

シリンダ駆動形空気圧グリッパ

GPKシリーズ

カニ形平行グリッパ

●ロングストローク

開閉ストロークが長く（シリンダ径の2倍）、軽量でコンパクトです。

●高把持力・高剛性

ダブルピストン方式により高把持力を実現しました。

●スイッチが取付け可能

2個のスイッチが取付け可能で、フィンガー開および閉の確認ができます。スイッチは本体側面の溝に埋め込み式です。

●取付けが3方向選択可能



仕様

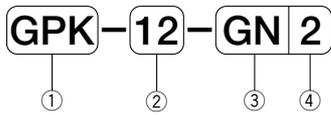
形式番号	単位	GPK-12	GPK-16	GPK-20	GPK-25
シリンダ内径	mm	12×2	16×2	20×2	25×2
作動形式		複動形			
使用流体		無給油空気			
使用圧力範囲	MPa	0.2~0.7			
使用温度範囲	℃	0~60			
ポートサイズ		M5×0.8			
最大ストローク(呼び)	mm	24	32	40	50
把持力	N	27.8	52.2	82.1	143.3
質量	g	230	400	760	1100

注) ・把持力は0.5MPa、L(把持点長さ)=30mm時の値です。

・5℃以下の低温で使用する場合は、結露や凍結などを防止するため、供給空気としてエアドライヤを通したドライエアをご使用ください。

平行グリッパ/GPKシリーズ

表示方法



①形式番号

②シリンダ内径

12	φ12
16	φ16
20	φ20
25	φ25

③スイッチ

無記号		スイッチなし	
GN	PE34L1	DC10~28V	無接点2線式
GP	PE34L3		
GR	PE33L1	DC28V以下	無接点3線式
GL	PE33L3		

④スイッチ個数

無記号	スイッチなし
1	1個付
2	2個付

スイッチ付

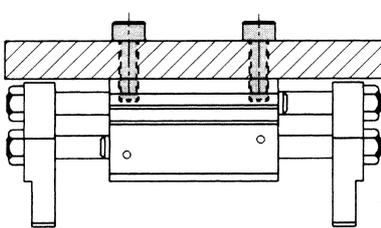
スイッチ一覧

種類	無接点3線式	無接点2線式	
スイッチ形式	PE33L1	PE34L1	PE35L1
負荷電圧	DC5~28V	DC10~28V	
負荷電流範囲	0.1~40mA	5~20mA	2.5~20mA
表示ランプ	赤色発光ダイオード (ON時点灯)		なし
結線方式	0.2mm ² 3芯 外径φ2.6	0.2mm ² 2芯 外径φ2.6	
リード線出し方向	軸直角方向	軸直角方向	軸直角方向
リード線長さ	1m		
適合負荷	小形リレー、PLC		

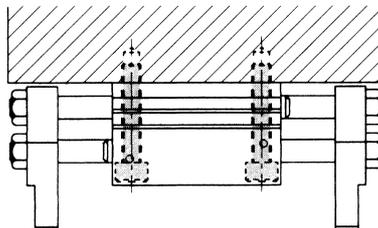
注) スwitchの詳細仕様、取扱い上の注意、取付方法は、P.901を参照してください。

本体取付例

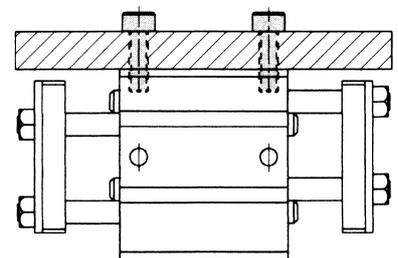
本体底面の取付ねじを使用する場合



本体の貫通穴を使用する場合
(取付ボルトの頭が出ません)



本体側面の取付ねじを使用する場合
(φ20、φ25のみ可能)



平行グリップ/GPKシリーズ

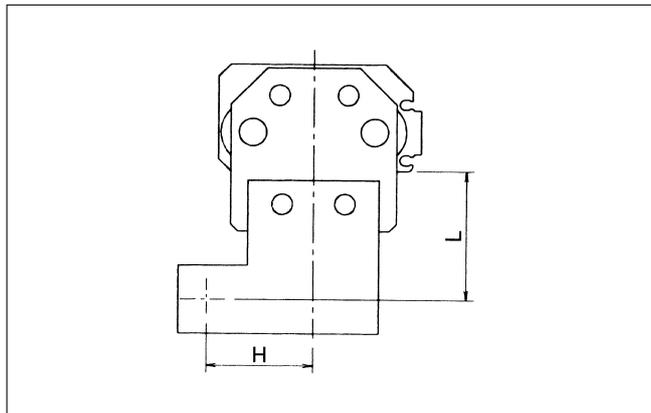
把持点の制限範囲

⚠ 注意

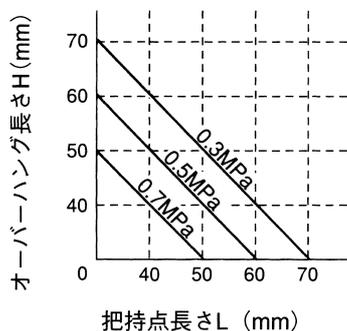
・フィンガーに取付けるアタッチメントの把持点長さL、オーバーハング長さHは、下図の制限範囲となるように設定してください。

制限範囲を超えますと、フィンガーおよびガイド部に過大なモーメントが加わり、フィンガーの破損やグリップの寿命、精度に悪影響を及ぼす原因となります。

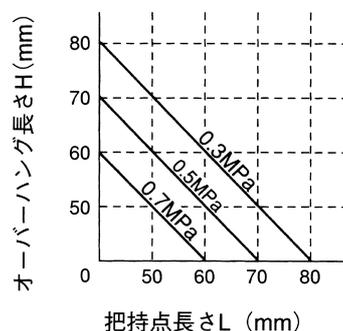
・アタッチメントは、下図の範囲内であってもできる限り小形、軽量にしてください。



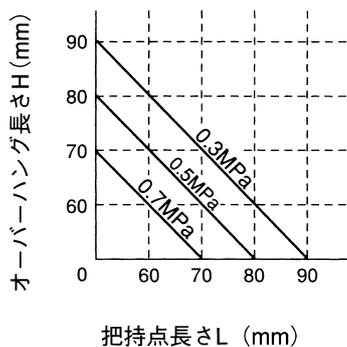
GPK-12



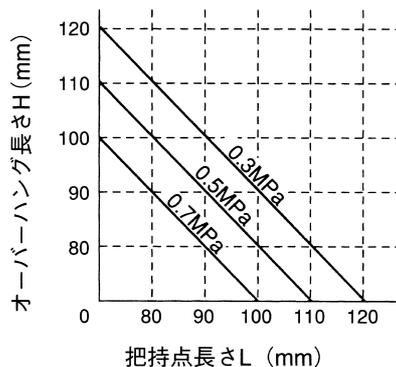
GPK-16



GPK-20



GPK-25



平行グリッパ/GPKシリーズ

把持力の求め方

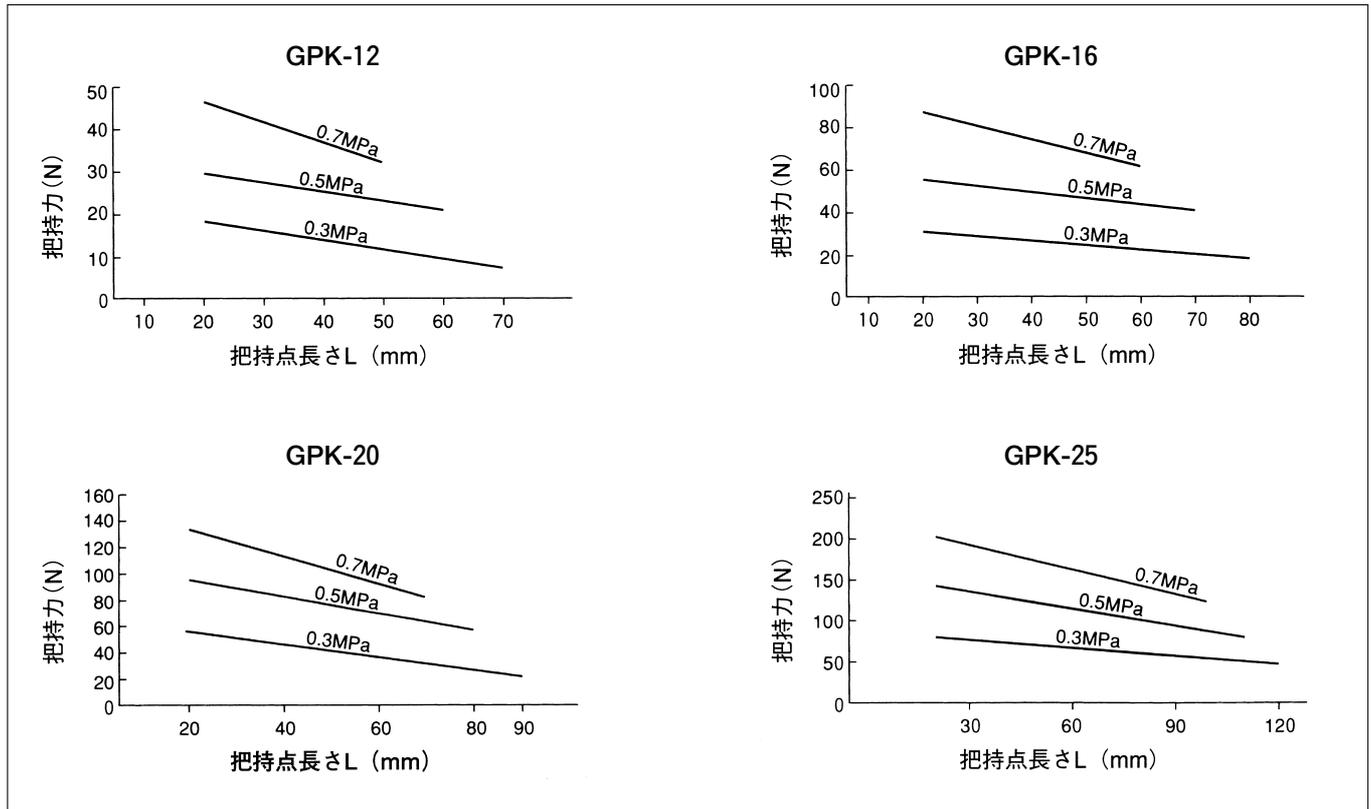
次の条件を満たす把持力を下図から読み取ってください。

- ・ワークを把持する場合の把持力は、ワーク荷重の10～20倍程度にしてください。
- ・ワークを把持したままグリッパを移動する場合の把持力は、ワーク荷重の30～50倍程度にしてください。グリッパ移動中のワークの飛び出しや落下を防止するためです。

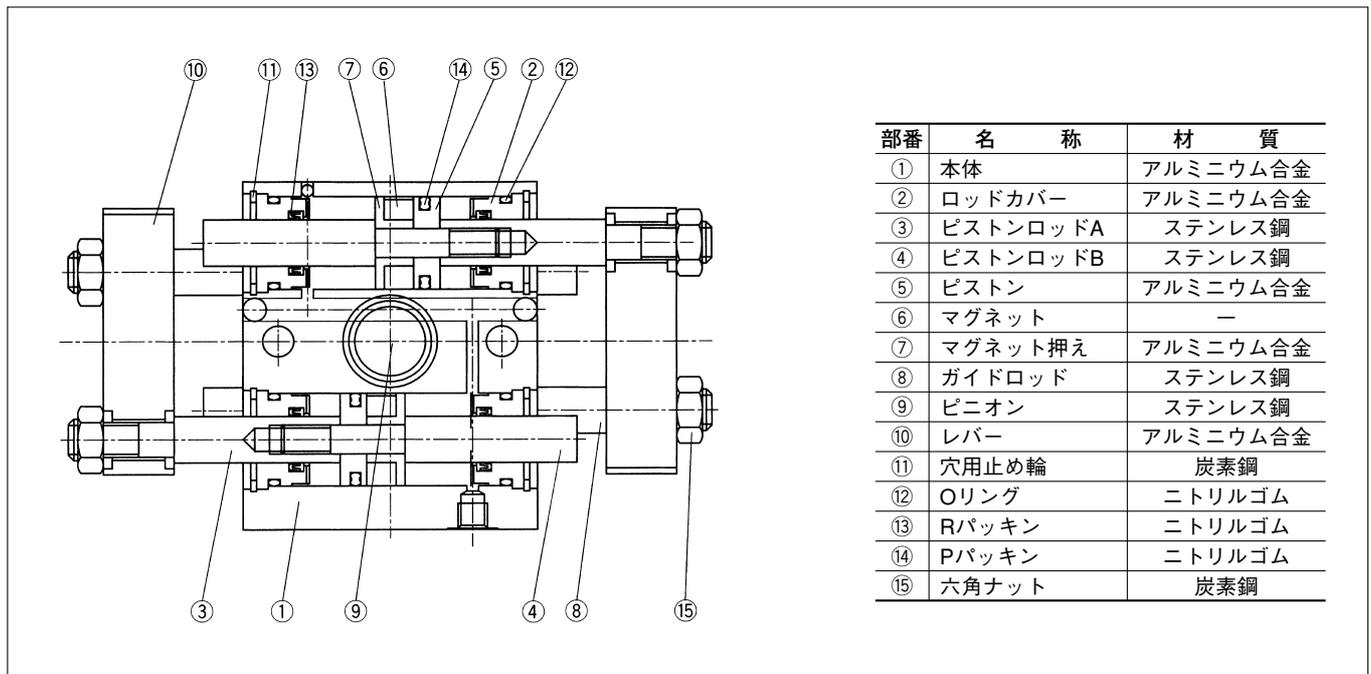
⚠ 注意

- ・把持力は下記を目安とし、できる限り余裕を見込んでください。
- ・ワーク搬送時に大きな加速度、衝撃が加わりますと、下記の目安を超える把持力が必要となります。

平均把持力(実効値)



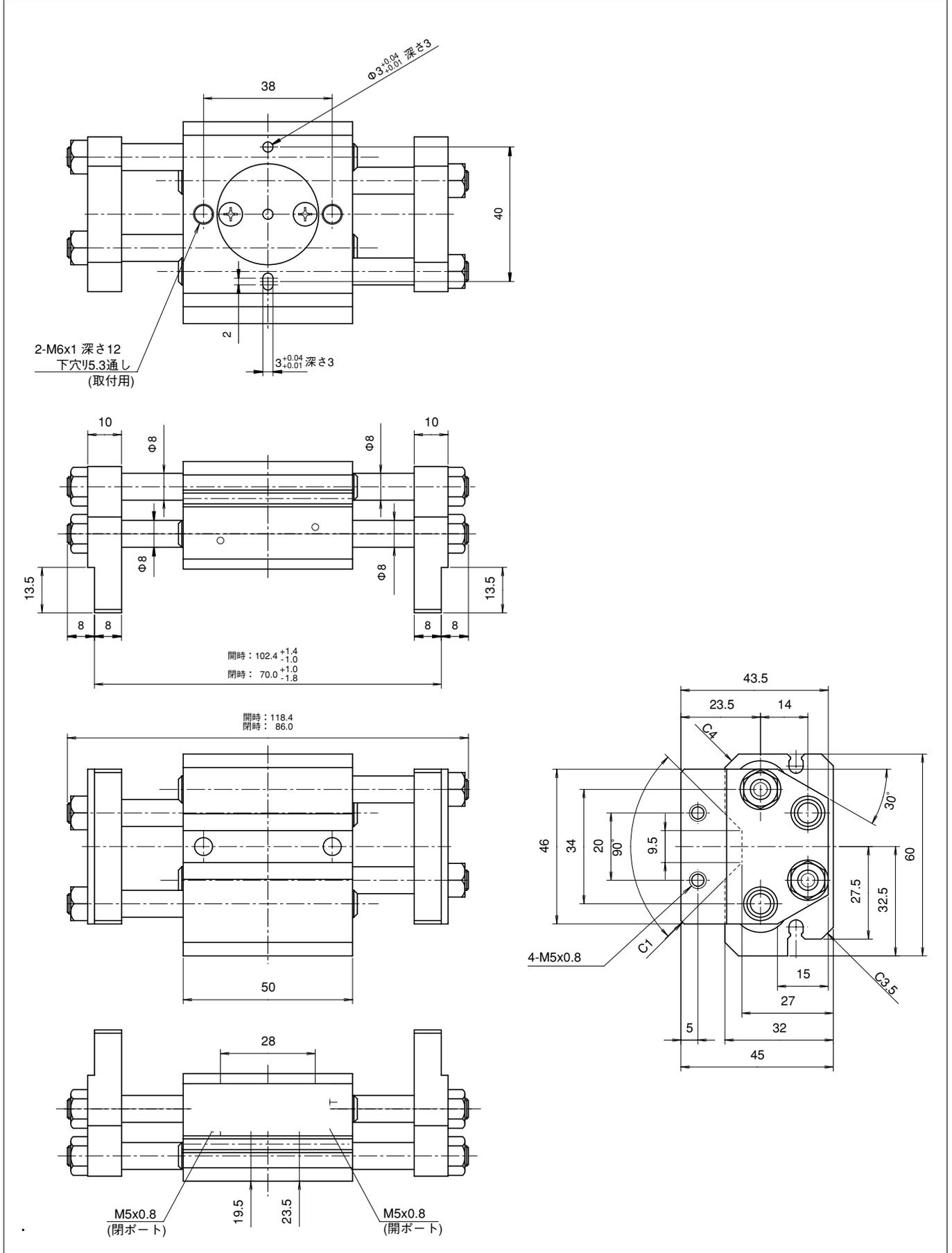
構造・主要部品



平行グリッパ/GPKシリーズ

形状寸法 GPK-16

(単位: mm)



平行グリッパ/GPKシリーズ

形状寸法 GPK-25

(単位 : mm)

