

New

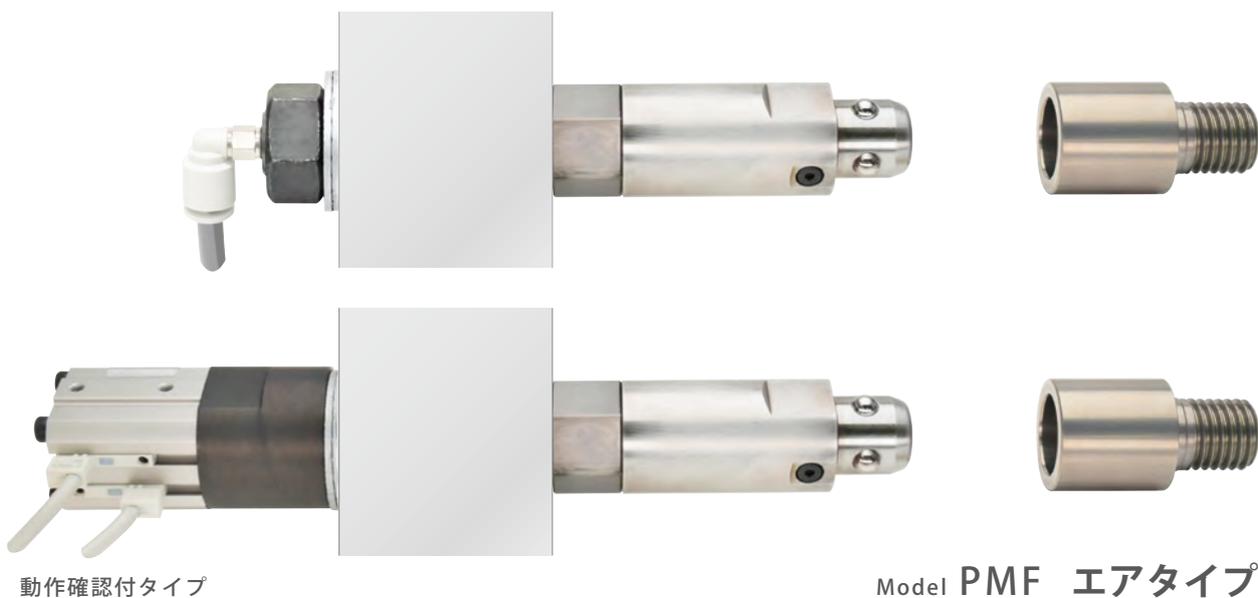
ダイカストマシン用

エジェクタカプラ

PAT.P.

押出ロッドの着脱を自動化

工具レス / 段取時間削減 / 生産性向上



動作確認付タイプ

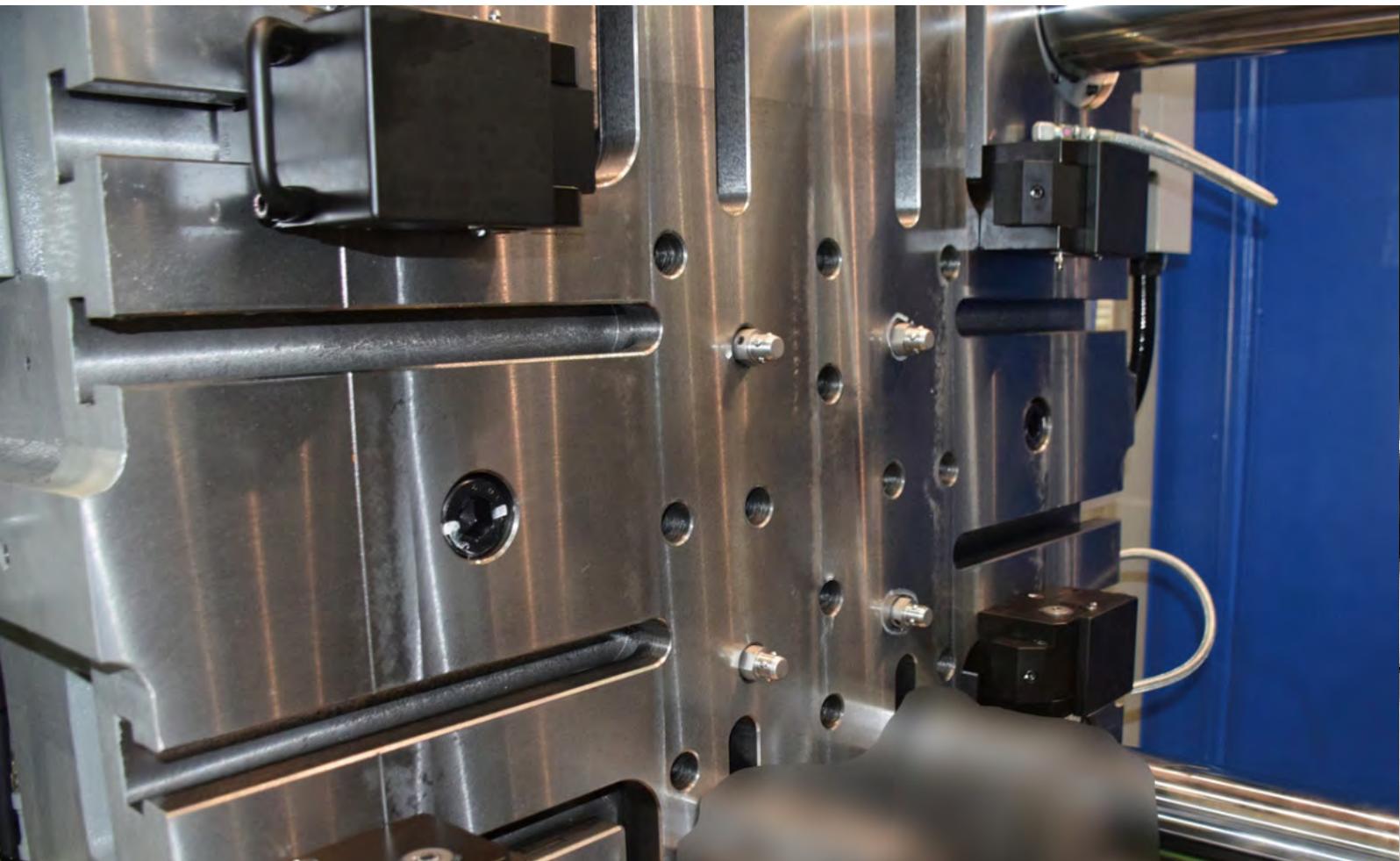
Model PMF エアタイプ

新たに、手動タイプをラインナップ



Model PMG 手動タイプ

ワンタッチで押出しを連結し、



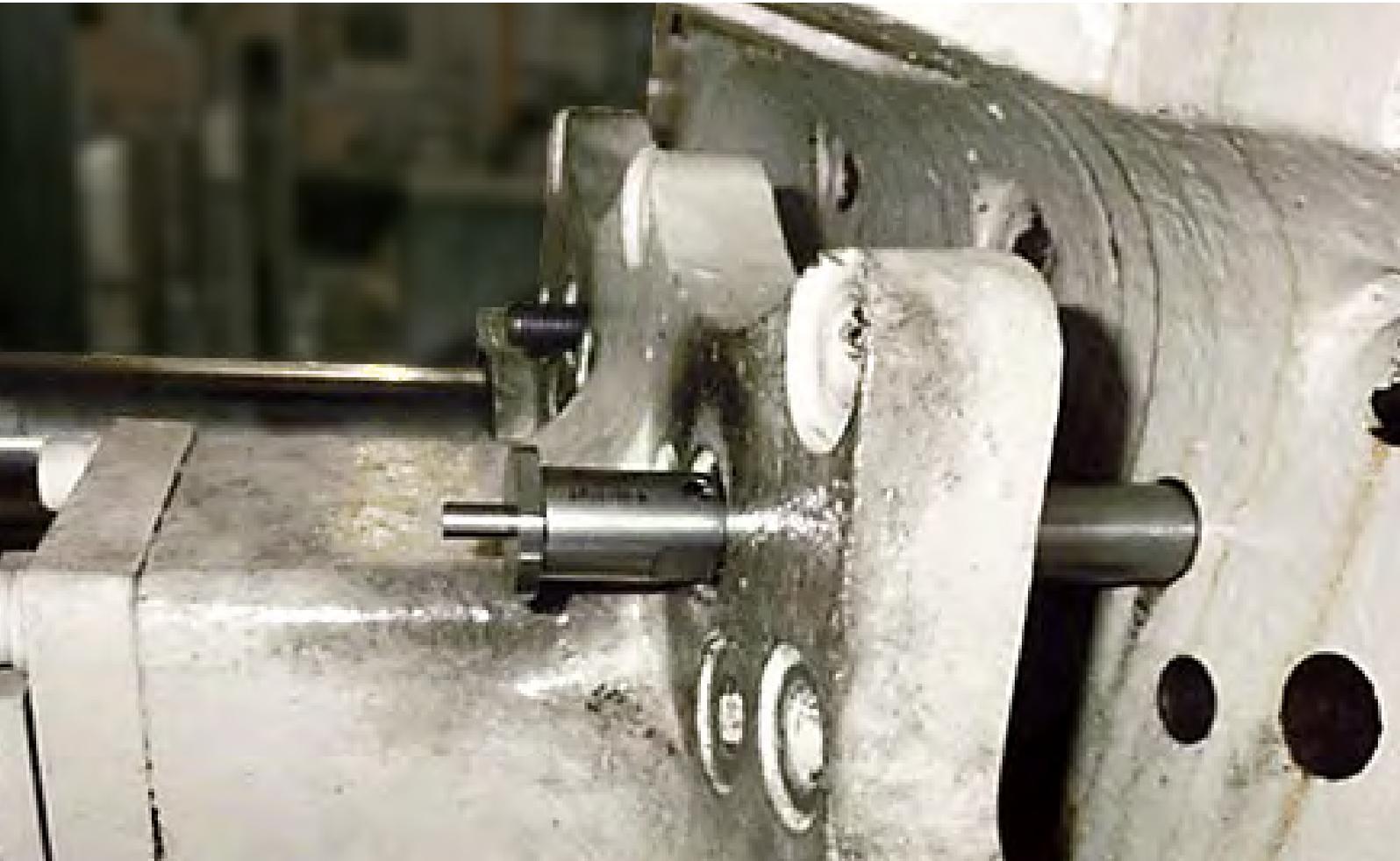
エジェクタカプラ Model PMF

● 目次

| | |
|---------------------|------|
| 特長 | P.03 |
| 形式表示・仕様 | P.09 |
| 外形寸法：金型側フローティング | P.11 |
| 外形寸法：押出プレート側フローティング | P.13 |
| 外形寸法：動作確認付 | P.15 |
| エア回路例・周辺機器紹介 | P.16 |
| 注意事項 | P.21 |



金型交換時間を短縮



手動エジェクタカプラ Model PMG

| | | |
|------|---------|------|
| ● 目次 | 特長 | P.17 |
| | 形式表示・仕様 | P.19 |
| | 外形寸法 | P.20 |
| | 注意事項 | P.21 |



Ejector Coupler

エジェクタカプラ

Model PMF



手動から自動化へ

段取時間を大幅に削減します。ボールロック式ジョイントが強固に接続します。

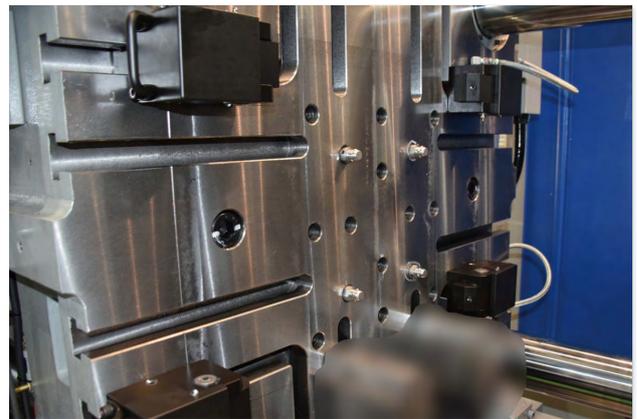
PAT.P.

押出ロッドの連結作業ゼロ！

機外からのボタン操作で、ワンタッチ着脱が可能になります。



125ton ダイカストマシン取付例



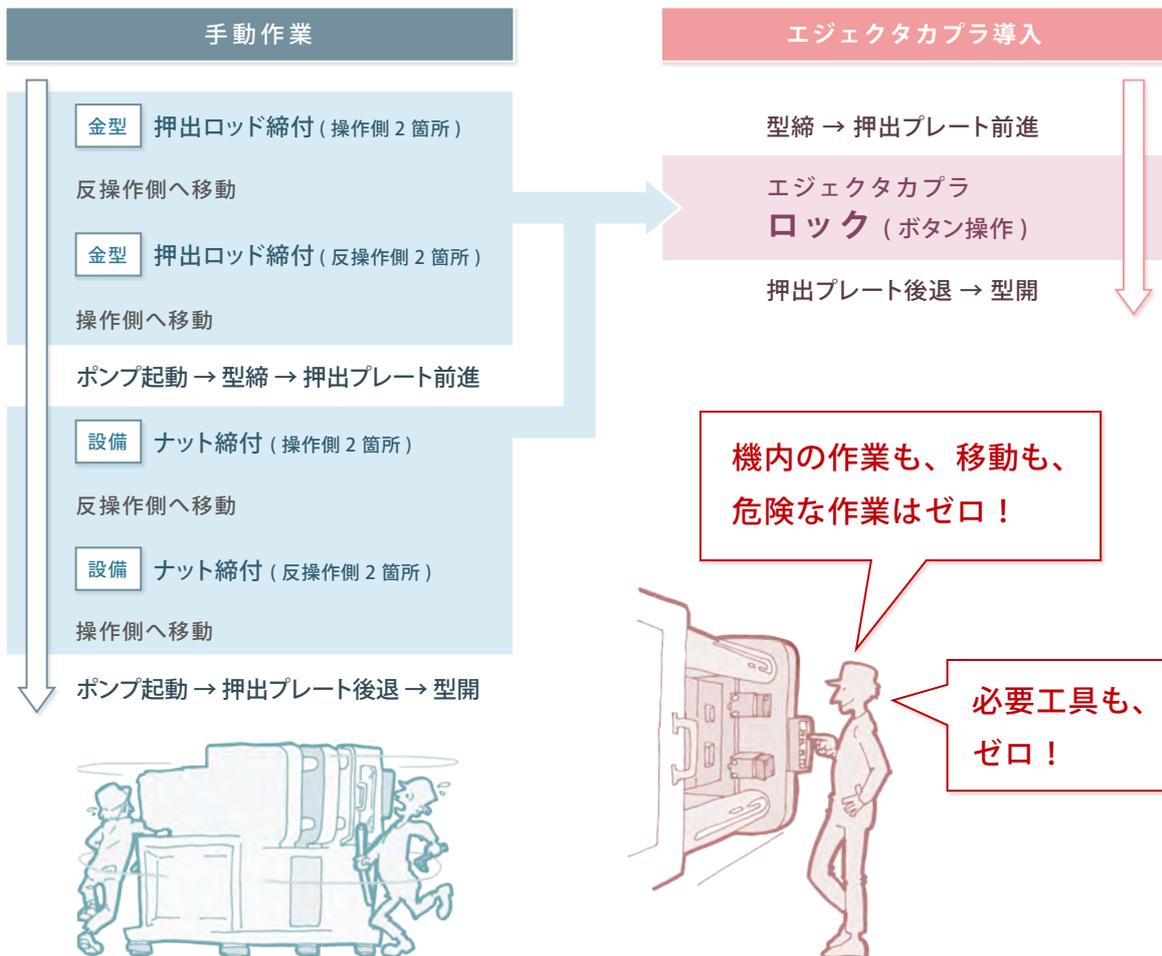
350ton ダイカストマシン取付例

金型交換時間を更に短縮

※ 350ton ダイカストマシンでの実績

| | | |
|-----------|------------------------------------|--------------|
| 金型 搬出時 | 設備側 ナット緩め (4箇所) 金型側 ロッド緩め (4箇所) | ボタン操作 |
| | 362 sec | 1 sec |
| 金型 搬入時 | 設備側 ナット締付 (4箇所) 金型側 ロッド締付 (4箇所) | ボタン操作 |
| | 387 sec | 1 sec |

押出ロッド連結作業の簡素化



PMF エジェクタカブラの採用により

**作業性
向上**

工具が不要で、探すことがなくなり、作業性が向上します。

**移動時間
短縮**

反操作側への移動がなくなります。

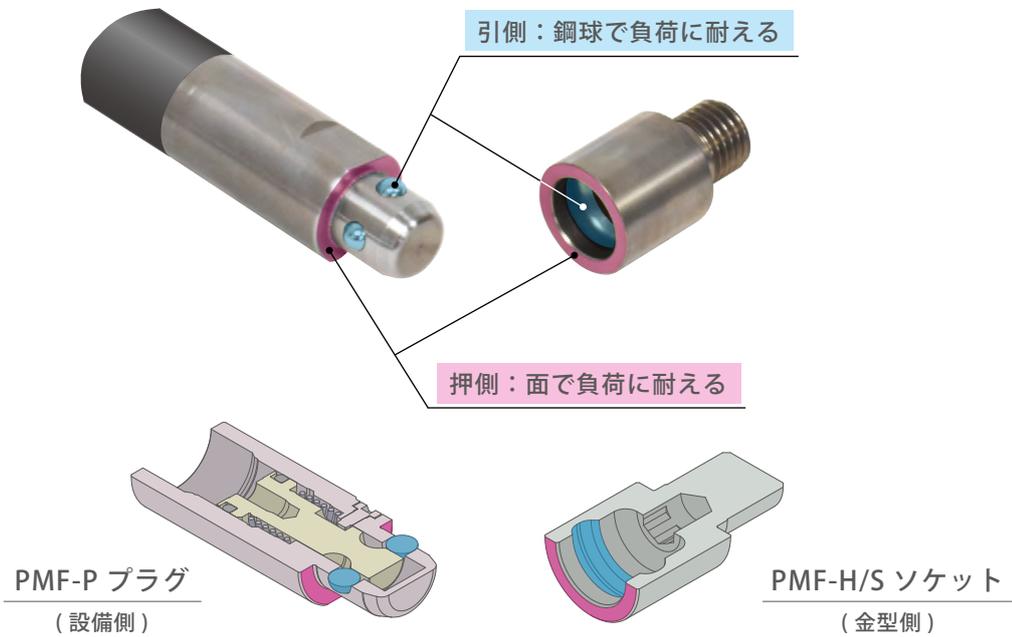
**安全
作業**

機内での締付け作業がなくなり、腰痛や、油で工具が滑り事故が起こるのを防ぎます。

**作業
標準化**

誰が作業しても、均等に締付けができます。

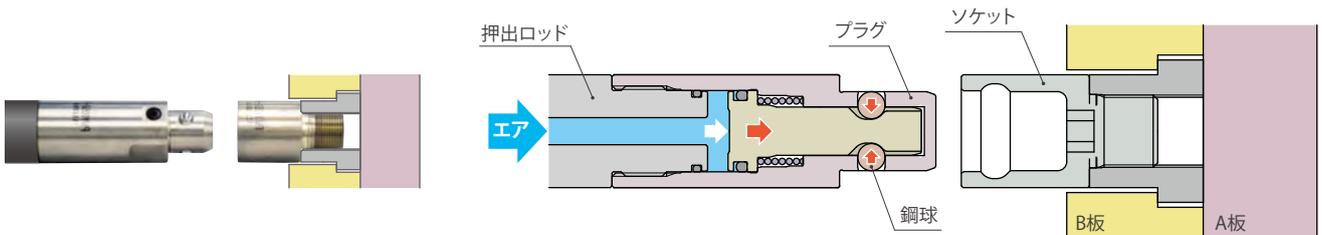
エア駆動 - メカロックのシンプルな構造で強力に連結



リリース状態

リリース **ON**
エア圧

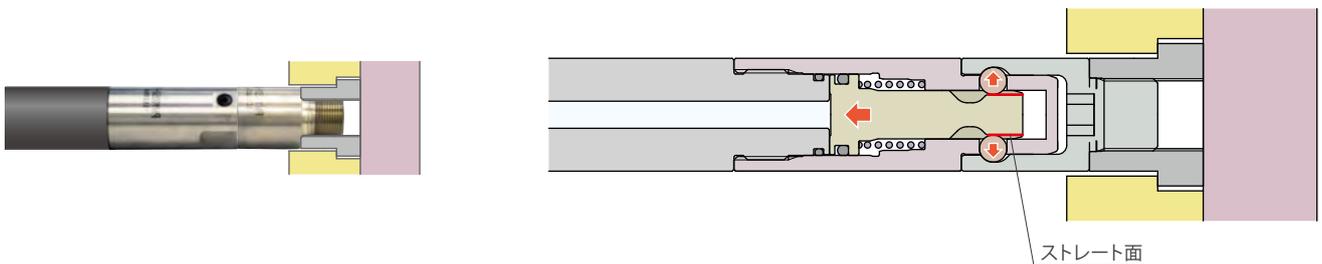
エアの供給により、鋼球がフリーな状態となりプラグを引抜くことができます。



ロック状態

リリース **OFF**
エア圧

エアの開放により、バネ力で鋼球を押し出し、プラグとソケットが連結します。



鋼球をストレート面で受けることにより、強固な連結を実現しました。

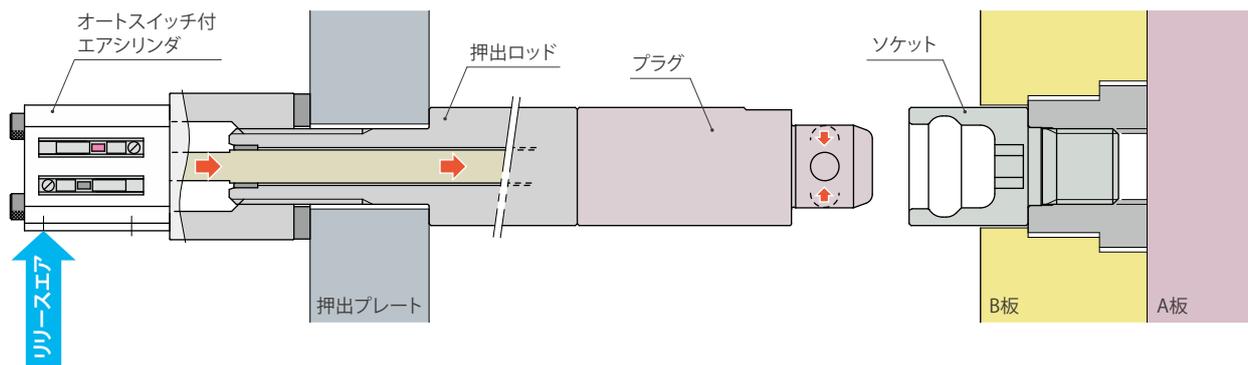
動作確認付タイプなら、 ロック / リリースの動作確認が確実にできます。

動作確認付タイプは、オートスイッチ付エアシリンダが直接プラグ内のピストンを駆動します。
エアシリンダの動作位置をオートスイッチで検知することにより、エジェクタカブラの動作を確認できます。

リリース状態

ロック
エア圧 **OFF** リリース
エア圧 **ON**

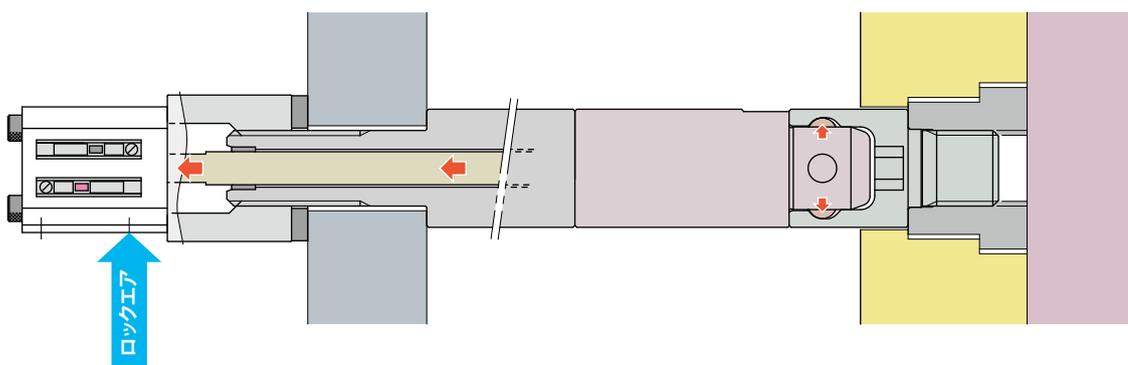
リリースエアの供給により、エアシリンダが前進し、
リリース動作信号を出力します。



ロック状態

ロック
エア圧 **ON** リリース
エア圧 **OFF**

ロックエアの供給により、エアシリンダが後退し、
ロック動作信号を出力します。

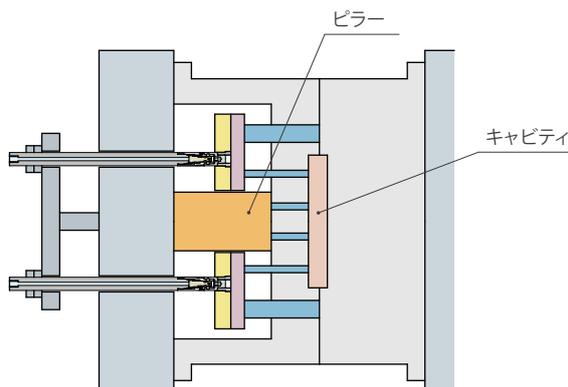
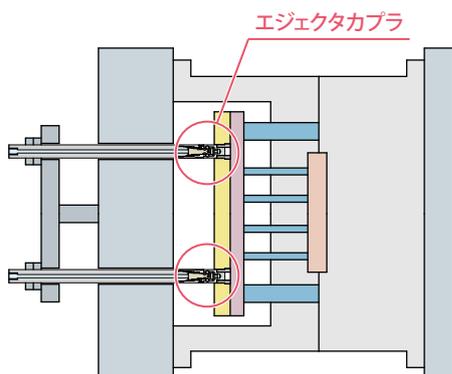


安全に段取時間を削減

押出ロッドの連結がエアの ON/OFF のみで完了するため、
危険作業がなくなり、安全に段取時間を削減できます。

C板方式と違いピラーの設置が可能

ロッド部を連結するので、鑄造圧を受けるキャビティの
裏側にピラーを配置でき、製品の品質が安定します。

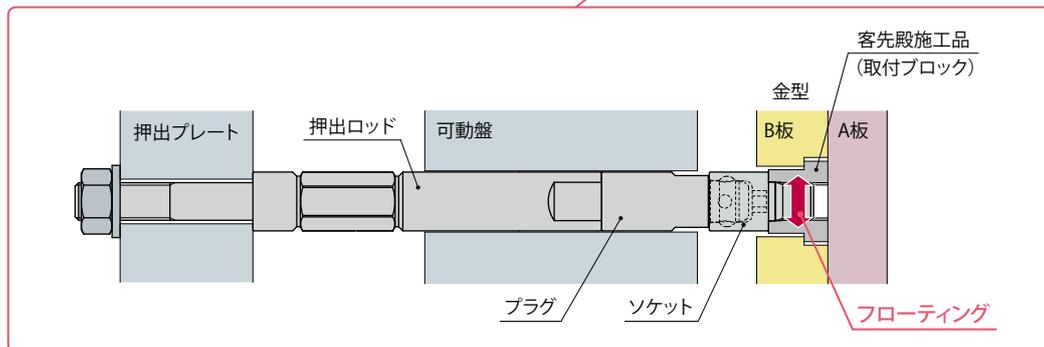
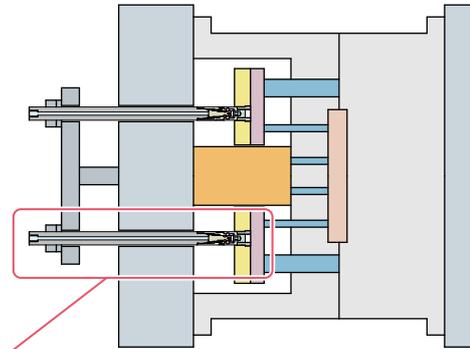


押出ロッドの軸ズレ吸収方法

エジェクタカプラ本体には、フローティング機構がないため、別途フローティング機構を持たせ、押出ロッドの軸ズレを吸収する必要があります。

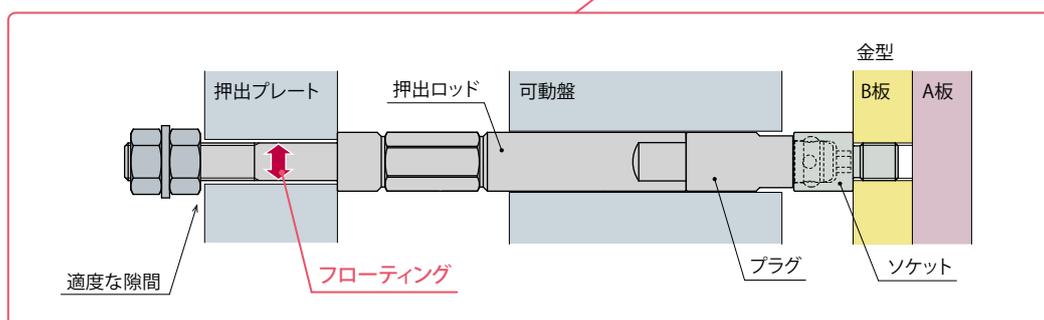
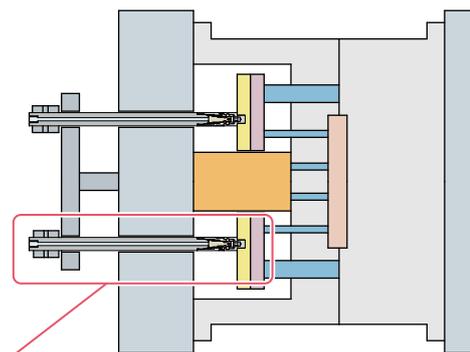
金型側フローティング

金型側に軸ズレを吸収するフローティング代を持たせる方法です。既存の金型にエジェクタカプラを採用する場合には、金型の改造が必要です。



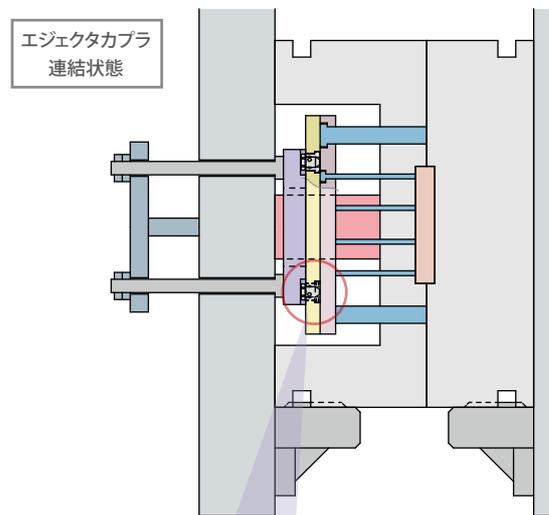
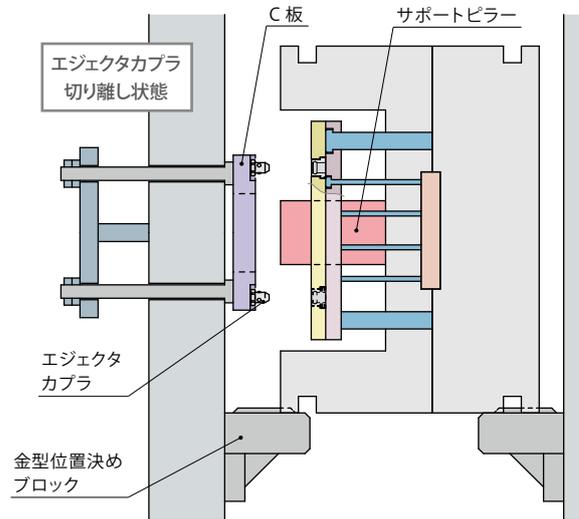
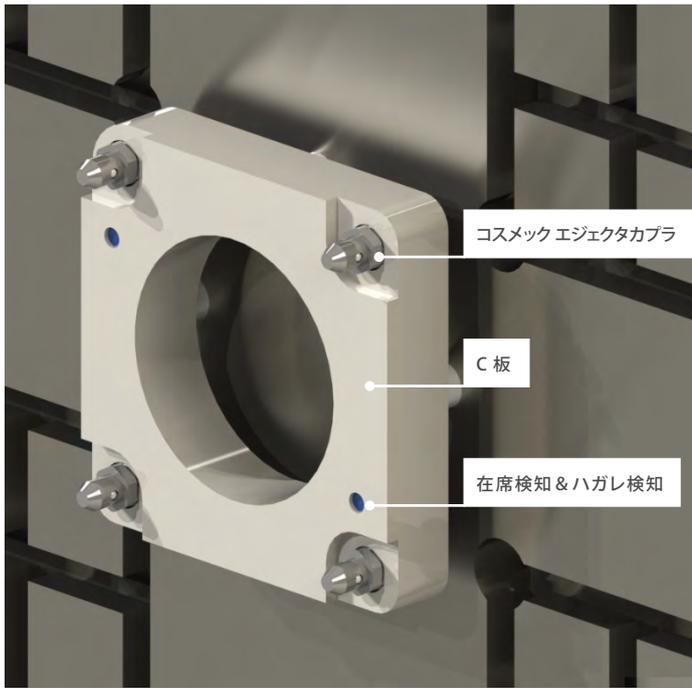
押出プレート側フローティング

押出プレート側に軸ズレを吸収するフローティング代を持たせる方法です。既存の金型にエジェクタカプラを採用する場合は、既存の押出ロッドの代わりにソケットを取り付けるため、金型の改造が不要です。



C板の形状を自由に設計可能

※ 特殊対応事例

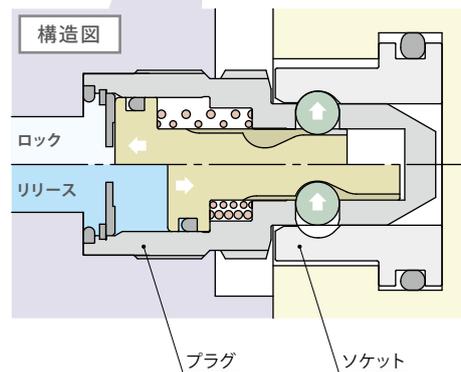


製品精度を求められ、品質を安定させるために
金型にピラーを入れたい。
しかし、キャビティの裏側のスペースをC板が
占有し、ピラーを配置できない。

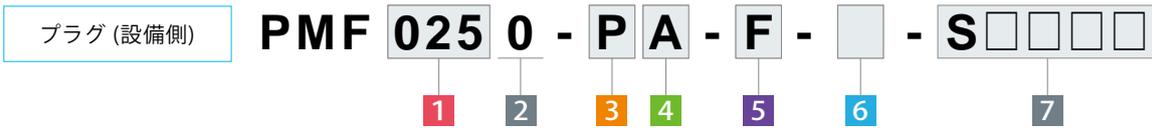


こんな場合でも…

**当社の機構なら、
C板を自由に設計可能です！**

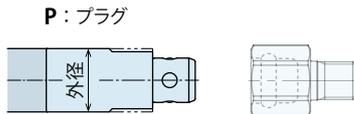


形式表示



1 ボディサイズ

- 025: 外径 φ25 mm
- 029: 外径 φ29 mm
- 037: 外径 φ37 mm

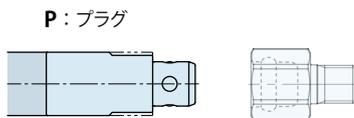


2 デザインNo.

0: 製品のバージョン情報です。

3 分類

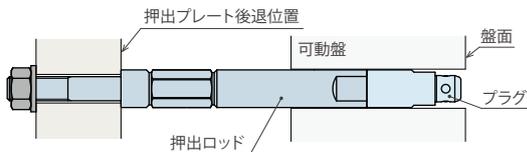
P: プラグ



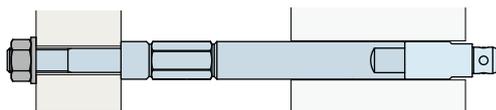
4 エジェクタカプラ設置位置

- A: タイプ A
- B: タイプ B

A: 押し装置がサーボ制御等で、中間位置がとれるケース (型搬入時、プラグ先端が盤面より退避できる場合)



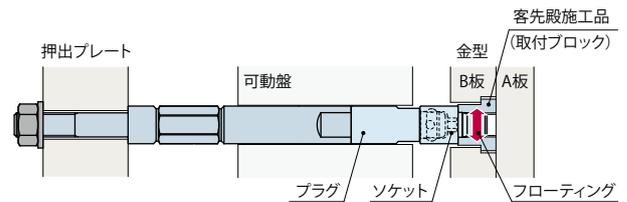
B: 押し装置が油圧制御等で、中間位置がとれないケース (型搬入時、プラグ先端が盤面より飛び出す場合)



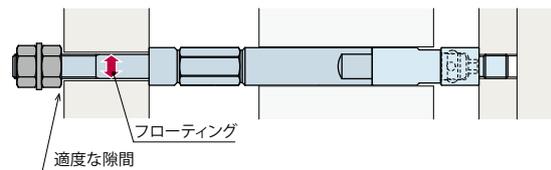
5 フローティング方法

- 無記号: 金型側フローティング (標準)
- F: 押しプレート側フローティング

無記号: 金型側フローティング
金型側に軸ズレを吸収するフローティング代を持たせる場合



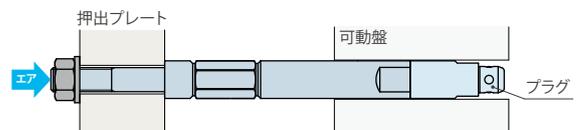
F: 押しプレート側フローティング
押しプレート側に軸ズレを吸収するフローティング代を持たせる場合



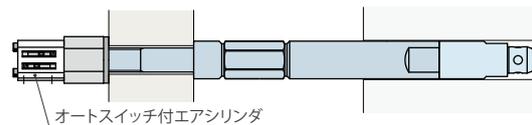
6 動作確認方法

- 無記号: なし (標準)
- M: 動作確認付 (5 無記号: 金型側フローティング選択時のみ)

無記号: 動作確認なし
別途、圧力スイッチにより供給エアの状態を確認することで、動作確認を行う場合



M: 動作確認付
エジェクタカプラの動作源となるエアシリンダのオートスイッチにより、動作確認を行う場合



7 製作番号

製作番号は、押しロッドの形状・長さ寸法等を管理する番号です。
仕様確認後、弊社にて採番いたします。

ソケット (金型側)

PMF 025 0 - H - K

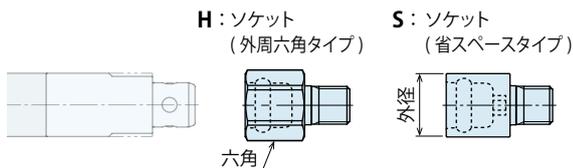
1 2 3 4

1 ボディサイズ

025: 六角 27 mm / 外径 φ25 mm

029: 六角 30 mm / 外径 φ29 mm

037: 六角 41 mm / 外径 φ37 mm

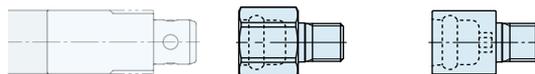


3 分類

H: ソケット (外周六角タイプ)

S: ソケット (省スペースタイプ)

H: ソケット (外周六角タイプ) **S**: ソケット (省スペースタイプ)



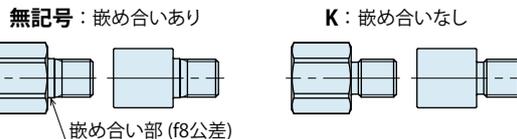
2 デザインNo.

0: 製品のバージョン情報です。

4 ネジ部形状

無記号: 嵌め合いあり (金型側フローティング選択時)

K: 嵌め合いなし (押出プレート側フローティング選択時)



仕様

PMF エジェクタカブラ

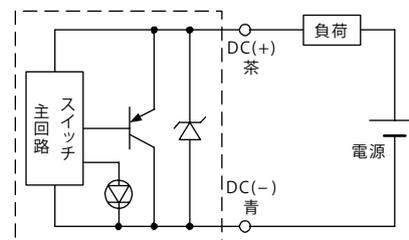
| 形式 | | PMF0250 | PMF0290 | PMF0370 | |
|---------------------------|----------|--------------------------------------|---------|---------|------|
| 最大許容引張力 | kN | 10 | 14 | 20 | |
| 最大許容圧縮力 | kN | 25 | 40 | 63 | |
| シリンダ容量 cm ³ | 6 無記号選択時 | リリース側 | 0.90 | 1.56 | 2.95 |
| | 6 M 選択時 | ロック側 | 0.78 | 1.45 | 2.93 |
| | | リリース側 | 0.90 | 1.73 | 3.49 |
| 使用エア圧力 MPa | 6 無記号選択時 | 0.3 ~ 1.0 | | | |
| | 6 M 選択時 | 0.3 ~ 0.7 | | | |
| 耐圧 MPa | 6 無記号選択時 | 1.5 | | | |
| | 6 M 選択時 | 1.0 | | | |
| 使用温度 ℃ | 6 無記号選択時 | 0 ~ 120 | | | |
| | 6 M 選択時 | エジェクタカブラ部: 0 ~ 120 ・ エアシリンダ部: 5 ~ 60 | | | |
| 使用流体 | | ドライエア | | | |

オートスイッチ (SMC 製)

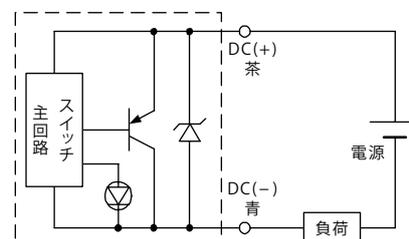
| 形式 | D-M9BVL |
|--------|----------------------------------|
| 配線方式 | 2線式 |
| 取出方式 | 縦 |
| 適用負荷 | DC24V リレー・PLC |
| 負荷電圧 | DC24V (DC10 ~ 28V) |
| 負荷電流 | 2.5 ~ 40 mA |
| 内部降下電圧 | 4V 以下 |
| 漏れ電流 | 0.8 mA 以下 |
| 動作時間 | 1 ms 以下 |
| 動作表示灯 | 動作位置 赤色発光ダイオード点灯 |
| 耐衝撃 | 1000 m/s ² |
| 絶縁抵抗 | DC500V メガにて 50 MΩ 以上 (リード線・ケース間) |
| 耐電圧 | AC1000V 1分間 (リード線・ケース間) |
| 周囲温度 | -10 ~ 60℃ |
| 保護構造 | IEC60529 規格 IP67・JISC0920 防浸構造 |
| リード線長さ | 3000 mm (ハーフストリップ) |

オートスイッチ回路図

・シンク入力モード

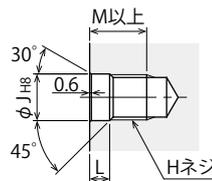


・ソース入力モード



● ソケット取付部加工寸法

対応形式表示



● 外形寸法表および取付部加工寸法表

● プラグ

(mm)

| 形式 | PMF0250-PA | PMF0250-PB | PMF0290-PA | PMF0290-PB | PMF0370-PA | PMF0370-PB |
|----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| A | 25 | | 29 | | 37 | |
| B | 45 | 44.5 | 51.5 | 51 | 53 | 52.5 |
| C | 17 | 17.5 | 18.5 | 19 | 24.5 | 25 |
| D | 17.5 | | 19.5 | | 25.5 | |
| E | 22 | | 26 | | 33 | |

● ソケット

(mm)

| 形式 | PMF0250-H | PMF0250-S | PMF0290-H | PMF0290-S | PMF0370-H | PMF0370-S |
|---------------|--|-----------|--|-----------|--|-----------|
| F | 25 | | 30 | | 36.5 | |
| G | 19 | | 22 | | 29 | |
| H | M16 | | M18 | | M24 | |
| J f8 | 16.5 ^{-0.016} _{-0.043} | | 18.5 ^{-0.020} _{-0.053} | | 24.5 ^{-0.020} _{-0.053} | |
| J H8 | 16.5 ^{+0.027} ₀ | | 18.5 ^{+0.033} ₀ | | 24.5 ^{+0.033} ₀ | |
| K | 27 (外周径φ30) | 8 | 30 (外周径φ33) | 10 | 41 (外周径φ45) | 12 |
| L | 7 | | 8 | | 9 | |
| M | 20 | | 23 | | 30 | |
| 連結前 許容軸ズレ量 | 0.5 ~ 1 | | 0.5 ~ 1 | | 0.5 ~ 1 | |
| 締付トルク (N・m)※4 | 80 | | 130 | | 240 | |

注意事項

※4. 締付トルク以下で締付けると、緩み、破損の原因となります。

● 仕様確認表

仕様確認後、押出ロッド形状を確定し、寸法図を提示いたします。

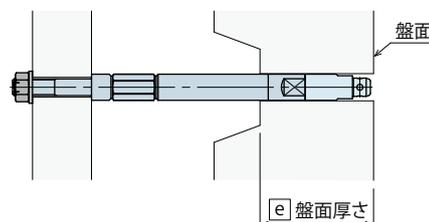
| | |
|-------------------------|----|
| ダイカストマシン メーカー | |
| ダイカストマシン 形式 | |
| 押出能力 | kN |
| 押出ストローク | mm |
| a 押出プレートから 盤面までの距離※5 | mm |
| b プレート厚さ | mm |
| c 盤面孔径※5 | mm |
| d プレート孔径 | mm |

| | |
|---------------------------|----|
| e 盤面厚さ※6 | mm |
| f 退避量 (A: タイプ A 選択時のみ) | mm |
| g 取付ブロック厚さ※5 | mm |
| h 盤面から B 板までの距離※5 | mm |
| j B 板厚さ※5 | mm |
| エジェクタカブラ ボディサイズ | |
| エジェクタカブラ 本数 | |

注意事項

※5. 公差を含め、正確にご指示ください。

※6. e 盤面厚さは、実際に押出ロッドが取付く箇所の厚さをご指示ください。



● 外形寸法：押出プレート側フローティング 選択時

ソケット (金型側) PMF 0 - **H** - **S** - **K**

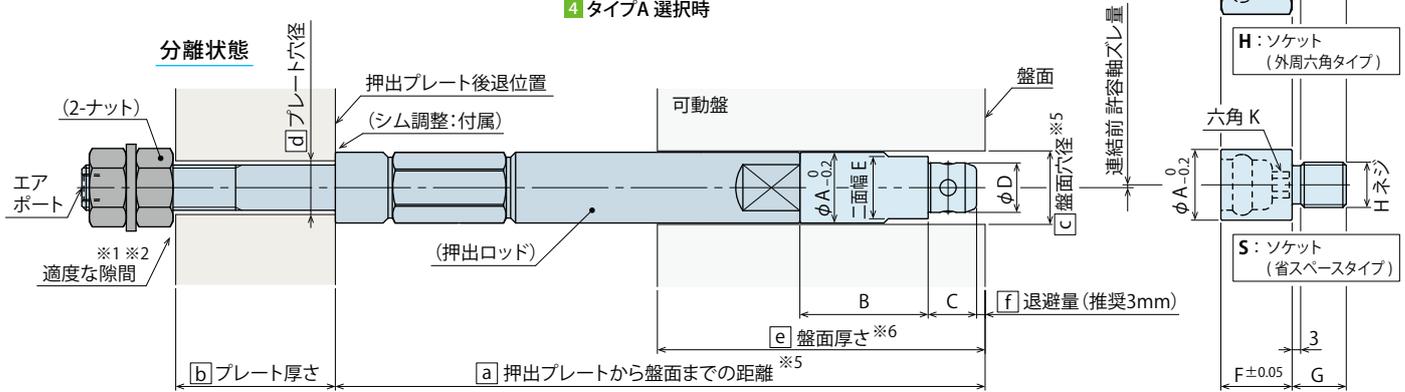
● A：タイプ A 選択時

4 嵌め合いなし 選択時

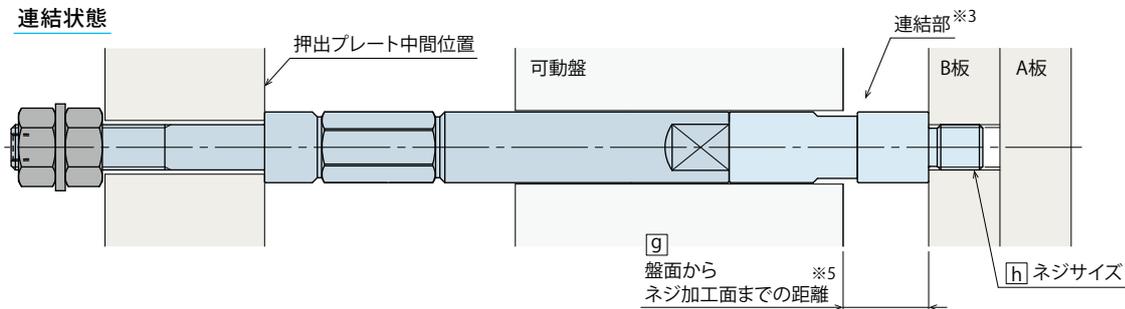
対応形式表示

プラグ (設備側) PMF 0 - P **A** - **F** - S □ □ □ □

5 押出プレート側フローティング 選択時
4 タイプA 選択時



連結状態



● B：タイプ B 選択時

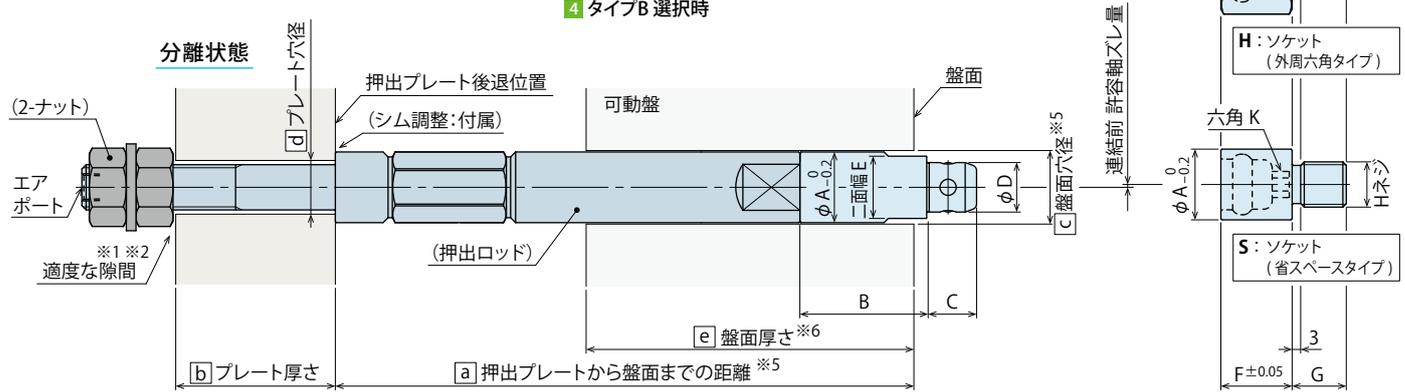
ソケット (金型側) PMF 0 - **H** - **S** - **K**

4 嵌め合いなし 選択時

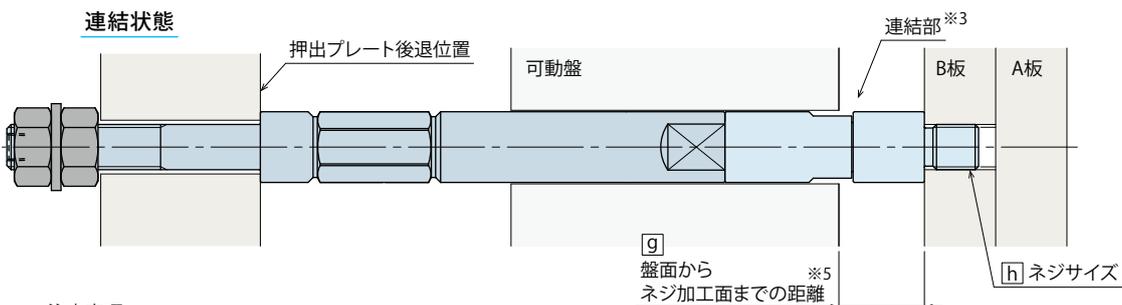
対応形式表示

プラグ (設備側) PMF 0 - P **B** - **F** - S □ □ □ □

5 押出プレート側フローティング 選択時
4 タイプB 選択時



連結状態



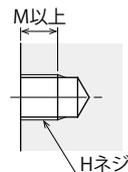
注意事項

- ※1. プラグがソケットに挿入可能な状態の許容軸ズレ量以内となるように、適度な隙間を持たせてください。
- ※2. 使用するエジェクタカプラ全数が均等に負荷を受けるように、隙間量を調整してください。
- ※3. プラグとソケットの連結部には、隙間ができます。隙間分、押出ピンが後退しきらないため、リターンピンを必ず設置してください。

● ソケット取付部加工寸法

対応形式表示

ソケット (金型側) **PMF** 0 - **H** **S** - **K**
4 嵌め合いなし 選択時



● 外形寸法表および取付部加工寸法表

● プラグ

(mm)

| 形式 | PMF0250-PA-F | PMF0250-PB-F | PMF0290-PA-F | PMF0290-PB-F | PMF0370-PA-F | PMF0370-PB-F |
|----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| A | 25 | | 29 | | 37 | |
| B | 45 | 44.5 | 51.5 | 51 | 53 | 52.5 |
| C | 17 | 17.5 | 18.5 | 19 | 24.5 | 25 |
| D | 17.5 | | 19.5 | | 25.5 | |
| E | 22 | | 26 | | 33 | |

● ソケット

(mm)

| 形式 | PMF0250-H-K | PMF0250-S-K | PMF0290-H-K | PMF0290-S-K | PMF0370-H-K | PMF0370-S-K |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| F | 25 | | 30 | | 36.5 | |
| G | 19 | | 22 | | 29 | |
| H | M16 | | M18 | | M24 | |
| K | 27 (外周径φ30) | 8 | 30 (外周径φ33) | 10 | 41 (外周径φ45) | 12 |
| M | 20 | | 23 | | 30 | |
| 連結前 許容軸ズレ量 | 0.5 ~ 1 | | 0.5 ~ 1 | | 0.5 ~ 1 | |
| 締付トルク (N・m) ^{※4} | 80 | | 130 | | 240 | |

注意事項

※4. 締付トルク以下で締付けると、緩み、破損の原因となります。

● 仕様確認表

仕様確認後、押出ロッド形状を確定し、寸法図を提示いたします。

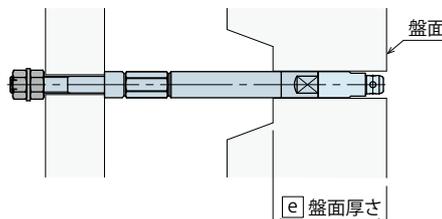
| | |
|---|----|
| ダイカストマシン メーカー | |
| ダイカストマシン 形式 | |
| 押出能力 | kN |
| 押出ストローク | mm |
| a 押出プレートから 盤面までの距離 ^{※5} | mm |
| b プレート厚さ | mm |
| c 盤面穴径 ^{※5} | mm |
| d プレート穴径 | mm |

| | |
|--|----|
| e 盤面厚さ ^{※6} | mm |
| f 退避量 (A: タイプ A 選択時のみ) | mm |
| g 盤面から ネジ加工面までの距離 ^{※5} | mm |
| h ネジサイズ | mm |
| エジェクタカブラ ボディサイズ | |
| エジェクタカブラ 本数 | |

注意事項

※5. 公差を含め、正確にご指示ください。

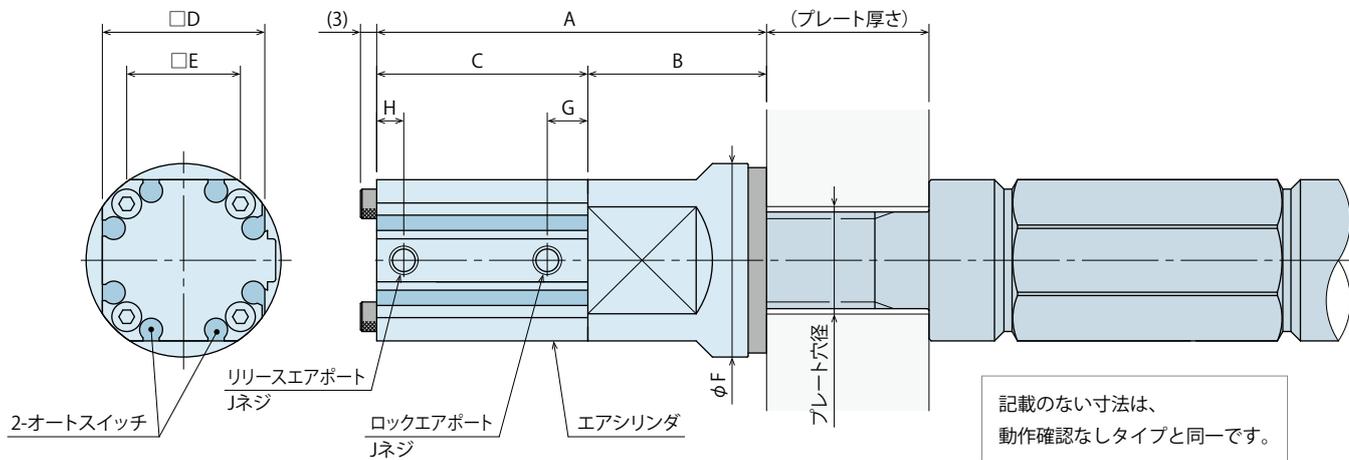
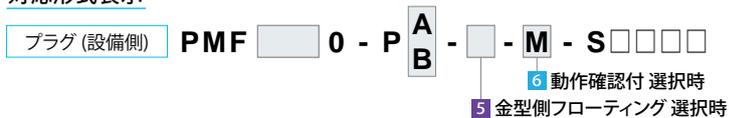
※6. e 盤面厚さは、実際に押出ロッドが取付く箇所の厚さをご指示ください。



● 外形寸法

- M：動作確認付 選択時

対応形式表示



● 外形寸法表

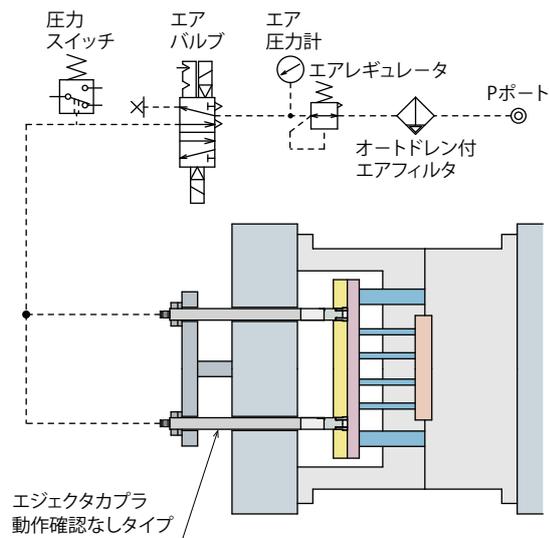
| 形式 | PMF0250-P□-M | PMF0290-P□-M | PMF0370-P□-M |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|
| 対応可能プレート穴径 ^{※1} | φ 16.5 ~ 18 | φ 18.5 ~ 24 | φ 24.5 ~ 29 |
| A | 60 | 72 | 80 |
| B | 29.5 | 33 | 39.5 |
| C | 30.5 | 39 | 40.5 |
| D | 27 | 30 | 34 |
| E | 17 | 21 | 24 |
| F | 31 | 36 | 40 |
| G | 8 | 7.5 | 8 |
| H | 4 | 5 | 5 |
| J | M3×0.5 ネジ | M5×0.8 ネジ | M5×0.8 ネジ |
| エアシリンダ (SMC 製) | JCDQ16-10 | JCDQ20-15 | JCDQ25-15 |
| オートスイッチ (SMC 製) | | D-M9BVL | |

注意事項

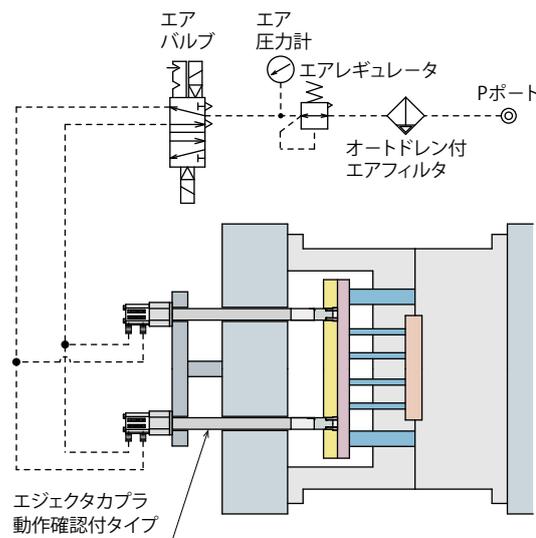
※1. 記載のプレート穴径以外の場合は、別途お問い合わせください。

● エア回路例

● エジェクタカブラ：動作確認なしの場合



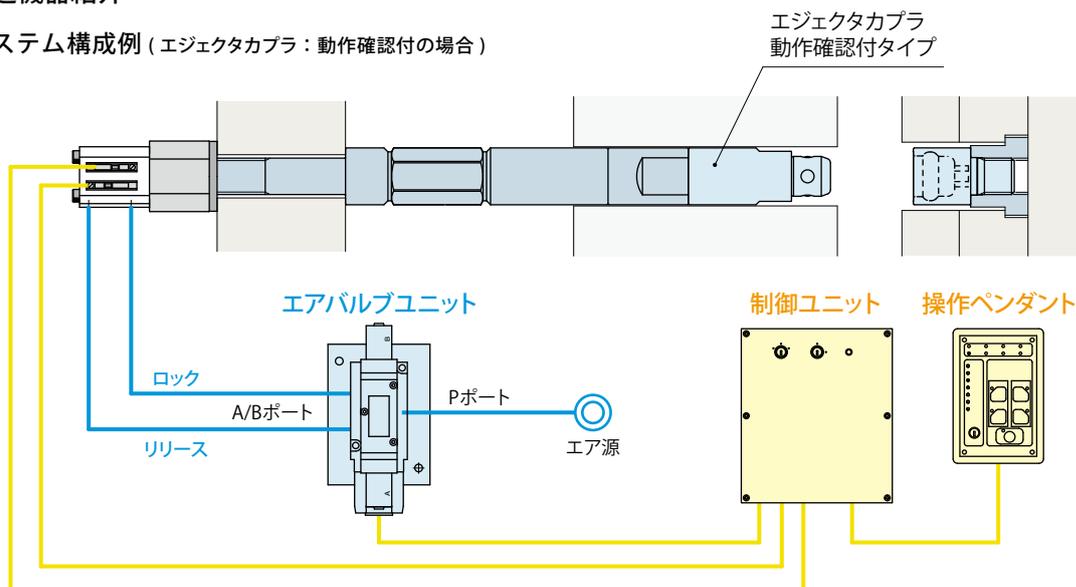
● エジェクタカブラ：動作確認付の場合



※ エアバルブは、お客様の使用方法に合わせてご選定ください。

● 周辺機器紹介

● システム構成例 (エジェクタカブラ：動作確認付の場合)



● エアバルブユニット

電気制御によりエアの方向を切り換える方向制御弁です。
エジェクタカブラへ供給するエアを制御します。



● 操作ペンダント / 制御ユニット

油圧オートクランプと併用する場合に、1台の制御ユニットで、
エジェクタカブラと、油圧オートクランプの一括管理が可能です。
ダイカストマシンと、エジェクタカブラ、油圧オートクランプの
インターロックをとることができ、より安全な金型交換を実現します。



詳細は、別途お問い合わせください。

Manual Ejector Coupler

手動エジェクタカプラ

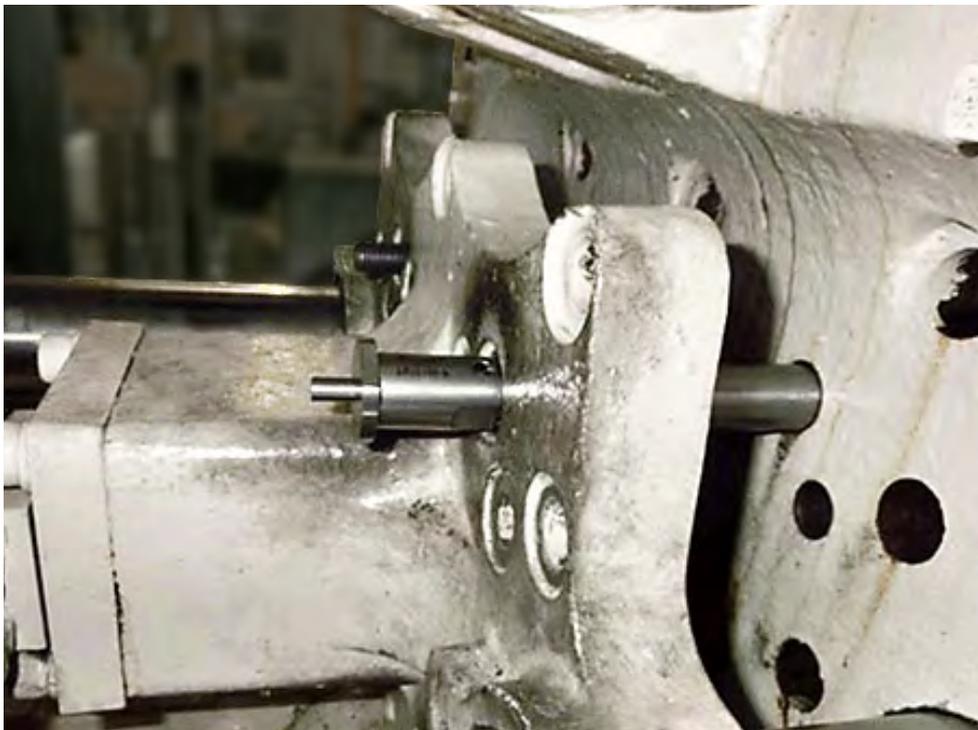
Model PMG



手動タイプのエジェクタカプラ

ワンタッチのボールロック式ジョイントで、段取時間を半減します。

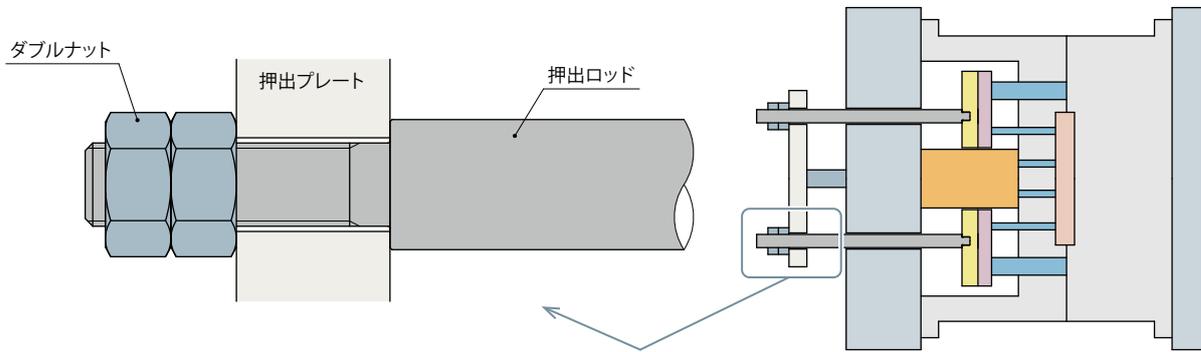
押出ロッドと押出プレートを
ワンタッチで連結！



段取時間を半減！

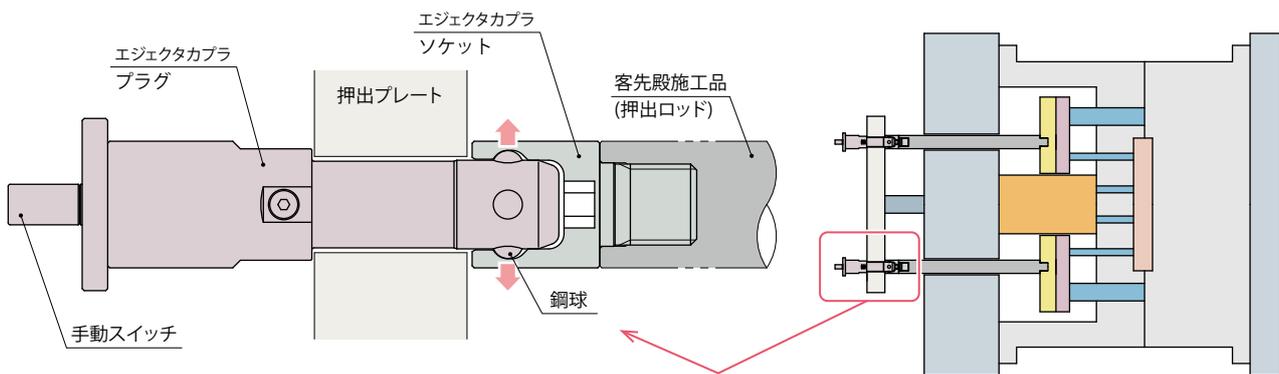
従来方式

一般的に、押出ロッドと押出プレートとの連結は、ダブルナットによって締付ける場合が多いが、締め・緩め作業に多くの時間を要します。



手動エジェクタカブラ

手動タイプのエジェクタカブラにより、押出ロッドと、押出プレートの連結は、ワンタッチで完了します。



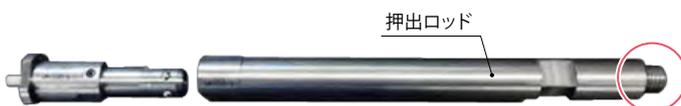
ロック状態：メカロック

手動スイッチを解放すると、内部バネにより、鋼球が飛び出し、プラグとソケットをメカロックします。



リリース状態：手動スイッチ

手動スイッチを押すと、鋼球がフリーな状態となり、プラグを引抜くことができます。



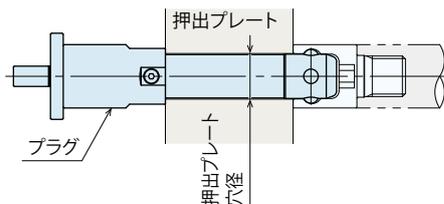
金型側へは押出ロッドをかいして接続するので、金型側の改造は不要です。

●形式表示



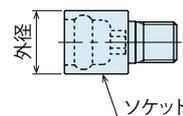
1 押出プレート穴径

- 018：押出プレート穴径 φ18～19 mm
- 020：押出プレート穴径 φ20～21 mm



1 ボディサイズ

- 025：外径 φ25 mm (適用プラグ PMG0180)
- 029：外径 φ29 mm (適用プラグ PMG0200)



2 デザインNo.

0：製品のバージョン情報です。

2 デザインNo.

0：製品のバージョン情報です。

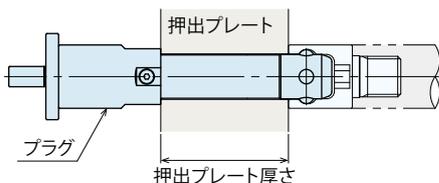
3 押出プレート厚さ

- 250：押出プレート厚さ 25 mm
- 700：押出プレート厚さ 70 mm

※ 3 押出プレート厚さは、1mm 刻みの選択となります。
 小数点第一位を切り上げて、選定ください。
 (例) 実測値 50.3mm の場合、510：51mm を選定ください。
 ※ 最大押出プレート厚さは、700：70mm です。

3 分類

S：ソケット (省スペースタイプ)



●仕様

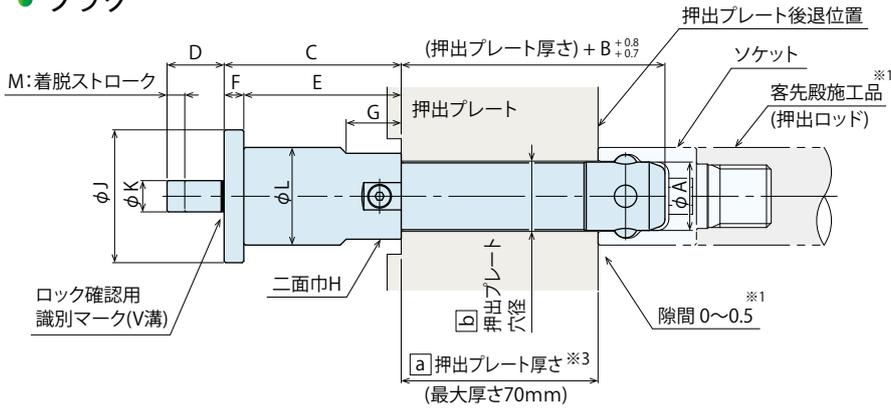
| 形式 | プラグ | PMG0180 | PMG0200 |
|------------|------|-----------|-----------|
| | ソケット | PMF0250-S | PMF0290-S |
| 最大許容引張力 | kN | 10 | 14 |
| 最大許容圧縮力 | kN | 25 | 40 |
| バネ力 | N | 11～16 | 11～19 |
| 使用温度 | ℃ | 0～120 | |
| 押出プレート穴径 | mm | φ18～19 | φ20～21 |
| 最大押出プレート厚さ | mm | 70 | |

注意事項

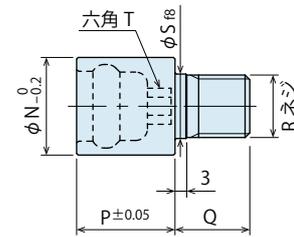
1. 押出プレート穴を綺麗な状態で使用してください。
 鋼球穴から異物が混入すると動作不良の原因となります。

● 外形寸法

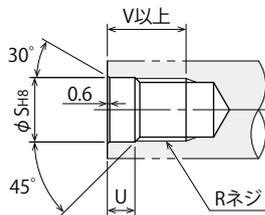
● プラグ



● ソケット



● ソケット取付部加工寸法



● 外形寸法表および取付部加工寸法表

● プラグ

| 形式 | PMG0180 | PMG0200 |
|----|---------|---------|
| A | 17.5 | 19.5 |
| B | 17 | 18.5 |
| C | 45 | 50.5 |
| D | 14.5 | 17.5 |
| E | 40 | 44.5 |
| F | 5 | 6 |
| G | 14 | 18 |
| H | 22 | 26 |
| J | 34 | 39 |
| K | 8 | 8 |
| L | 25 | 29 |
| M | 4.5 | 5.5 |

● ソケット

| 形式 | PMF0250-S | PMF0290-S |
|---------------------------|--|--|
| N | 25 | 29 |
| P | 25 | 30 |
| Q | 19 | 22 |
| R | M16 | M18 |
| S f8 | 16.5 ^{-0.016} _{-0.043} | 18.5 ^{-0.020} _{-0.053} |
| S H8 | 16.5 ^{+0.027} ₀ | 18.5 ^{+0.033} ₀ |
| T | 8 | 10 |
| U | 7 | 8 |
| V | 20 | 23 |
| 締付トルク (N・m) ^{※2} | 80 | 130 |

注意事項

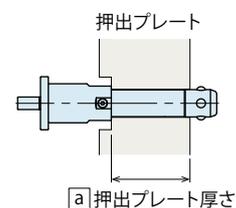
- ※1. 手動エジェクタカブラの接続部に負荷を受けないよう、押出プレート後退位置で、押出プレートとソケットに隙間 (0 ~ 0.5mm) を持たせて、押出ロッドを製作してください。
隙間分、押出ピンが後退しきらないため、リターンピンを必ず設置してください。
- ※2. 締付トルク以下で締付けると、緩み、破損の原因となります。
1. 記載以外のサイズが必要な場合は、別途お問い合わせください。

● 仕様確認表

| | | |
|--------------------------|----|--|
| a 押出プレート厚さ ^{※3} | mm | |
| b 押出プレート穴径 | mm | |

注意事項

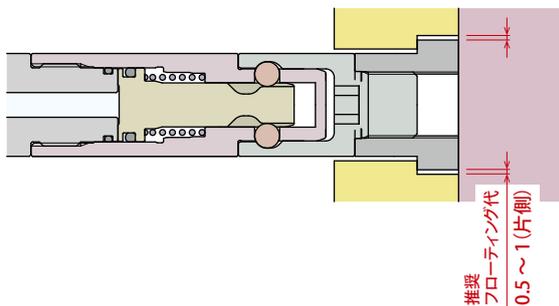
- ※3. a 押出プレート厚さは、実際に手動エジェクタカブラが取付く箇所の厚さをご指示ください。
(サグリ穴に注意ください。)



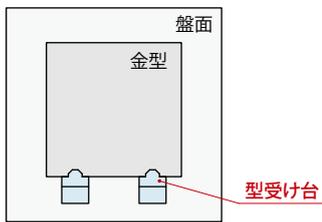
● 注意事項

● 設計上の注意事項

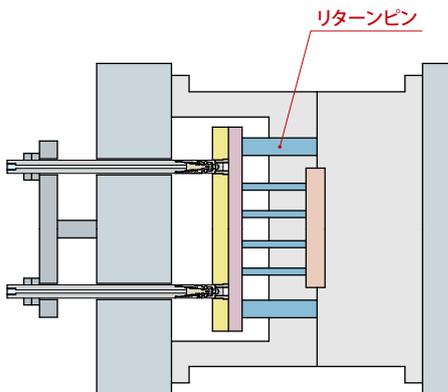
- 1) 仕様をご確認ください。
 - 機械・装置の取扱い、メンテナンス等は、十分な知識と経験を持った人が行ってください。
- 2) カプラに異物を付着させたまま接続しないようご注意ください。
 - 各先端の異物付着が考えられる場合は、別途エアブローで異物を除去してください。異物のはさみ込み等により正常に接続できなくなる場合があります。
- 3) 金型側で軸ズレを吸収できるように、フローティング代を持たせてください。
(PMF カプラ：金型側フローティングタイプのみ)
 - カプラ本体にフローティング機構はありません。
金型位置決め精度は、フローティング代以内としてください。
推奨フローティング代：0.5～1 mm(片側)



- 4) 金型を位置決めするための型受け台を設置してください。



- 5) リターンピンを設置してください。

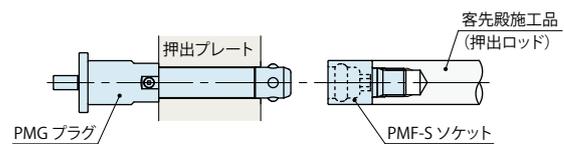
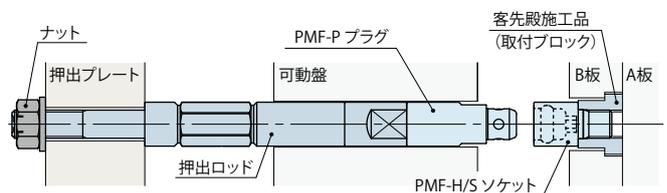


- 6) PMF エジェクタカプラの動作フローは、エジェクタカプラ設置位置：タイプ A、タイプ B によって、異なります。詳細は、お問い合わせください。

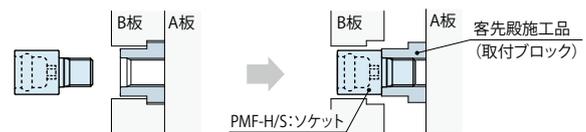
● 施工上の注意事項

- 1) 清浄なエアをご使用ください。(PMF カプラのみ)
 - 清浄でないエアを使用すると、さびや汚れで製品の機能が低下し動作不良の原因となります。エアフィルタ・エアドライヤを設置してください。
- 2) 配管前の処置 (PMF カプラのみ)
 - 配管・管継手等は、十分にフラッシングを行い清浄な状態でご使用ください。回路中の切粉等がエア漏れや動作不良の原因になります。
(エア回路内のゴミ・不純物を除去するフィルタ等は設けていません。)
- 3) シールテープの巻き方
 - シールテープを使用される時は、ネジ部先端を 1～2 山残して巻いてください。
また、配管施工時はシールテープ等の異物が機器内に詰まらないよう注意して、適正な施工を行ってください。シールテープの切れ端がエア漏れや動作不良の原因になります。
- 4) 本体取付け
 - PMF-H/S ソケットの取付けは、下表のトルクで締付けてください。締付トルク以下で締付けると、緩み、破損の原因となります。PMF カプラの押出ロッドの締付トルクは、採用されたネジサイズにより異なりますので、別途お問い合わせください。

| 形式 | ネジサイズ | 締付トルク (N・m) |
|-------------|-------|-------------|
| PMF0250-H/S | M16 | 80 |
| PMF0290-H/S | M18 | 130 |
| PMF0370-H/S | M24 | 240 |



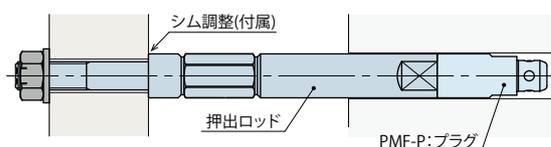
- 取付ブロックが組込まれた金型に、干渉等により既定の締付トルクでソケットを締付けられない場合は、取付ブロックにソケットを取付けた状態で金型に組込んでください。
(PMF カプラ：金型側フローティングタイプのみ)



取付ブロックが組込まれた金型に、干渉等により既定の締付トルクでソケットを締付けられない場合。 取付ブロックにソケットを取付けた状態で、金型に組込んでください。

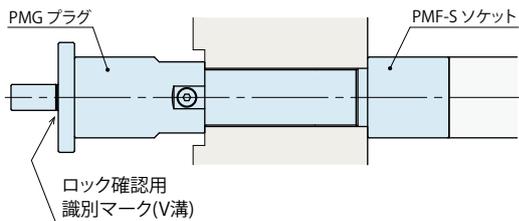
- 5) シム調整 (PMF カプラのみ)

- 付属のシムにより、4 本の押出ロッドの長さ方向のレベル出しを行ってください。



● 取扱い上の注意事項

- 1) 十分な知識と経験を持った人が取扱ってください。
- 2) 安全を確保するまでは、機器の取扱い、取外しを絶対に行わないでください。
 - ① 機械・装置の点検や整備は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置等がなされていることを確認してから行ってください。
 - ② 機器を取外すときは、上述の安全処置がとられていることを確認してから行ってください。
 - ③ 運転停止直後の機器の取外しは、機器の温度が上がっている場合がありますので、温度が下がってから行ってください。
 - ④ 機械・装置を再起動する場合は、各部の異常がないか確認した後に行ってください。
- 3) 分解や改造はしないでください。
 - 分解や改造をされますと、保証期間内であっても保証ができなくなります。
- 4) 動作中は、カブラに触れないでください。
 - カブラに手を挟まれ、けがの原因になります。
- 5) 接続後に、ロック確認用識別マークが見えており、カブラが外れないことを確認してください。



● 保守・点検

- 1) 機器の取外しとエア源の遮断
 - 機器を取外す時は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置等がなされていることを確認し、圧力源や電源を遮断し、エア回路中に圧力が無くなったことを確認してから行ってください。また、再起動する場合は、ボルトの緩みや各部の異常が無いか確認した後に行ってください。
- 2) 配管・プラグ本体およびソケットに緩みがないか定期的にし締め点検を行ってください。
- 3) 供給エア圧が仕様圧力値であることの確認を定期的に行ってください。
- 4) 供給エアが清浄であるか確認してください。
- 5) 動作はスムーズで異音等がないか確認してください。
 - 特に、長期間放置した後、再起動する場合は正しく動作することを確認してください。
- 6) 製品を保管する場合は、直射日光・水分等から保護して冷暗所にて行ってください。
- 7) オーバーホール・修理は当社にお申しつけください。

● 保証

- 1) 保証期間
 - 製品の保証期間は、当社工場出荷後1年半、または使用開始後1年のうち短い方が適用されます。
- 2) 保証範囲
 - 保証期間中に当社の責任によって故障や不適合を生じた場合は、その機器の故障部分の交換または、修理を当社の責任で行います。ただし、次の項目に該当するような製品の管理にかかわる故障などは、この保証の対象範囲から除外させていただきます。
 - ① 決められた保守・点検が行われていない場合。
 - ② 使用者側の判断により、不適合状態のまま使用され、これに起因する故障などの場合。
 - ③ 使用者側の不適切な使用や取扱いによる場合。
(第三者の不当行為による破損なども含みます。)
 - ④ 故障の原因が当社製品以外の事由による場合。
 - ⑤ 当社が行った以外の改造や修理、また当社が了承・確認していない改造や修理に起因する場合。
 - ⑥ その他、天災や災害に起因し、当社の責任でない場合。
 - ⑦ 消耗や劣化に起因する部品費用または交換費用
(ゴム・プラスチック・シール材および一部の電装品など)

なお、製品の故障によって誘発される損害は、保証の対象範囲から除外させていただきます。

ダイカスト周辺機器のご紹介



コスメックダイカストクランプシステム

KOSMEK Diecast Clamping Systems

オートクランプで、确实・安全に金型を固定

機外からのボタン操作で、
确实かつ安全に金型を固定します。

Model GK□



ハイパワー / ハイスピードコアプルシリンダ

High-Power / High-Speed Core Pull Cylinder

金型の改善で生産効率向上

同サイズ比 1.8 倍の推力で、中子を引き抜きます。
シリンダが従来の 1/2 の時間で動作します。

Model PC□



| | |
|--------------------------|---|
| 本 社 | 神戸市西区室谷 2 丁目 1 番 5 号 〒651-2241 TEL. 078-991-5115 FAX. 078-991-8787 |
| 関東営業所 | さいたま市北区大成町 4 丁目 8 1 番地 〒331-0815 TEL. 048-652-8839 FAX. 048-652-8828 |
| 中部営業所 | 愛知県安城市美園町 2 丁目 1 0 番地 1 〒446-0076 TEL. 0566-74-8778 FAX. 0566-74-8808 |
| 九州営業所 | 福岡市博多区上牟田 1 丁目 8 - 1 0 - 1 0 1 〒812-0006 TEL. 092-433-0424 FAX. 092-433-0426 |
| 関西・海外営業 | 神戸市西区室谷 2 丁目 1 番 5 号 〒651-2241 TEL. 078-991-5115 FAX. 078-991-8787 |
| KOSMEK (USA) LTD. | 650 Springer Drive, Lombard, IL 60148 USA TEL. +1-630-620-7650 FAX. +1-630-620-9015 |
| KOSMEK USA Mexico Office | Bldv Jurica la Campana 1040, B Colonia Punta Juriquilla Queretaro, QRO 76230 Mexico TEL. +52-442-161-2347 |
| KOSMEK EUROPE GmbH | Schleppplatz 2 9020 Klagenfurt am Wörthersee Austria TEL. +43-463-287587 FAX. +43-463-287587-20 |
| 考世美(上海)貿易有限公司 | 中国上海市浦东新区浦三路21弄55号银亿滨江中心601室 TEL. +86-21-54253000 FAX. +86-21-54253709 |
| KOSMEK LTD. - INDIA | F 203, Level-2, First Floor, Prestige Center Point, Cunningham Road, Bangalore -560052 India TEL. +91-9880561695 |
| タイ事務所 | 67 Soi 58, RAMA 9 Rd., Suanluang, Suanluang, Bangkok 10250 Thailand TEL. +66-2-300-5132 FAX. +66-2-300-5133 |

●記載以外の仕様および寸法については、別途お問い合わせください。
●このカタログの仕様は予告なしに変更することがあります。

