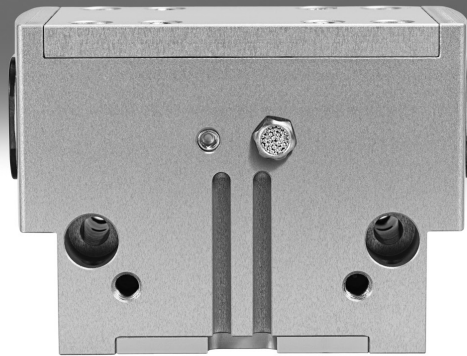


# 防塵平行グリッパ HGPD

**FESTO**



# 防塵平行グリップ HGPD

特長

FESTO

## 一般

### 基本情報

グリップジョーの可動部を完全にシールしたことにより、悪環境下での使用が可能になりました。

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プジョーの開閉する力に変換されます。

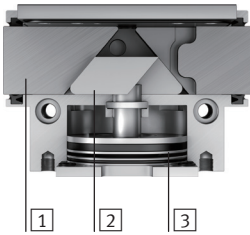
また、直動カムによりグリップジョーは全て同期して開閉します。グリップジョーの接地面とすべり面はバックラッシュフリーとなっています。

### 様々なアプリケーションに

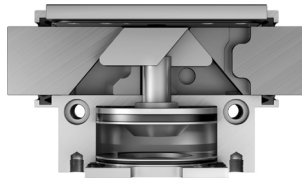
- 複動としてでも単動としてでも使用可能
- 把持力を補助あるいは保持するためスプリング
- 内部把持でも外部把持でも使用可能

## 動作原理

### 閉時



### 開時



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

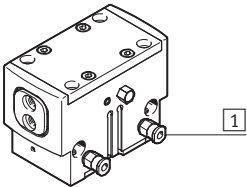
注意

グリップ選定ソフト  
→ [www.festo.jp](http://www.festo.jp)

## 選べる接続ポート

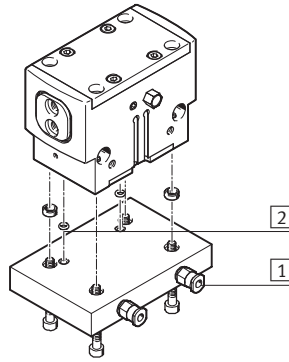
### 直接取付

#### 正面



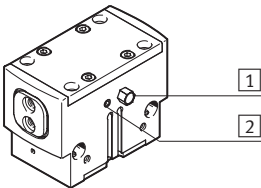
### アダプタプレート

#### 底面



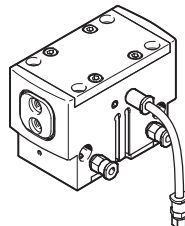
- 1 接続ポート
- 2 Oリング

### その他の接続



- 1 排気または清掃用エア供給ポート
- 2 グリスニッブル

### 悪環境下で使用する場合



湿気が多い環境や周囲に液体・ガスがある環境で使用する場合や中性の環境ではフィルタを設けてください。グリップを単動で使用する場合の不使用方法についても同様です。

# 防塵平行グリッパ HGPD

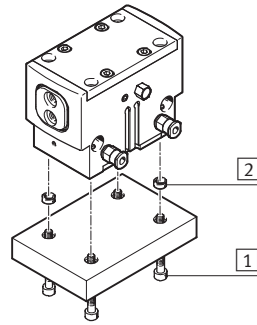
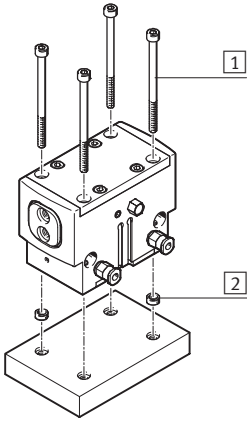
特長

FESTO

## 取付方法

直接取付  
上面から

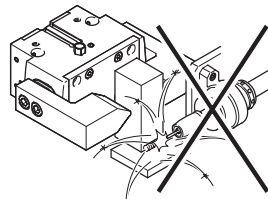
アダプタプレート  
底面から



- 1 取付ねじ
- 2 センタリングスリーブ

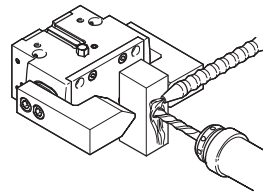
- 注意  
この製品は右のような用途には適していません：

使用不可：

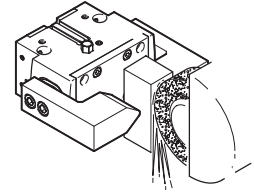


- 溶接スパッタ

条件付



- 浸透性の高い流体の場合は要問合せ



- 切削屑

# 防塵平行グリッパ HGPD

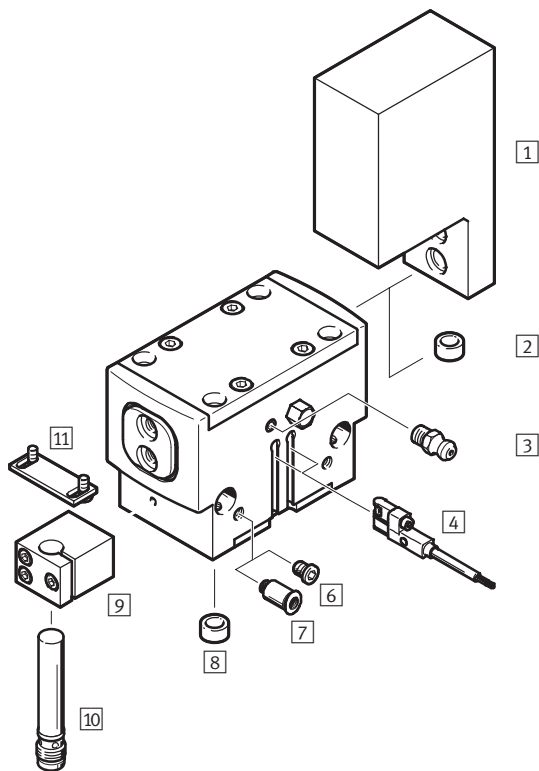
型式コードとアクセサリ

FESTO

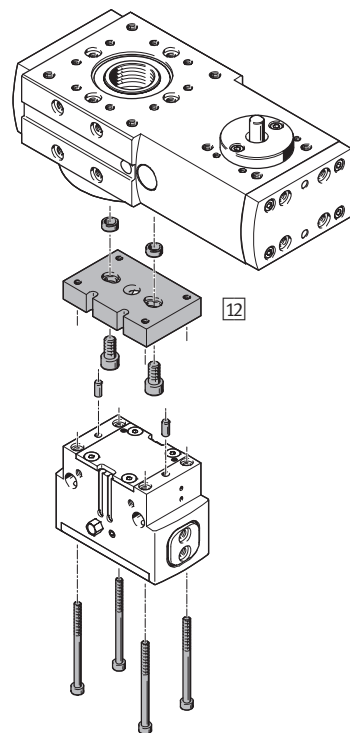
## 型式コード

HGPD -		16	-	A	-	
<b>型式</b>						
HGPD		平行グリッパ				
<b>サイズ</b>						
<b>スイッチ用マグネット</b>						
A	内蔵					
<b>把持力保持</b>						
G1	常時開					
G2	常時閉					

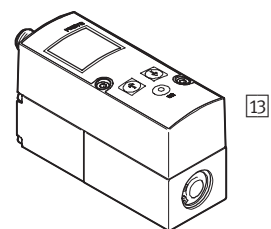
## 関連製品



## 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



# 防塵パラレルグリッパ HGPD

FESTO

アクセサリの概要

アクセサリ		
型式	説明	→ ページ / 検索ワード
① グリッパフィンガ BUB-HGPD	ワーク形状に合わせてお客様で追加工可能	P.20
② センタリングピン / スリーブ ZBS/ZBH	<ul style="list-style-type: none"> <li>グリッパフィンガのセンタリング</li> <li>グリッパに 4 個付属</li> </ul>	P.21
③ グリスニップル	グリッパに付属	-
④ 近接スイッチ SMT-8G/SMT-10G	<ul style="list-style-type: none"> <li>ピストン位置検出</li> <li>スイッチがグリッパハウジングから突き出さない設計</li> </ul>	P.22
⑥ プランキングプラグ B	使用しない接続ポートのプラグ	P.21
⑦ ワンタッチコネクタ QS	外径基準エアチューブ接続用	QS
⑧ センタリングスリーブ ZBH	グリッパ取付時のセンタリング	P.21
⑨ センサブラケット DASI	近接スイッチ SIEH または SIEN を固定するクランプブロック	P.21
⑩ 近接スイッチ SIEH/SIEN	ピストン位置検出	P.22
⑪ センサブラケット DASI	センサ組付（固定）用	P.21
⑫ アダプタキット DHAA, HAPG	グリッパとアクチュエータの連結	P.17
⑬ 比例圧力制御バルブ VPPM	把持力を無段階に調整	vppm

# 防塵パラレルグリッパ HGPD

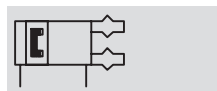
テクニカルデータ

FESTO

機能

複動

HGPD-\_\_-A



○ サイズ  
16~80mm

┆ 閉閉ストローク  
6~40mm

www.festo.jp

機能-バリエーション

単動/ 把持力保持機能

HGPD-\_\_-G1 (常時開)



HGPD-\_\_-G2 (常時閉)



## 基本仕様

サイズ	16	20	25	35	40	50	63	80
デザイン	直動カム式 強制モーションシーケンス							
運転モード	複動							
グリッパ機能	パラレル							
グリッパジョーの数	2							
グリッパフィンガ (社外製) あたりの最大負荷質量 <sup>1)</sup> [g]	25	57	138	278	445	813	1,340	2,170
グリッパジョーごとのストローク [mm]	3	4	6	8	10	12	16	20
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
グリスニップル接続ポート径	M3	M3	M5	M5	M5	M5	M5	M5
繰返し精度 <sup>2)</sup> [mm]	≤ 0.03		≤ 0.04		≤ 0.05			
最大互換性 [mm]	≤ ± 0.2							
最大運転サイクル [Hz]	≤ 3				≤ 2			
回転対称 [mm]	< Φ 0.2							
位置検出	近接スイッチ / アナログセンサ							
取付方法	取付穴 + センタリングスリーブ 取付ねじ + 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

## 使用環境

サイズ	10	16	25	32	40
最低作動圧力					
HGPD-__-A [MPa]	0.3				
HGPD-__-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 <sup>1)</sup> [°C]	+5 ~ +60				
CRC クラス <sup>2)</sup>	1				

1) 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。

# 防塵平行グリッパ HGPD

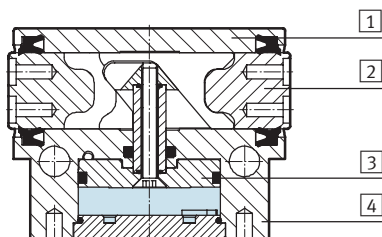
FESTO

テクニカルデータ

質量 [g]								
サイズ	16	20	25	35	40	50	63	80
HGPD-__-A	100	163	327	572	1,044	1,766	3,365	6,252
HGPD-__-A-G	117	182	361	682	1,223	2,150	3,998	7,484

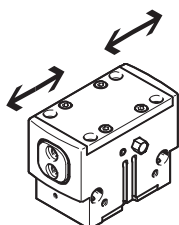
## 材質

断面構造図



サイズ	16	20	25	35	40	50	63	80
① カバーキャップ	ステンレス							
② グリッパジョー	焼き戻し鋼							
③ ピストン	アルミアルマイト処理							
④ ハウジング	アルミアルマイト処理							
- パッキン	ニトリルゴム							
- 材質	銅およびPTFE不使用		-					
	RoHS対応							

## 0.6MPaの把持力 [N]



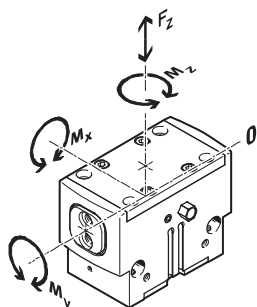
サイズ	16	20	25	35	40	50	63	80	
グリッパジョーあたりの把持力									
HGPD-__-A	開時	54	80	144	291	315	472	967	1,961
	閉時	47	75	133	267	267	447	928	1,858
トータル把持力									
HGPD-__-A	開時	107	159	288	581	630	944	1,935	3,922
	閉時	94	150	266	534	598	894	1,856	3,716

# 防塵平行グリップ HGPD

テクニカルデータ

FESTO

## グリップジョーの許容負荷特性



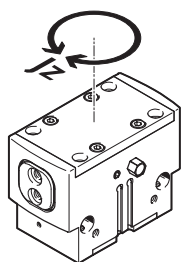
ここではグリップジョー1本あたりの許容負荷とモーメントを表しています。これにはレバーアーム、製品や外部把持のグリップフィンガによる追加の

負荷、動作中に起こる加速力も含まれます。

トルク計算の際はゼロ座標線（グリップジョーガイド）を加味してください。

サイズ	16	20	25	35	40	50	63	80	
許容負荷 $F_z$	[N]	150	250	500	750	1,200	2,000	3,000	6,000
許容トルク $M_x$	[Nm]	8	12	30	40	70	90	120	170
許容トルク $M_y$	[Nm]	4	7	25	30	45	60	80	130
許容トルク $M_z$	[Nm]	3	6	15	25	35	50	65	110

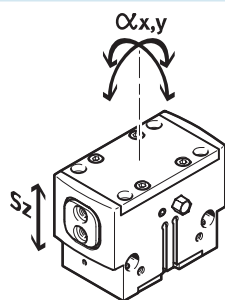
## 質量慣性モーメント[kgcm<sup>2</sup>]



無負荷時（グリップフィンガなし）の中心軸に対する平行グリップの負荷慣性モーメント

サイズ	16	20	25	35	40	50	63	80
HGPD-__-A	0.22	0.40	1.32	3.56	10.10	26.19	80.33	236.48
HGPD-__-A-G	0.27	0.52	1.72	4.88	14.09	36.74	116.19	319.95

## グリップジョーのバックラッシュ



グリップには滑りガイドを採用しているためグリップ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しています。

サイズ	16	20	25	35	40	50	63	80
グリップジョーの最大バックラッシュ $S_z$	[mm]	0.02						
グリップジョー角の最大バックラッシュ $\alpha_x, \alpha_y$	[°]	0.1						



# 防塵パラレルグリッパ HGPD

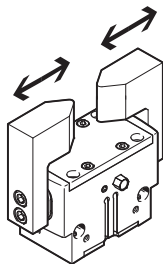
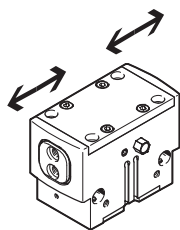
テクニカルデータ

FESTO

## 0.6MPaにおける開閉時間[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									
HGPD-__-A	開時	15	28	29	33	73	90	150	214
	閉時	17	31	35	37	77	100	162	218
HGPD-__-A-G1	開時	15	13	24	31	73	85	170	235
	閉時	32	25	51	62	157	176	328	353
HGPD-__-A-G2	開時	30	35	48	50	143	170	294	379
	閉時	15	18	28	36	71	87	185	240
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									
HGPD-__	50g	20	-	-	-	-	-	-	-
	100g	28	26	-	-	-	-	-	-
	200g	40	37	30	-	-	-	-	-
	300g	-	46	37	34	-	-	-	-
	400g	-	-	43	40	46	-	-	-
	500g	-	-	-	55	52	-	-	-
	600g	-	-	-	-	57	-	-	-
	800g	-	-	-	-	66	125	-	-
	1,000g	-	-	-	-	-	133	-	-
	1,200g	-	-	-	-	-	140	-	-
	1,500g	-	-	-	-	-	-	183	-
	1,800g	-	-	-	-	-	-	201	-
	2,000g	-	-	-	-	-	-	211	259
	2,200g	-	-	-	-	-	-	-	272
2,400g	-	-	-	-	-	-	-	284	

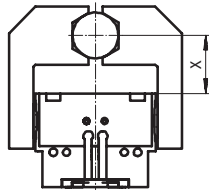
# 防塵パラレルグリッパ HGPD

テクニカルデータ

FESTO

## 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。

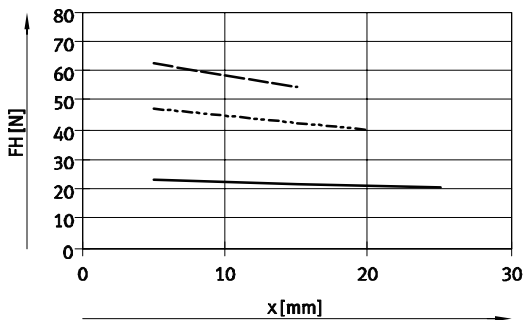


- 0.3MPa
- - - 0.6MPa
- · - 0.8MPa

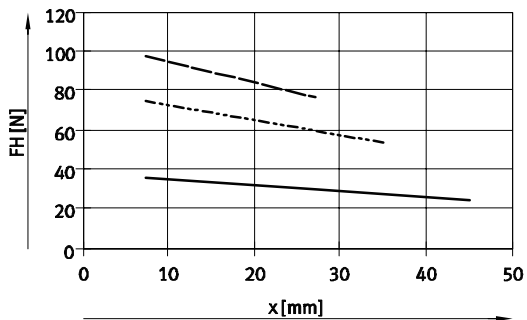
注意  
グリッパ選定ソフト  
→ [www.festo.jp](http://www.festo.jp)

### 外部把持（閉時）

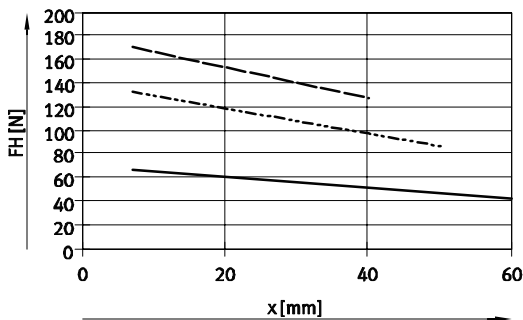
HGPD-16-A



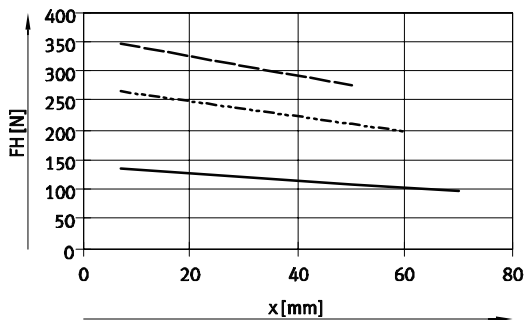
HGPD-20-A



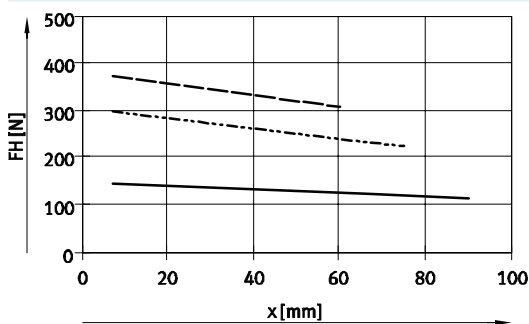
HGPD-25-A



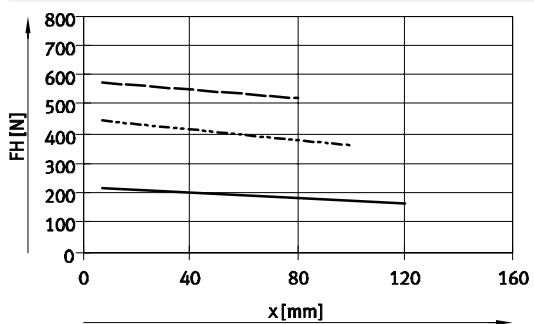
HGPD-35-A



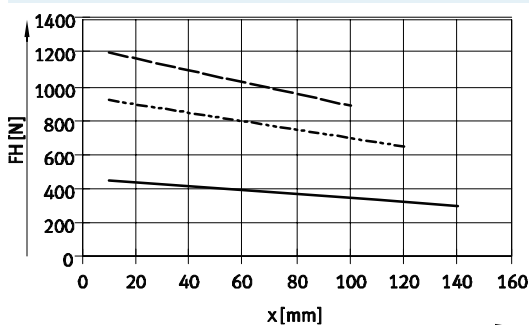
HGPD-40-A



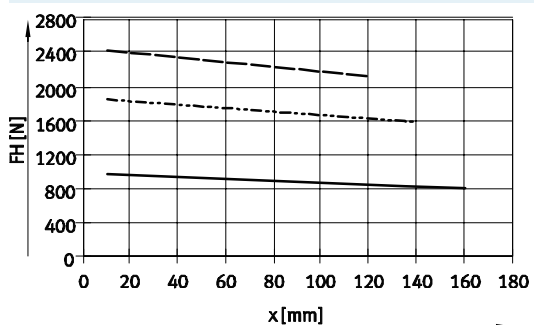
HGPD-50-A



HGPD-63-A



HGPD-80-A



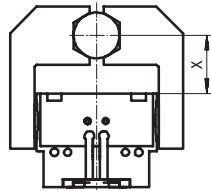
# 防塵パラレルグリッパ HGPD

テクニカルデータ

FESTO

## 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。

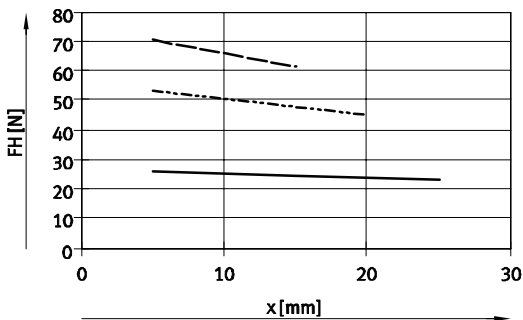


- 0.3MPa
- · - 0.6MPa
- - - 0.8MPa

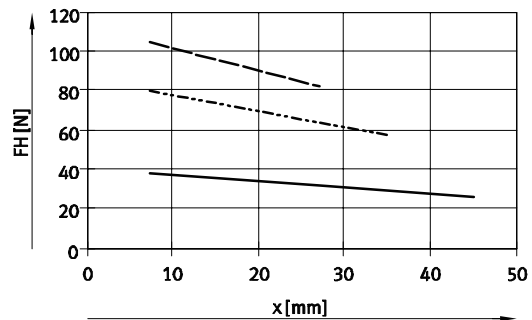
注意  
グリッパ選定ソフト  
→ [www.festo.jp](http://www.festo.jp)

### 内部把持 (開時)

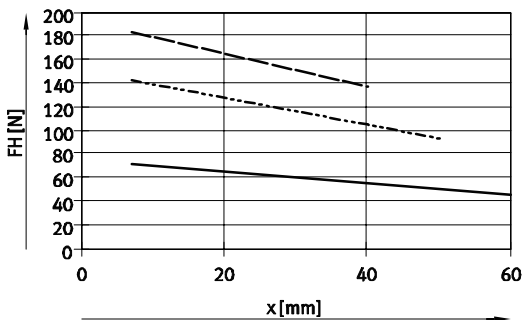
HGPD-16-A



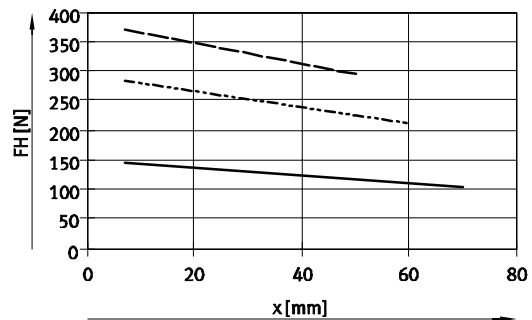
HGPD-20-A



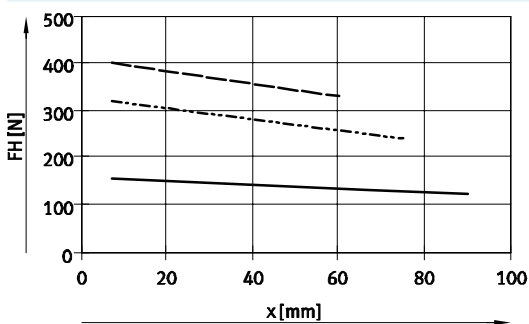
HGPD-25-A



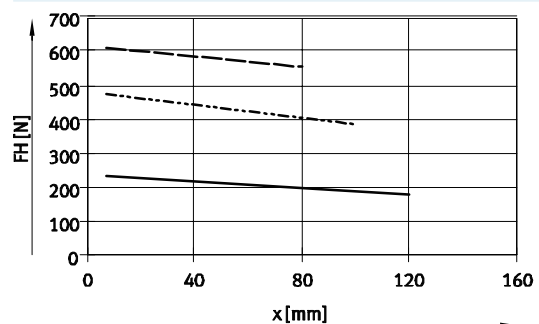
HGPD-35-A



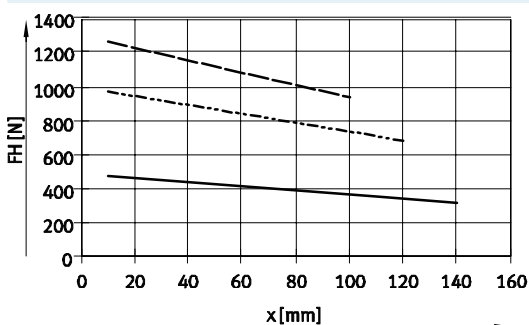
HGPD-40-A



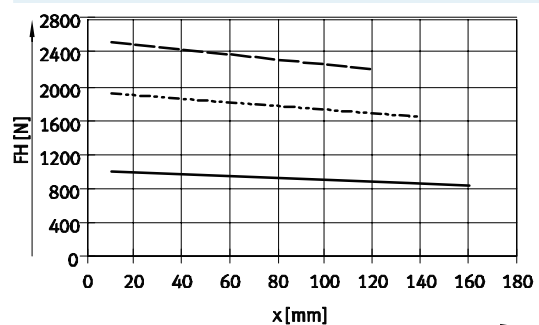
HGPD-50-A



HGPD-63-A



HGPD-80-A



# 防塵パラレルグリッパ HGPD

テクニカルデータ

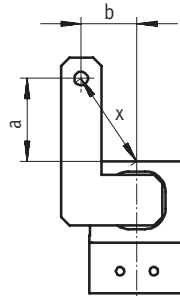
FESTO

## レバーアームx、偏心、b時のグリッパジョー0.6MPaごとの把持力 $F_H$

把持位置がグリッパジョーの中心線から偏芯している場合、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.10)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HGPD-40

を外部把持にて使用した

場合の把持力

計算方法：

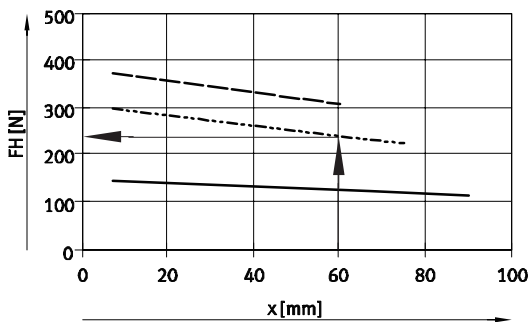
レバーアームxを計算

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

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

グラフ(→ P.10)より把持力

$$F_H = 240\text{N}$$



# 防塵平行グリップ HGPD

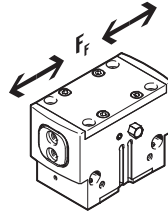
テクニカルデータ

FESTO

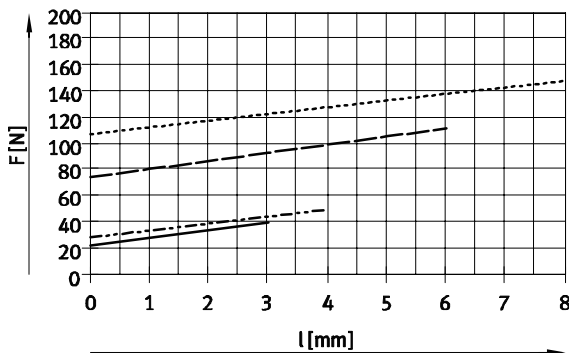
## グリップサイズと把持ストロークにおけるばね力 $F_F$

HGPD-\_\_-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。

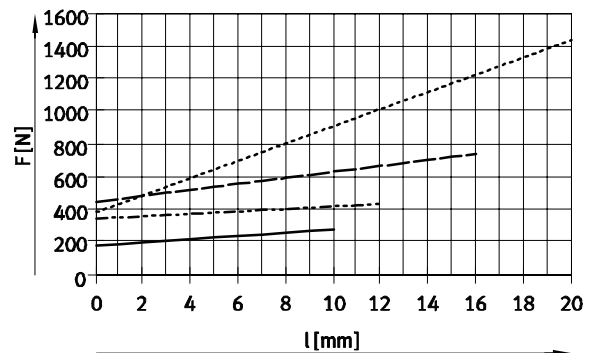


### サイズ 16 ~ 35



- HGPD-16-A-G
- HGPD-20-A-G
- HGPD-25-A-G
- HGPD-35-A-G

### サイズ 40 ~ 80



- HGPD-40-A-G
- HGPD-50-A-G
- HGPD-63-A-G
- HGPD-80-A-G

## グリップサイズ、把持ストローク $l$ 、グリップフィンガ長さ $x$ 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プフィンガ長さ $x$ 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。

把持力保持	サイズ	グリップフィンガあたりの $F_{Ftotal}$
G1	16	$-0.25 (x+0.6x F_F)$
	20	$-0.25 (x+0.6x F_F)$
	25	$-0.65 (x+0.6x F_F)$
	35	$-0.75 (x+0.8x F_F)$
	40	$-0.7 (x+0.65x F_F)$
	50	$-0.8 (x+0.5x F_F)$
	63	$-0.8 (x+0.65x F_F)$
	80	$-1.3 (x+0.6x F_F)$

把持力保持	サイズ	グリップフィンガあたりの $F_{Ftotal}$
G2	16	$-0.05 (x+0.6x F_F)$
	20	$-0.5 (x+0.6x F_F)$
	25	$-0.65 (x+0.6x F_F)$
	35	$-0.15 (x+0.8x F_F)$
	40	$-0.6 (x+0.65x F_F)$
	50	$-0.15 (x+0.5x F_F)$
	63	$-1 (x+0.65x F_F)$
	80	$-0.25 (x+0.6x F_F)$

## HGPD-\_\_-G1およびHGPD-\_\_-G2の実際の把持力 $F_{Gr}$ 決定

スプリング内蔵の平行グリップ HGPD-\_\_-G1 (常時開、把持力保持) と HGPD-\_\_-G2 (常時閉、把持力保持) は

有効把持力 $F_{Gr}$  (グリップフィンガあたり) を算出するために把持力 $F_H$  とばね力 $F_{Ftotal}$ を組み合わせる必要があります。

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

## グリップフィンガあたりの加算力

単動	把持力補助	把持力保持
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ばね力による把持力 <math>F_{Gr} = F_{Ftotal}</math></li> <li>• 圧力による把持力 <math>F_{Gr} = F_H - F_{Ftotal}</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 圧力とばね力による把持力 <math>F_{Gr} = F_H + F_{Ftotal}</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ばね力による把持力 <math>F_{Gr} = F_{Ftotal}</math></li> </ul>

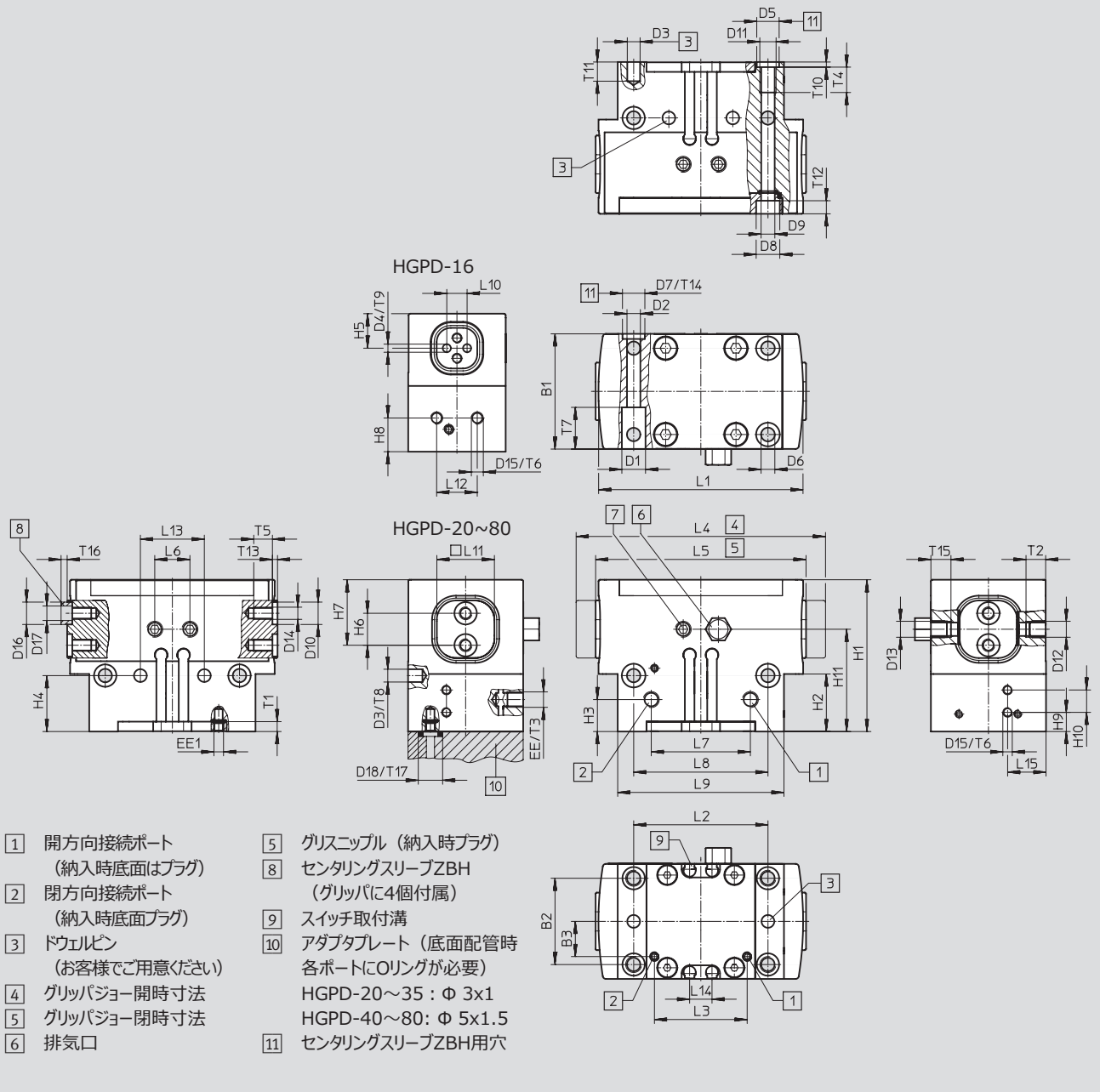
# 防塵パラレルグリッパ HGPD

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](http://www.festo.jp/catalogue)



サイズ	B1	B2 <sup>1)</sup>	B3	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12
[mm]	± 0.05		± 0.1	Φ H13	Φ	Φ H8	Φ H8	Φ H8	Φ	Φ H8	Φ H13	Φ	Φ H8		
16	24	17	4	4.6	2.6	2	2	5	2.6	-	4.6	-	-	M3	M3
20 <sup>2)</sup>	28	22	8.7	5.6	3.2	3	-	5	3.2	-	-	-	5	M4	M3
25	36	27	11	7.4	4.2	4	-	7	4.2	7	7.4	4.3	7	M5	M5
35	42	32	13	9.2	5.2	4	-	7	4.2	7	7.4	4.3	9	M5	M5
40	50	38	17	10.4	6.2	5	-	9	5.2	9	9.4	5.3	9	M6	M5
50	60	45	20	13.5	8.2	6	-	12	6.1	12	10.4	6.4	12	M8	M5
63	72	56	24.5	13.5	8.4	6	-	12	6.4	12	10.4	-	12	M8	M5
80	100	70	39.5	18.5	12.2	8	-	12	8.5	15	13.5	8.4	15	M10	M5

1) センタリング穴公差 : ±0.02mm  
 ねじ公差 : ±0.1mm  
 2) 下からの取付にはドウェルピン3個を使用

# 防塵パラレルグリッパ HGPD

テクニカルデータ

FESTO

サイズ [mm]	D13	D14	D15	D16 Φ h7	D17 Φ	D18 Φ +0.2	EE	EE1	H1		H2		H3	
									± 0.05	-G ± 0.05		-G	± 0.1	-G ± 0.1
16	M3	M2.5	M3	-	-	-	M5	M3	34	41.5	16.2	23.6	12	12
20	M3	M3	M3	5	3.2	5	M5	M3	39	46	15	22	10	15
25	M5	M4	M3	7	5.3	5	M5	M3	47.5	55.5	18	26	10	20
35	M5	M6	M3	9	6.4	5	M5	M3	57.5	74	21.5	38	12	23.5
40	M5	M6	M3	9	6.4	8	M5	M3	67	85	27	45	15	36
50	M1/8	M6	M3	12	10.3	8	G1/8	M5	77.5	102.5	32	57	15	30
63	M1/8	M8	M3	12	10.3	8	G1/8	M5	94	124	39	69	18	26
80	M1/8	M10	M3	15	12.4	8	G1/4	M5	110	146	48	84	22	33

サイズ [mm]	H4 <sup>1)</sup>		H5	H6 <sup>1)</sup>	H7	H8		H9		H10	H11		L1	L2 <sup>1)</sup>	L3
		-G	-0.02		-0.02	± 0.1	-G ± 0.1	± 0.1	-G ± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.1	-G ± 0.1	± 0.05	
16	17.5	24.5	8.5	5	11	8.3	15.8	-	-	-	25.5	33	50	29	22
20	14.5	21.5	-	7	15	6.5	13.5	-	-	-	27.5	34.5	50	35	22.6
25	17.5	26	-	10	20.5	-	-	6	14	7	32	40	64	42	29
35	20	37.5	-	12	24	-	-	9.5	26	7	39.5	56	80	52	39
40	25	42.5	-	15	28.5	-	-	15	33	8	46	64	101	66	47.4
50	30	55	-	18	32	-	-	15.5	40.5	8	54.5	79.5	126	82	61
63	28	68	-	24	40	-	-	26	56	8	66	96	161	100	75
80	34	76	-	24	42	-	-	35	71	8	80	116	201	130	82

サイズ [mm]	L4	L5	L6	L7	L8 <sup>1)</sup>	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	T1	T2	T3
	± 0.5	± 0.5	± 0.1	± 0.1		± 0.1	± 0.05	-0.02	± 0.1	± 0.02	+0.1	± 0.1	min.	min.	min.
16	58	52	6.5	20	29	36	5	10	10	20	6	-	3	5.5	5.5
20	60	52	7.5	24	35	44	-	14	10	24	6	-	3	5.5	5.5
25	78	66	11	31	42	52	-	18	-	20	7	12	3	6.7	5.5
35	98	82	11	40	52	64	-	22	-	40	7	15	3	6.5	5.5
40	122	102	11	49	66	81	-	28	-	50	10	19	4	6.5	6.5
50	151	127	11	63	82	101	-	32	-	60	10	24	4	6.5	8.5
63	194	162	11	74	100	126	-	40	-	76	10	42	4	6.5	8.5
80	242	202	11	82	130	154	-	45	-	100	10	56	5.5	6.5	10

サイズ [mm]	T4		T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16	T17
	min.	-G min.	min.	min.		min.	+0.1	+0.1	min.	+0.2	+0.1	+0.1	min.	-0.3	+0.1
16	5.5	-	5	3.5	14	4.5	2.6	1.3	4	19.8	-	-	5.5	-	-
20	6.5	-	5	5	18	4	-	1.3	5	3	1.3	-	5.5	1.2	0.6
25	10.5	-	6	5	13	4.5	-	1.6	6	4.1	1.6	1.6	6.7	1.4	0.6
35	8.5	-	7.9	5	16	4.5	-	1.6	6	4.1	2.1	1.6	6.5	1.9	0.6
40	12.5	-	7.9	5	28	6	-	2.1	7	5.1	2.1	2.1	6.5	1.9	1.1
50	12.5	-	10	5	24	6	-	2.6	8	6.1	2.6	2.6	6.5	2.4	1.1
63	12.5	-	12	5	27	6	-	2.6	8	4.5	2.6	2.6	6.5	2.4	1.1
80	12.4	15	15	5	41	10	-	2.6	10	5.5	3.1	3.1	6.5	2.9	1.1

1) センタリング穴公差 : ±0.02mm  
ねじ公差 : ±0.1mm

# 防塵パラレルグリッパ HGPD

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	
	製品番号	型 式	常時開 製品番号	常時閉 製品番号
16	1132936	HGPD-16-A	1132937	HGPD-16-A-G1
20	1132939	HGPD-20-A	1132940	HGPD-20-A-G1
25	1132942	HGPD-25-A	1132943	HGPD-25-A-G1
35	1132945	HGPD-32-A	1132946	HGPD-32-A-G1
40	1132948	HGPD-40-A	1132949	HGPD-40-A-G1
50	1132951	HGPD-50-A	1132952	HGPD-50-A-G1
63	1132954	HGPD-63-A	1132955	HGPD-63-A-G1
80	1132957	HGPD-80-A	1132958	HGPD-80-A-G1



# 防塵パラレルグリッパ HGPD

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 → <a href="http://www.festo.jp/catalogue">www.festo.jp/catalogue</a>				
コンビネーション	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 <sup>1)</sup>	製品番号 型式
	DGSL	HGPD			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	HGPD			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-G3-20-B11-25
	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	HGPD			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

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。

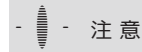
# 防塵パラレルグリッパ HGPD

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



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 → <a href="http://www.festo.jp/catalogue">www.festo.jp/catalogue</a>					
コンビネーション	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 <sup>1)</sup>	製品番号 型式	
	DRRD/HGPD	DRRD	HGPD			DHAA	
	12	10	■	■	2	2449935 DHAA-G-Q11-12-B12-16	
	12	10	■	■		2449945 DHAA-G-Q11-12-B12-20	
	16	16	■	■		2091914 DHAA-G-Q11-16-B12/B12G-16	
	16	16	■	■		2091205 DHAA-G-Q11-16-B12-20	
	16	25	■	■		2090715 DHAA-G-Q11-16-B12-25	
	20	25	■	■		2088381 DHAA-G-Q11-20-B12-25	
	20	35	■	■		2088008 DHAA-G-Q11-20-B12-35	
	25	35	■	■		1714646 DHAA-G-Q11-25-B12-35	
	25	40	■	■		1715576 DHAA-G-Q11-25-B12-40	
	32	40	■	■		2092197 DHAA-G-Q11-32-B12-40	
	35	40	■	■		2114998 DHAA-G-Q11-35-B12-40	
	32	50	■	■		2124051 DHAA-G-Q11-32-B12-50	
	35, 40	50	■	■		2124346 DHAA-G-Q11-35/40-B12-50	
	40	63	■	■		2125614 DHAA-G-Q11-40-B12-63	
	50	63	■	■		2352692 DHAA-G-Q11-50-B12-63	
	50	80	■	■	2412840 DHAA-G-Q11-50-B12-80		
		DRRD	HGPD-__ -G1/G2			2	DHAA
	12	16	■	■	2798991 DHAA-G-Q11-12-B12G-16		
	12	20	■	■	2800963 DHAA-G-Q11-12-B12G-207		
	16	20	■	■	2642948 DHAA-G-Q11-16-B12G-20		
	16	25	■	■	2642941 DHAA-G-Q11-16-B12G-25		
	20	25	■	■	2642953 DHAA-G-Q11-20-B12G-25		
	20	35	■	■	2642961 DHAA-G-Q11-20-B12G-35		
	25	35	■	■	2642962 DHAA-G-Q11-25-B12G-35		
	25	40	■	■	2642966 DHAA-G-Q11-25-B12G-40		
	32	40	■	■	2642967 DHAA-G-Q11-32-B12G-40		
	32	50	■	■	2642969 DHAA-G-Q11-32-B12G-50		
	35	40	■	■	2643047 DHAA-G-Q11-35-B12G-40		
	35, 40	50	■	■	2643100 DHAA-G-Q11-35/40-B12G-50		
	40	63	■	■	2643055 DHAA-G-Q11-40-B12G-63		
	50	63	■	■	2643096 DHAA-G-Q11-50-B12G-63		
	50	80	■	■	2643098 DHAA-G-Q11-50-B12G-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。

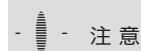
# 防塵パラレルグリッパ HGPD

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



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 → <a href="http://www.festo.jp/catalogue">www.festo.jp/catalogue</a>				
コンビネーション	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 <sup>1)</sup>	製品番号 型式
	HSP	HGPD			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	HGPD			DHAA, HAPG	
	12, 16	16	■	-	2	564957 DHAA-G-G6-8-B8-16 540882 HAPG-71-B
	16	20	■	-		564957 DHAA-G-G6-8-B8-16 540882 HAPG-71-B
	EGSL	HGPD			DHAA, HAPG	
	45, 55	25	■	■	2	564952 DHAA-G-G6-16-B8-25 537175 HAPG-79
	75	25, 35	■	■		564951 DHAA-G-G6-20-B8-40
75	40	■	■			
	ERMB	HGPD			DHAA, HAPG	
	20	25	■	■	2	537181 HAPG-SD2-25 537173 HAPG-SD2-23
	20, 25	35	■	■		537184 HAPG-SD2-26 564956 DHAA-G-Q5-32-B8-50
	25, 32	40	■	■		
32	50	■	■			
	EHMB	HGPD			DHAA, HAPG	
	20	40	■	■	2	537184 HAPG-SD2-26 564956 DHAA-G-Q5-32-B8-50
	20, 25, 32	50	■	■		537188 HAPG-SD2-28
25, 32	63	■	■			

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。

# 防塵平行グリッパ HGPD

アクセサリ

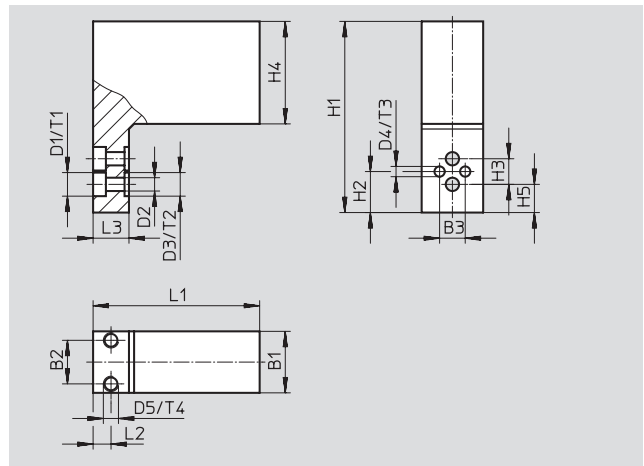
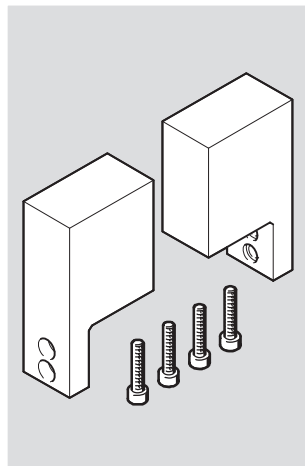
FESTO

## グリッパフィンガ BUB-HGPD

(納入単位：2個/1セット)

材質：

アルミアルマイト処理  
銅およびPTFE不使用  
RoHS対応



### 外形寸法図と型式データ

適用サイズ	B1	B2	B3	D1	D2	D3	D4	D5
[mm]	± 0.05		± 0.01	Φ H13	Φ H13	Φ H8	Φ H7	
16	12	8.5	5	4.6	2.6	-	2	M3
20	14	8.5	-	5.9	3.2	5	-	M3
25	20	14	-	7.4	4.3	7	-	M3
35	29	23	-	10.4	6.4	9	-	M3
40	32	26	-	10.4	6.4	9	-	M3
50	35	26	-	10.4	6.4	12	-	M3
63	40	26	-	13.5	8.4	12	-	M3
80	44	26	-	16.5	10.5	15	-	M3

適用サイズ	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3
[mm]	± 0.05	± 0.02				± 0.05		
16	37.3	8	5 ± 0.1	20	-	32.5	3.5	7
20	59	-	7 ± 0.01 <sup>1)</sup>	35	8	35.5	3	10
25	76	-	10 ± 0.01 <sup>1)</sup>	49.5	4.5	44.5	4.5	12
35	92.5	-	12 ± 0.01 <sup>1)</sup>	59	7.5	52.5	6	12
40	110	-	15 ± 0.01 <sup>1)</sup>	73.5	6	62.5	6	12
50	144	-	18 ± 0.01 <sup>1)</sup>	99	11	78	10	15
63	171.5	-	24 ± 0.01 <sup>1)</sup>	119	10	98.5	10.5	15
80	198	-	24 ± 0.01 <sup>1)</sup>	139	15	120.5	10	20

適用サイズ	T1	T2	T3	T4	フィンガ 1 個あたりの質量 [g]	製品番号	型式
[mm]	+0.1	+0.1	+0.1				
16	2.5	-	2.1	4	25	1180947	BUB-HGPD-16
20	3.1	1.3	-	5	57	1180948	BUB-HGPD-20
25	4.2	1.6	-	5	138	1180949	BUB-HGPD-25
35	6.2	2.1	-	5	278	1180950	BUB-HGPD-35
40	6.2	2.1	-	5	445	1180951	BUB-HGPD-40
50	6.2	2.6	-	5	814	1180952	BUB-HGPD-50
63	8.2	2.6	-	5	1,340	1180953	BUB-HGPD-63
80	10.2	3.1	-	5	2,170	1180954	BUB-HGPD-80

1) センタリング穴D3の公差には±0.02と±0.01が適用される  
通し穴D1とD2の公差には±0.1が適用される

# 防塵パラレルグリッパ HGPD

アクセサリ

FESTO

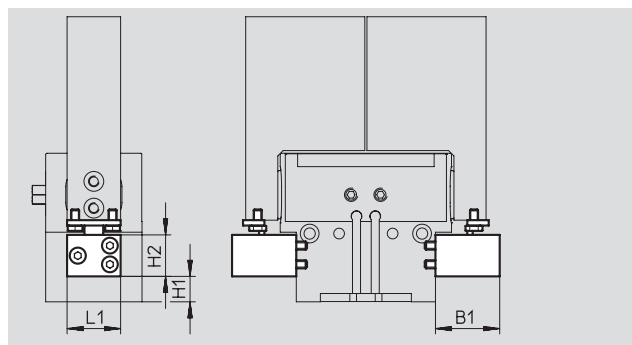
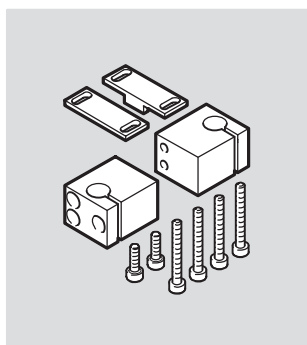
## センサブラケットDASI

(納入単位：1個/1セット)

材質：

アルミアルマイト処理

RoHS対応



### 外形寸法図と型式データ

適用サイズ [mm]	B1	H1		H2	L1	質量 [g]	製品番号	型式
			-G					
16	18	4.3	11.8	8	18	25	1435225	DASI-B12-16-S3
20	18	2.5	9.5	8	18	22	1435226	DASI-B12-20-S3
25	24	1.5	9.5	15.5	20	50	1435227	DASI-B12-25-S8
35	24	5	21.5	15.5	20	55	1435228	DASI-B12-35-S8
40	29	11.2	29.2	15.6	20	65	1435229	DASI-B12-40-S8
50	34	12	37	16	20	70	1435230	DASI-B12-50-S8
63	54	22	52	16	20	95	1435231	DASI-B12-63-S8
80	54	31	67	16	20	95	1435231	DASI-B12-63-S8

### 型式データ

	適用サイズ [mm]	説明	質量 [g]	製品番号	型式	PU <sup>1)</sup>
センタリングピンまたはセンタリングスリーブ ZBS/ZBH <span style="float:right">詳細仕様 → ホームページ : zbh</span>						
	16	グリッパジョー / グリッパフィンガのセンタリング	1	525273	ZBS-2	10
	20		1	189652	ZBH-5	
	25		1	186717	ZBH-7	
	35, 40		1	150927	ZBH-9	
	50, 63		1	189653	ZBH-12	
	80		3	191409	ZBH-15	
	16, 20		グリッパ取付時のセンタリング	1	189652	
	25, 35	1		186717	ZBH-7	
	40	1		150927	ZBH-9	
	50, 63, 80,	1		189653	ZBH-12	
ブランキングプラグ B <span style="float:right">詳細仕様 → ホームページ : blanking plug</span>						
	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

# 防塵パラレルグリッパ HGPD


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	
N/O 接点						
	溝上部よりインサート	3線ケーブル	PNP	2.5	547862	SMT-10G-PS-24V-E-2,5Q-OE
		3ピン M8x1 エルバプラグ		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 - 近接スイッチ (T溝用耐強磁界)		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	
N/O 接点						
	溝上部よりインサート	3線ケーブル	PNP	2.5	547859	SMT-8G-PS-24V-E-2,5Q-OE
		3ピン M8x1 エルバプラグ		0.3	547863	SMT-10G-PS-24V-E-0,3Q-M8D



型式データ - 接続ケーブル		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 M8 ストレートソケット	3線ケーブル (バラ)	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 (バラ)	2.5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3	

## 近接スイッチサイズ16～20

型式データ - 近接スイッチ 3mm (丸型, 反射式)		詳細仕様 → ホームページ : sieh				
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 接点						
	3線ケーブル	■	PNP	2.5	538264	SIEH-3B-PS-K-L
	3ピン M8x1 プラグ	■	PNP	-	538263	SIEH-3B-PS-S-L

## 近接スイッチサイズ25～80

型式データ - 近接スイッチ M8 (丸型, 反射式)		詳細仕様 → 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 接点						
	3線ケーブル	■	PNP	2.5	150386	SIEN-M8B-PS-K-L
	3ピン M8x1 プラグ	■	PNP	-	150387	SIEN-M8B-PS-S-L

型式データ - 接続ケーブル		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 M8 ストレートソケット	3線ケーブル (バラ)	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 (バラ)	2.5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3	



.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  
横浜市都筑区早渕 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