

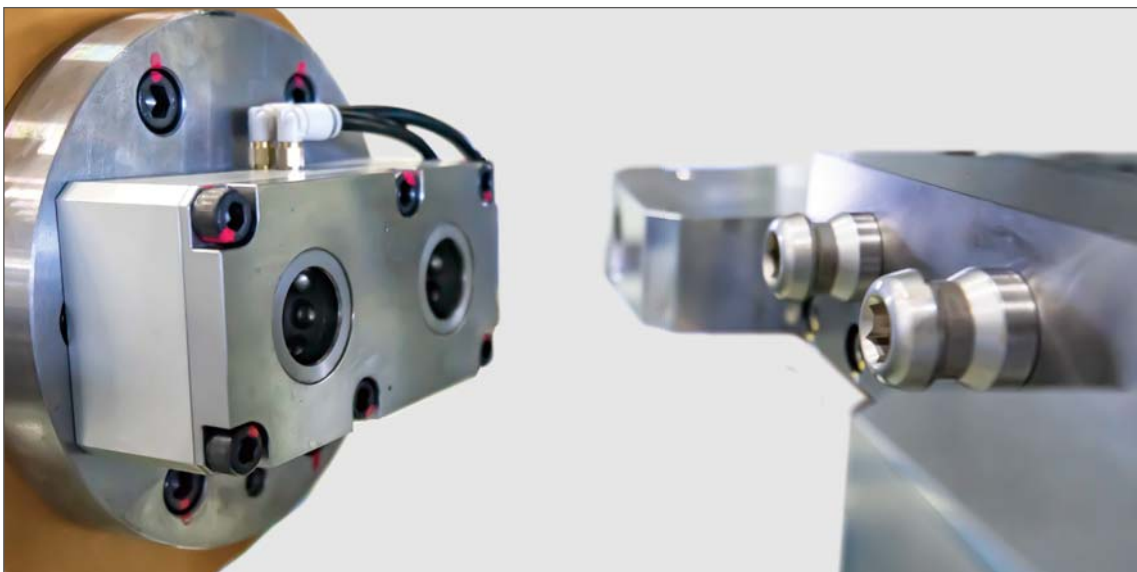
Pascal

air Pallet gripper

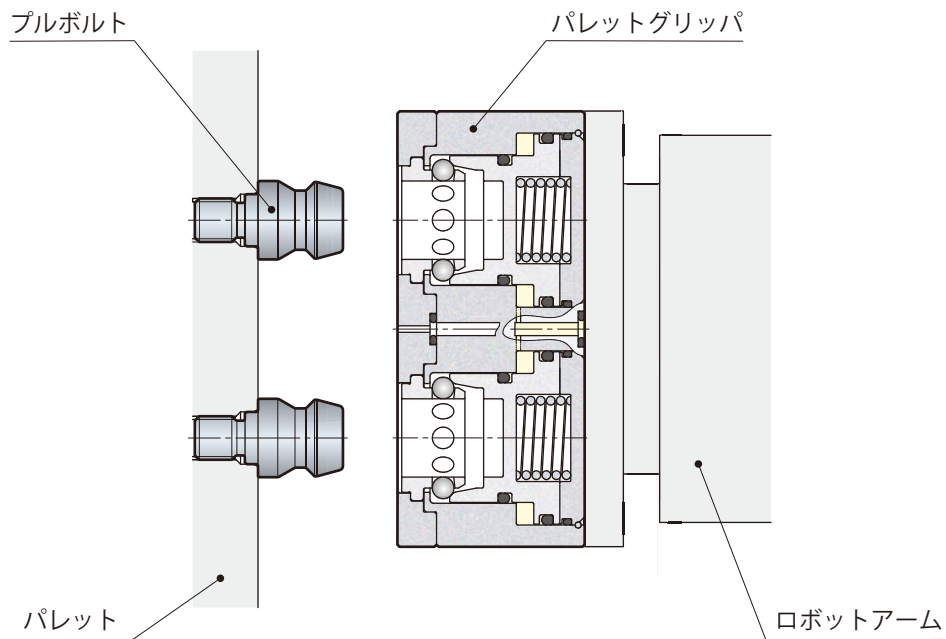
エアパレットグリッパ model RPG

PAT. P.

2シリンダで強固にロック

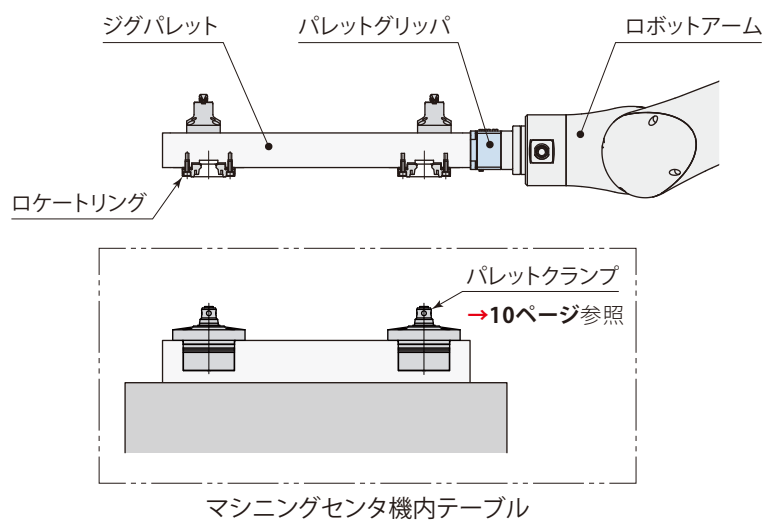
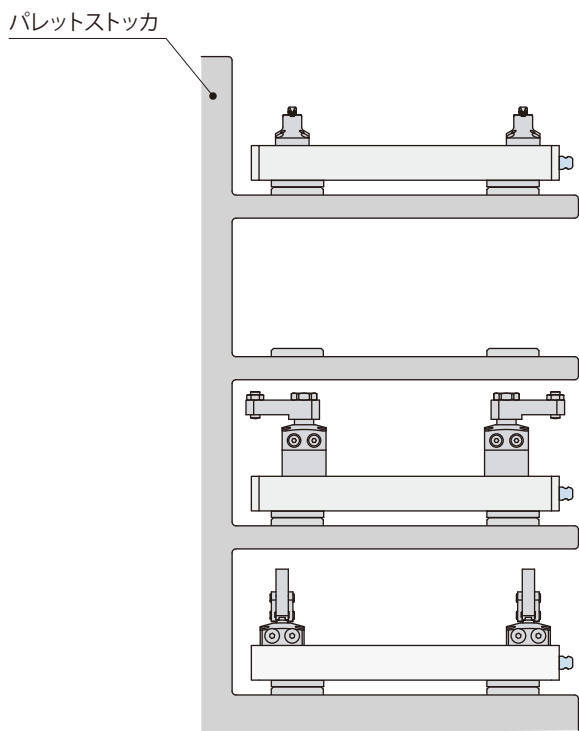
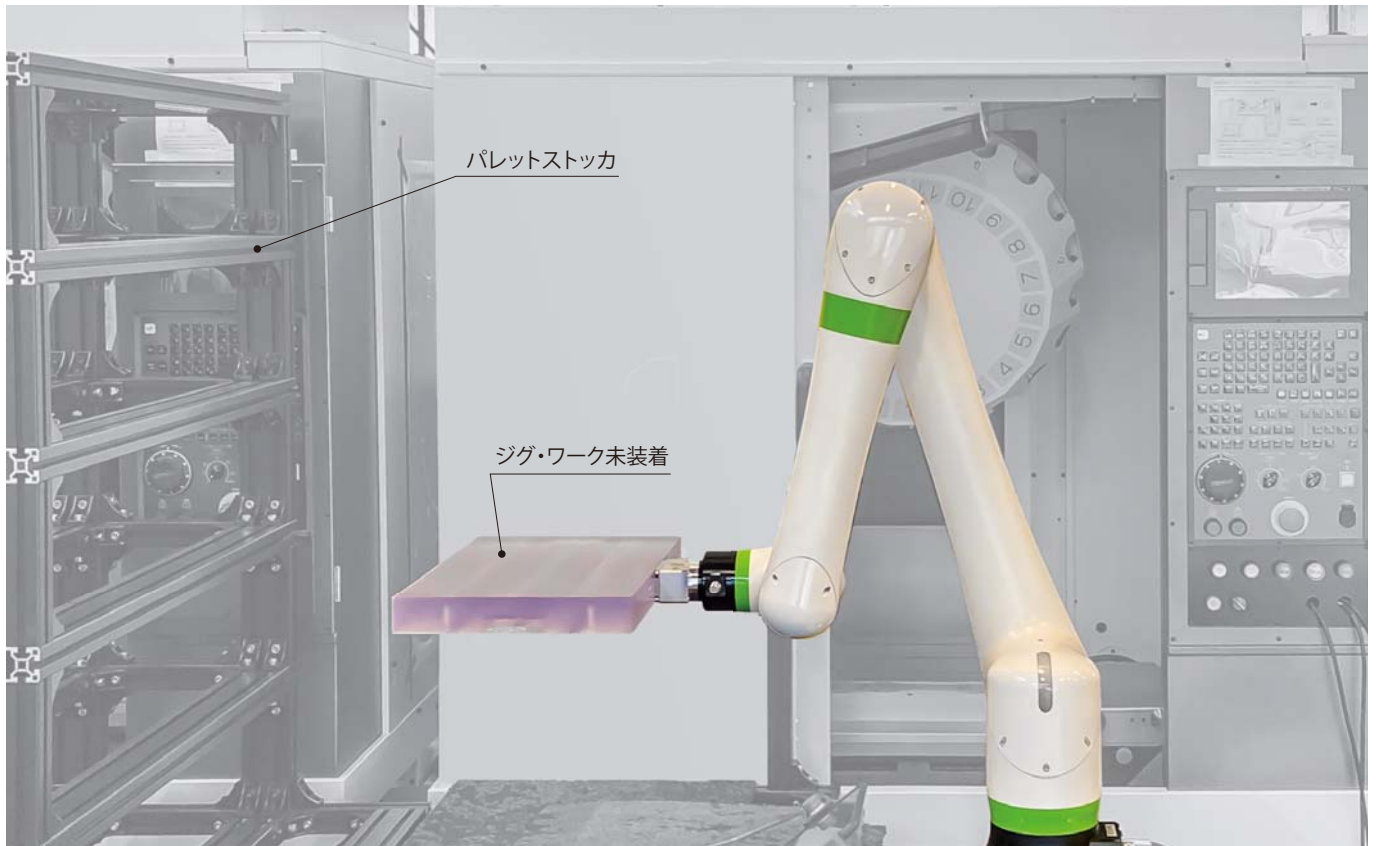


Pallet gripper パレットグリッパ model RPG PAT.P.



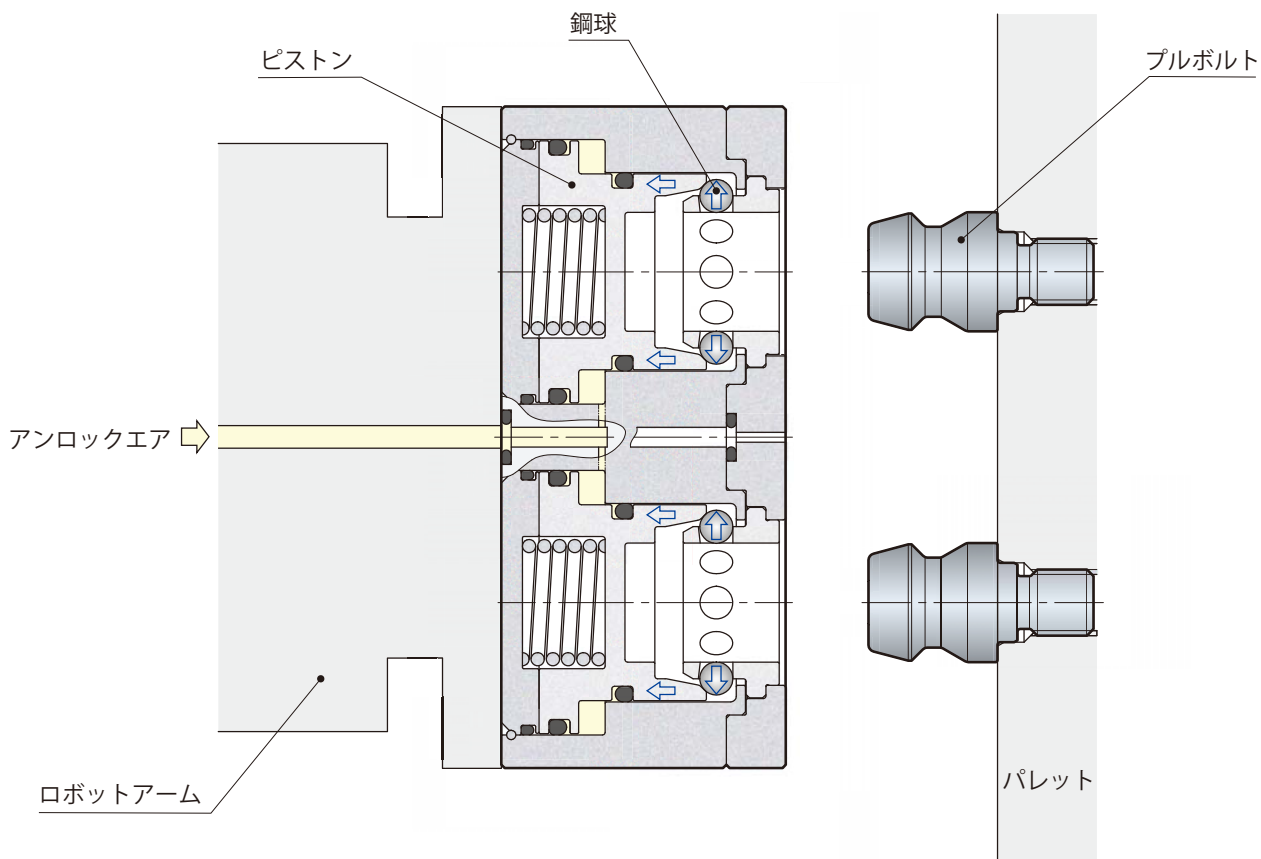
2本のプルボルトをクランプするため締付力が高く、優れた位置再現精度を長期間維持できます。パレットに直接プルボルトを取付けでき、アダプタプレートが不要なため、パレットをコンパクトに設計できます。

ロボットによるパレットチェンジシステム

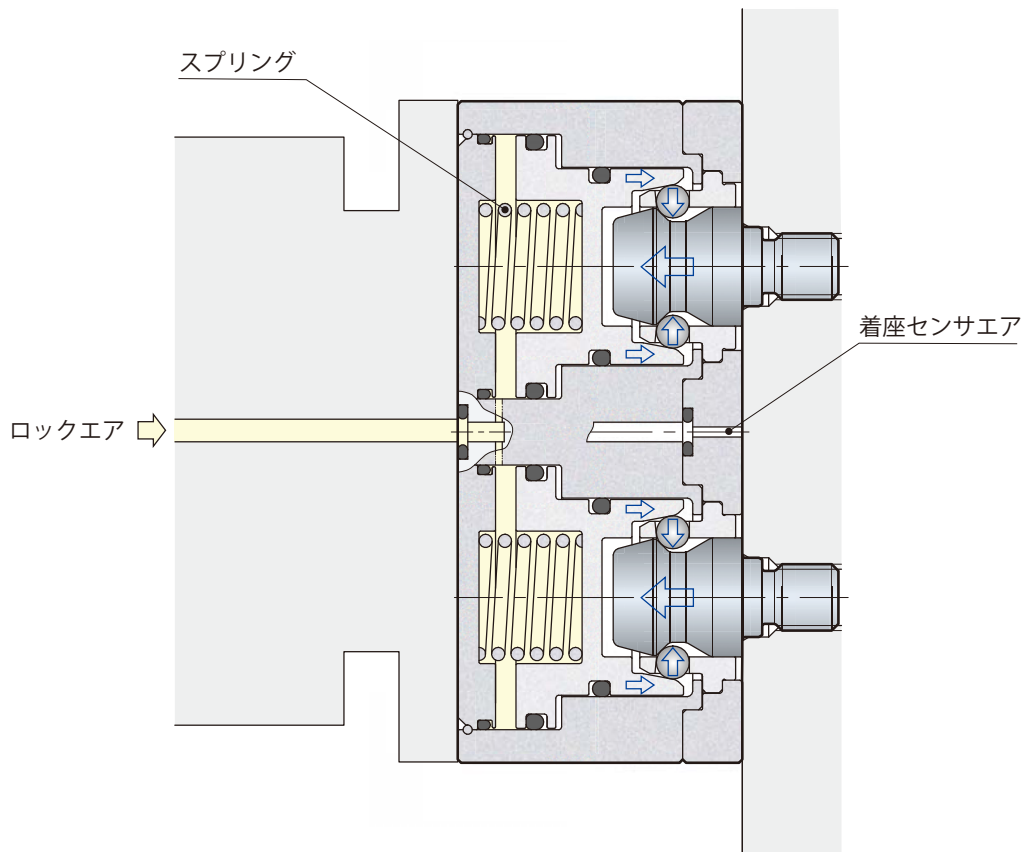


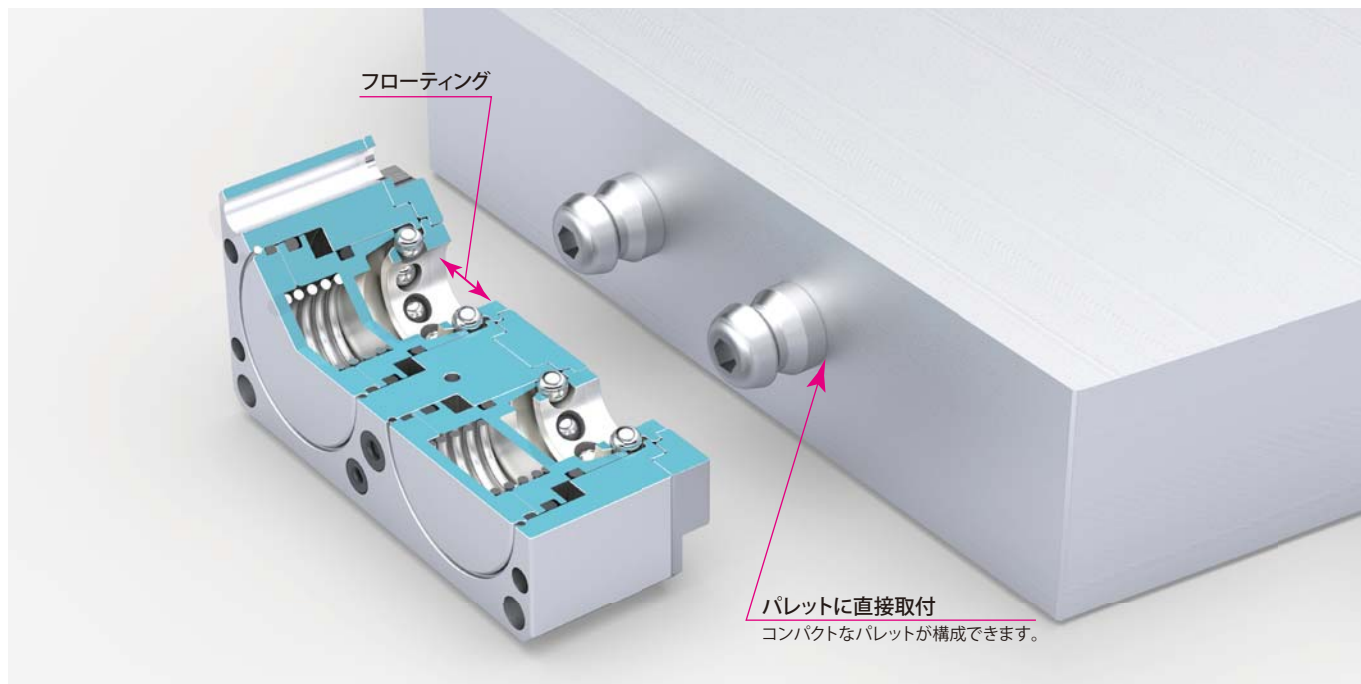
用途例

アンロック



ロック





型式表示

サイズ

RPG 05 - A : パレットグリッパ

07 - P : プルボルト*

※:RPG□-P(プルボルト)は2個セットです。

仕 様

型 式			RPG05	RPG07
エア圧力範囲		MPa	0.25 ~ 0.5	
位置再現精度		mm	0.06	0.08
シリンダ容量	ロック	cm ³	10.1	33.9
	アンロック	cm ³	4.5	15.7
締付力*1	エア圧力 0 MPa	kN	0.41	0.85
	エア圧力 0.5MPa	kN	3.67	8.17
連結保持力*1	エア圧力 0 MPa	kN	0.84	1.74
	エア圧力 0.5MPa	kN	7.47	16.6
許容モーメント (締付力基準) エア圧力 0.5MPa時*2		N·m	92	286
許容モーメント (連結保持力基準) エア圧力 0.5MPa時*2		N·m	187	583
許容トルク		N·m	424	1336
質 量	RPG□-A	kg	0.7	1.8
	RPG□-P	kg	0.03×2	0.1×2
取付ボルト推奨締付トルク (強度区分12.9)		N·m	7	29
プルボルト推奨締付トルク*3		N·m	max. 44	max. 150

●保証耐圧力:0.75 MPa ●使用周囲温度:0~70 °C ●使用流体:エア(※4) ●給油:不要

●切削油やキリコなどがかかる悪環境では使用できません。

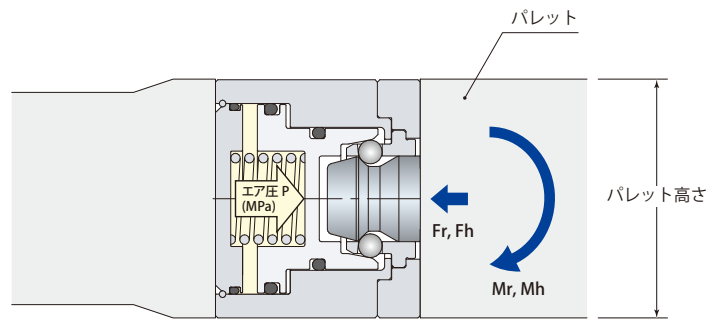
※1: 締付力はプルボルトを引き込む力を表し、連結保持力はパレットを保持することができる最大の引張力を表します。締付力以上の力が加わると、パレットグリッパとパレットの間に微小隙間が生じますが、連結保持力以下であればパレットは保持し続けます。

※2: パレットをパレットグリッパ本体全面で受けた時の値です。

※3: 取付するパレット材料により適正なトルクで締め付けてください。

※4: 5 μm以下のフィルタを通した乾燥エアを供給してください。

能力線図

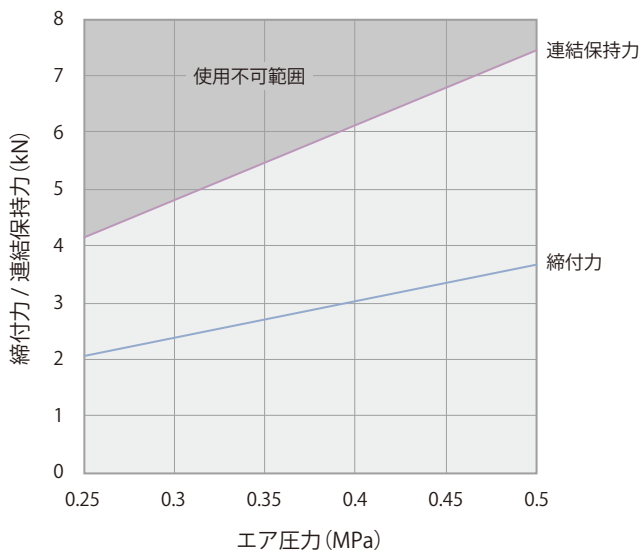


許容モーメントはパレットグリッパ本体全面で力を受けた場合の値です。
パレット高さが本体の高さより小さい場合、能力線図の値よりも小さくなります。

RPG05

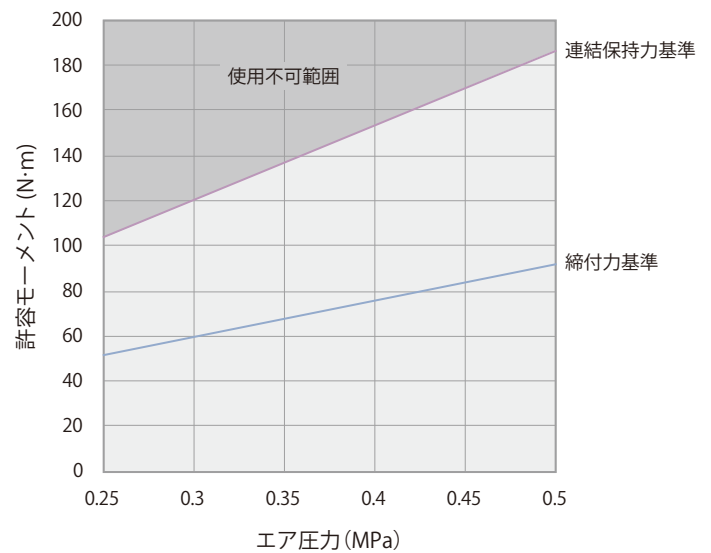
$$\text{締付力 } Fr = 6.5 \times P + 0.41$$

$$\text{連結保持力 } Fh = 13.25 \times P + 0.84$$



$$\text{許容モーメント (締付力基準) } Mr = 163 \times P + 10.4$$

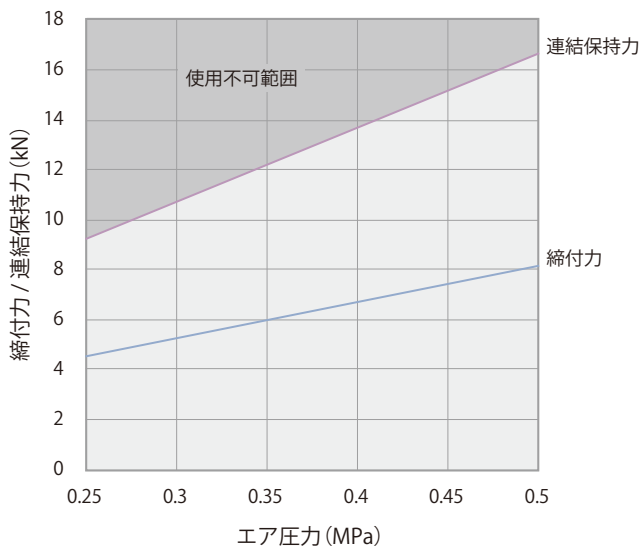
$$\text{許容モーメント (連結保持力基準) } Mh = 331 \times P + 21.1$$



RPG07

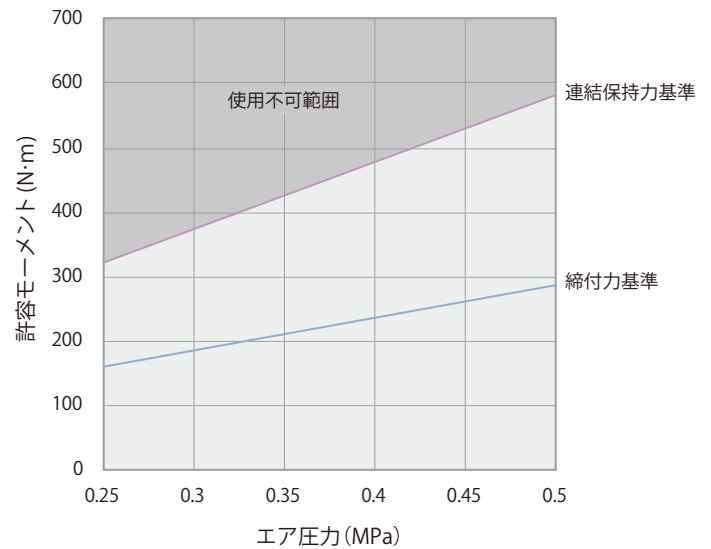
$$\text{締付力 } Fr = 14.64 \times P + 0.85$$

$$\text{連結保持力 } Fh = 29.82 \times P + 1.74$$

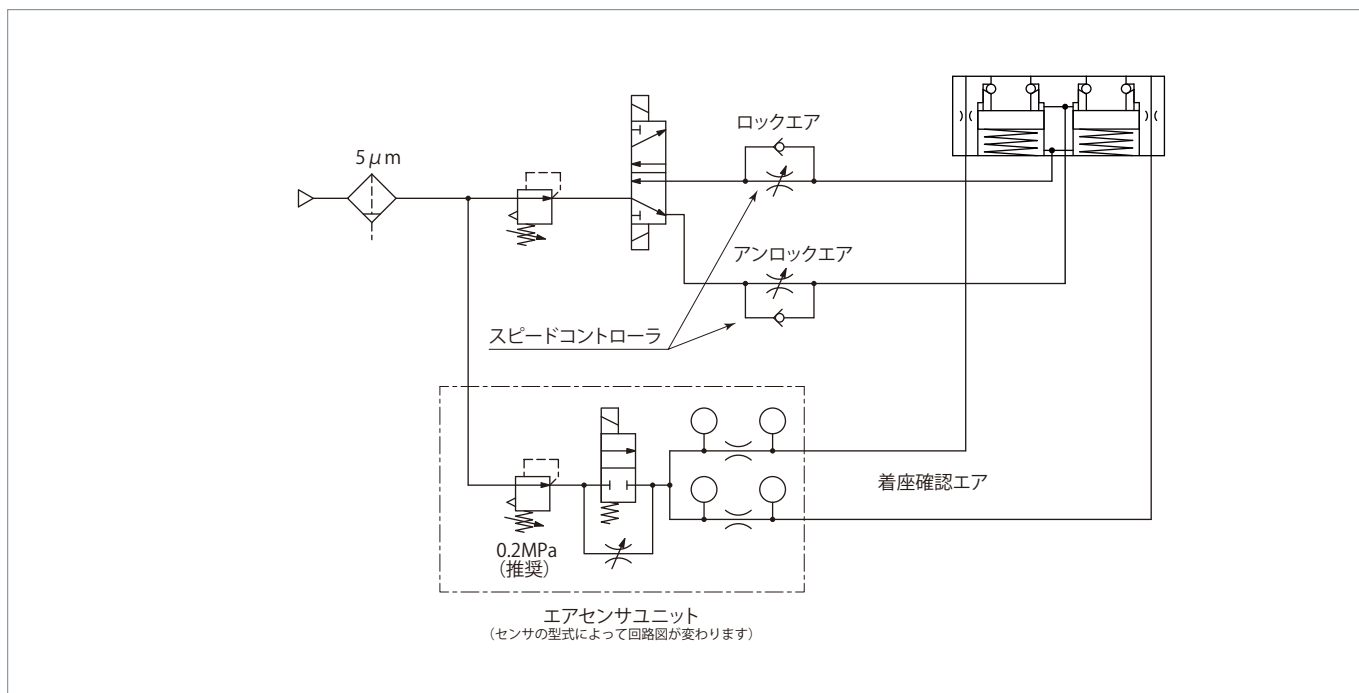


$$\text{許容モーメント (締付力基準) } Mr = 512 \times P + 29.9$$

$$\text{許容モーメント (連結保持力基準) } Mh = 1044 \times P + 60.9$$



エア回路図



- ロック・アンロック時の衝撃を避けるため、フルストローク時間が1秒以上になるようにスピードコントローラで速度を調整してください。

エアセンサユニット推奨使用条件

推奨エアセンサ	SMC製 ISA3-F/Gシリーズ CKD製 GPS2-05、GPS3-Eシリーズ
推奨供給エア圧力	0.2 MPa
推奨配管内径	φ4 mm
推奨総配管長	5 m以下

- 左記以外の条件で使用すると、センサ検知が正常に行えない場合があります。詳細はテクニカルサービスセンターへお問合せください。
- センサの設定方法についてはセンサメーカーの取扱説明書を参照してください。
- センサの型式により、昇圧時間や検知時の圧力が異なりますので、センサ選定時には注意してください。

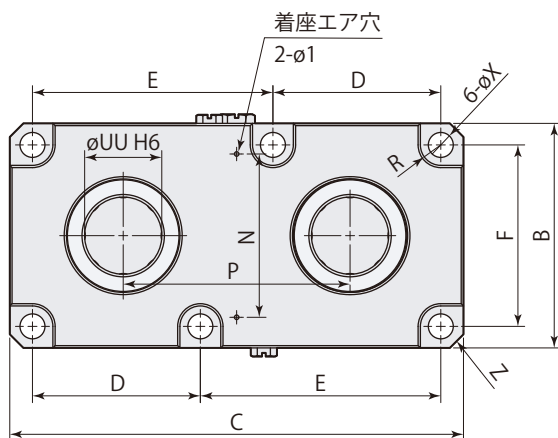
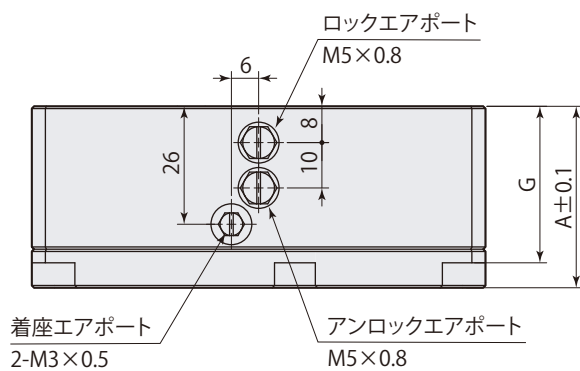
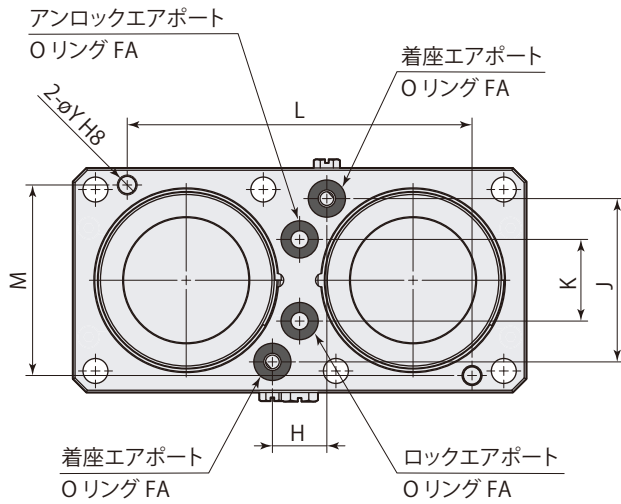
- 5 μm以下のフィルタを通した乾燥エアを供給してください。
- 異物が侵入、付着するのを防ぐため、エアセンサユニットはニードル付電磁弁を使用して制御を行ない、エアを常時供給してください。

ロック時の注意

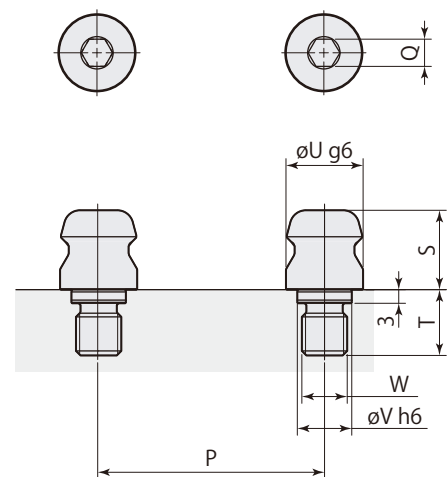
- ロック動作はパレットグリッパとパレットの着座面を接触させた状態で行なってください。パレットグリッパにプルボルトが挿入する時に位置決めします。位置決め時はパレット側もしくはロボット側がフリーになるように設計ください。フリーでない場合、過負荷によりロボット・機器が破損するおそれがあります。

外形寸法図

パレットグリッパ



プルボルト



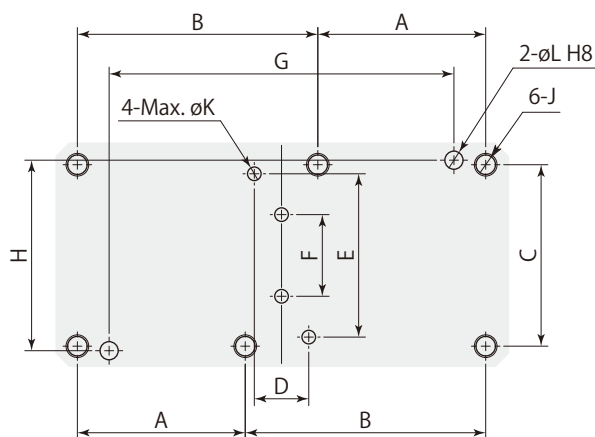
- 取付ボルト、位置決めピンは付属しません。
- 側面から配管する場合はプラグを取外してください。Oリングは取外せず取付面でシールさせてください。
- 2ヶ所の着座エアポートはそれぞれ独立で着座エア穴に接続しています。

mm

型 式	RPG05	RPG07
A	40	50
B	49.5	69.5
C	100	140
D	37	53
E	53	73
F	40	56
G	34.5	41.5
H	12	12
J	36	54
K	18	22
L	76	108
M	42	60
N	36	52
P	50	70
Q (六角穴)	6	12
R	4.5	7
S	17.5	24
T	14.5	19.5
∅U	17 ^{-0.006} _{-0.017}	25 ^{-0.007} _{-0.020}
∅UU	17 ^{+0.011} ₀	25 ^{+0.013} ₀
∅V	12 ⁰ _{-0.011}	18 ⁰ _{-0.011}
W	M10×1.5	M16×2
∅X	5.5	9
∅Y	4 ^{+0.018} ₀ 深さ 5	5 ^{+0.018} ₀ 深さ 6
Z	C3	C4
OリングFA (FKM-90)	P5	P6

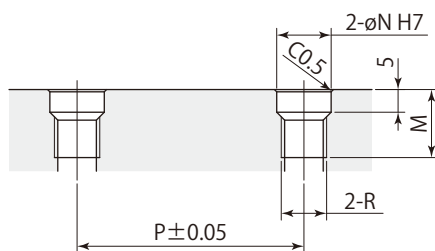
取付穴加工図

パレットグリッパ



取付面は最大高さ粗さ RZ6.3 以下に仕上げてください。

プルボルト



mm

型式	RPG05	RPG07
A	37	53
B	53	73
C	40	56
D	12	12
E	36	54
F	18	22
G	76	108
H	42	60
J	M5	M8
øK	3	4
øL	4 ^{+0.018} ₀	5 ^{+0.018} ₀
M	15	20
øN	12 ^{+0.018} ₀	18 ^{+0.018} ₀
P	50	70
R	M10×1.5	M16×2

Pallet clamp

パレットクランプ

ロケットリング
フランジ取付
model CPS-EF



エアパレットクランプ
デュアルシリンダモデル
model CPY-A



ロケットリング
パレット下面取付
model CPS-ED



バネクランプ
model CPC-A

ロケットリング
パレット上面取付
model CPS-ET



油圧クランプ
model CPH-A

ロケットリング
フランジ取付
model CPS-EF



エアパレットクランプ
デュアルシリンダモデル
model CPY-A

ロケットリング
model RPC-N



エアパレットクランプ
model RPC-A

パレットクランプの詳細については、別途カタログ (PALシステム:CLS-51, エアパレットクランプRPC:PA-699) を参照してください。

Pascal

www.pascaleng.co.jp

パスカル株式会社

本社 〒664-8502 兵庫県伊丹市鴻池2丁目14-7
TEL. 072-777-3521 FAX. 072-777-3520

PA-726J-4
2023. 09

仕様は改良のため予告なく変更することがあります。ご了承ください。



ISO9001 認証取得
本社・大分工場・山形工場