H1	H2	L1	L2
80	60	40	100	25	30	–	M6	9	44	22	170	125
120	154	40	100	25	30	119	M8	9	35.1	19.6	184	140
185	150	40	100	25	30	119	M8	9	35.1	19.6	272	220

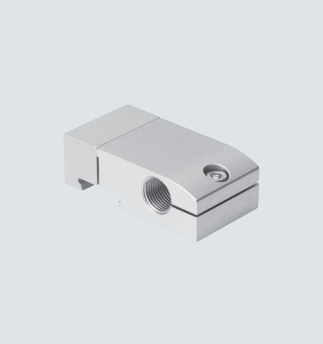
適用サイズ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	質量 [g]	製品番号	型式
80	6	95	83	20.5	30	212.5	828	**8047577**	**EADC-E16-80-E7**
120	6	101.7	89.7	20	30	227	1134	**8047578**	**EADC-E16-120-E7**
185	6	150	138	28	30	315	1457	**8047579**	**EADC-E16-185-E7**

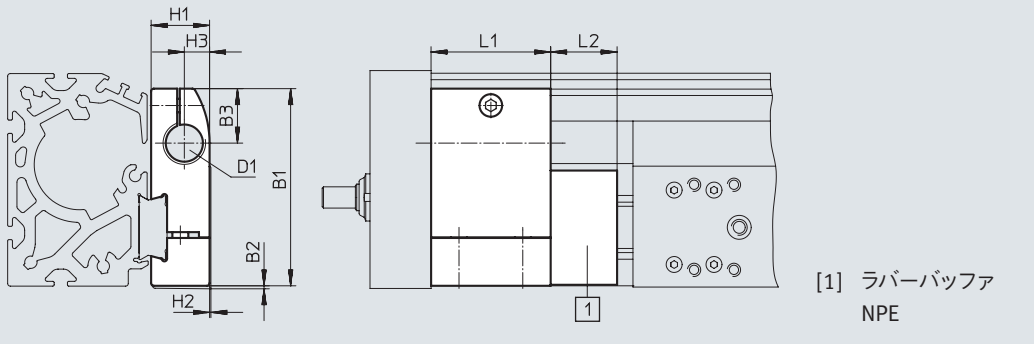
アクセサリ

ショックアブソーバリテーナ KYE
ラバーバッファ NPE ➔ P.57

材質:
アルミアルマイト処理
RoHs対応

GP, GQ, GK-C, GV-C時および
1H_-PN, 2H-PN時不可



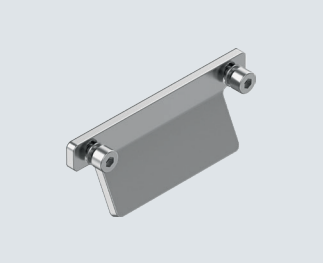


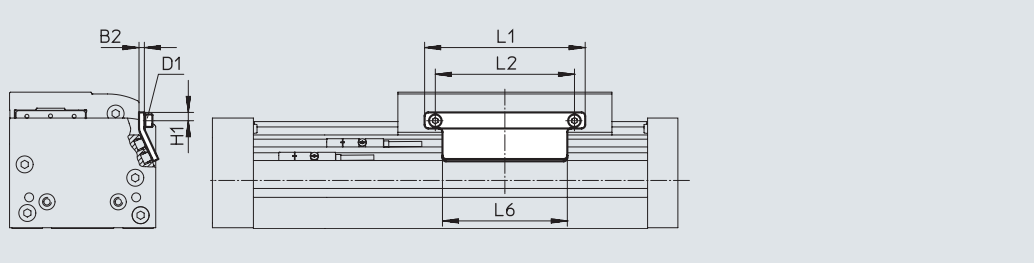
外形寸法と型式データ

適用サイズ	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	L1	L2	質量 [g]	製品番号	型式
70	57.5	1	16.5	M12X1	18.2	0.5	7.5	30	15	75	**557584**	**KYE-70**
80	74.2	1	20.5	M16X1	22	0.5	9.5	45	25	170	**557585**	**KYE-80**
120	108.5	1	26	M22X1.5	31	1	14	60	40	680	**557586**	**KYE-120**
185	168	1	37	M26X1.5	42	4	18	75	60	1075	**557587**	**KYE-185**

センサドグ SF-EGC-1
近接センサ SIES-8M専用

材質:
めっき鋼
RoHs対応





外形寸法と型式データ

適用サイズ	B2	D1	H1	L1	L2	L6	質量 [g]	製品番号	型式
70	3	M4	4.65	70	56	50	50	**558047**	**SF-EGC-1-70**
80	3	M4	4.65	90	78	70	63	**558048**	**SF-EGC-1-80**
120	3	M5	8	170	140	170	147	**558049**	**SF-EGC-1-120**
185	3	M5	10	230	200	230	246	**558051**	**SF-EGC-1-185**

アクセサリ

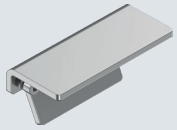
センサドグ SF-EGC-2
SIEN-M8BとSIES-8M専用

材質：
めっき鋼
RoHs対応

センサブラケット HWS-EGC
近接センサ SIEN-M8B専用

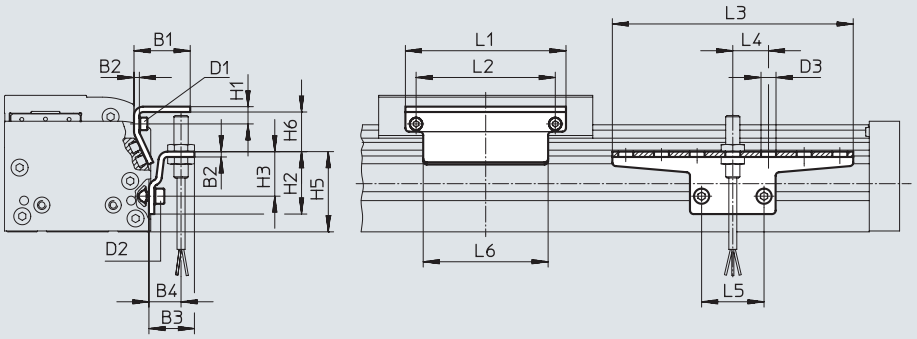
材質：
めっき鋼
RoHS対応

センサドグ SF-EGC-2

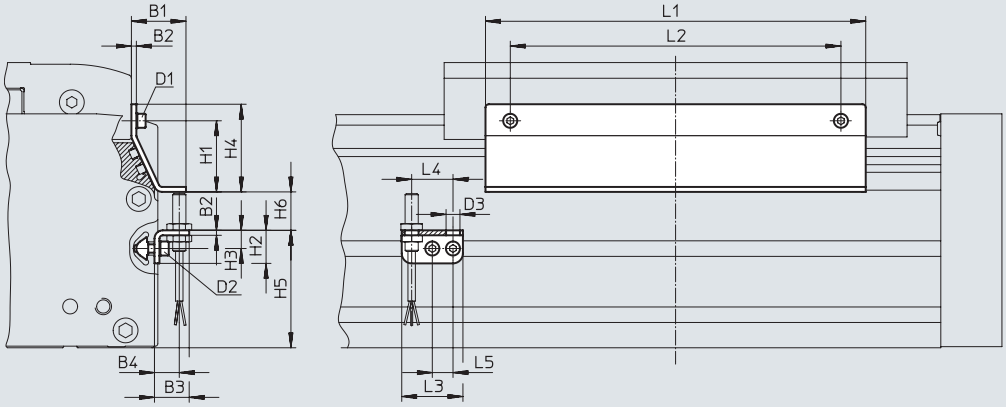


センサブラケット HWS-EGC

サイズ 70～120



サイズ 185



外形寸法と型式データ

適用サイズ	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3 ø	H1	H2
70	31.5	3	25.5	18	M4	M5	8.4	9.5	35
80	31.5	3	25.5	18	M4	M5	8.4	9.5	35
120	32	3	25.5	18	M5	M5	8.4	13.2	65
185	33	3	25.5	15	M5	M5	8.4	43	20

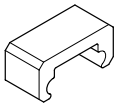
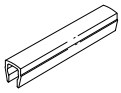
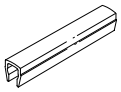
適用サイズ	H3	H4	H5	H6 max.	L1	L2	L3	L4	L5	L6
70	25	–	45	13.5	70	56	135	20	35	50
80	25	–	45	23.5	90	78	135	20	35	70
120	55	–	75	24	170	140	215	20	35	170
185	11	53	71	25.5	230	200	37	25	12.5	230

適用サイズ	質量 [g]	製品番号	型式
	センサドグ		
70	100	**558052**	**SF-EGC-2-70**
80	130	**558053**	**SF-EGC-2-80**
120	277	**558054**	**SF-EGC-2-120**
185	390	**558056**	**SF-EGC-2-185**

適用サイズ	質量 [g]	製品番号	型式
	センサブラケット		
70	110	**558057**	**HWS-EGC-M5**
80	110	**558057**	**HWS-EGC-M5**
120	217	**570365**	**HWS-EGC-M8-B**
185	58	**560517**	**HWS-EGC-M8：KURZ(SHORT)**

アクセサリ

型式データ

	適用サイズ	説明	製品番号	型式	PU[1]
ラバーバッファ NPE					
	70	ショックアブソーバリテーナ KYEと一緒に使用	**562581**	**NPE-70**	1
	80		**562582**	**NPE-80**	
	120		**562583**	**NPE-120**	
	185		**562584**	**NPE-185**	
溝ナット NST					
	70, 80	取付溝用	**150914**	**NST-5-M5**	1
			8047843	**NST-5-M5-10**	10
			8047878	**NST-5-M5-50**	50
	120, 185	取付溝用	**150915**	**NST-8-M6**	1
			8047868	**NST-8-M6-10**	10
			8047869	**NST-8-M6-50**	50
センタリングピン/センタリングスリーブ ZBS/ZBH					
	70	テーブル用	**150928**	**ZBS-5**	10
	80, 120, 185		**8137184**	**ZBH-9-B**	
溝カバー ABP					
	70, 80	取付溝用 長さ0.5m	**151681**	**ABP-5**	2
	120, 185		**151682**	**ABP-8**	
溝カバー ABP-S					
	70～185	センサ溝用 長さ0.5m	**563360**	**ABP-5-S1**	2
ケーブルクリップ SMBK					
	70～185	センサ溝用, センサケーブルの溝内固定用	**534254**	**SMBK-8**	10

1) 最少販売単位

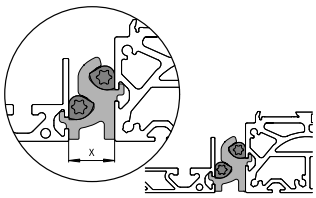
アクセサリ

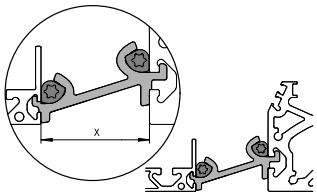
アクチュエータとフレームサポートの組み付け

使用するアダプタキットにより、アクチュエータとフレームサポートとの間隔xは20mmまたは50mmになります。

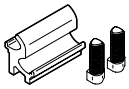
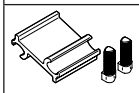
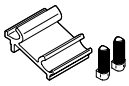
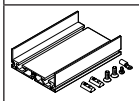
フレームサポート組み付け時、アダプタキットは最低2個使用してください。ストロークが長くなる場合は、アダプタキットを500mm間隔で設置してください。

例





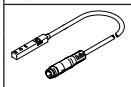
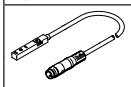
型式データ

	適用サイズ	説明	製品番号	型式	PU[1]
アダプタキット DHAM					
	70, 80	• フレームサポート組付用 • アクチュエータとサポートとの間隔：20mm	**562241**	**DHAM-ME-N1-CL**	1
	120, 185		**562242**	**DHAM-ME-N2-CL**	
	70, 80	• フレームサポート組付用 • アクチュエータとサポートとの間隔：50mm	**574560**	**DHAM-ME-N1-50-CL**	
	120, 185		**574561**	**DHAM-ME-N2-50-CL**	
フレームサポート HMIA					
	70～185	• ケーブルベアのガイド	**539379**	**HMIA-E07-**	1

1) 最少販売単位

型式データ – T溝用センサ, 誘導式

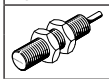
データシート ➔ ホームページ：sies

	取付方法	配線方式	スイッチングアウトプット	ケーブル長さ [m]	製品番号	型式
N/O						
	センサ溝上部よりインサート	3線ケーブル	PNP	7.5	**551386**	**SIES-8M-PS-24V-K-7.5-OE**
		3ピンM8プラグ		0.3	**551387**	**SIES-8M-PS-24V-K-0.3-M8D**
		3線ケーブル	NPN	7.5	**551396**	**SIES-8M-NS-24V-K-7.5-OE**
		3ピンM8プラグ		0.3	**551397**	**SIES-8M-NS-24V-K-0.3-M8D**
N/C						
	センサ溝上部よりインサート	3線ケーブル	PNP	7.5	**551391**	**SIES-8M-PO-24V-K-7.5-OE**
		3ピンM8プラグ		0.3	**551392**	**SIES-8M-PO-24V-K-0.3-M8D**
		3線ケーブル	NPN	7.5	**551401**	**SIES-8M-NO-24V-K-7.5-OE**
		3ピンM8プラグ		0.3	**551402**	**SIES-8M-NO-24V-K-0.3-M8D**

アクセサリ

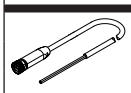
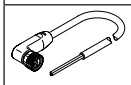
型式データ – 近接センサ M8(丸形), 誘導式

データシート → ホームページ:sien

	配線方式	LED	スイッチングアウトプット	ケーブル長さ [m]	製品番号	型式
N/O						
	3線ケーブル	■	PNP	2.5	**150386**	**SIEN-M8B-PS-K-L**
			NPN	2.5	**150384**	**SIEN-M8B-NS-K-L**
	3ピンM8プラグ	■	PNP	–	**150387**	**SIEN-M8B-PS-S-L**
			NPN	–	**150385**	**SIEN-M8B-NS-S-L**
N/C						
	3線ケーブル	■	PNP	2.5	**150390**	**SIEN-M8B-PO-K-L**
			NPN	2.5	**150388**	**SIEN-M8B-NO-K-L**
	3ピンM8プラグ	■	PNP	–	**150391**	**SIEN-M8B-PO-S-L**
			NPN	–	**150389**	**SIEN-M8B-NO-S-L**

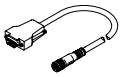
型式データ – ケーブル付ソケット

データシート → ホームページ:neba

	配線方式1	配線方式1, ケーブル取出し方向	配線方式2	配線方式2, 芯数	ケーブル長さ [m]	製品番号	型式
	M8x1 Aコード (EN 61076-2-104)	ストレート	オープンエンド	3	2.5	**8078223**	**NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3**
					5.0	**8078224**	**NEBA-M8G3-U-5-N-LE3**
	M8x1 Aコード (EN 61076-2-104)	エルボ	オープンエンド	3	2.5	**8078230**	**NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3**
					5.0	**8078231**	**NEBA-M8W3-U-5-N-LE3**

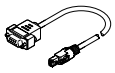
型式データ – エンコーダシステム EGC-_-M1/-M2用エンコーダケーブル

データシート → ホームページ:nebm

	配線方式, 左側	配線方式, 右側	ケーブル長さ [m]	製品番号	型式
	エンコーダ EGC-_-M1/-M2	モータコントローラ CMMP-AS, CMMT-AS	5.0	**1599105**	**NEBM-M12G8-E-5-S1G9-V3**
			10	**1599106**	**NEBM-M12G8-E-10-S1G9-V3**
			15	**1599107**	**NEBM-M12G8-E-15-S1G9-V3**
			X[1]	**1599108**	**NEBM-M12G8-E-_-S1G9-V3**

1) ケーブル最長25m

型式データ – アダプタ

	説明	製品番号	型式
	エンコーダケーブルNEBM-M12G8-_-V3とインタフェースX3(エンコーダ2)間のアダプタとして、サーボドライブCMMT-ASと組み合わせて使用	**8106112**	**NEFM-S1G9-K-0.5-R3G8**