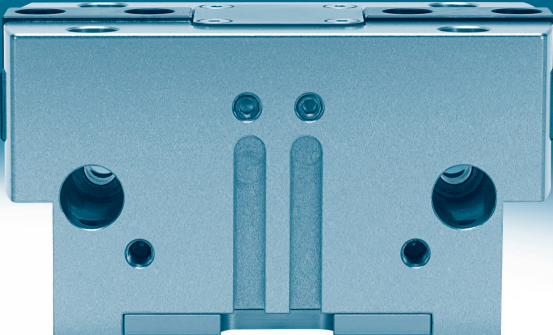


強力型平行グリッパ HGPT-B

FESTO



強力型パラレルグリッパ HGPT-B

特長

FESTO

旧型HGPTシリーズとの比較

- スペースの最適化：**
 把持力保持なしでは短いハウジングを、把持力保持では長いハウジングを採用
- 把持力を強化/強力型：**
 楕円ピストンを採用し旧型と比べて約30%把持力を強化
 ストロークを1/2にして把持力を倍増させた強力型も
- 軽量化：**
 高性能で軽量の材質を採用
- センサ溝4本：**
 スイッチがグリッパハウジングから突き出ない設計
 ハウジングにセンサ溝を4本配置

一般

基本情報

頑丈で高精度な構造により最大限の耐モーメント性と長寿命を実現しました。直線運動によって発生した力は直動カムによりグリッパジョーの開閉する力に変換されます。

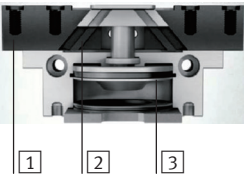
また、直動カムによりグリッパジョーは全て同期して開閉します。グリッパジョーの接地面とすべり面はバックラッシュフリーとなっています。

様々なアプリケーションに

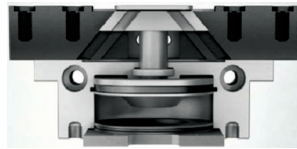
- 複動としてでも単動としてでも使用可能
- 把持力を補助あるいは保持するためのスプリング
- 内部把持でも外部把持でも使用可能
- センタリングピンまたはセンタリングスリーブによるセンタリング

動作原理

開時



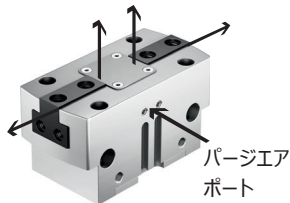
閉時



- 1 グリッパジョー
- 2 直動カム
- 3 ピストン (マグネット付)

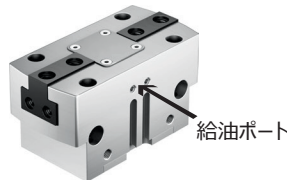
追加ポート

パージエア用



パージエア（最大0.05MPa）を接続すると、圧縮空気がグリッパジョーを通過します。これにより、異物の内部への浸入を防止します。

給油用



このポートはガイドへのグリス供給用としても使用可能です。

位置検出/圧力制御

アナログセンサSMAT-8M



アナログでのポジションフィードバックが可能
 ・アナログアウトプット0~10V

比例圧力制御バルブVPPM



把持力を無段階に調整可能
 ・設定値入力
 - 0~10V
 - 4~20mA

近接スイッチSMT-8G/10G



複数のポジション認識が可能：
 ・常時開
 ・常時閉
 ・ワーク把持

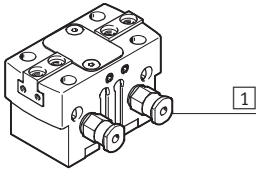
強力型平行グリッパ HGPT-B

FESTO

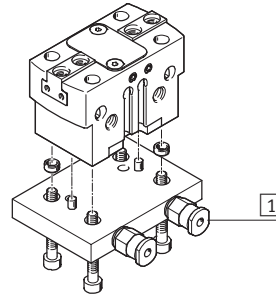
特長

接続ポート

正面から直接



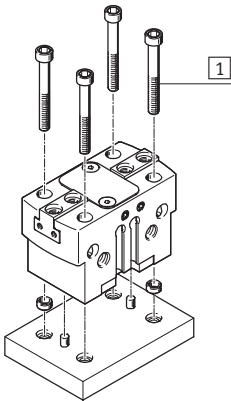
アダプタプレートを通じて底面から



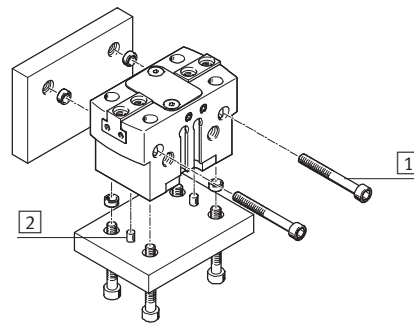
1 接続ポート

取付方法

上面から直接



底面または側面から直接



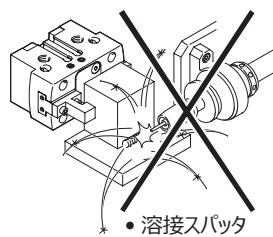
1 取付ねじ

2 センタリングピン, センタリングスリーブ

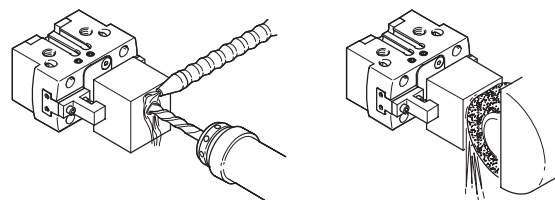
注意

この製品は右のような用途には適していません:

使用不可:



条件付:



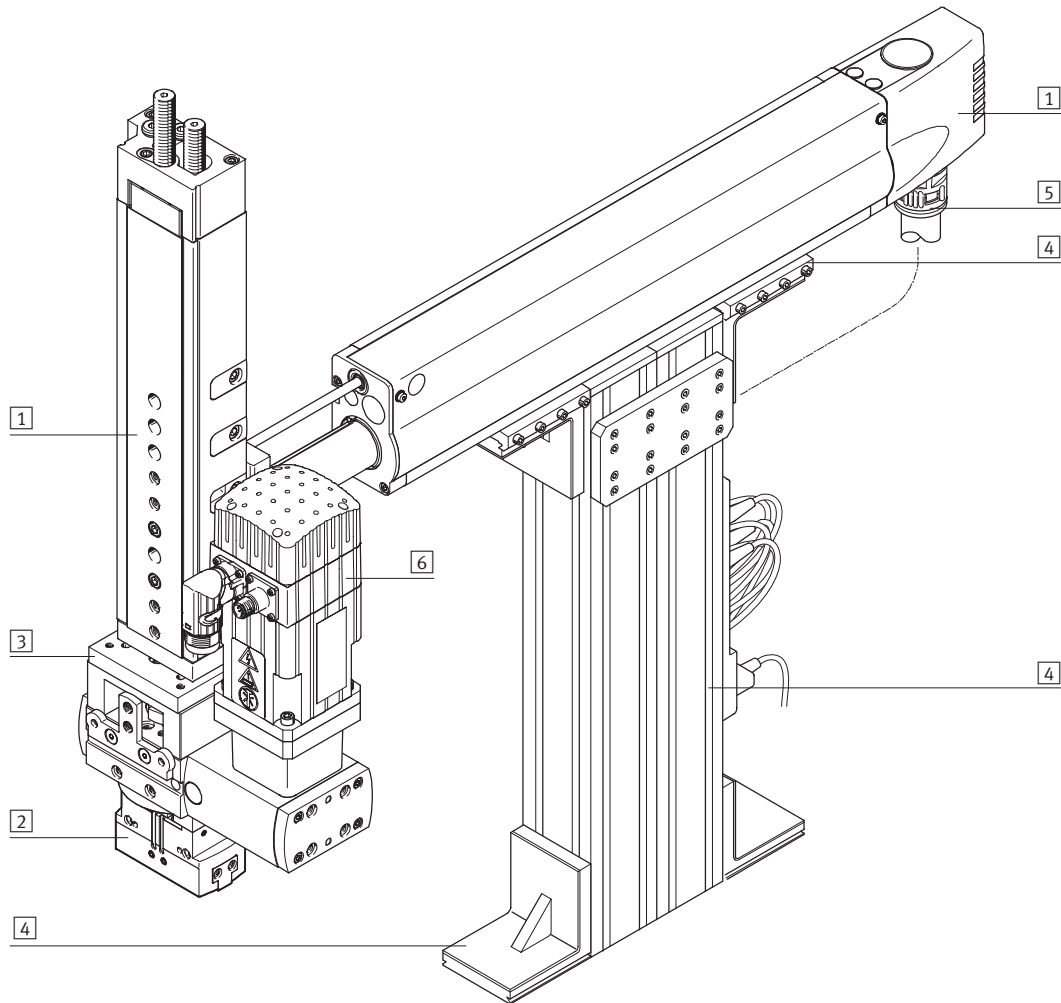
- マシニング
- 浸透性の高い流体の場合は要問合せ

強力型平行グリッパ HGPT-B

特長

FESTO

ハンドリングシステム用アタッチメント



システム構成部品とアクセサリ

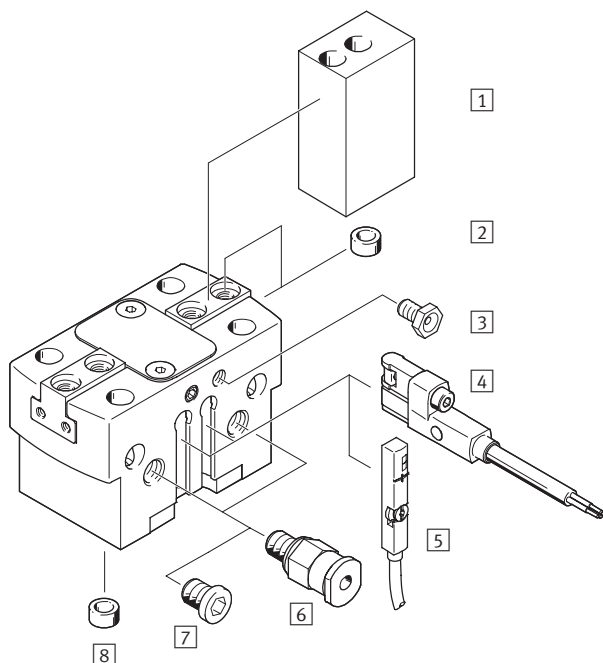
	説明	→ ページ/検索ワード
① アクチュエータ	ハンドリングシステムやアセンブリシステムでの様々なコンビネーション	drive
② グリッパ	ハンドリングシステムやアセンブリシステムでの豊富なバリエーション	gripper
③ アダプタ	アクチュエータ同士またはアクチュエータとグリッパを連結	adapter kit
④ 基本部品	アルミフレームにアクチュエータを直接連結することも可能	basic component
⑤ 設置部品	配線および配管部品の安全で確実なレイアウト	installation component
⑥ モータ	サーボモータまたはステッピングモータ, 減速機付/なし	motor
- 電動アクチュエータ	ハンドリングシステムやアセンブリシステムでの様々なコンビネーション	axis

強力型平行グリッパ HGPT-B

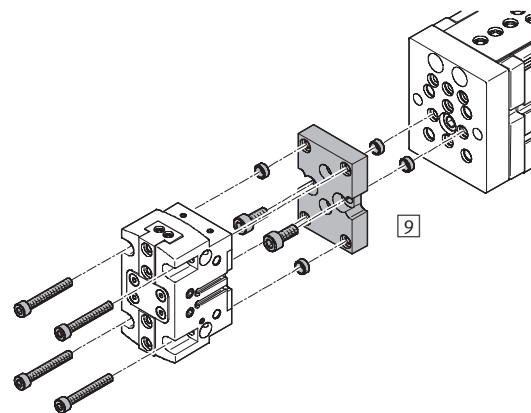
関連製品

FESTO

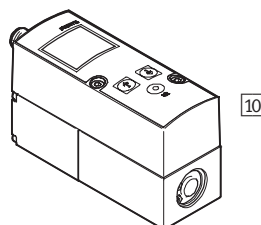
関連製品概要



ハンドリングシステム用アタッチメント



比例圧力制御バルブVPPM



アクセサリ			
型 式	サイズ	説 明	→ ページ/検索ワード
① グリッパフィンガ BUB-HGPT	16~80	ワーク形状に合わせてユーザにて追加工可能	P.22
② センタリングスリーブ ZBH	16~80	<ul style="list-style-type: none"> グリッパジョー/グリッパフィンガのセンタリング グリッパに付属 	P.23
③ グリスニッブル	16~80	グリッパに付属	-
④ 近接スイッチ SMT-8G/10G	16~80	<ul style="list-style-type: none"> ピストン位置検出 ハウジングの底面よりスライド 	P.24
⑤ アナログセンサ SMAT-8M	40~80	<ul style="list-style-type: none"> ピストン位置を連続的に検出 ピストン位置に対応するアナログ信号を出力 	P.24
⑥ ワンタッチコネクタ QS	16~80	外径基準チューブ接続用	QS
⑦ ブランキングプラグ B	16~80	使用しない接続ポートのプラグ	P.23
⑧ センタリングスリーブ ZBH	16~80	グリッパ組み付け時のセンタリング用	P.23
⑨ アダプタキット DHAA, HAPG	16~80	グリッパとアクチュエータの連結	P.19
⑩ 比例圧力制御バルブ VPPM	16~80	把持力を無段階に調整	vppm

強力型平行グリップ HGPT-B

型式コード

HGPT - 16 - A - B - F -

シリーズ	
HGPT	平行グリップ

サイズ	

スイッチ用マグネット	
A	内蔵

ガイド	
B	Bバージョン

把持力	
F	強力型

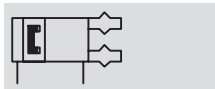
把持力保持	
G1	常時開
G2	常時閉

強力型平行グリッパ HGPT-B

テクニカルデータ

FESTO

機能
複動
HGPT-__



φ - サイズ
16~80mm

┆ - 開閉ストローク
3~50mm

機能バリエーション
単動/把持力保持機能
HGPT-__-G1 (常時開)



HGPT-__-G2 (常時開)



基本仕様									
サイズ	16	20	25	35	40	50	63	80	
デザイン	直動カム ガイド付モーションシーケンス								
運転モード	複動								
グリッパ機能	平行								
グリッパジョーの数	2								
グリッパフィンガ (社外製) あたりの最大質量 ¹⁾ [g]	40	50	110	180	310	640	1260	1830	
グリッパジョーあたりの開閉ストローク	HGPT-__-A [mm]	3	4	6	8	10	12	16	25
	HGPT-__-A-F [mm]	1.5	2	3	4	5	6	8	12.5
エア接続ポート径	M5	M5	M5	M5	M5	G1/8	G1/8	G1/4	
排気または清掃用エア接続ポート径	M3	M3	M5	M5	M5	M5	M5	M5	
繰返し精度 ²⁾ [mm]	±0.01	±0.02		±0.025					
最大互換性 [mm]	0.2								
許容サイクル [Hz]	3					2			
回転対称 [mm]	< φ 0.2								
スイッチ用マグネット	近接スイッチ / アナログセンサ								
取付方法	取付穴+位置決めピン / センタリングスリーブ								
	取付ねじ+位置決めピン / センタリングスリーブ								
取付姿勢	任意								

1) 絞りなし状態時

2) 一定条件下でセントラルシャフトの同心方向に連続100回ストローク後のエンド位置のずれ

注: この製品はISO 1179-1およびISO 228-1適合しています。

使用環境		
最低作動圧力	HGPT-__-A [MPa]	0.3
	HGPT-__-A-G [MPa]	0.4
使用最高圧力 [MPa]	0.8	
バージ圧力 [MPa]	0~0.05	
作動流体	ろ過 (調質クラスISO 8573-1:2010[7:4:4]) 圧縮空気	
	給油または無給油 (給油の場合は常時給油)	
周囲温度 ¹⁾ [°C]	+5~+60	
保護等級	IP40	
耐腐食クラスCRC ²⁾	2	

1) 近接スイッチ使用時にはスイッチの使用温度範囲にも注意のこと

2) 耐腐食クラス=Corrosion Resistance Class (Festo standard FN 940070)

CRC2: 中程度の保護、屋内使用で結露が発生する場合保護可能、周囲大気に晒される外部の部品には予備的な表面処理が要求される。

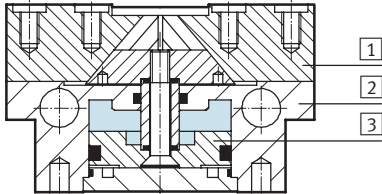
強力型平行グリッパ HGPT-B

テクニカルデータ

質量[g]								
サイズ	16	20	25	35	40	50	63	80
HGPT-__-A	85	135	266	490	821	1400	2712	4745
HGPT-__-A-F	85	135	266	490	821	1400	2712	4745
HGPT-__-A-G	100	155	353	567	1075	1832	3562	6287

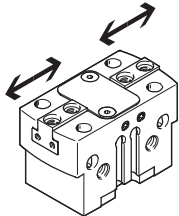
材質

断面構造図



平行グリッパ		
①	グリッパジョー	焼き戻し鋼
②	ハウジング	アルミアルマイト処理
③	ピストン	アルミアルマイト処理
-	パッキン	ニトリルゴム
-	RoHS	銅、PTFEおよびシリコン不使用 RoHS対応

0.6MPaの把持力 [N]

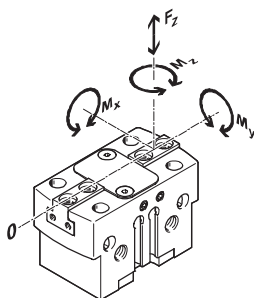


サイズ		16	20	25	35	40	50	63	80
グリッパジョーごとの把持力									
HGPT-__-A	開時	60	82	133	245	355	570	896	1613
	閉時	53	77	124	229	331	535	851	1551
HGPT-__-A-F	開時	108	172	238	500	723	1185	1885	3275
	閉時	96	161	221	467	674	1113	1791	3150
トータル把持力									
HGPT-__-A	開時	120	162	266	490	710	1140	1792	3226
	閉時	106	154	248	458	662	1070	1702	3102
HGPT-__-A-F	開時	216	344	476	1000	1446	2370	3770	6550
	閉時	192	322	442	934	1328	2226	3522	6300

強力型平行グリッパ HGPT-B

テクニカルデータ

グリッパジョーの許容負荷特性

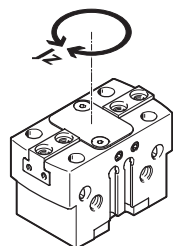


ここではグリッパジョー1本あたりの許容負荷とモーメントを表してします。これらはレバーアーム長さ、ワークやグリッパフィンガに起因する追加負荷や移動中に発生する加速力も加味したものです。

モーメント算出時にはゼロ座標ライン（グリッパジョーのガイド）を考慮してください。

サイズ		16	20	25	35	40	50	63	80
許容負荷 F_z	[N]	200	700	1200	1800	2500	3200	5000	7000
許容トルク M_x	[Nm]	10	15	50	80	100	120	160	180
許容トルク M_y	[Nm]	12	15	45	60	90	120	180	220
許容トルク M_z	[Nm]	6	8	35	50	75	100	140	170

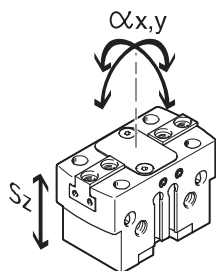
負荷慣性モーメント $[kgm^2 \times 10^{-4}]$



無負荷時（グリッパフィンガなし）の中心軸に対する負荷慣性モーメント

サイズ		16	20	25	35	40	50	63	80
HGPT-__-A		0.141	0.344	0.983	2.807	7.277	19.488	60.903	150.515
HGPT-__-A-G		0.163	0.445	1.479	3.974	10.990	29.423	93.034	238.336

グリッパジョーのバックラッシュ



グリッパにはすべり軸受を採用しているためグリッパジョーとハウジングの間にバックラッシュが発生します。表中のバックラッシュ値は通常の誤差の累積計算方法で算出されています。

サイズ		16	20	25	35	40	50	63	80
グリッパジョーの最大バックラッシュ S_z	[mm]	0.02							
グリッパジョー角の最大バックラッシュ α_x, α_y	[°]	0.1							

強力型平行グリッパ HGPT-B

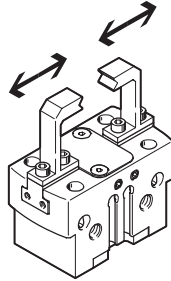
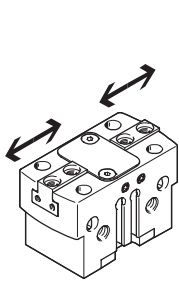
テクニカルデータ

FESTO

使用圧力0.6MPa時の開閉時間[ms]

グリッパフィンガなし

グリッパフィンガあり



ここに示す値は室温、使用圧力0.6MPa、水平取付、追加グリッパフィンガなし状態での開閉時間[ms]です。

負荷がさらに大きくなる場合は絞りを使用する必要があります、これにより開閉時間も変動します。

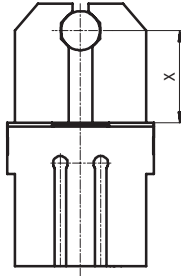
サイズ			16	20	25	35	40	50	63	80
グリッパフィンガなし										
標準	HGPT-__-A	開時	9	22	26	36	56	80	150	214
		閉時	11	30	32	67	60	85	156	213
	HGPT-__-A-G1	開時	13	13	24	37	67	70	146	182
		閉時	31	25	48	114	135	153	328	353
	HGPT-__-A-G2	開時	22	35	40	69	122	151	294	379
		閉時	15	18	28	87	71	77	185	176
強力型	HGPT-__-A-F	開時	8	28	25	33	60	83	143	212
		閉時	10	31	32	70	64	82	152	211
	HGPT-__-A-F-G1	開時	19	13	24	35	71	70	145	180
		閉時	30	25	45	115	143	143	315	340
	HGPT-__-A-F-G2	開時	33	38	36	63	120	137	308	362
		閉時	17	14	28	72	72	80	154	178
各グリッパジョーに下記質量のグリッパフィンガを組み付けた場合										
HGPT-__	50g	10	-	-	-	-	-	-	-	-
	100 g	15	30	-	-	-	-	-	-	-
	200 g	21	42	35	-	-	-	-	-	-
	300 g	-	52	42	42	-	-	-	-	-
	400 g	-	-	49	49	63	-	-	-	-
	500 g	-	-	-	55	71	-	-	-	-
	600 g	-	-	-	-	78	-	-	-	-
	800g	-	-	-	-	90	90	-	-	-
	1,000g	-	-	-	-	-	95	-	-	-
	1,200g	-	-	-	-	-	100	-	-	-
	1,500g	-	-	-	-	-	-	164	-	-
	1,800g	-	-	-	-	-	-	179	-	-
	2,000g	-	-	-	-	-	-	189	223	-
	2,200g	-	-	-	-	-	-	-	234	-
2,400g	-	-	-	-	-	-	-	-	244	

強力型パラレルグリッパ HGPT-B

テクニカルデータ

使用圧力ごとのグリッパフィンが長さxにおけるグリッパジョーあたりの把持力 F_H

使用圧力ごとのグリッパフィンが長さxにおける把持力は下記グラフをご参照ください。



— 0.3MPa
 - - - 0.6MPa
 - · - 0.8MPa

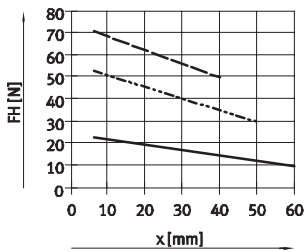
注意

グリッパ選定ソフトウェア
 → www.festo.jp

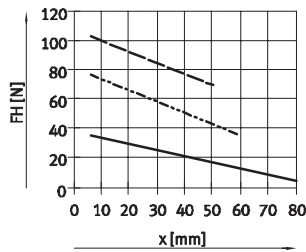
外部把持 (閉時)

標準

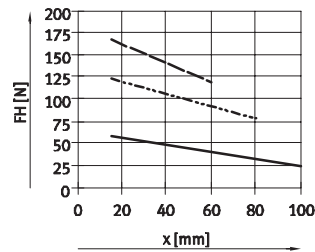
HGPT-16-A



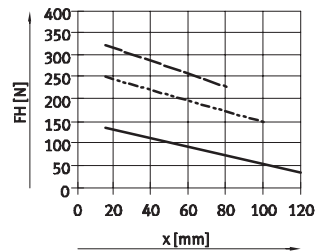
HGPT-20-A



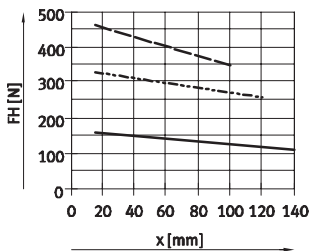
HGPT-25-A



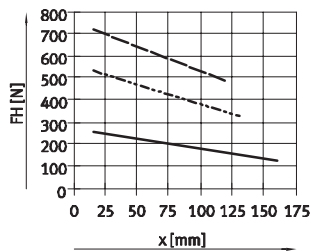
HGPT-35-A



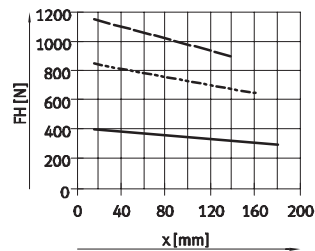
HGPT-40-A



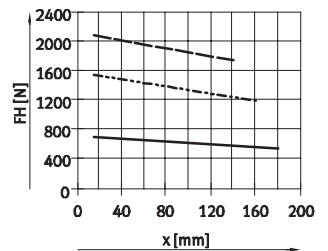
HGPT-50-A



HGPT-63-A

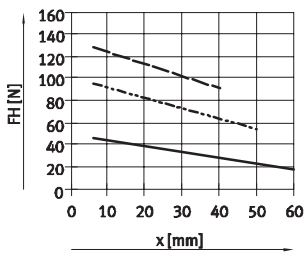


HGPT-80-A

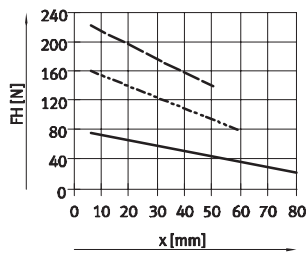


強力型

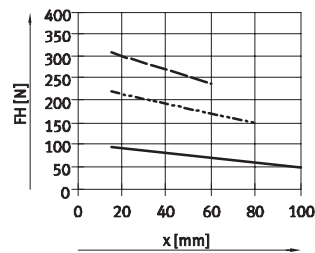
HGPT-16-A-F



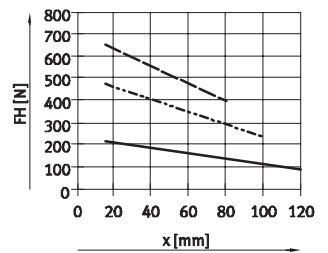
HGPT-20-A-F



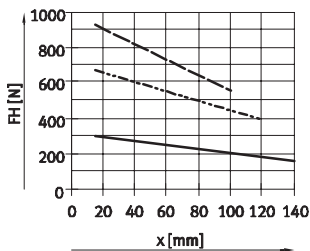
HGPT-25-A-F



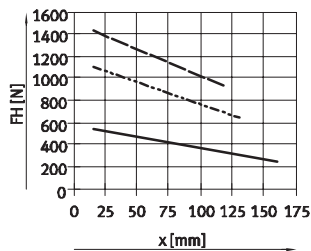
HGPT-35-A-F



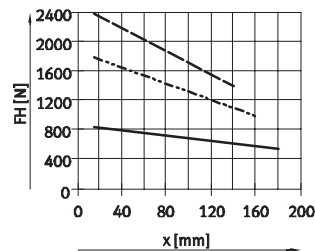
HGPT-40-A-F



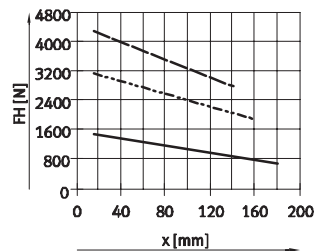
HGPT-50-A-F



HGPT-63-A-F



HGPT-80-A-F



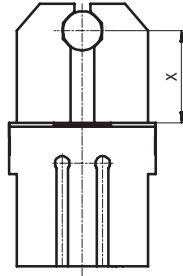
強力型パラレルグリップ HGPT-B

テクニカルデータ

FESTO

使用圧力ごとのグリップフィンが長さxにおけるグリップジョーあたりの把持力 F_H

使用圧力ごとのグリップフィンが長さxにおける把持力は下記グラフをご参照ください。



— 0.3MPa
 - - - 0.6MPa
 - · - 0.8MPa

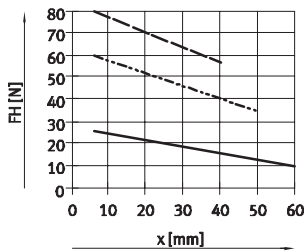
注意

グリップ選定ソフトウェア
 → www.festo.jp

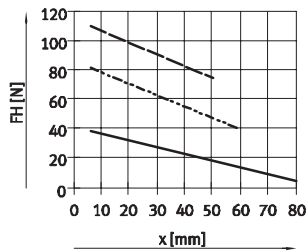
内部把持 (開時)

標準

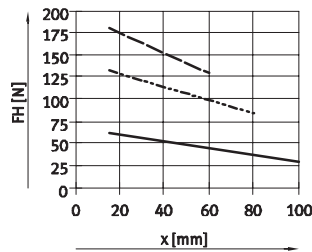
HGPT-16-A



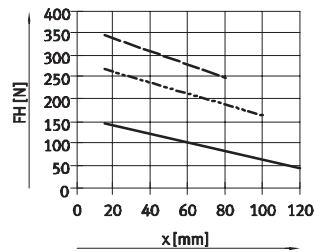
HGPT-20-A



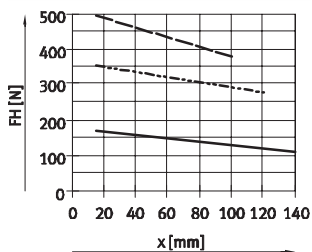
HGPT-25-A



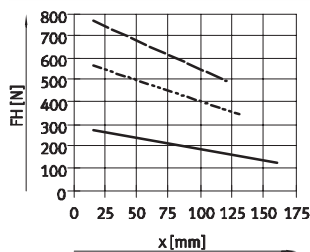
HGPT-35-A



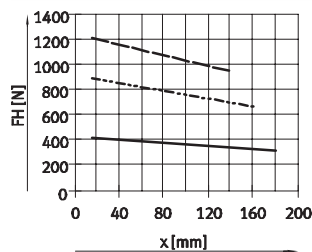
HGPT-40-A



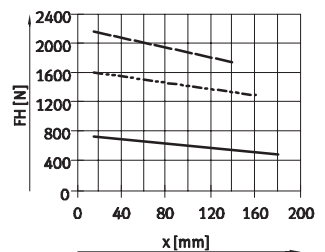
HGPT-50-A



HGPT-63-A

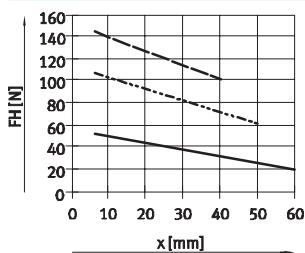


HGPT-80-A

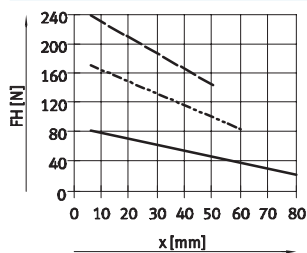


強力型

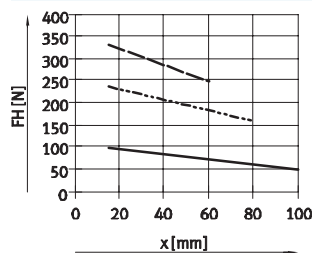
HGPT-16-A-F



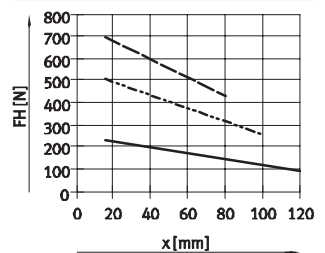
HGPT-20-A-F



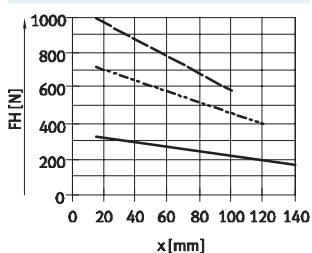
HGPT-25-A-F



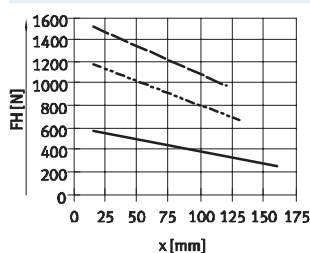
HGPT-35-A-F



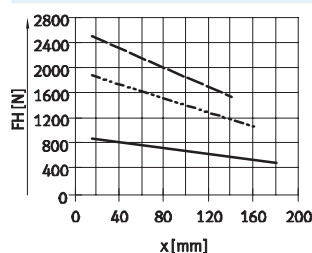
HGPT-40-A-F



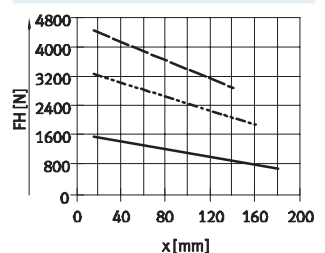
HGPT-50-A-F



HGPT-63-A-F



HGPT-80-A-F



強力型平行グリップ HGPT-B

テクニカルデータ

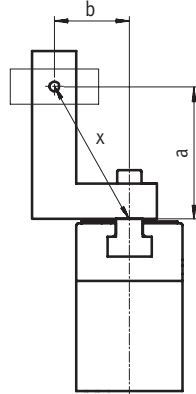
FESTO

レバーアームx、偏心、b時のグリップジョー0.6MPaごとの把持力 F_H

把持位置がグリップジョーの中心線から偏心している場合、レバーアーム長さxを下式より算出してください：

$$x = \sqrt{a^2 + b^2}$$

この時の把持力 F_H はxを用いてグラフ（→P.11）で確認してください。



計算例

条件：

aの距離=45mm

bの距離=40mm

計算項目：

0.6MPaの時HGPT-256を外部把持にて使用した場合の把持力

計算方法：

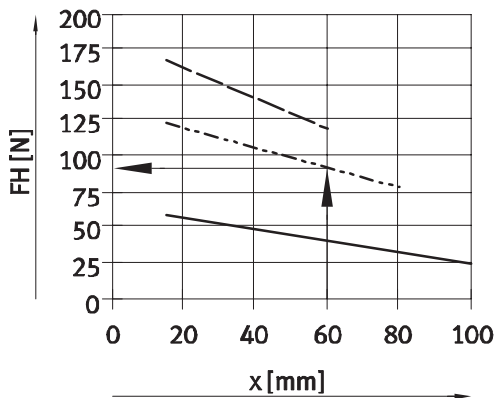
レバーアームxを計算

$$x = \sqrt{45^2 + 40^2}$$

$$x = 60\text{mm}$$

グラフ（→P.11）より把持力

$$F_H = 89\text{N}$$



強力型平行グリッパ HGPT-B

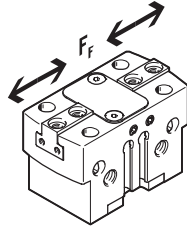
テクニカルデータ

FESTO

グリッパサイズと把持ストロークでのばね力 F_F

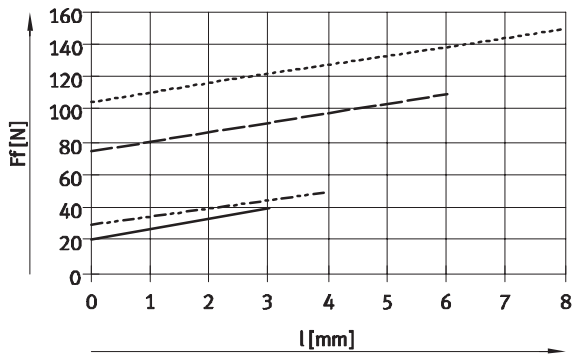
HGPT-__-G__の把持力保持

把持ストロークごとのばね力 F_F は下記グラフをご参照ください。



標準

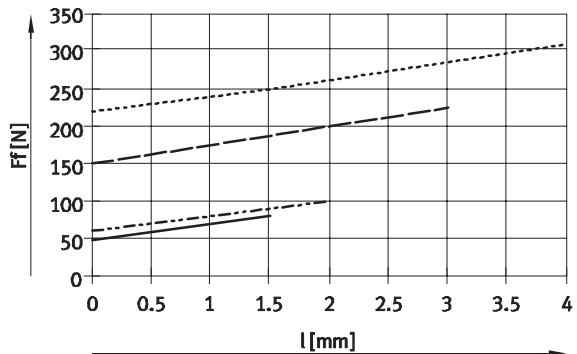
HGPT-__-A-G
サイズ16~35



- HGPT-16-A-G
- - - HGPT-20-A-G
- · - HGPT-25-A-G
- · · HGPT-35-A-G

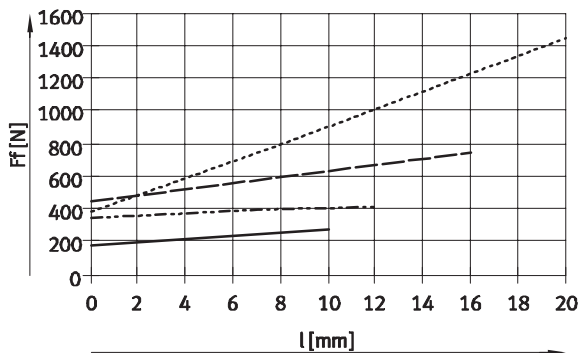
強力型

HGPT-__-A-F-G
サイズ16~35



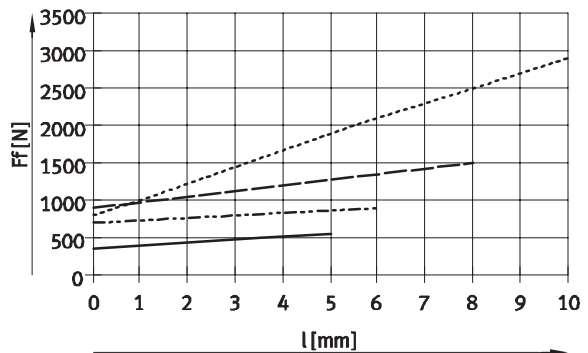
- HGPT-16-A-F-G
- - - HGPT-20-A-F-G
- · - HGPT-25-A-F-G
- · · HGPT-35-A-F-G

サイズ40~80



- HGPT-40-A-G
- - - HGPT-50-A-G
- · - HGPT-63-A-G
- · · HGPT-80-A-G

サイズ40~80



- HGPT-40-A-F-G
- - - HGPT-50-A-F-G
- · - HGPT-63-A-F-G
- · · HGPT-80-A-F-G

強力型パラレルグリッパ HGPT-B

テクニカルデータ

FESTO

グリッパサイズ, 把持ストローク l, グリッパフィンが長さ x 時におけるスプリング力 F_F

実際のばね力 F_{Ftotal} を求める場合にはグリッパフィンが長さ x を考慮する必要があります。
計算式は下表に示すとおりです。

標準 - HGPT-__-A-G

把持力保持	サイズ	$F_{Ftotal} =$	把持力保持	サイズ	$F_{Ftotal} =$
G1	16	$-0.1x + 0.7F_F$	G2	16	$-0.2x + 0.7F_F$
	20	$-0.05x + 0.9F_F$		20	$-0.65x + 0.9F_F$
	25	$-0.7x + 0.7F_F$		25	$-0.55x + 0.7F_F$
	35	$-0.65x + 0.7F_F$		35	$-0.05x + 0.7F_F$
	40	$-1.05x + 0.8F_F$		40	$-1.05x + 0.8F_F$
	50	$-0.75x + 0.8F_F$		50	$-1.4x + 0.8F_F$
	63	$-2x + 0.8F_F$		63	$-1.2x + 0.8F_F$
80	$-1.4x + 0.6F_F$	80	$-0.6x + 0.6F_F$		

強力型 : HGPT-__-A-F-G

把持力保持	サイズ	$F_{Ftotal} =$	把持力保持	サイズ	$F_{Ftotal} =$
G1	16	$-0.6x + 0.6F_F$	G2	16	$-0.4x + 0.6F_F$
	20	$-0.7x + 0.75F_F$		20	$-0.95x + 0.75F_F$
	25	$-0.85x + 0.9F_F$		25	$-0.5x + 0.9F_F$
	35	$-0.4x + 0.55F_F$		35	$-0.4x + 0.55F_F$
	40	$-1.9x + 0.75F_F$		40	$-2.3x + 0.75F_F$
	50	$-2.5x + 0.7F_F$		50	$-1x + 0.7F_F$
	63	$-5.5x + 0.7F_F$		63	$-1x + 0.7F_F$
80	$-5.65x + 0.8F_F$	80	$-0.5x + 0.8F_F$		

HGPT-__-G1およびHGPT-__-G2の実際の把持力 F_{Gr} 決定

スプリング内蔵のパラレルグリッパ
HGPT-__-G1 (常時開、把持力保持) と HGPT-__-G2 (常時閉、把持力保持) は

- 単動グリッパ
 - 把持力補助付グリッパ
 - 把持力保持機能付グリッパ
- として使用可能です。

有効把持力 F_{Gr} (グリッパジョーあたり) を算出するために把持力 (F_H) とばね力を組み合わせる (F_{Ftotal}) 必要があります。

アプリケーション

単動	補助把持力	把持力保持
<ul style="list-style-type: none"> ばね力による把持力 $F_{Gr} = F_{Ftotal}$ 空気圧による把持力 $F_{Gr} = F_H - F_{Ftotal}$ 	<ul style="list-style-type: none"> 空気圧とばね力による把持力 : $F_{Gr} = F_H + F_{Ftotal}$ 	<ul style="list-style-type: none"> ばね力による把持力 $F_{Gr} = F_{Ftotal}$

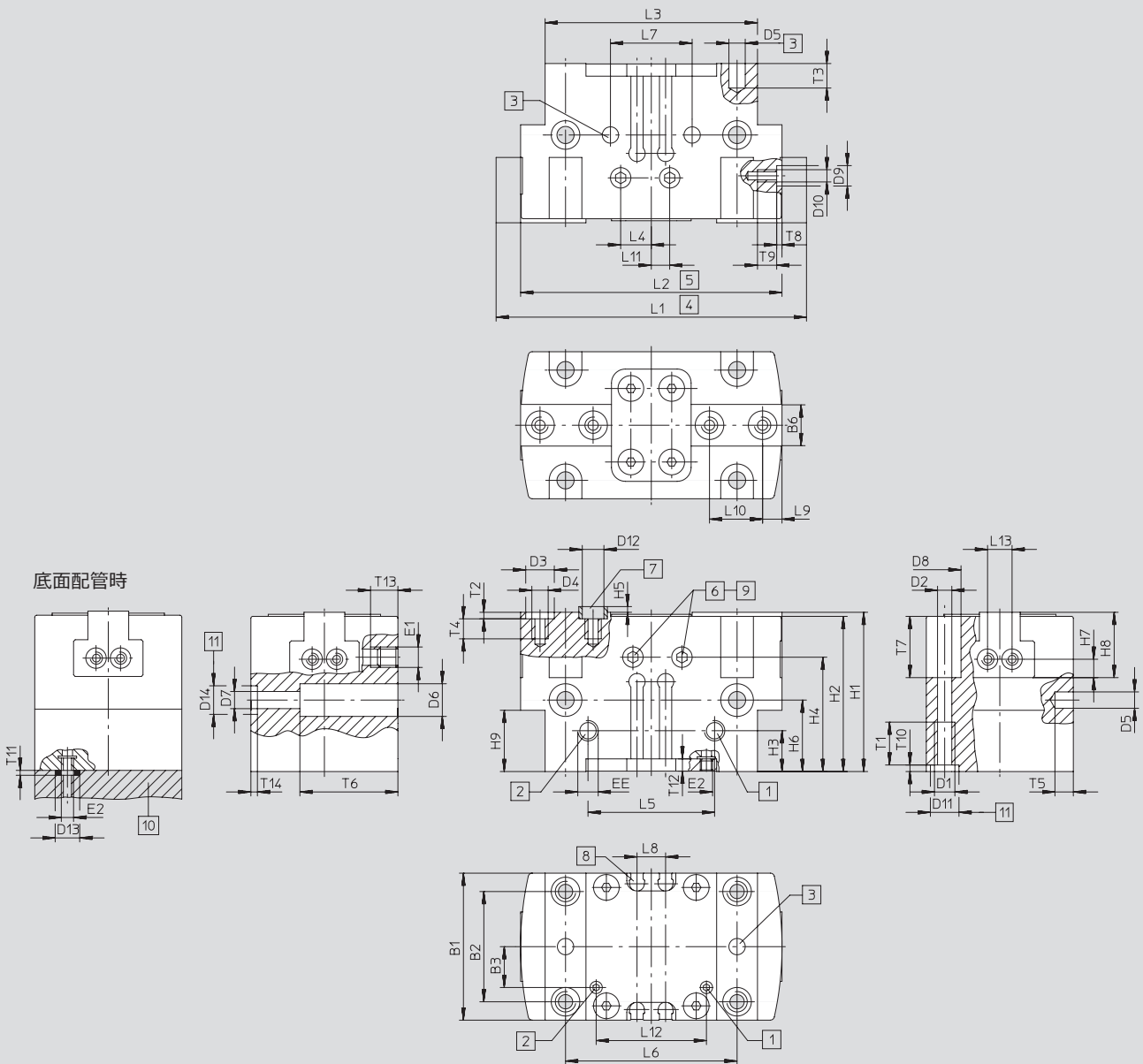
強力型平行グリッパ HGPT-B

テクニカルデータ

FESTO

外形寸法図

CADデータのダウンロード → www.festo.jp/catalogue



- | | | |
|---------------------------|--------------------------------|--|
| 1 開方向接続ポート
(納入時底面はプラグ) | 3 ドウェルピン穴
(お客様でご用意ください) | 8 スイッチ取付溝 |
| 2 閉方向接続ポート
(納入時底面はプラグ) | 4 グリッパジョー開時 | 9 グリスニップル
(納入時プラグ) |
| | 5 グリッパジョー閉時 | 10 Oリング |
| | 6 パージエア接続ポート
(納入時プラグ) | HGPT-16~40 : $\Phi 3 \times 1.5$
HGPT-50~80 : $\Phi 5 \times 1.5$ |
| | 7 センタリングスリーブZBH
(グリッパに4個付属) | 11 センタリングスリーブZBH用穴 |

強力型平行グリッパ HGPT-B

テクニカルデータ

FESTO

サイズ	B1	B2 ¹⁾	B3	B6 -0.05 -0.1	D1	D2 Φ	D3 Φ H8/h7	D4	D5 Φ H8	D6 Φ ±0.1	D7 Φ	D8 Φ +0.3	D9 Φ H8	D10	D11 Φ H8	D12 Φ
[mm]	±0.05		±0.1													
16	24	17	4	6	M3	2.6	5	M3	2	4.6	2.6	4.6	-	M2	5	3.2
20 ²⁾	28	22	8.7	6.5	M4	3.3	5	M3	3	6	3.2	6	5	M3	5	3.2
25	36	27	11	10	M5	4.2	7	M4	4	8	4.2	8	5	M3	7	5.3
35	42	32	13	12	M5	4.2	9	M5	4	9.2	5.3	8	7	M5	7	6.4
40	50	38	17	14	M6	5.1	9	M6	5	11	6.4	9	7	M5	9	6.4
50	60	45	20	15.5	M8	6.8	9	M6	6	13.5	8.4	11	7	M5	12	6.4
63	72	56	24.5	20	M8	6.8	12	M10	6	13.5	8.4	11	7	M5	12	10.3
80	100	70	39.5	22	M10	8.5	15	M12	8	16.5	10.2	13.5	9	M6	12	12.4

サイズ	D13 Φ	D14 Φ H8/h7	EE	E1	E2	H1		H2		H3		H4		H5 -0.3	H6 ¹⁾	
						±0.05	-G ±0.05	±0.05	-G ±0.05	±0.1	-G ±0.1		-G			-G
[mm]																
16	6	-	M5	M3	M3	29	37	28	36	12	12	23.7	31.7	1.2	17.5	25.5
20	6	-	M5	M3	M3	31	38	30	37	10	15	23	30	1.2	14.5	21.5
25	6	7	M5	M5	M3	39	57	38	56	10	20	28	46	1.4	17.5	35.5
35	6	7	M5	M5	M3	49	67	48	66	12	30	36	54	1.9	20	38
40	6	9	M5	M5	M3	55	81	54	80	15	36	41	67	1.9	25	51
50	8	12	G1/8	M5	M5	63	93	62	92	15	30	47	77	1.9	30	60
63	8	12	G1/8	M5	M5	77	117	76	116	18	26	56	96	2.4	28	68
80	8	12	G1/4	M5	M5	91	133	90	132	22	33	65	107	2.9	34	76

サイズ	H7 ¹⁾	H8	H9		L1		L2	L3	L4	L5	L6 ¹⁾	L7 ¹⁾	L8	L9 ¹⁾	L10 ¹⁾	L11
			±0.1	-G ±0.1	±0.5	-F ±0.5										
[mm]		-0.02											+0.1			±0.5
16	2.25	8.5	15	23	50	47	44	36	5.5	20	29	20	6	3	8	1
20	3	12	15	22	64	60	56	44	2.5	24	35	24	6	3.25	12	2.5
25	4.5	16	15	33	76	70	64	52	3.5	31	42	20	7	4.75	13	3.5
35	5.5	19	20	38	96	88	80	64	5.5	40	52	40	7	5.5	16	5.5
40	5.5	22	24	50	120	110	100	80	5.5	49	66	50	10	6.5	20	5.5
50	7.5	25.5	26	56	149	137	125	100	5.5	63	82	60	10	8	24	5.5
63	9	32	32	72	192	176	160	125	5.5	74	100	76	10	9.5	32	5.5
80	11	39	34	77	230	205	180	154	5.5	82	130	100	10	12	40	5.5

サイズ	L12	L13 ¹⁾	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7		T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14
									+0.2	-G +0.2							
[mm]	±0.1		min.	+0.1	min.	min.	min.			+0.1		+0.1			min.	min.	+0.1
16	22	6	5.5	1.3	4	5	4	15	14	22	-	3	1.3	1.2	3	5.5	-
20	22.6	6	6.5	1.3	5	5.5	4	19	11	11	1.3	6	1.3	1.2	3	5.5	-
25	29	6	8.5	1.6	6	6.5	4.5	24	15	15	1.3	6	1.6	1.2	3	6.7	1.6
35	39	13	8.5	2.1	6	8.5	4.5	16	19	19	1.6	9	1.6	1.2	3	6.5	1.6
40	47.4	13	10.5	2.1	6	10.5	6	33	20	20	1.6	9	2.1	1.2	4	6.5	2.1
50	61	13	12.5	2.1	8	10.5	6	43	23	23	1.6	9	2.6	1.2	4	6.5	2.6
63	75	13	12.5	2.6	8	15.5	7	55	35	35	1.6	9	2.6	1.2	5	6.5	2.6
80	82	20	15	3.1	10	20	10	70	44	44	2.1	10	2.6	1.2	5.5	5	2.6

1) センタリング穴公差 : ±0.02mm

ねじ公差 : ±0.1mm

2) 底面取付時にはドウェルピン³⁾を使用

- | -注 意 : この製品はISO 1179-1およびISO 228-1適合しています。

強力型平行グリッパ HGPT-B

テクニカルデータ

FESTO

型式データ						
サイズ [mm]	複動		単動/把持力保持機能			
	製品番号	型式	常時開 製品番号	型式	常時閉 製品番号	型式
標準						
16	560192	HGPT-16-A-B	560193	HGPT-16-A-B-G1	560194	HGPT-16-A-B-G2
20	560198	HGPT-20-A-B	560199	HGPT-20-A-B-G1	560200	HGPT-20-A-B-G2
25	560204	HGPT-25-A-B	560205	HGPT-25-A-B-G1	560206	HGPT-25-A-B-G2
35	560210	HGPT-35-A-B	560211	HGPT-35-A-B-G1	560212	HGPT-35-A-B-G2
40	560216	HGPT-40-A-B	560217	HGPT-40-A-B-G1	560218	HGPT-40-A-B-G2
50	560222	HGPT-50-A-B	560223	HGPT-50-A-B-G1	560224	HGPT-50-A-B-G2
63	560228	HGPT-63-A-B	560229	HGPT-63-A-B-G1	560230	HGPT-63-A-B-G2
80	560234	HGPT-80-A-B	560235	HGPT-80-A-B-G1	560236	HGPT-80-A-B-G2
強力型						
16	560195	HGPT-16-A-B-F	560196	HGPT-16-A-B-F-G1	560197	HGPT-16-A-B-F-G2
20	560201	HGPT-20-A-B-F	560202	HGPT-20-A-B-F-G1	560203	HGPT-20-A-B-F-G2
25	560207	HGPT-25-A-B-F	560208	HGPT-25-A-B-F-G1	560209	HGPT-25-A-B-F-G2
35	560213	HGPT-35-A-B-F	560214	HGPT-35-A-B-F-G1	560215	HGPT-35-A-B-F-G2
40	560219	HGPT-40-A-B-F	560220	HGPT-40-A-B-F-G1	560221	HGPT-40-A-B-F-G2
50	560225	HGPT-50-A-B-F	560226	HGPT-50-A-B-F-G1	560227	HGPT-50-A-B-F-G2
63	560231	HGPT-63-A-B-F	560232	HGPT-63-A-B-F-G1	560233	HGPT-63-A-B-F-G2
80	560237	HGPT-80-A-B-F	560238	HGPT-80-A-B-F-G1	560239	HGPT-80-A-B-F-G2

強力型平行グリッパ HGPT-B

アクセサリ

FESTO

アダプタキット
DHAA, HAPG

材質：
アルミアルマイト処理
銅およびPTFE不使用
RoHS対応



注意

キットには組み付けに必要なねじ
やセンタリングスリーブが含まれてい
ます。

連結可能なアクチュエータ		CADデータのダウンロード → www.festo.jp/catalogue				
コンビネーション	アクチュエータ	グリッパ		アダプタキット		
	サイズ	サイズ	取付姿勢		CRC ¹⁾	製品番号 型式
DGSL/HGPT-B	DGSL	HGPT-B			DHAA, HAPG	
	8, 10	16, 20	■	■	2	564957 DHAA-G-G6-8-B8-16
	12, 16	16, 20	■	■		564954 DHAA-G-G6-16-B8-16
	12, 16	25	■	■		564952 DHAA-G-G6-16-B8-25
	20, 25	25, 35	■	■		537175 HAPG-79
	20, 25	40	■	■		564951 DHAA-G-G6-20-B8-40
SLT/HGPT-B	SLT	HGPT-B			DHAA, HAPG	
	6	16	■	-	2	537168 HAPG-74
	10	16, 20	■	-		564957 DHAA-G-G6-8-B8-16
	16	16, 20	■	-		564954 DHAA-G-G6-16-B8-16
	16	25	■	-		564952 DHAA-G-G6-16-B8-25
	20	25, 35	■	-		537175 HAPG-79
	25	35	■	-		564953 DHAA-G-H2-20-B8-35
25	40	■	-	564951 DHAA-G-G6-20-B8-40		
HMP/HGPT-B	HMP	HGPT-B			DHAA, HAPG	
	16	25	-	■	2	537178 HAPG-81
	20, 25	35	-	■		564953 DHAA-G-H2-20-B8-35
	20, 25	40	-	■		537182 HAPG-84
	25, 32	50	-	■		537185 HAPG-86
	32	63	-	■		537187 HAPG-87

1) 耐腐食クラス=Corrosion Resistance Class (Festo standard FN 940070)

CRC2 : 中程度の保護、屋内使用で結露が発生する場合保護可能、周囲大気に晒される外部の部品には予備的な表面処理が要求される。

強力型平行グリッパ HGPT-B

アクセサリ

FESTO

アダプタキット
DHAA

材 質：
アルミアルマイト処理
銅およびPTFE不使用
RoHS対応



注意

キットには組み付けに必要なねじやセンタリングスリーブが含まれています。

連結可能なアクチュエータ コンビネーション		CADデータのダウンロード→ www.festo.jp/catalogue			
アクチュエータ サイズ	グリッパ サイズ	取付姿勢		アダプタキット	
				CRC ¹⁾	製品番号 型 式
	DRRD	HGPT-B			DHAA
	12	16	■	■	2449927 DHAA-G-Q11-12-B8/B8G-16
	12	20	■	■	2449921 DHAA-G-Q11-12-B8-20
	16	16	■	■	2091740 DHAA-G-Q11-16-B8/B8G-16
	16	20	■	■	2091577 DHAA-G-Q11-16-B8-20
	16	25	■	■	2090543 DHAA-G-Q11-16-B8-25
	20	25	■	■	2088114 DHAA-G-Q11-20-B8-25
	20	35	■	■	2087524 DHAA-G-Q11-20-B8-35
	25	35	■	■	1731604 DHAA-G-Q11-25-B8-35
	25	40	■	■	1731735 DHAA-G-Q11-25-B8-40
	32	40	■	■	2092070 DHAA-G-Q11-32-B8-40
	35	40	■	■	2114241 DHAA-G-Q11-35-B8-40
	32	50	■	■	2118750 DHAA-G-Q11-32-B8-50
	35, 40	50	■	■	2124990 DHAA-G-Q11-35/40-B8-50
	40	63	■	■	2125264 DHAA-G-Q11-40-B8-63
	50	63	■	■	2424526 DHAA-G-Q11-50-B8-63
	50	80	■	■	2424527 DHAA-G-Q11-50-B8-80
	DRRD	HGPT-B-G			DHAA
	12	16	■	■	2449927 DHAA-G-Q11-12-B8/B8G-16
	12	20	■	■	2800827 DHAA-G-Q11-12-B8G-20
	16	16	■	■	2091740 DHAA-G-Q11-16-B8/B8G-16
	16	20	■	■	2595935 DHAA-G-Q11-16-B8G-20
	16	25	■	■	2596187 DHAA-G-Q11-16-B8G-25
	20	25	■	■	2596248 DHAA-G-Q11-20-B8G-25
	20	35	■	■	2596517 DHAA-G-Q11-20-B8G-35
	25	35	■	■	2597040 DHAA-G-Q11-25-B8G-35
	25	40	■	■	2597322 DHAA-G-Q11-25-B8G-40
	32	40	■	■	2597387 DHAA-G-Q11-32-B8G-40
	35	40	■	■	2597928 DHAA-G-Q11-35-B8G-40
	32	50	■	■	2597428 DHAA-G-Q11-32-B8G-50
	35, 40	50	■	■	2604977 DHAA-G-Q11-35/40-B8G-50
	40	63	■	■	2604813 DHAA-G-Q11-40-B8G-63
50	63	■	■	2604845 DHAA-G-Q11-50-B8G-63	
50	80	■	■	2604887 DHAA-G-Q11-50-B8G-80	

1) 耐腐食クラス=Corrosion Resistance Class (Festo standard FN 940070)

CRC2 : 中程度の保護、屋内使用で結露が発生する場合保護可能、周囲大気に晒される外部の部品には予備的な表面処理が要求される。

強力型平行グリッパ HGPT-B

アクセサリ

FESTO

アダプタキット
DHAA, HAPG

材質：
アルミアルマイト処理
銅およびPTFE不使用
RoHS対応



注意

キットには組み付けに必要なねじやセンタリングスリーブが含まれています。

連結可能なアクチュエータ				CADデータのダウンロード → www.festo.jp/catalogue		
コネクション	アクチュエータ サイズ	グリッパ サイズ	取付姿勢		アダプタキット	
					CRC ¹⁾	製品番号 型式
	HSP	HGPT-B			DHAA, HAPG	
	12	16	■	-	2	564957 DHAA-G-G6-8-B8-16 540881 HAPG-70-B
	16	16, 20	■	-		564957 DHAA-G-G6-8-B8-16 540882 HAPG-71-B
	25	16, 20	■	-		564957 DHAA-G-G6-8-B8-16 540883 HAPG-72-B
	HSW	HGPT-B			DHAA, HAPG	
	12	16	■	-	2	564957 DHAA-G-G6-8-B8-16 540882 HAPG-71-B
	16	16, 20	■	-		564957 DHAA-G-G6-8-B8-16 540882 HAPG-71-B
	EGSL	HGPT-B			DHAA, HAPG	
	45, 55	25	■	■	2	564952 DHAA-G-G6-16-B8-25
	75	40	■	■		564951 DHAA-G-G6-20-B8-40
75	25, 35	■	■	537175 HAPG-79		
	ERMB	HGPT-B			DHAA, HAPG	
	20	25	■	■	2	537181 HAPG-SD2-25
	20, 25	35	■	■		537173 HAPG-SD2-23
	25, 32	40	■	■		537184 HAPG-SD2-26
32	50	■	■	564956 DHAA-G-Q5-32-B8-50		
	EHMB	HGPT-B			DHAA, HAPG	
	20	40	■	■	2	537184 HAPG-SD2-26
	20, 25, 32	50	■	■		564956 DHAA-G-Q5-32-B8-50
25, 32	63	■	■	537188 HAPG-SD2-28		

1) 耐腐食クラス = Corrosion Resistance Class (Festo standard FN 940070)

CRC2 : 中程度の保護、屋内使用で結露が発生する場合保護可能、周囲大気に晒される外部の部品には予備的な表面処理が要求される。

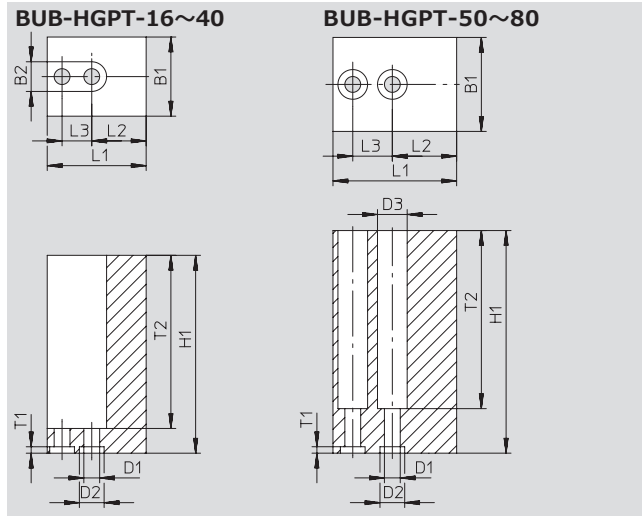
強力型平行グリッパ HGPT-B

アクセサリ

FESTO

グリッパジョー BUB-HGPT
(納入単位：2個/1セット)

材質：
アルミ



外形寸法図と型式データ							
適用サイズ	B1	B2	D1 Φ H13	D2 Φ H8	D3 Φ H13	H1	L1
[mm]	±0.05	H13				±0.05	±0.05
16	16	6	3.2	5	-	40	21
20	19	6	3.2	5	-	45	27
25	24	8	4.3	7	-	60	31
35	28	10	5.3	9	-	70	39
40	34	11	6.4	9	-	75	49
50	40	-	6.4	9	11	100	61
63	50	-	10.3	12	17	120	79
80	58	-	12.4	15	20	140	88

適用サイズ	L2 ¹⁾	L3 ¹⁾	T1 +0.1	T2	フィンガ1個 あたりの質量 [g]	製品番号 型式
[mm]						
16	10	8	1.3	35	29	560244 BUB-HGPT-16-B
20	11.75	12	1.3	36	53	560245 BUB-HGPT-20-B
25	13.25	13	1.6	51	98	560246 BUB-HGPT-25-B
35	17.5	16	2.1	61	161	560247 BUB-HGPT-35-B
40	22.5	20	2.1	66.5	280	560248 BUB-HGPT-40-B
50	29	24	2.1	91	622	560249 BUB-HGPT-50-B
63	37.5	32	2.6	110	1,213	560250 BUB-HGPT-63-B
80	36	40	3.1	125	1,738	560251 BUB-HGPT-80-B

1) センタリング穴公差：±0.02mm
ねじ公差：±0.1mm

強力型平行グリッパ HGPT-B

アクセサリ

FESTO

型式データ					
	適用サイズ [mm]	説明	質量 [g]	製品番号 型式	PU ¹⁾
センタリングスリーブ ZBH 詳細仕様 → ホームページ : zbh					
	16, 20	グリッパジョー/グリッパフィンガのセンタリング	1	189652 ZBH-5	10
	25		1	186717 ZBH-7	
	35, 40, 50		1	150927 ZBH-9	
	63		1	189653 ZBH-12	
	80		3	191409 ZBH-15	
	20, 25	グリッパフィンガのセンタリング	1	189652 ZBH-5	
	35, 40, 50, 63		1	186717 ZBH-7	
	80		1	150927 ZBH-9	
	16, 20	グリッパ取付時のセンタリング	1	189652 ZBH-5	
	25, 35		1	186717 ZBH-7	
	40		1	150927 ZBH-9	
	50, 63, 80,		1	189653 ZBH-12	
	接続ピース ZBV 詳細仕様 → ホームページ : zbh				
	-	異なるセンタリング寸法の補正	1	571033 ZBV-6-5	1
			1	571034 ZBV-8-7	
			1	560253 ZBV-9-8	
			2	571035 ZBV-12-10	
			2	560255 ZBV-14-12	
ブランキングプラグ B 詳細仕様 → ホームページ : blanking plug					
	16, 20	使用しないポートのプラグ	1	30979 B-M3-S9	10
	25, 35, 40		1	174308 B-M5-B	
	50, 63		5	3568 B-1/8	
	80		15	3569 B-1/4	


1) 最少販売単位

強力型平行グリッパ HGPT-B


アクセサリ

FESTO



近接スイッチサイズ16～35

型式データ - 無接点近接スイッチ (C溝用)							詳細仕様 → ホームページ : smt
	取付方法	配線方式 接続方向	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	
	溝上部よりインサート	3線ケーブル, インライン	PNP	2.5	547862	SMT-10G-PS-24V-E-2,5Q-OE	
		3ピンM8x1プラグ, エルボ		0.3	547863	SMT-10G-PS-24V-E-0,3Q-M8D	

近接スイッチサイズ40～80

型式データ - 無接点近接スイッチ (T溝用)							詳細仕様 → ホームページ : smt
	取付方法	配線方式 接続方向	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	
	溝上部よりインサート	3線ケーブル, インライン	PNP	2.5	547859	SMT-8G-PS-24V-E-2,5Q-OE	
		3ピンM8x1プラグ, エルボ		0.3	547860	SMT-8G-PS-24V-E-0,3Q-M8D	

型式データ - ケーブル付ソケット

型式データ - ケーブル付ソケット				詳細仕様 → ホームページ : nebu		
	スイッチ側配線方式	逆側配線方式	ケーブル長さ [m]	製品番号	型式	
	3ピンM8x1ストレートソケット	3線ケーブル (パラ)	2.5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	
	3ピンM8x1エルボソケット	3線ケーブル (パラ)	2.5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3	

アナログセンサ

運転モード :

ピストン位置をアナログセンサが連続的に検出します。センサからは検出したピストン位置に対応するアナログ信号を出力します。

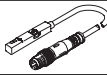
測定範囲 :

サイズ40と50のグリッパについては全ストロークにわたって検出可能ですが、63と80については全ストローク範囲中の13mmにわたってのみ検出可能となります。

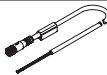
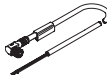
取付時の注意 :

サイズ40と50にセンサを組み付けた場合、センサは溝内に完全収納されません。

型式データ - アナログセンサ (T溝用)

型式データ - アナログセンサ (T溝用)							詳細仕様 → ホームページ : position transmitter		
	適用 サイズ	位置測定 範囲 [mm]	アナログアウト プット		取付方法	配線方式	ケーブル長さ [m]	製品番号	型式
			[V]	[mA]					
	40～80	0～40	0～10	-	溝上部より インサート	4ピンM8x1プラグ インライン	0.3	553744	SMAT-8M-U-E-0,3-M8D

型式データ - ケーブル付ソケット

型式データ - ケーブル付ソケット				詳細仕様 → ホームページ : nebu		
	スイッチ側配線方式	逆側配線方式	ケーブル長さ [m]	製品番号	型式	
	4ピンM8x1ストレートソケット	4線ケーブル (パラ)	2.5	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4	
			5	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4	
	4ピンM8x1エルボソケット	4線ケーブル (パラ)	2.5	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4	
			5	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4	

強力型平行グリッパ HGPT-B

FESTO

強力型平行グリッパ HGPT-B

FESTO

強力型平行グリッパ HGPT-B

FESTO

.com.ar
.at
.com.au
.be
.bg
.com.br
.by
.ca
.ch
.cl
.cn
.co
.cz
.de
.dk
.ee
.es
.fi
.fr
.gr
.hk
.hr
.hu
.co.id
.ie
.co.il
.in
.ir
.it
.jp
.kr
.lt
.lv
.mx

FESTO

Festo worldwide
www.festo.jp

.com.my
.nl
.no
.co.nz
.pe
.ph
.pl
.pt
.ro
.ru
.se
.sg
.si
.sk
.co.th
.com.tr
.tw
.ua
.co.uk
.us
.co.ve
.vn
.co.za

フェスト株式会社
本社：
〒224-0025
横浜市都筑区早瀬 1-26-10
横浜営業所
TEL: 045-593-5611
FAX: 045-593-5678
名古屋営業所
TEL: 052-325-8383
FAX: 052-325-8384
大阪営業所
TEL: 06-4807-4540
FAX: 06-4807-4560
URL : www.festo.jp
E-mail : info_jp@festo.com