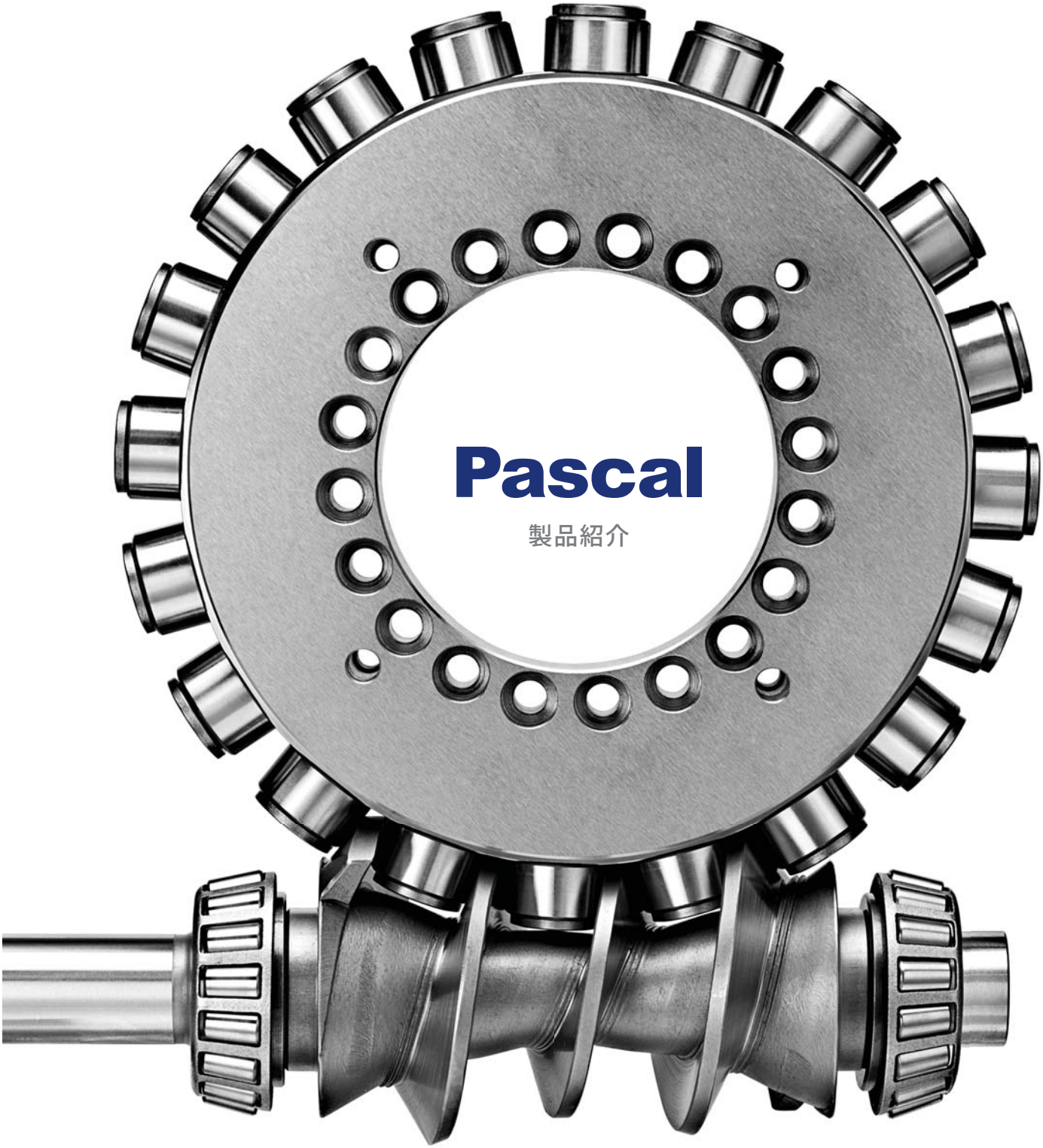


Pascal

製品紹介

切削加工の高効率生産をめざす

model
CTM PAT.

ビルトインエアセンサ

model
CLM PAT.

ビルトインエアセンサ

model
CTU

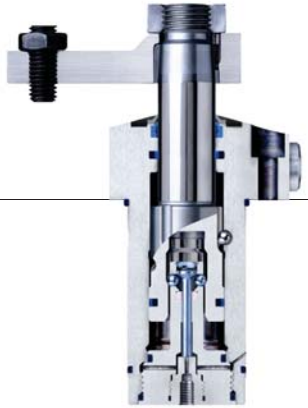
ワーククランピングシステム

model
CTP PAT.

デュアルシリンダ

model
CLP PAT.

デュアルシリンダ

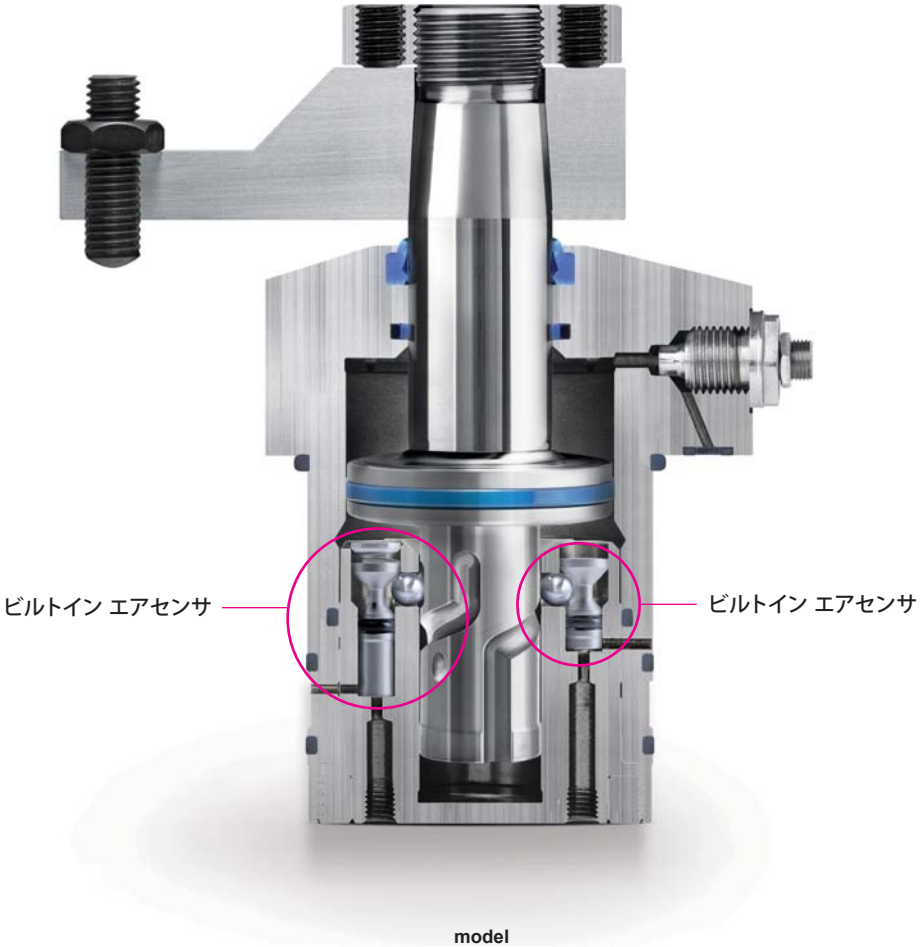


model
CTK PAT.

ビルトインエアセンサ

スイングクランプ

ビルトイン エアセンサ モデル



model
CTM PAT.

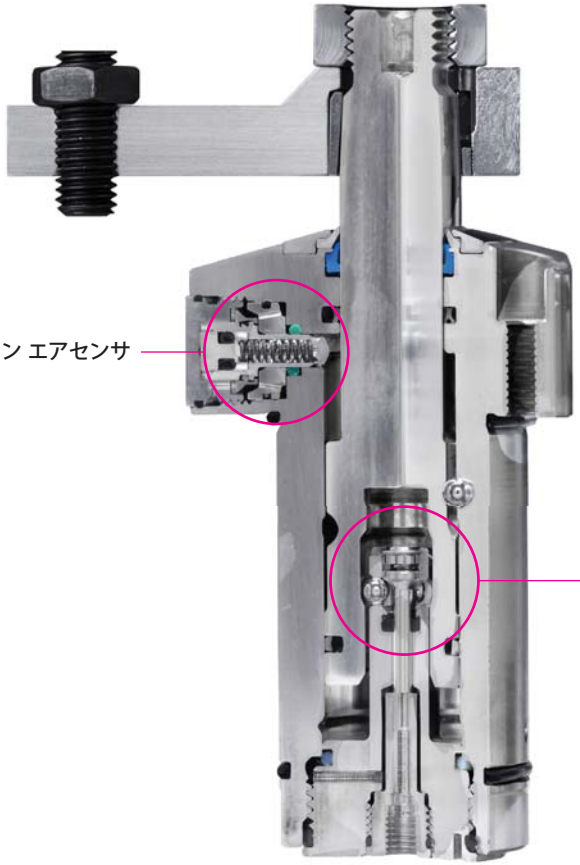
リンククランプ

ビルトイン エアセンサ モデル

model
CLM PAT.

25MPa　スイングクランプ

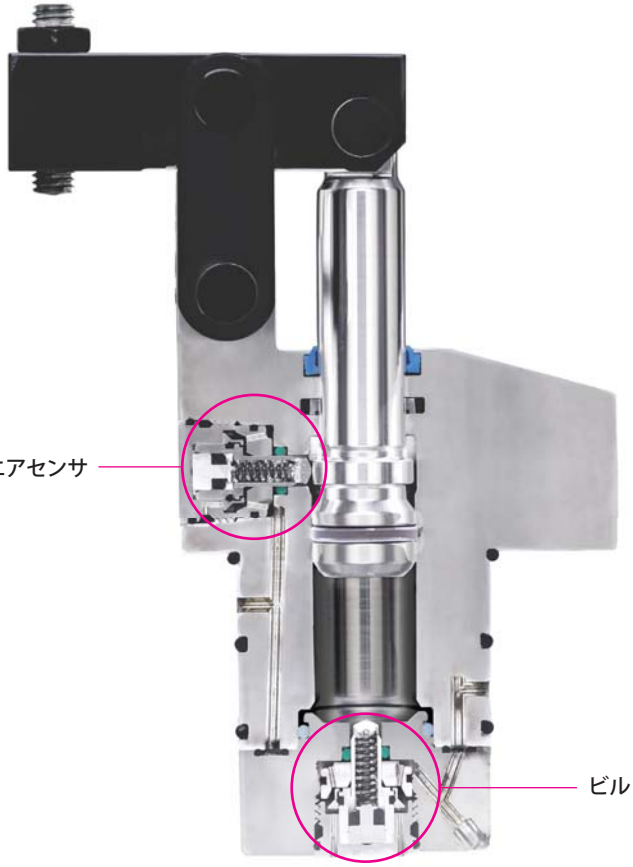
ビルトイン エアセンサ モデル



model
CTK-T PAT.

25MPa　リンククランプ

ビルトイン エアセンサ モデル



model
CLW-T PAT.

ワーククランピングシステム

スタンダードモデル

ワークサポート
model
CSU

ワークサポート
model
CST

ワークサポート
model
CSN/CSY

ワークサポート
model
CSK

フローコントロールバルブ
model
VCF

エア抜きバルブ
model
VCE

スイングクランプ
model
CTU

リンククランプ
model
CLU

プッシュシリンダ
model
CMC

パルフィックス
model
CPK

パルカプラ
model
WVP-2F

パルカプラ
model
WVP-1F

ワーククランピングシステム

PAT.

センサモデル

7MPa スイングクランプ
model
CTM-T

7MPa リンククランプ
model
CLM-T

7MPa ワークリフトシリンダ
model
CNB-D

25MPa リンククランプ
model
CLW-T

25MPa スイングクランプ
model
CTK-T

エア スイングクランプ
model
CTX-T

エア リンククランプ
model
CLX-T

エア スイングクランプ デュアルシリンダ
model
CTY-T

エア 増力リンククランプ
model
CLY-B

air　エアスイングクランプ

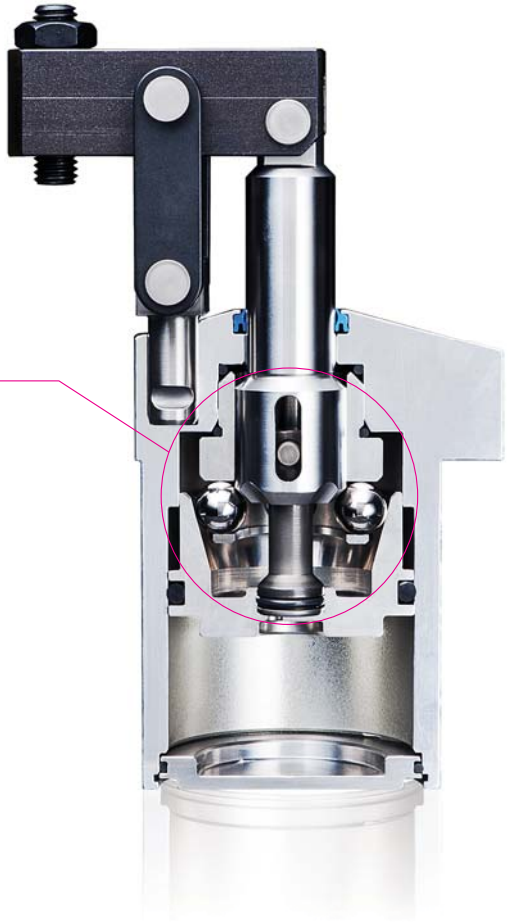
デュアルシリンダモデル

デュアルシリンダ構造により、
受圧面積が大きくなることで
高出力を実現

model
CTY PAT.

air　エアリンククランプ

増力モデル



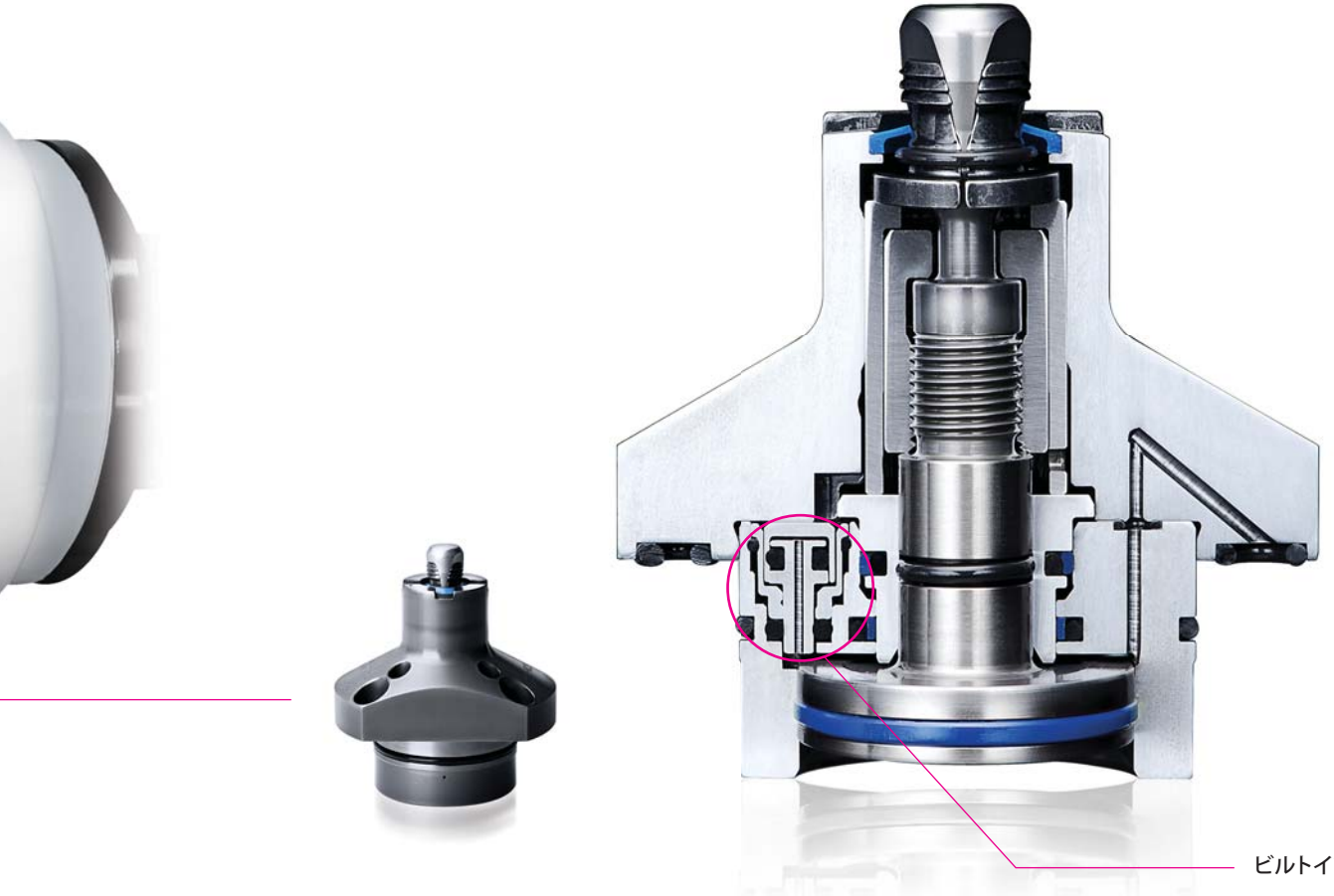
増力構造により高出力を実現。
同等のクランプ力で、
フランジ面積が大幅に縮小。

model
CLY PAT.

ワーク底面クランプによるジグのコンパクト化

エクスパンションクランプ

model
CGC PAT.



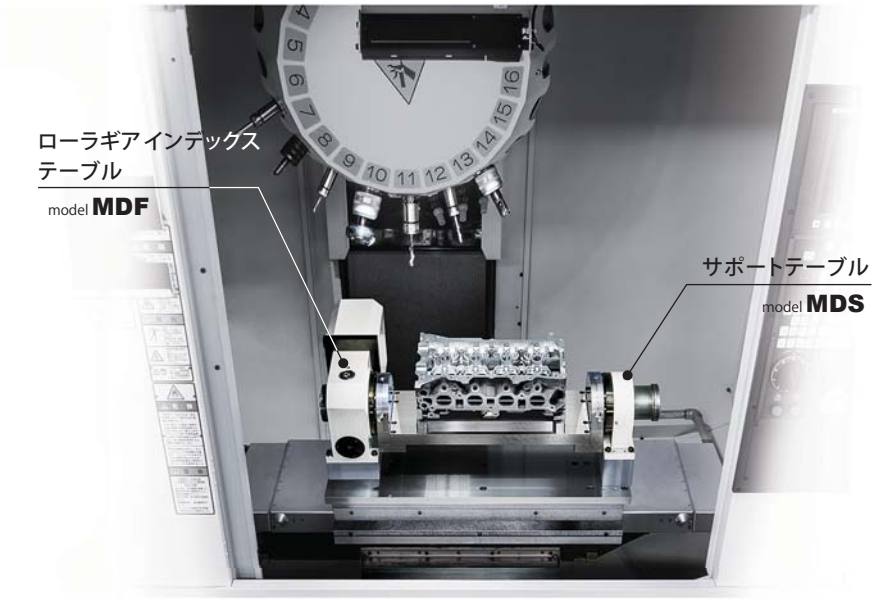
高速・高精度・メンテナンスフリー

転がり伝達で予圧がかかるローラギアは、ギアの摩耗が極めて少なくノンバックラッシを長期間維持できます。

ブレーキレスでノンバックラッシのローラギアインデックステーブルは、
ブレーキ時間がないためサイクルタイムが向上します。

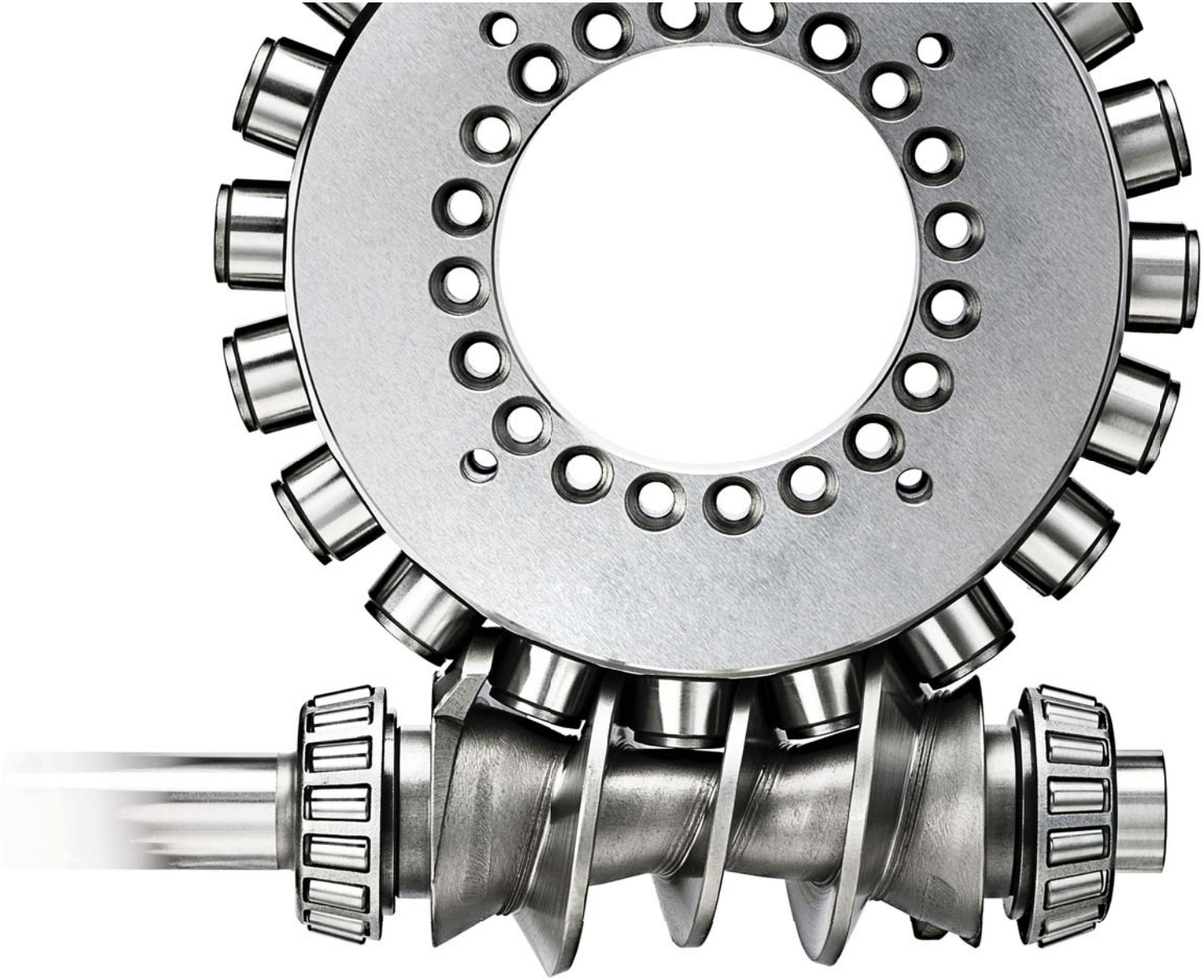
ロータリジョイント油圧（空圧）9ポート＋クーラント1ポートを内蔵。ロータリジョイント回路数を多くもつことにより、
クランプやローディングの動作確認がとれ、信頼性に優れた加工ラインが実現できます。

ローラギアインデックステーブル　model **MDF**

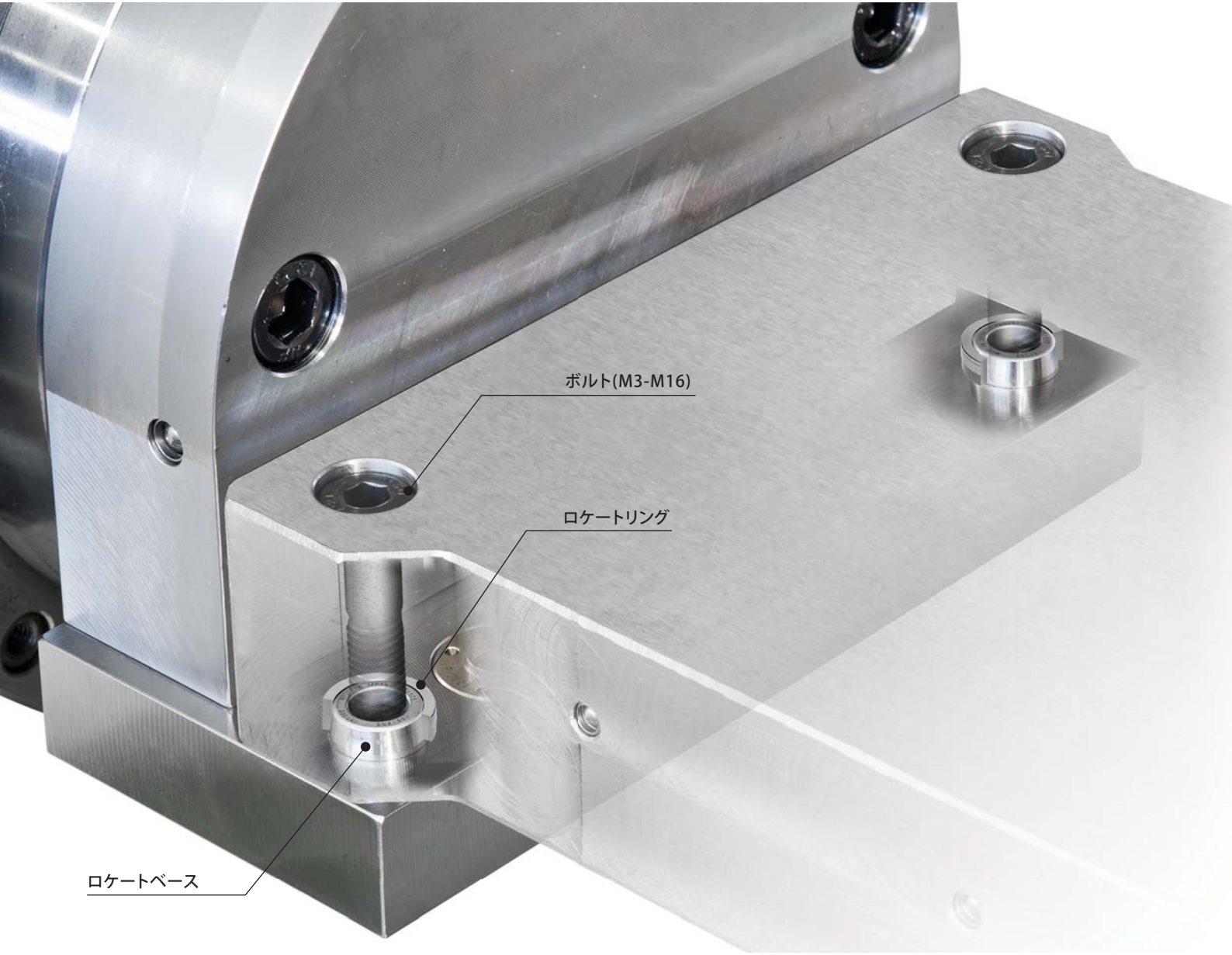


ローラギアインデックステーブル

model
MDF



超コンパクトな位置決めデバイス



パルフィックス ＆ パルフィックスミニ

model **CPK** PAT.　model **RPK** PAT. P.

パルフィックス

ロケートリング
model CPK-N

ロケートベース
model CPK-A

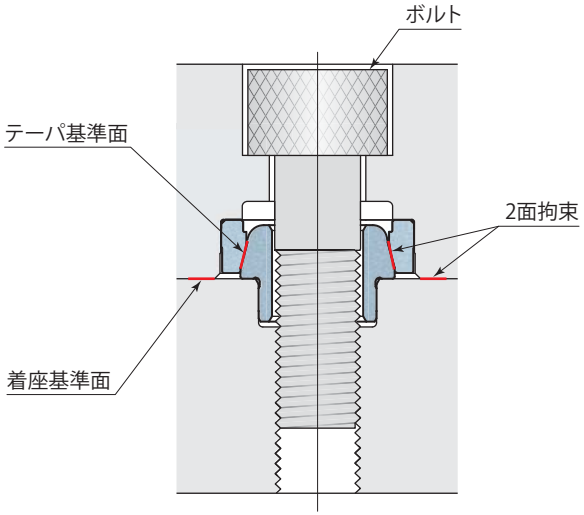
パルフィックスミニ

ロケートリング
model RPK-N

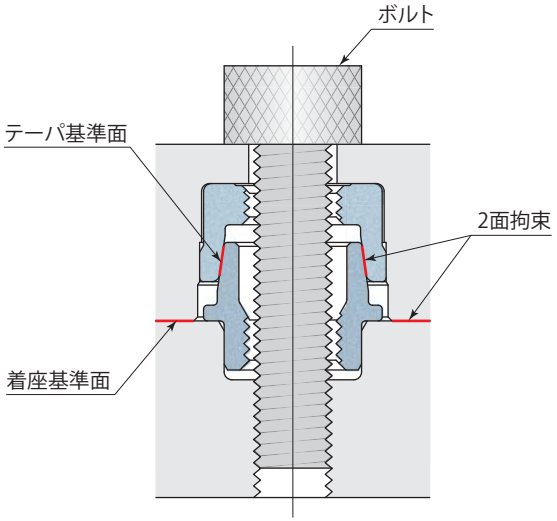
スリット

ロケートベース
model RPK-A

ボルトサイズ
M6, M8, M10, M12, M16



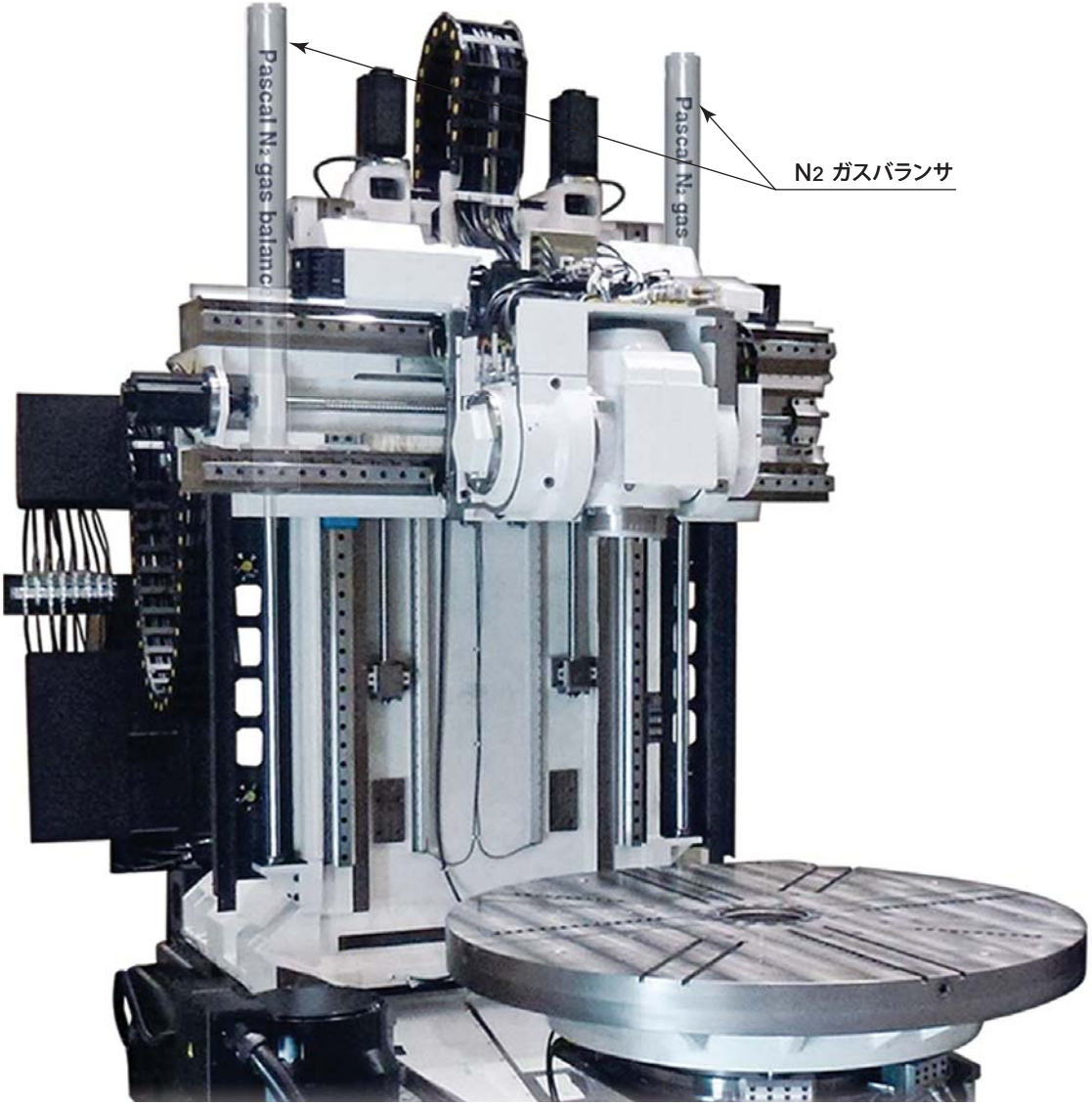
ボルトサイズ
M3, M4, M5



N2 ガスバランサ

model
DNG

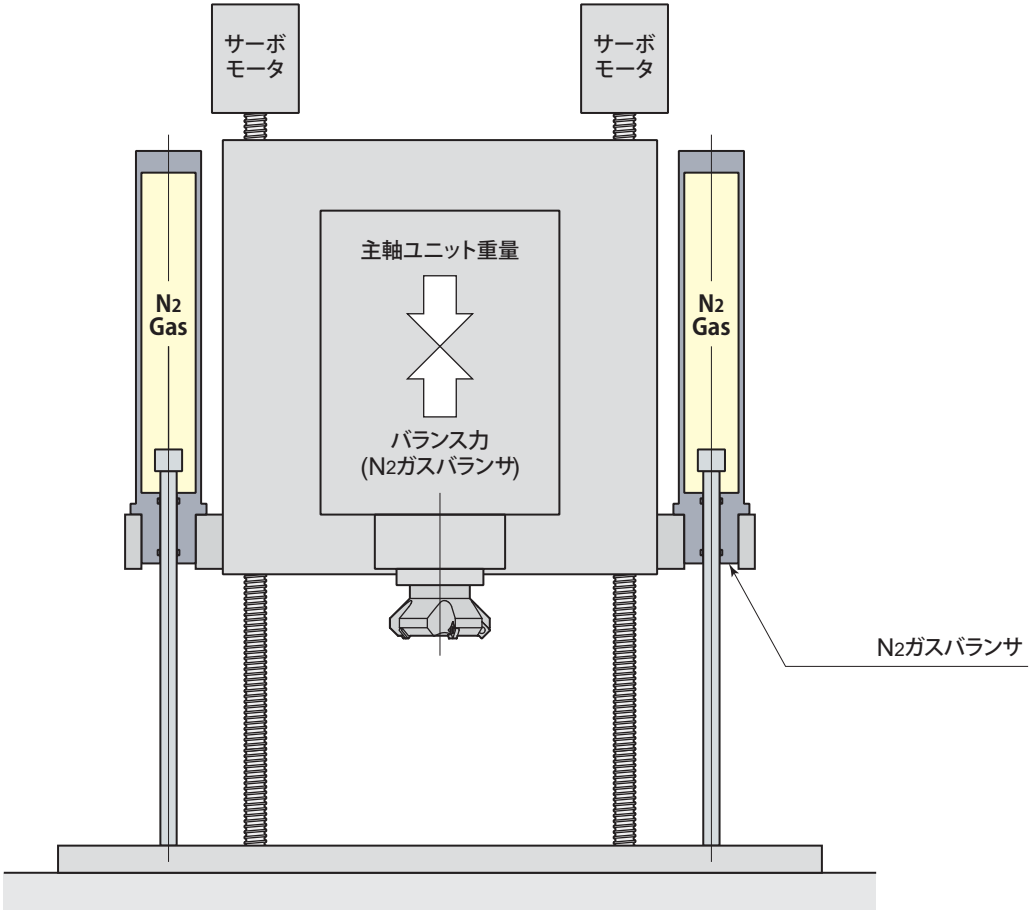
納入実績　18,000本



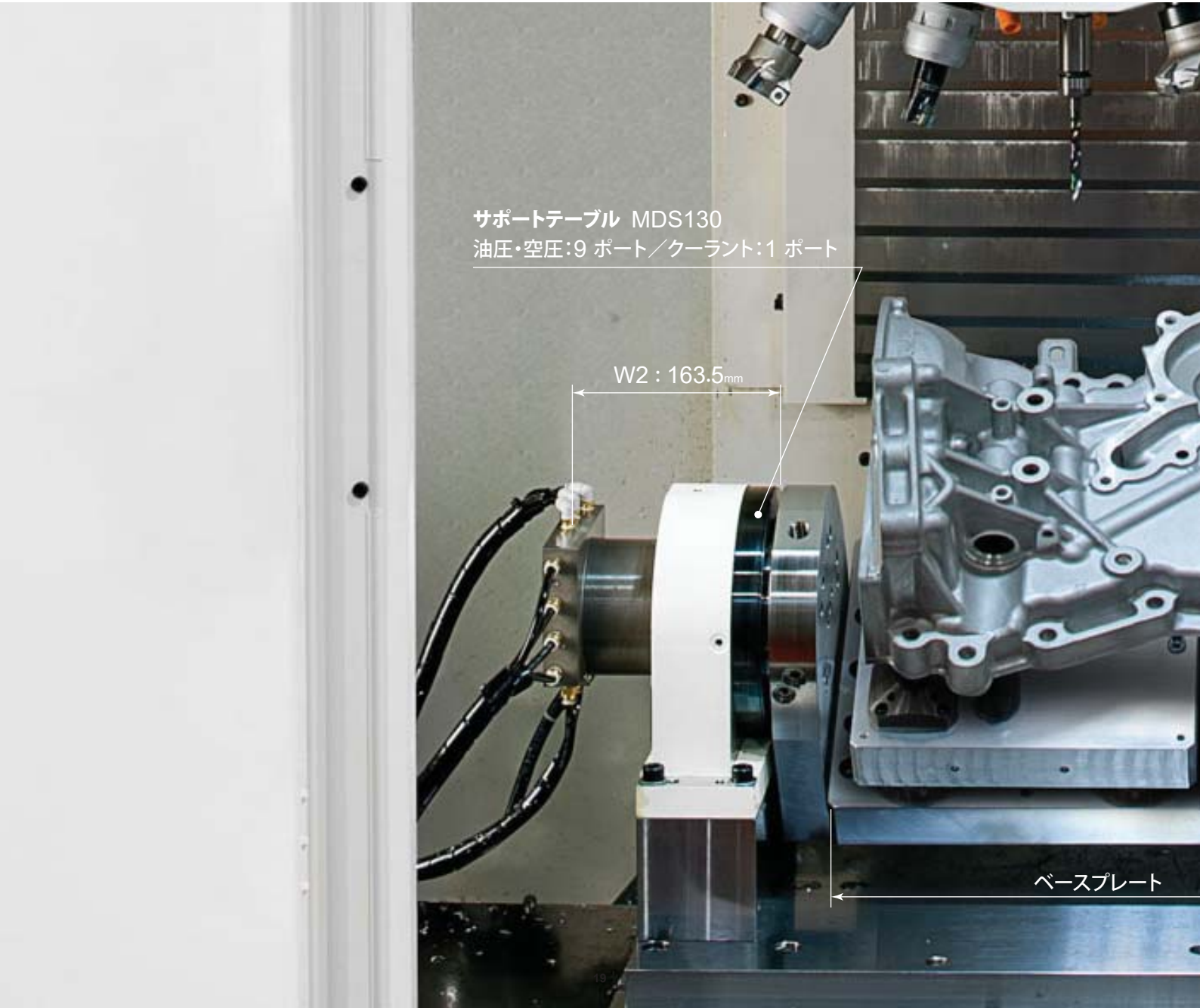
N2 ガスバランサ

model
DNG

マシニングセンタ 主軸ユニットのバランサに



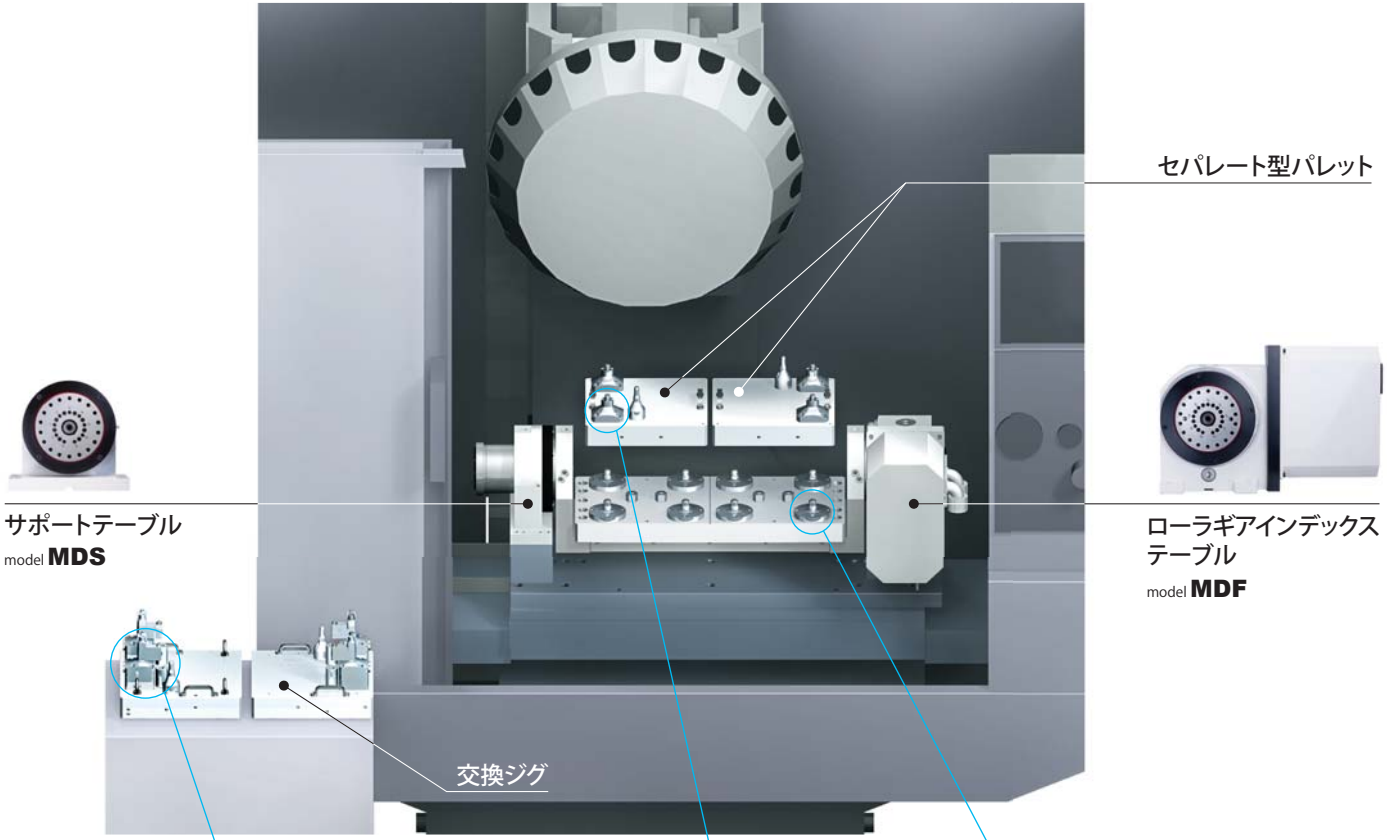
高速・高精度・長寿命



ローラギアインデックステーブル

model
MDF

クイックジグチェンジシステム



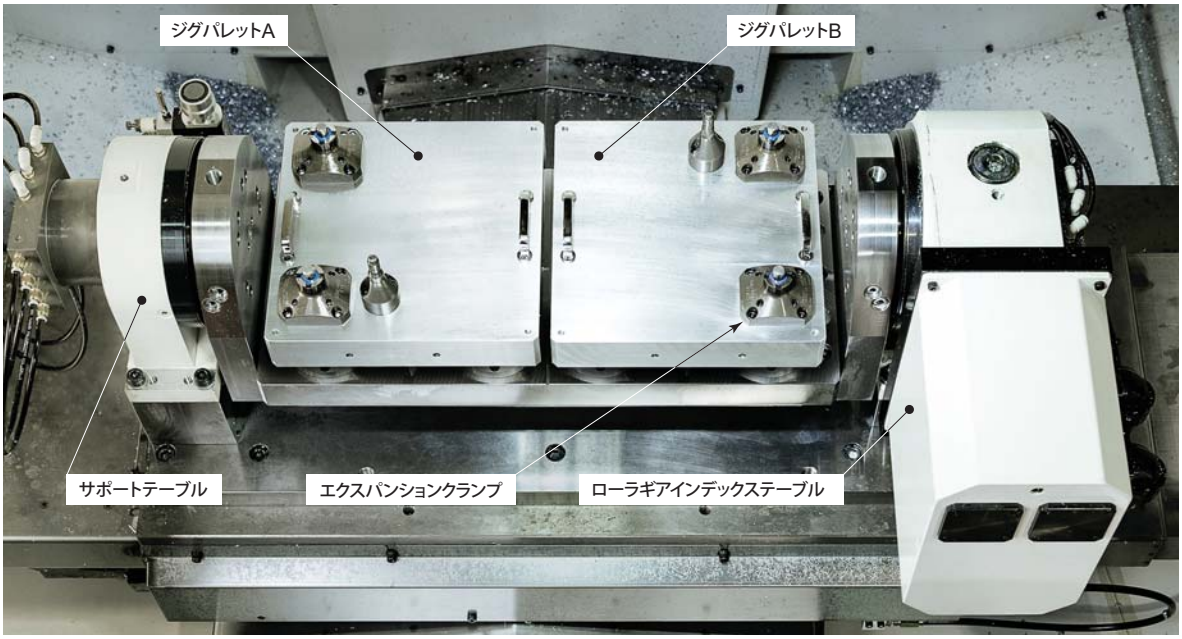
スイングクランプ
model **CTX**

エクスパンションクランプ
model **CGE**

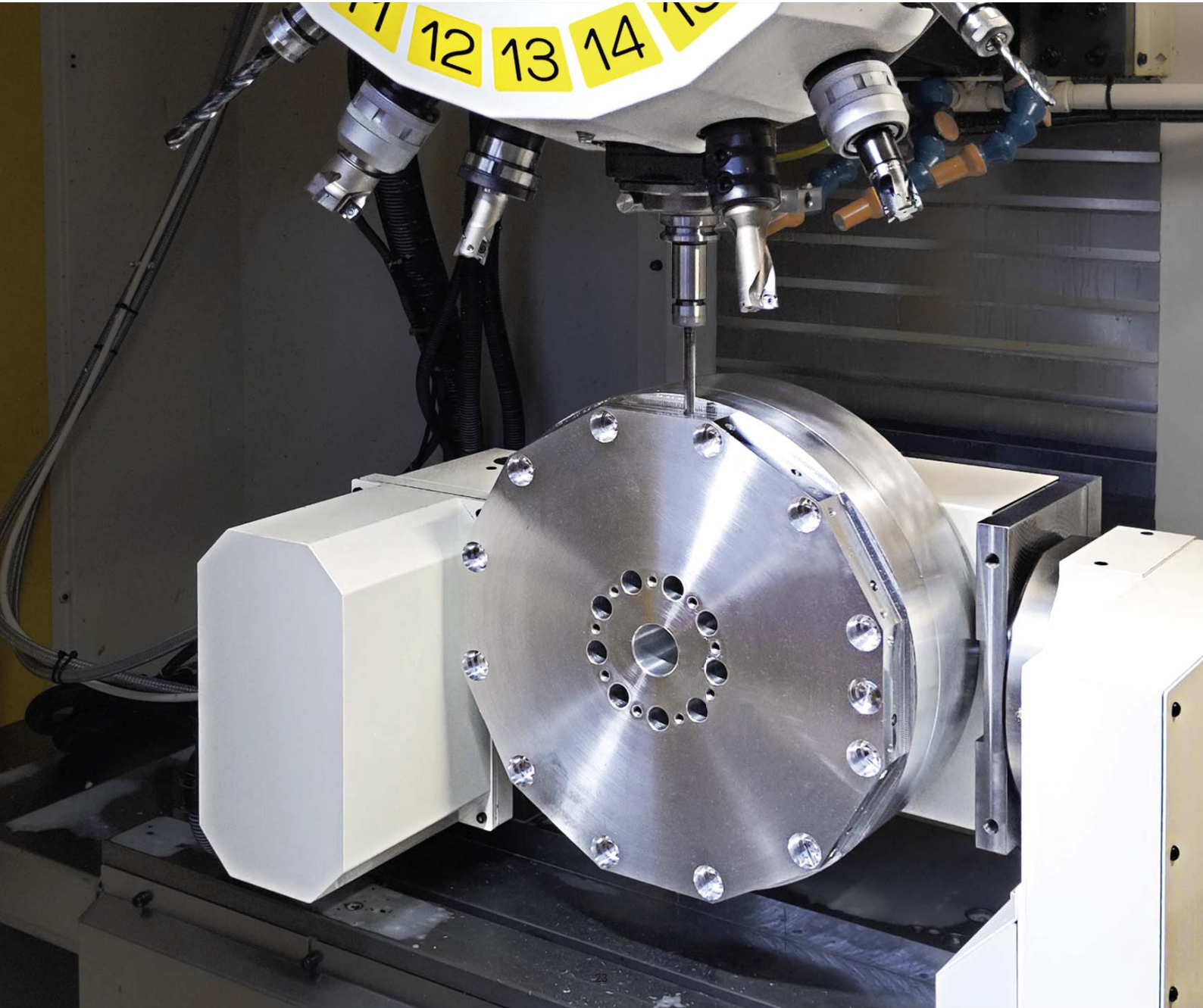
パレットクランプ
model **CPY**

らくらくパレットチェンジ

model
MDF



コンパクト・高性能



2 軸インデックステーブル

model
MDT
PAT. P.

ノンブレーキ&高速旋回でタクトタイムを
1インデックスあたり0.8秒短縮でき、生産性が大きく向上

- 最大ワークサイズ ø400 大型ワークに対応
- 重量 220kg 小型マシニングセンタに最適
- 2 軸インデックステーブル幅 865mm のコンパクト設計
- ローラギアは高精度で安定した性能が長期間維持できる
- ロータリージョイント油圧・空圧 9 ポート＋クーラント 1 ポートで、ワーククランプの最適化が図れる
- 2 軸駆動により工程集約ができ、設備台数・工程間搬送を削減できる
- 2 軸駆動でワークの設計変更、斜め穴加工に柔軟な対応ができる

同一ワーク・同等クランプ力

油圧 エクスパンションクランプ

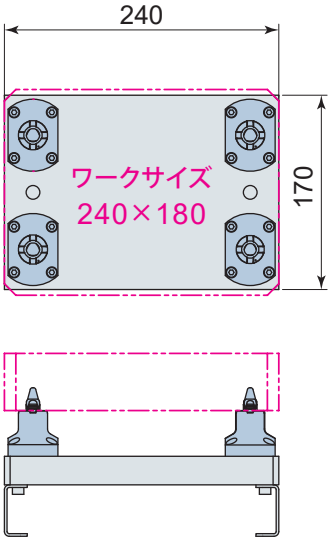
CGC-N22E

59%

ジグ面積
408cm²

ジグ重量
14.5kg

クランプ力
1.77kN (3.5MPa)



油圧 デュアルシリンダモデル

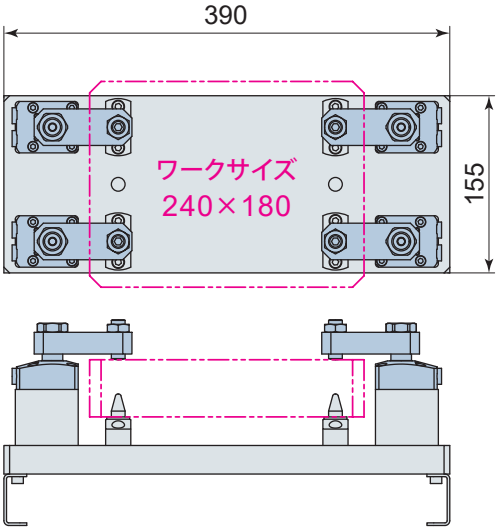
CTP04

87%

ジグ面積
604.5cm²

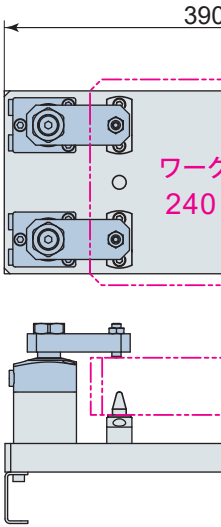
ジグ重量
24.8kg

クランプ力
2.52kN (3.5MPa)



油圧（高圧） 標準モ

CTK06U



ジグサイズ比較

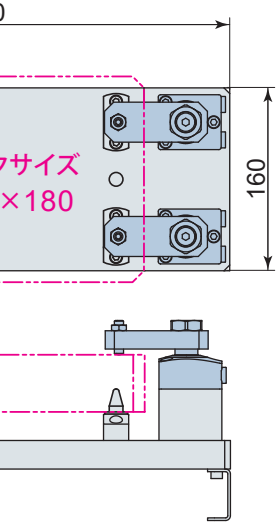
モデル

90%

ジグ面積
624cm²

ジグ重量
26.5kg

クランプ力
2.63kN (15MPa)



油圧 標準モデル

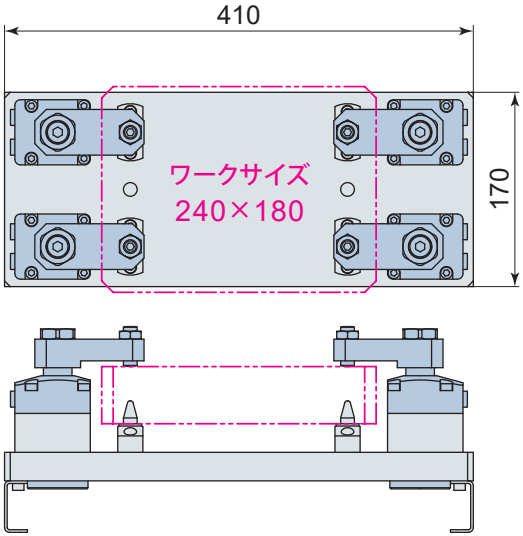
CTU06

100%

ジグ面積
697cm²

ジグ重量
31.6kg

クランプ力
2.52kN (3.5MPa)



エア デュアルシリンダモデル

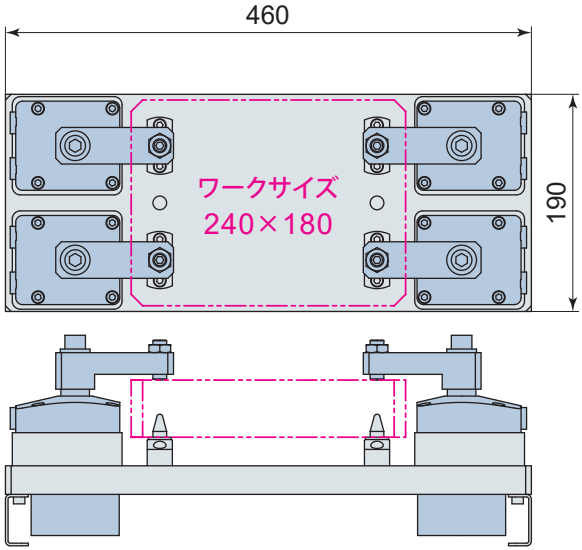
CTY63

125%

ジグ面積
874cm²

ジグ重量
37.5kg

クランプ力
2.41kN (0.5MPa)



※ジグ材質：スチール、ジグ厚み：40mm

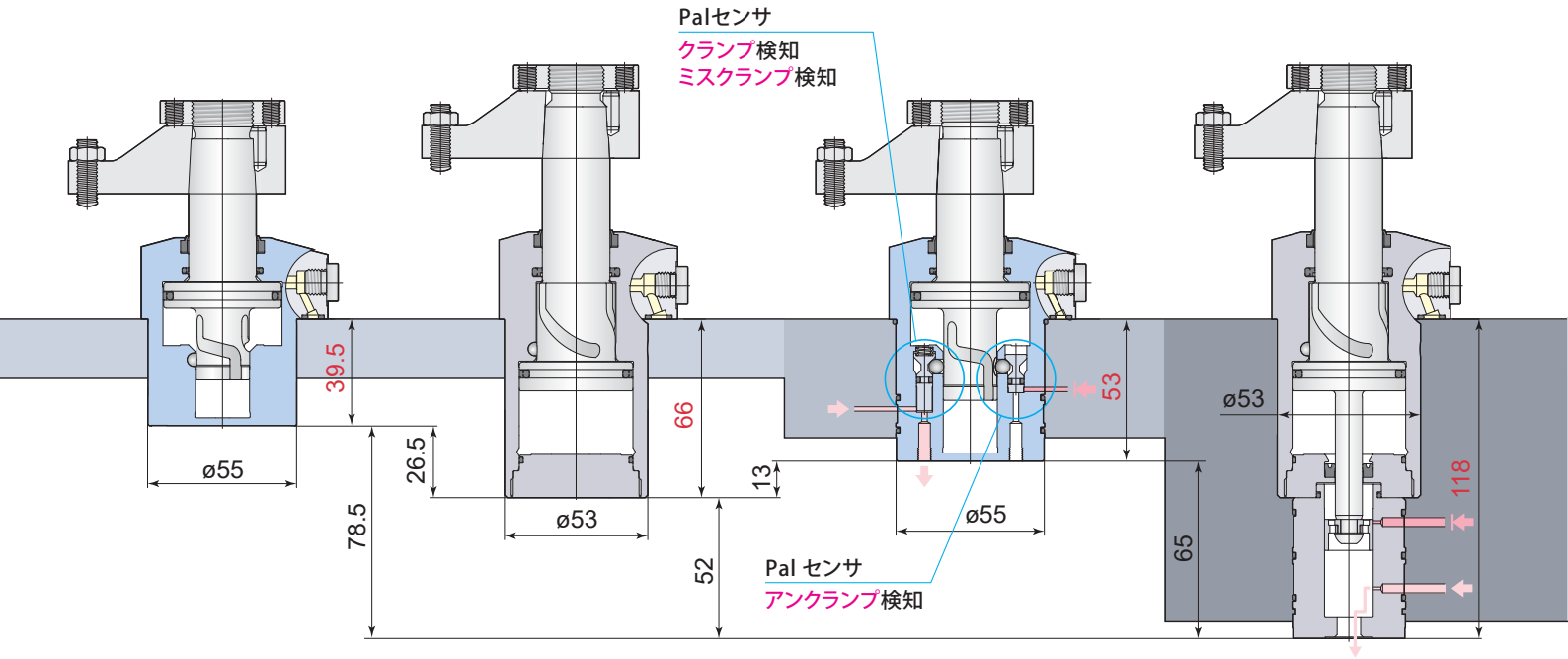
スイングクランプ

model **CTM06-N** PAT.
コンパクトモデル
（センサなし）

model **CTU06**
標準モデル
（センサなし）

model **CTM06-T** PAT.
スリーポイントセンサモデル
クランプ・アンクランプ・ミスクランプ検知

model **CTU06-A**
ロッドセンサモデル



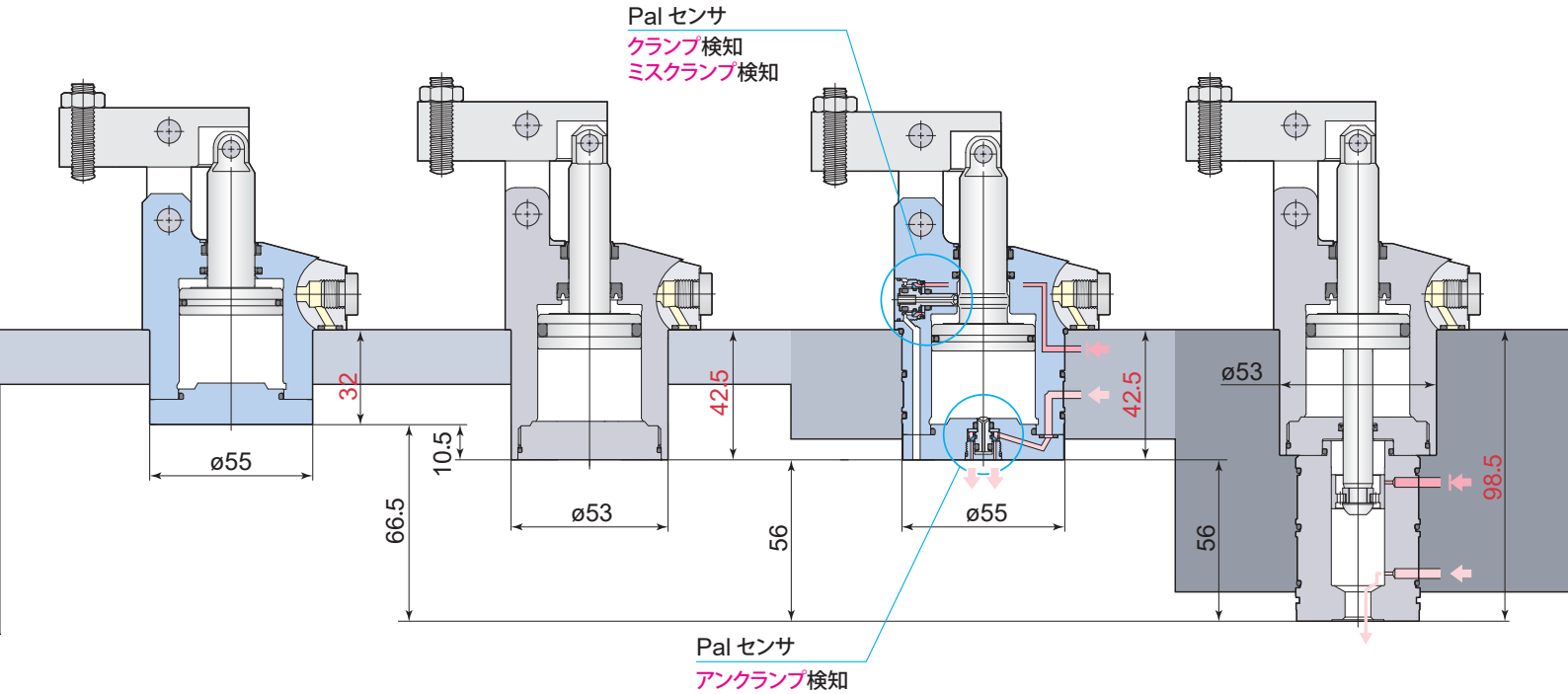
リンククランプ

model **CLM06-FN**
コンパクトモデル
（センサなし）

model **CLU06-F**
標準モデル
（センサなし）

model **CLM06-FT** PAT.
スリーポイントセンサモデル
クランプ・アンクランプ・ミスクランプ検知

model **CLU06-FA**
ロッドセンサモデル



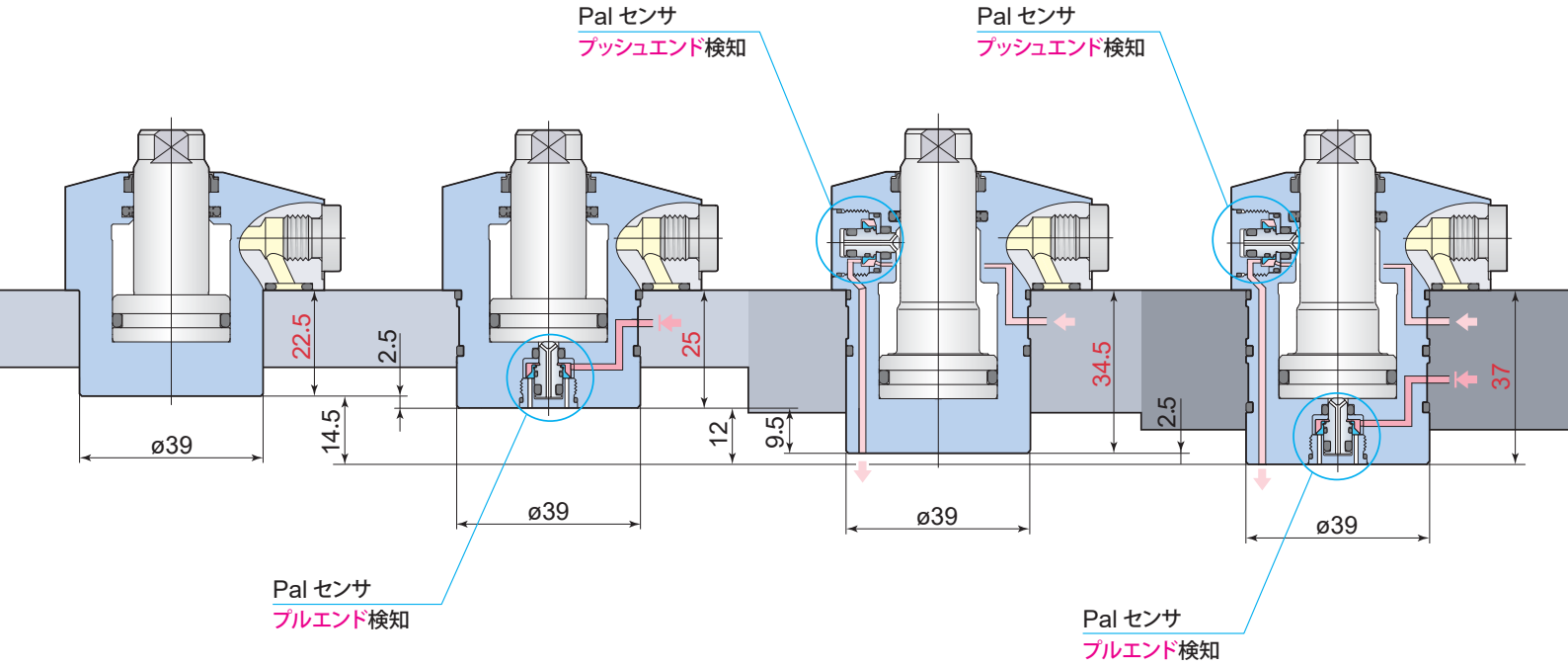
ワークリフトシリンダ

model **CNB02-15TN**
コンパクトモデル
（センサなし）

model **CNB02-15TB** PAT.
プルセンサモデル

model **CNB02-15TU** PAT.
プッシュセンサモデル

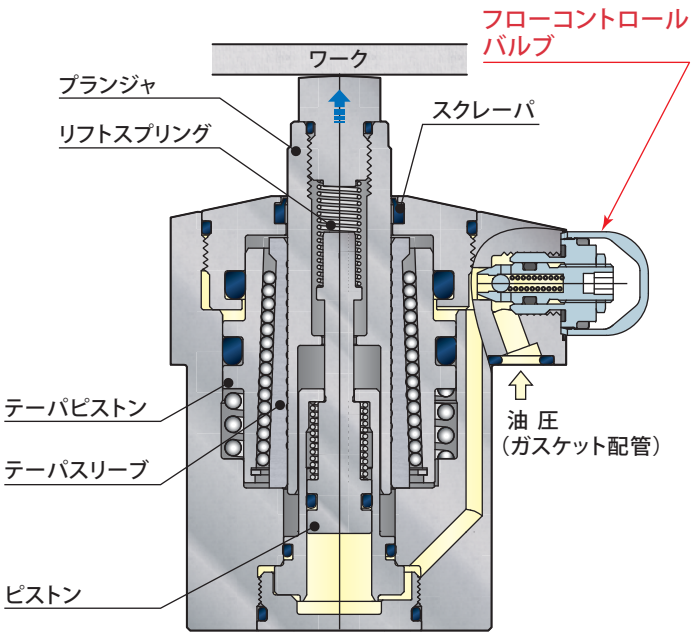
model **CNB02-15TD** PAT.
プッシュ・プルセンサ
モデル

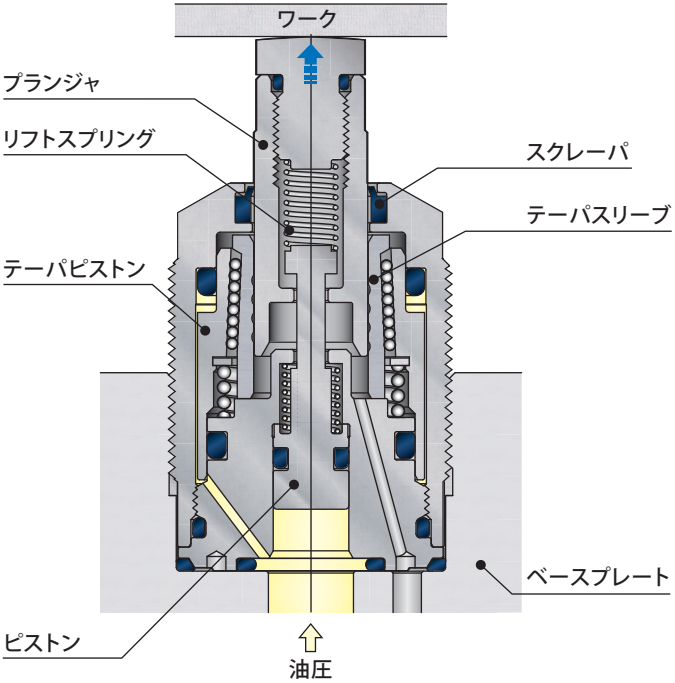


ワークサポート

model
CSU

model
CSN

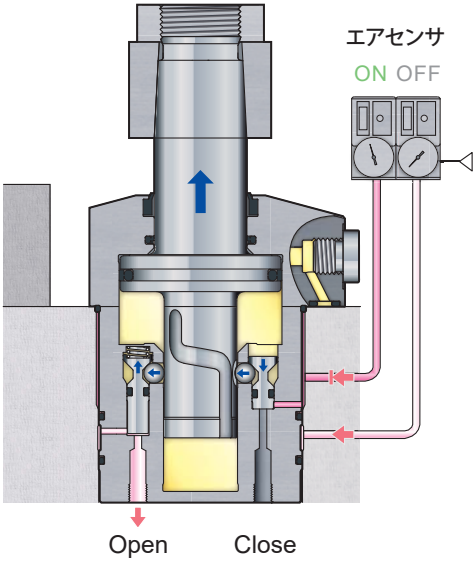




アンクランプ－クランプ－ミスクランプ検知 PAT.

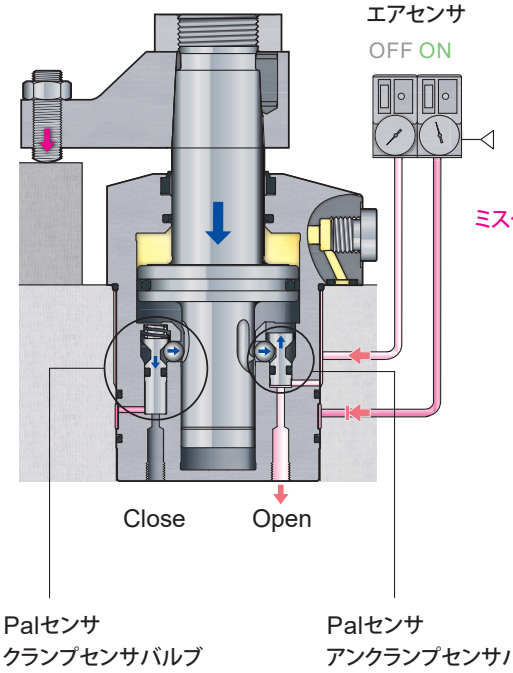
Palセンサ（ビルトインエアセンサ）

アンクランプ検知



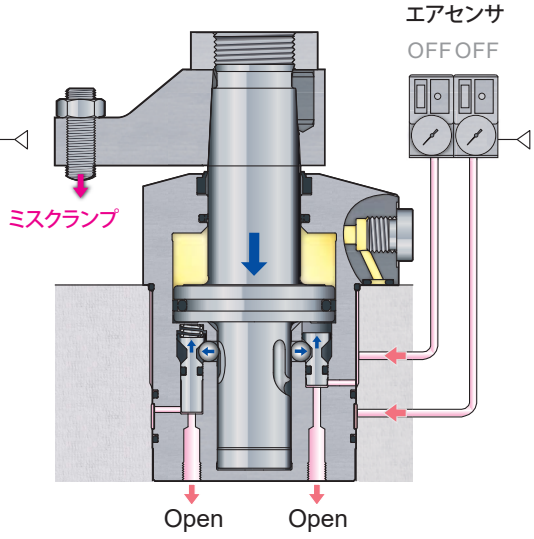
アンクランプセンサ信号	ON
クランプセンサ信号	OFF

クランプ検知



アンクランプセンサ信号	OFF
クランプセンサ信号	ON

ミスクランプ検知



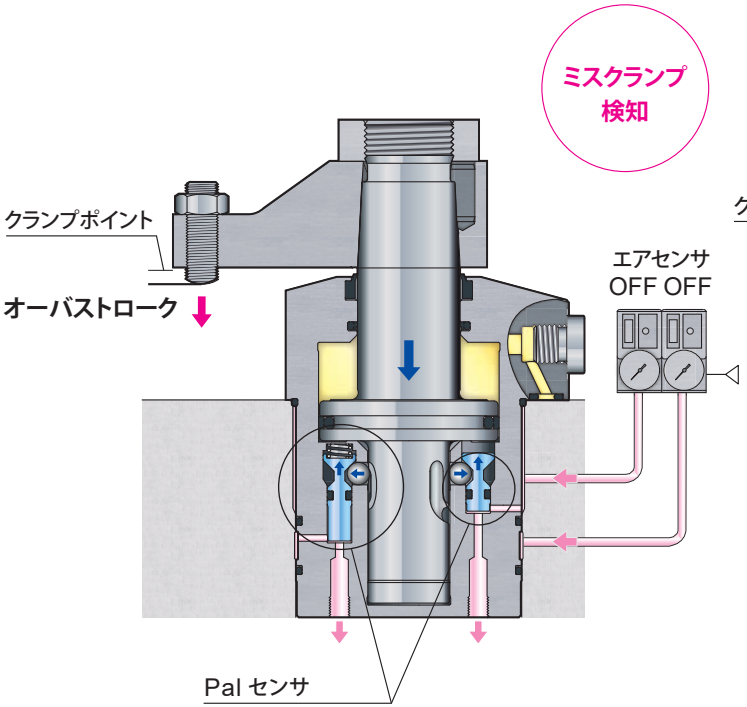
アンクランプセンサ信号	OFF
クランプセンサ信号	OFF

ミスクランプ検知

PAT.

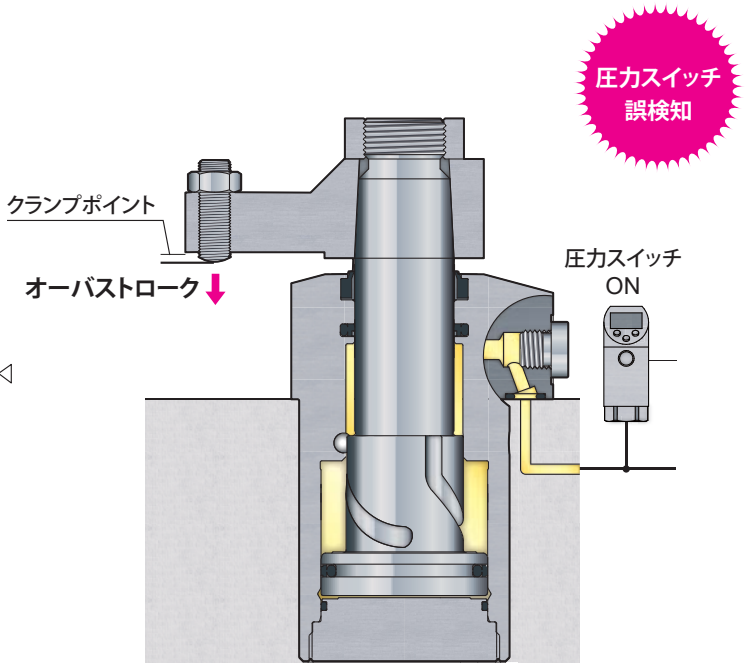
Palセンサ（ビルトインエアセンサ）

ミスクランプによる
加工不良やツール折損を防止

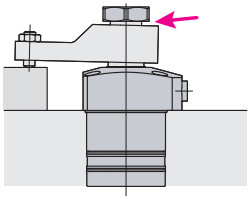


圧力スイッチ

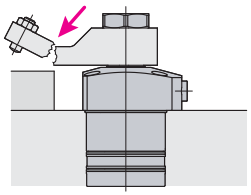
加工不良を完全には防止できない



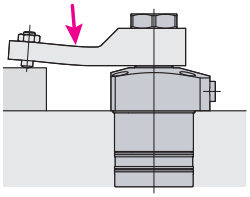
ミスクランプ例



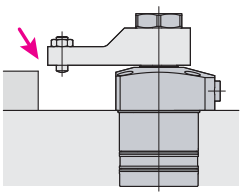
アームのゆるみ、脱落



アームの破損



アームのたわみ、摩耗



間違ったワーク

スイングクランプ デュアルシリンダモデル model CTP PAT.

フランジ面積 **約59%** 2サイズ ダウン ⬇

デュアルシリンダ model **CTP04**

シリンダ出力
3.4kN

コンパクトモデル model **CTM06**

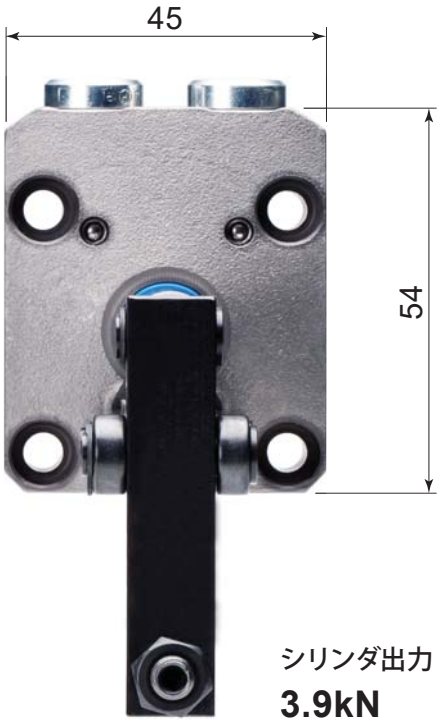
シリンダ出力
3.6kN

※油圧 3.5MPa 時

リンククランプ デュアルシリンダモデル model CLP PAT.

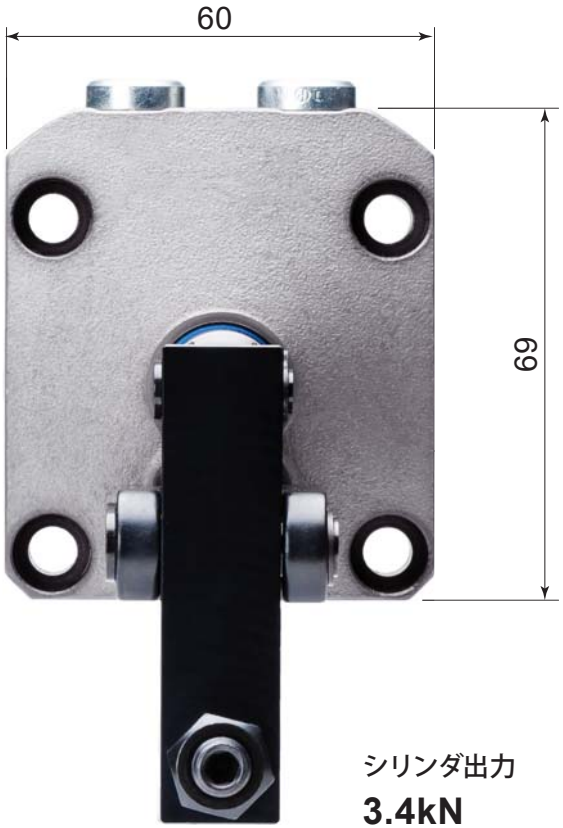
フランジ面積 **約59%** 2サイズ ダウン ⬇

デュアルシリンダ model **CLP04**



シリンダ出力
3.9kN

コンパクトモデル model **CLM06**



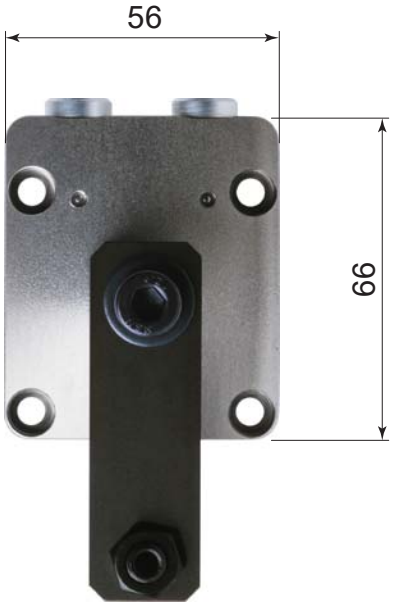
シリンダ出力
3.4kN

※油圧 3.5MPa 時

air エアスイングクランプ デュアルシリンダモデル model CTY PAT.

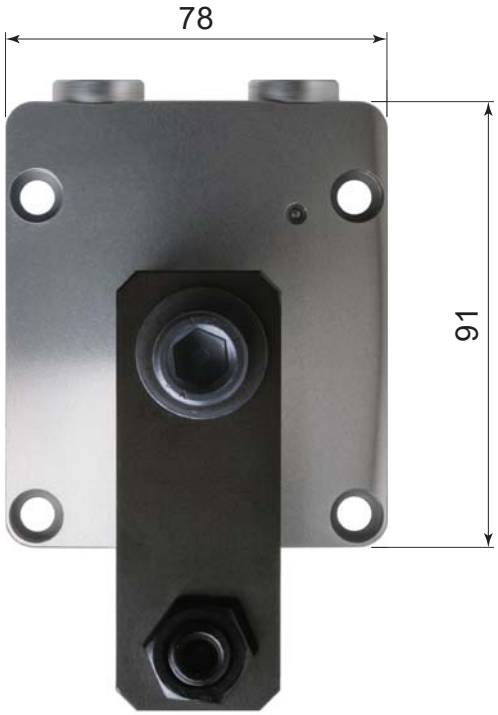
フランジ面積 **約52%** 2サイズ ダウン ⬇

デュアルシリンダ model **CTY40**



シリンダ出力
1430N

スタンダードモデル model **CTX63**



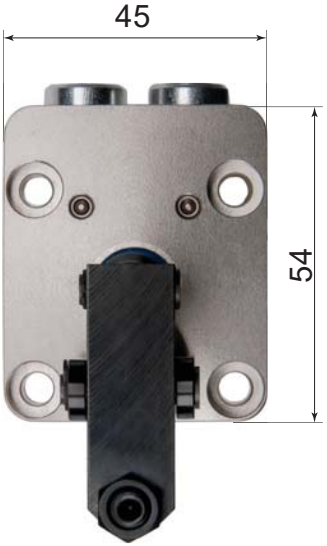
シリンダ出力
1310N

※エア圧 0.5MPa 時

air エアリンククランプ デュアルシリンダモデル model CLZ PAT.

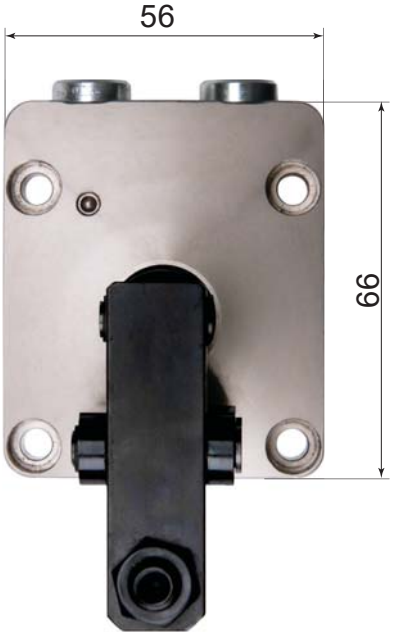
フランジ面積 **約65%** 2サイズ ダウン ⬇

デュアルシリンダ model **CLZ25**



シリンダ出力
590N

スタンダードモデル model **CLX40**



シリンダ出力
630N

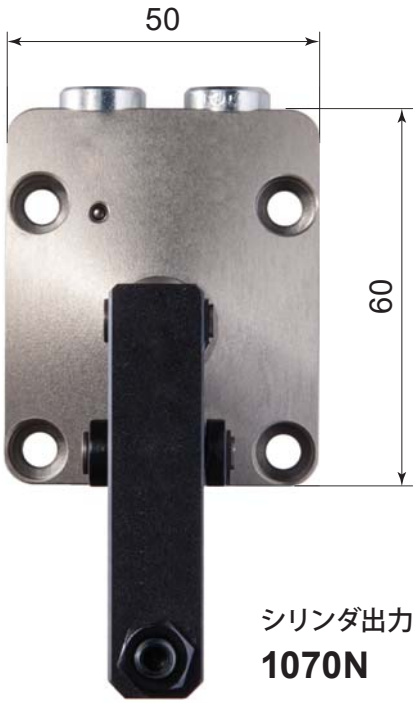
※エア圧 0.5MPa 時

air　エア増力リンククランプ

model
CLY PAT.

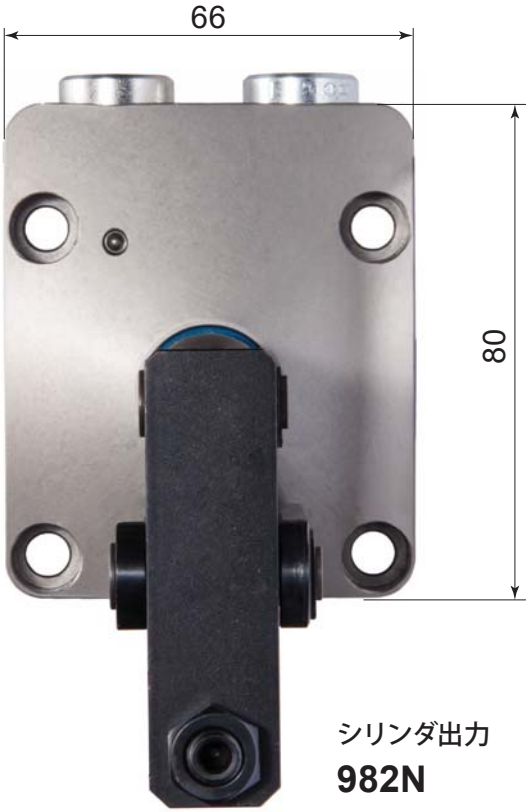
フランジ面積 **約57%** 2サイズ ダウン ⬇

増力モデル model **CLY32**



シリンダ出力
1070N

スタンダードモデル model **CLX50**



シリンダ出力
982N

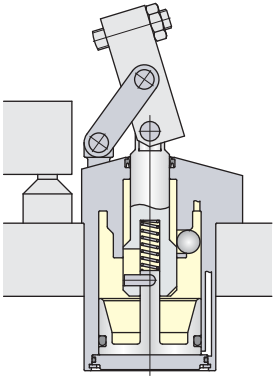
※エア圧 0.5MPa 時

air エア増力リンククランプ

model
CLY PAT.

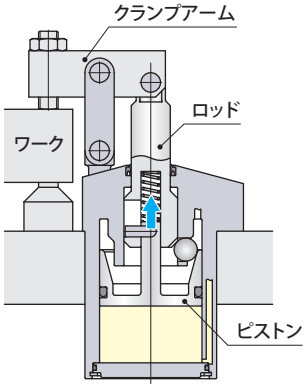
クランプ

① アンクランプ



➡

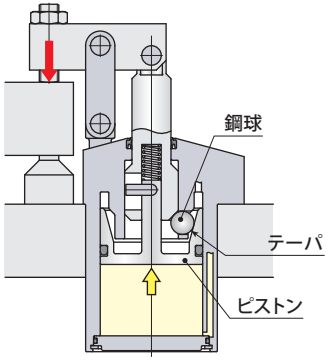
② クランプポジション



クランプアームがワークに接触するまで
ロッドとピストンが同時に上昇します。

➡

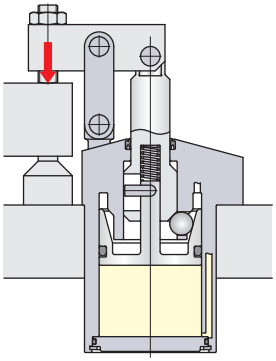
③ 増力クランプ



ピストンのみが上昇し、鋼球とテーパ
によりクランプ力を増力させます。

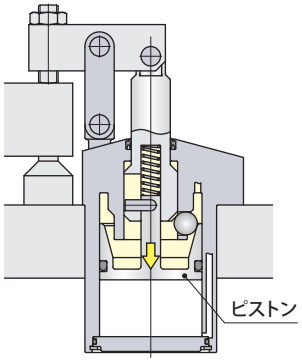
アンクランプ

① 増力クランプ



➡

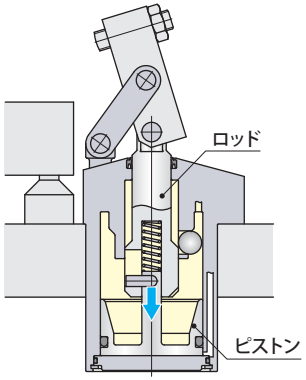
② テーパロックリリース



ピストンのみが下降し、
テーパロックを確実に解除します。

➡

③ アンクランプ



ロッドとピストンが同時に下降し、
アンクランプ状態になります。

スイングクランプ フラットマウントモデル

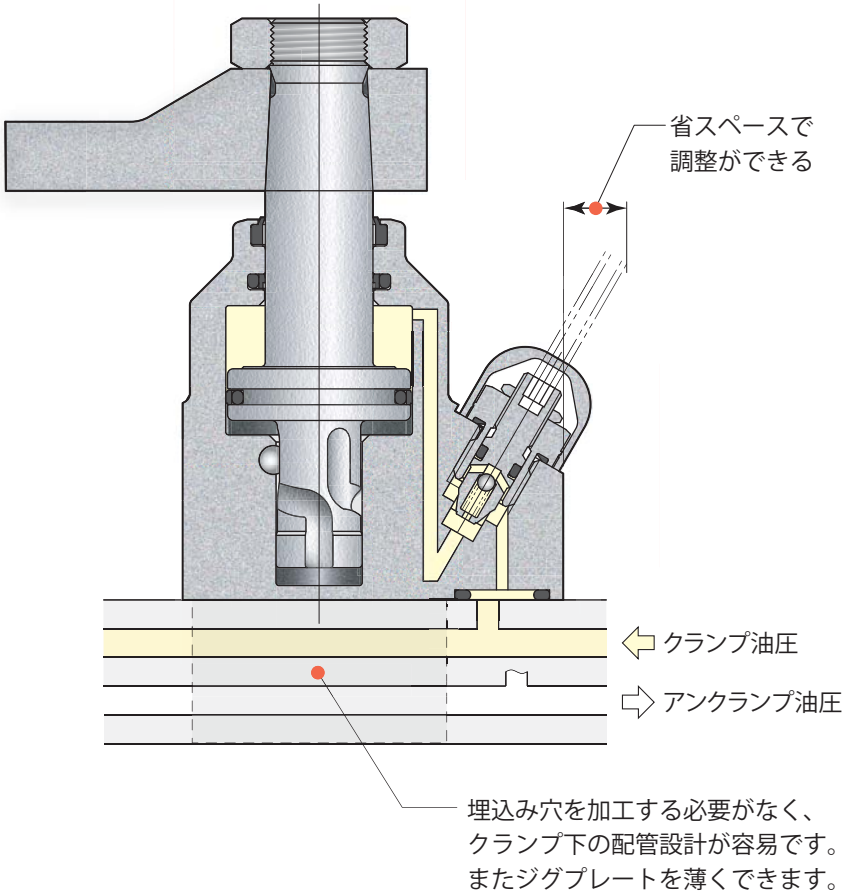
PAT.

本体の埋込みを無くすことでジグプレートの加工が容易になります

スイングクランプ

フラットマウントモデル

model **CTJ**

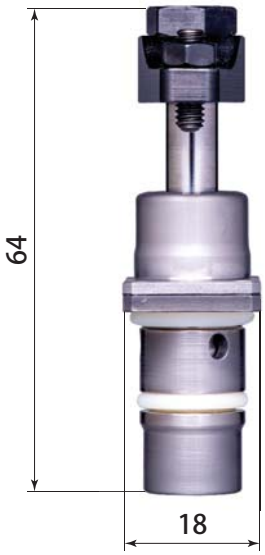


15MPa スイングクランプ カートリッジモデル

model CUC

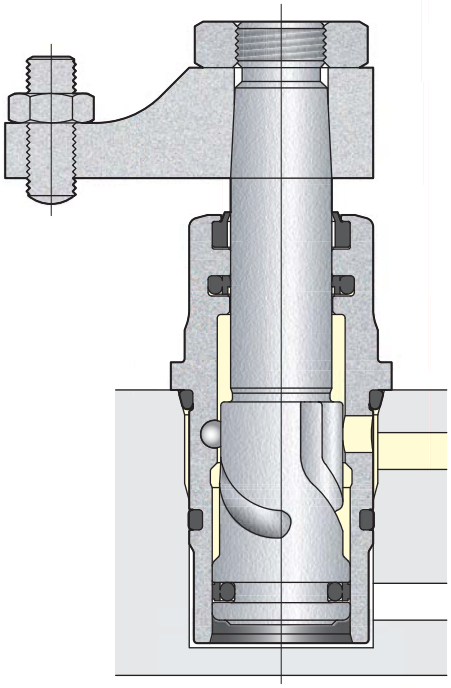
Gネジ配管のポートレス化で、これまでにないコンパクトデザイン

model **CUC04-L**



アンクランプ

クランプ



クランプ油圧

アンクランプ油圧

パーフェクトナット・リリースナット

スペースが限られたマシンテーブルやジグ上での作業性に優れます

パーフェクトナットで締結

パーフェクトリリースナットで取外し

小さなトルクで容易にクランプアームを着脱でき、安全です。

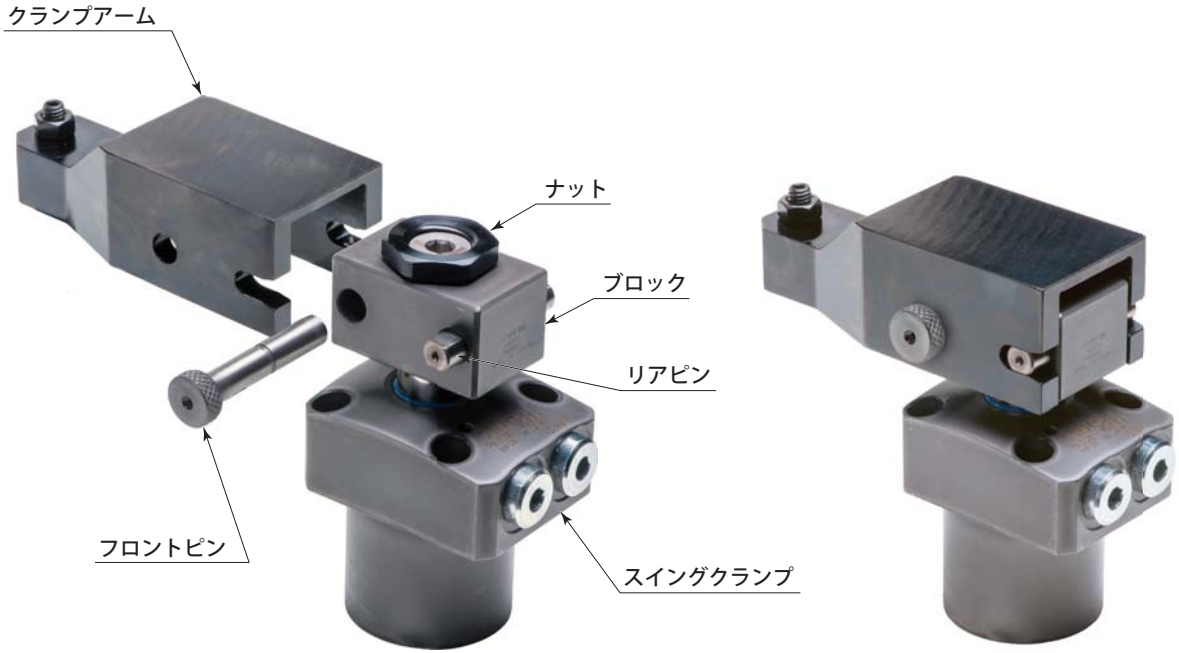
クイックアームチェンジ

PAT.

ツールレスで素早くクランプアームを交換できます

クランプアーム取外し

クランプアーム取付け



複数ワークでジグの共用ができ、生産性がアップします。

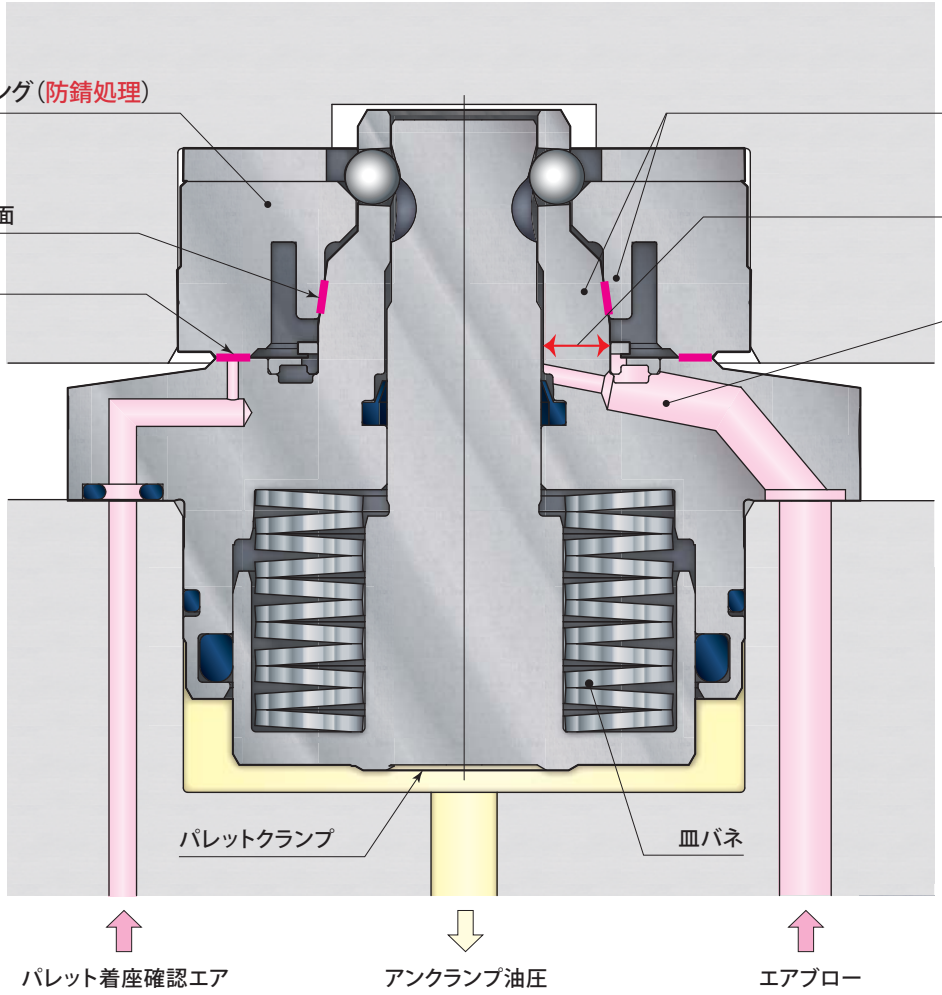
パレットクランプ

model
CPC

2面拘束ソリッドテーパ構造による高剛性・高精度・高耐久パレットクランプ

繰返し
位置決め精度
3μm

2面拘束



テーパ基準面と着座基準面全体をダイレクトにエアブローし異物付着を確実に防止。

air エアパレットクランプ デュアルシリンダ

model **CPY** PAT.

デュアルシリンダ model **CPY-A04H**

繰返し
位置決め精度
3μm

クランプ力：**3.4kN**

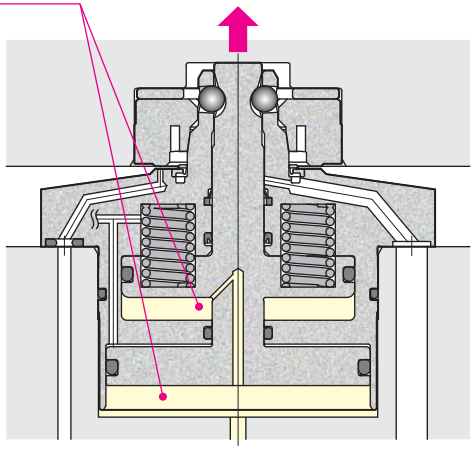
フランジ面積
約68%

サイズ
ダウン

従 来 model **CPL-A63H**

クランプ力：**3.4kN**

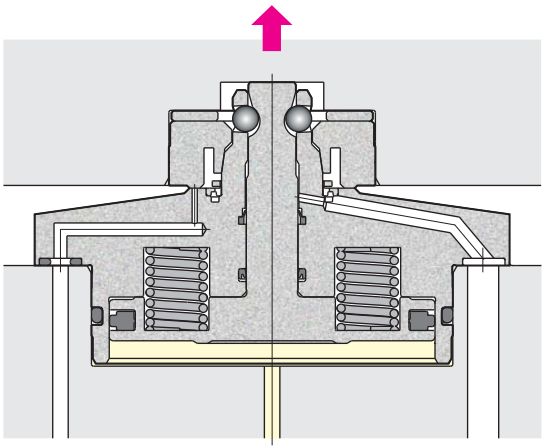
デュアルシリンダ構造



リフト力：**0.7kN**

リフト力
1.8倍

リフト力
アップ



リフト力：**0.4kN**

※エア圧 0.4MPa 時

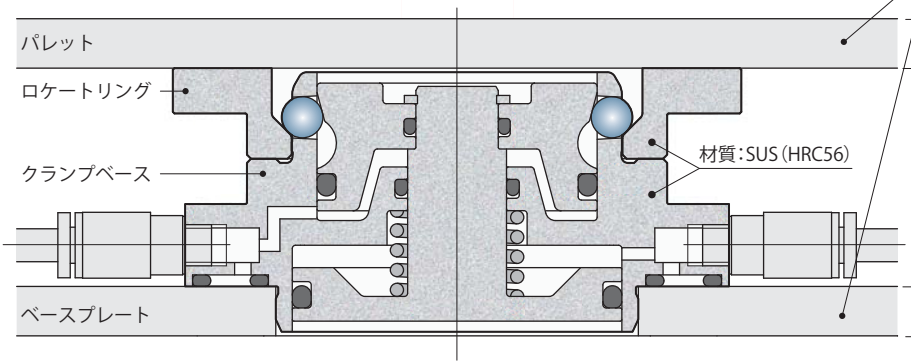
air エアパレットクランプ

model
RPC PAT. P.

組立や搬送の段取り替えに

ロケートリング
model **RPC01-N**

クランプベース
model **RPC01-A**



カプラ モジュール

model
WVP-2BSH

model
WVP-2BPH

25MPa パルカプラ　一般作動油・エア

model
WVP-3DSN

model
WVP-3DPN

1MPa パルカプラ　エア・切削油

model
WVP-2FSL

model
WVP-2FPL

7MPa パルカプラ　一般作動油・エア

model
WVP-3GSN

model
WVP-3GPN

1MPa パルカプラ　エア・切削油

model
WVP-1FSN

model
WVP-1FPN

1MPa パルカプラ　エア

model
WVP-2HS L H

model
WVP-2HP L H

7MPa / 35MPa ノンリークカプラ　圧力脱着可能
一般作動油（プラグ油圧源）

model
WVP-2SS L H

model
WVP-2SP L H

7MPa / 35MPa ノンリークカプラ　圧力脱着可能
一般作動油（ソケット油圧源）

model
WVP-2ESL

model
WVP-2EPL

7MPa パイロットカプラ　二次側圧力保持可能
一般作動油

model
WVP-2VSH

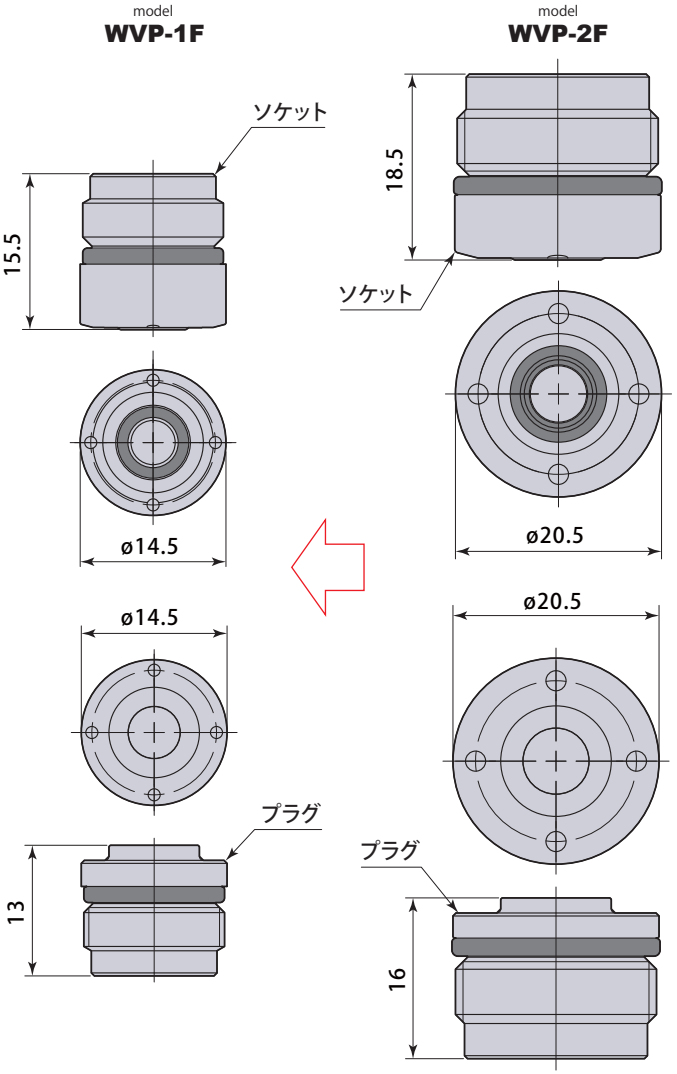
model
WVP-2VPH

25MPa パルカプラ　一般作動油・エア・真空

パルカプラ

model
WVP-1F

面積比50%　体積比40%　流量特性UP

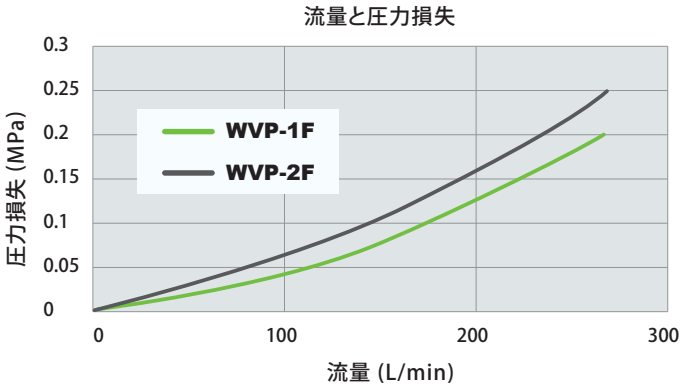


パルカプラ
エア専用カプラ

model
WVP-1F

パルカプラ
油圧・エア 共用カプラ

model
WVP-2F



パイロットカプラ

model
WVP-2E

パイロット構造により接続時のカプラ反力が低いため、軽量ジグパレットでも
パレットの引き込み構造なしで油圧を封入したジグパレットの交換をすることができます。

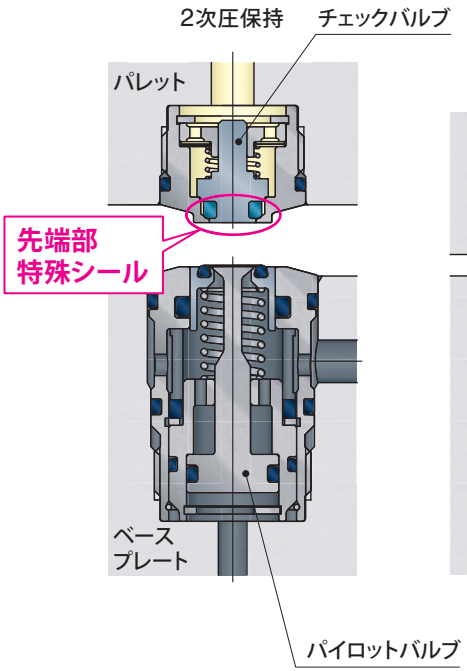
パイロットカプラ
プラグ

model
WVP-2EPL

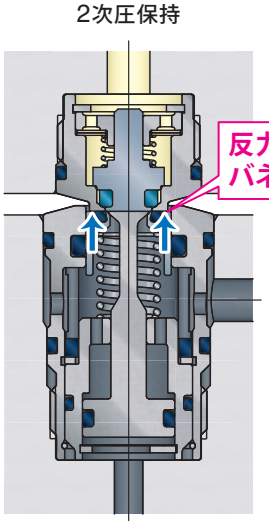
パイロットカプラ
ソケット

model
WVP-2ESL

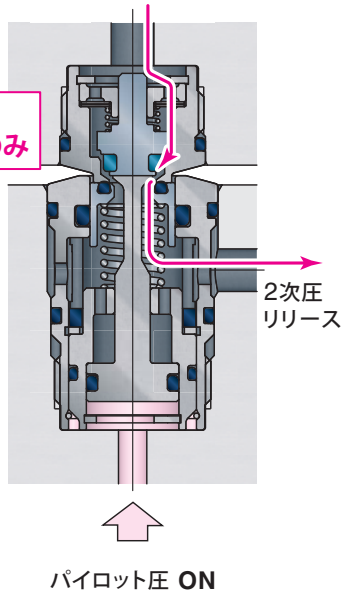
分　離



接　続

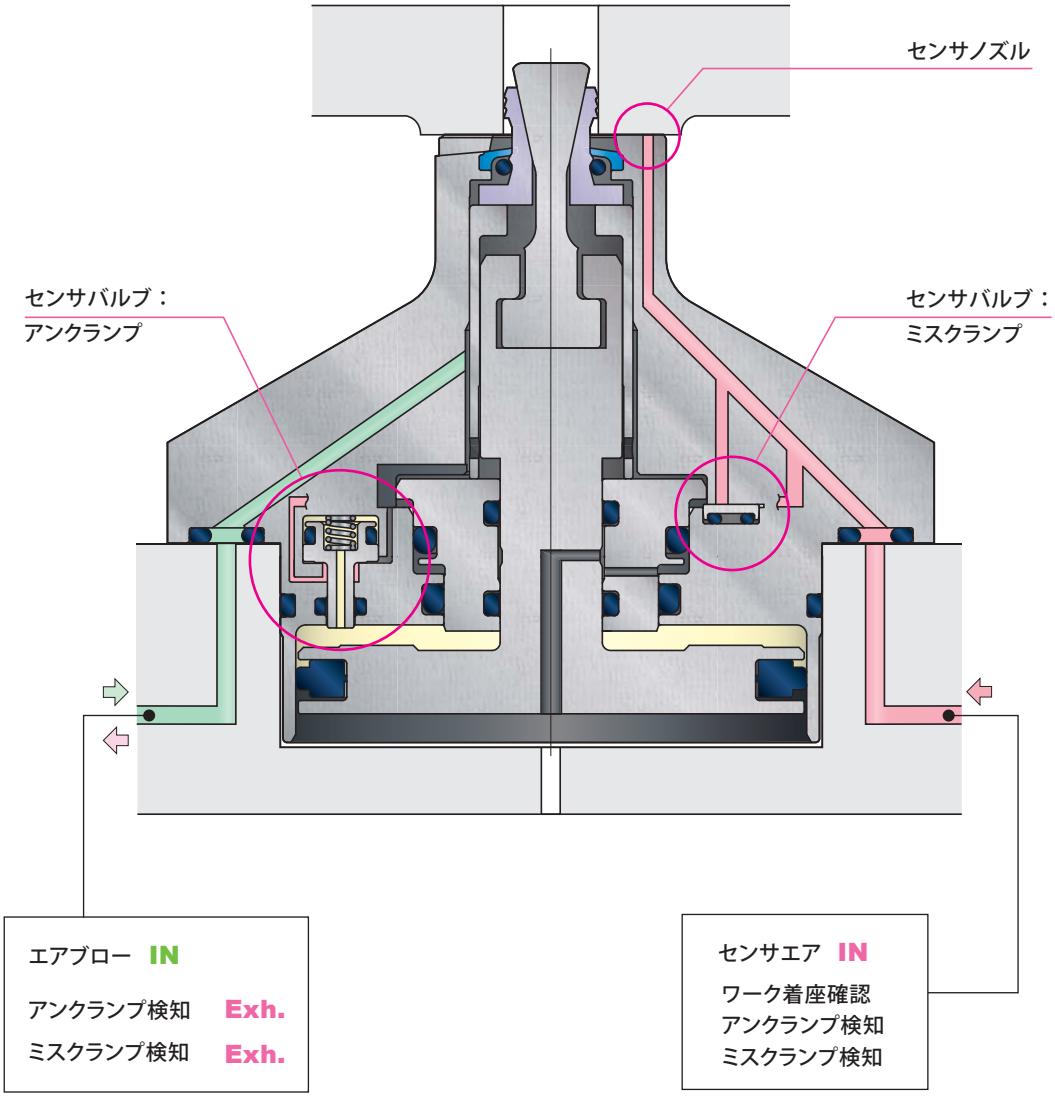


チェックバルブ開放



air エアエクスパンションクランプ

model
CGE PAT.



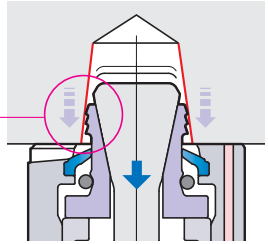
エクスパンションクランプ

PAT.

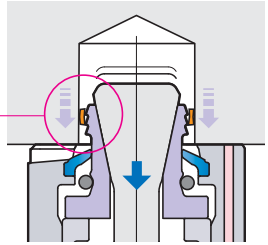
ミスグリップを確実に検知できる

ミスグリップの要因

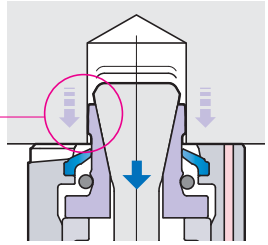
テーパ角度が大きい
真円度が悪い



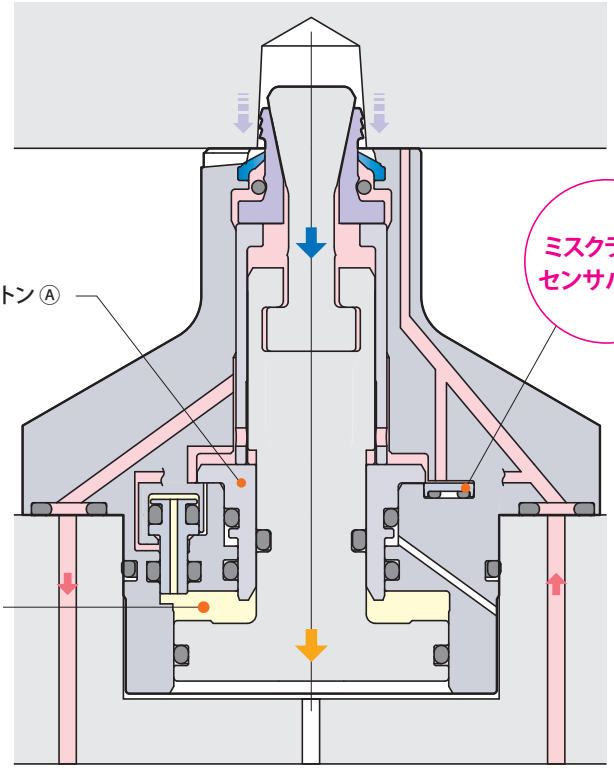
異物の噛み込み



グリッパの摩耗



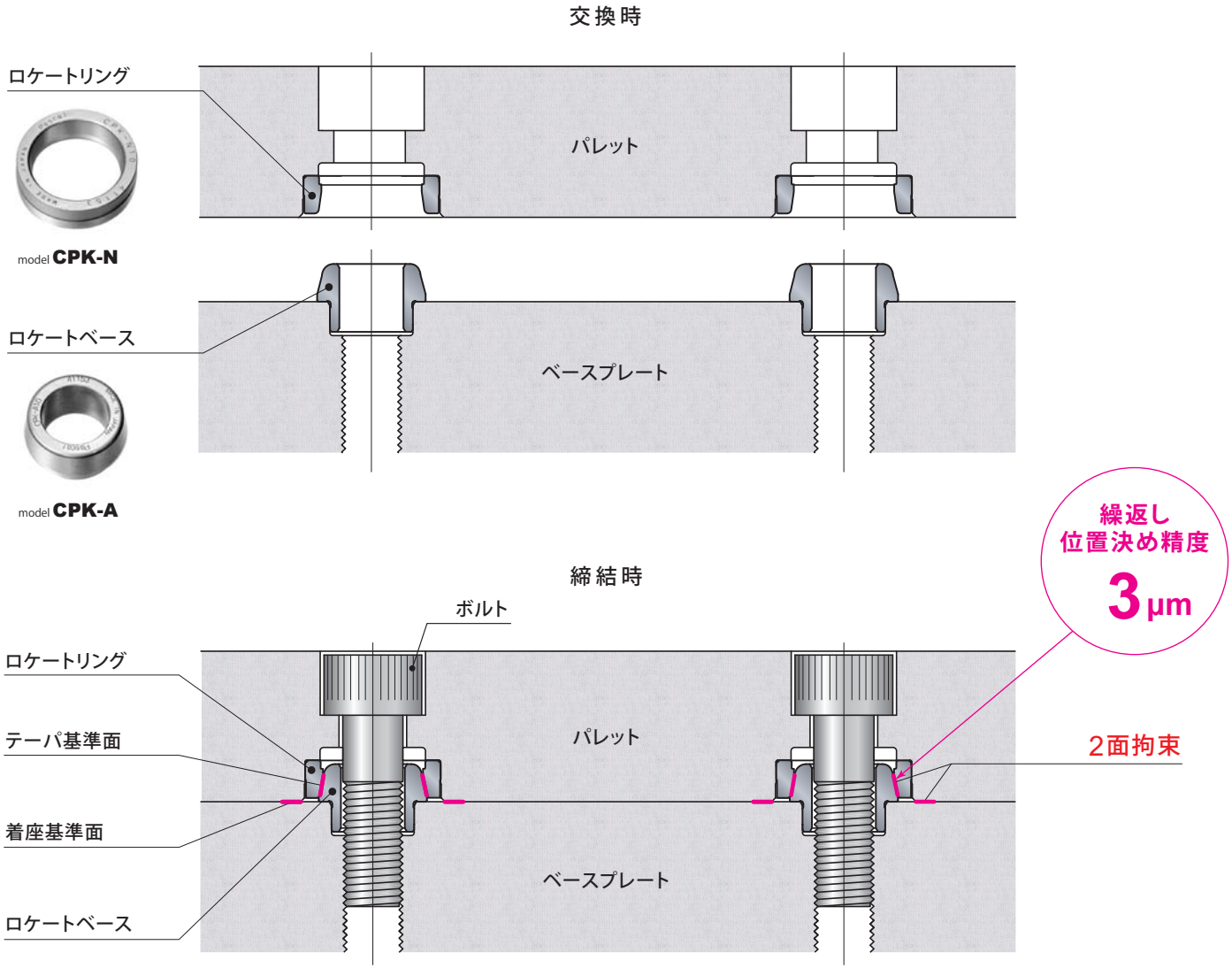
ミスグリップを目視確認できないため、
ミスクランプ検知は必要です。



パルフィックス

model
CPK PAT.

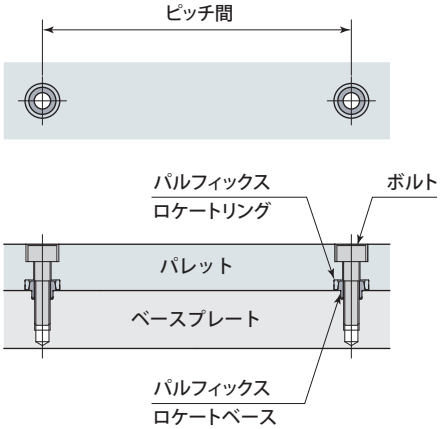
スペースが最大限に活用できる超コンパクトな位置決めデバイス



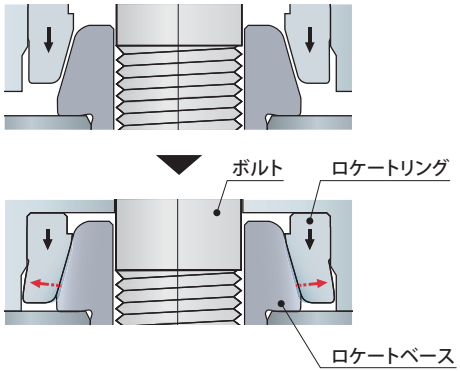
パルフィックスと位置決めピン 比較

model CPK PAT.

パルフィックス

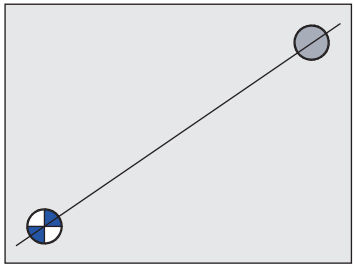


テーパコーンのため着脱が容易



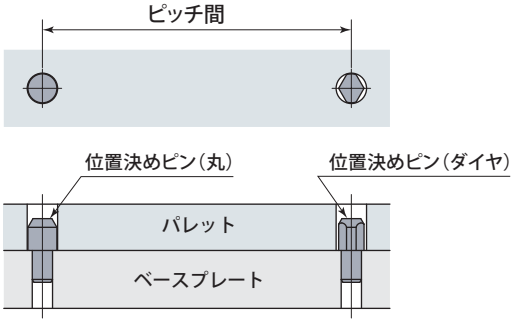
弾性変形による
繰返し位置決め精度：3μm以内
ピッチ間誤差吸収：±0.02mm

丸 — 丸 の組合せ

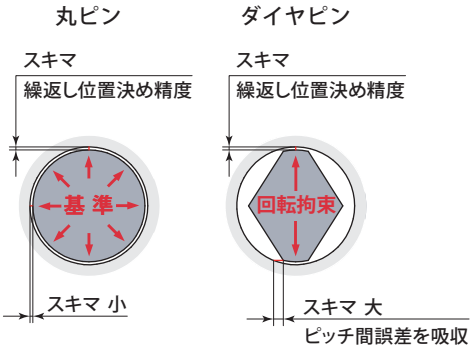


パルフィックスはピッチ間精度を確保するだけです。

位置決めピン

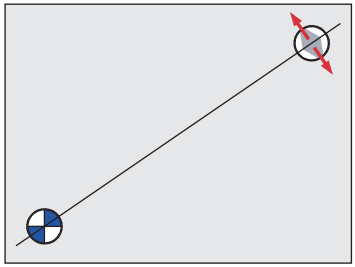


ピッチ間誤差吸収のため丸ピンとダイヤピンで構成される。



ピンと穴の間にスキマを設けると繰返し位置決め精度が悪くなり、繰返し位置決め精度を良くしようとするとスキマが小さく、着脱性が悪くなる。

丸 — ダイヤ の組合せ

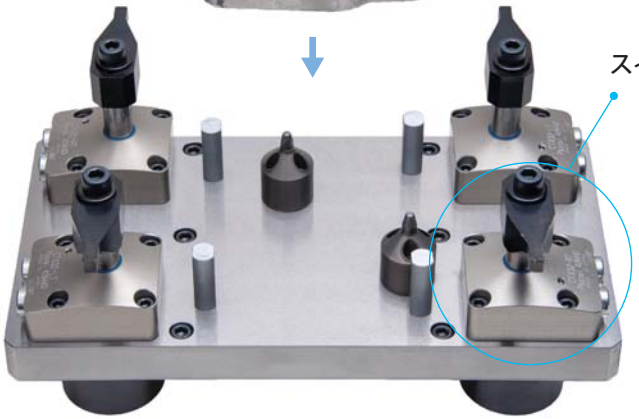


ピッチ間精度の確保に加え、丸ピンに対し垂直にダイヤピンを組付けなければならない。

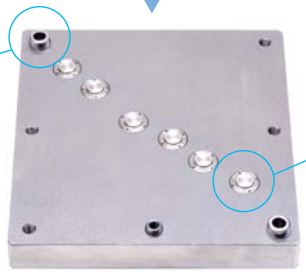
クイックジグチェンジシステム

簡単にパレットの高精度位置決めができ、短時間でジグ交換ができます

エクスパンション
クランプ
model **CGE**



スイングクランプ
model **CTX**



位置決め精度 3μm

パルフィックス model **CPK**

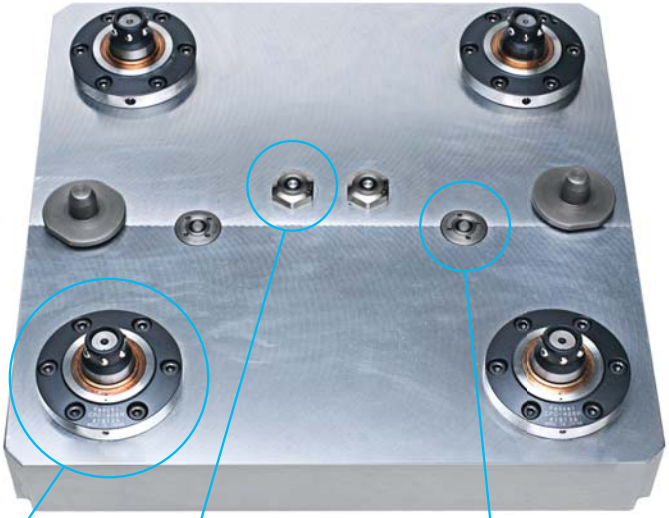
パルカプラ model **WVP**

クイックジグチェンジシステム

パレットクランプで確実にパレットをロック、パイロットカプラで圧力を保持できます。
ワークをクランプしたままでの、パレットチェンジに最適です。

ジグパレット

ベースプレート



エクスパンションクランプ
model **CGC**

パレットクランプ
model **CPC**

パルカプラ
model **WVP-2B□H**

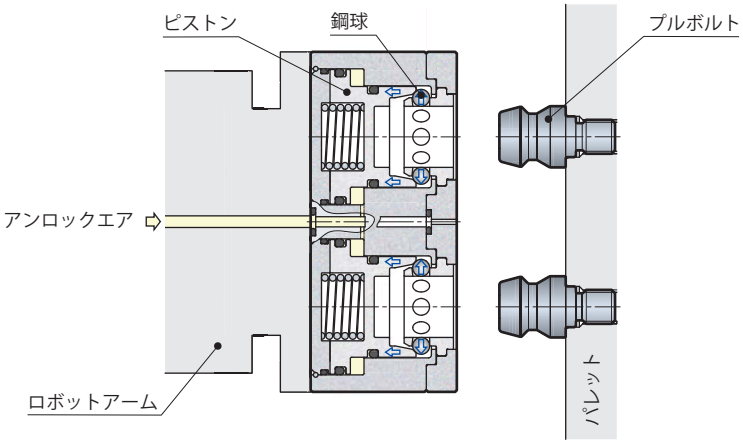
パイロットカプラ
model **WVP-2E□L**

air　パレットグリッパ

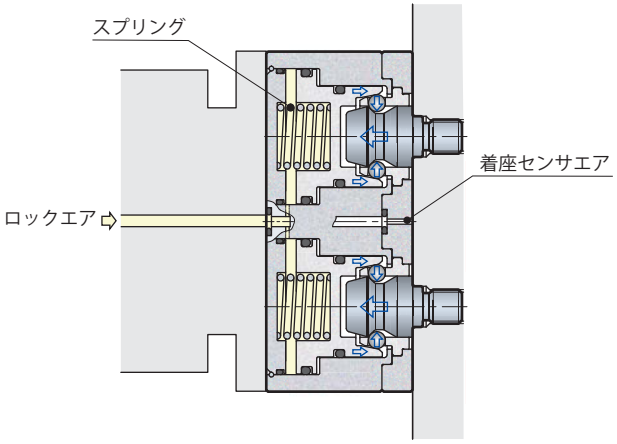
model
RPG PAT. P.

2グリップで強固にパレットをロック

アンロック



ロック



air ロボットツールチェンジャ

model
RHA

テーパコーン部と連結部の2面拘束、ピンの回転拘束で
ツールプレートは確実に密着保持されます

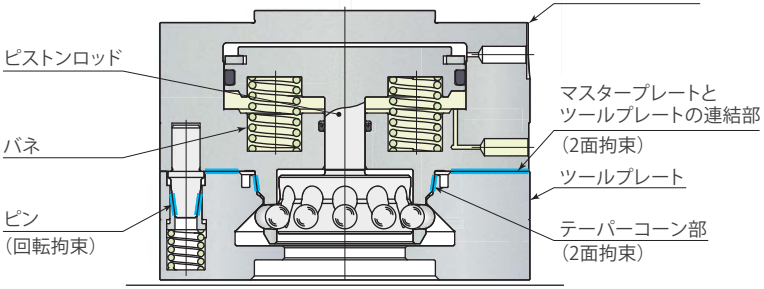
マスタープレート
model **RHA-M**

テーパコーン凸部

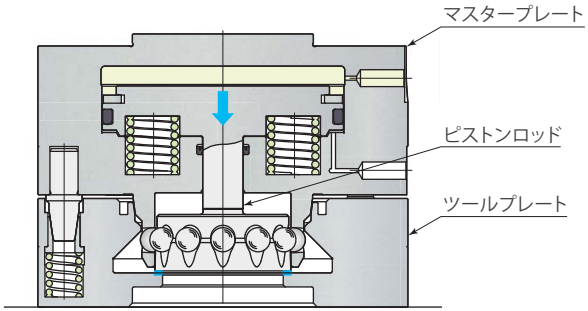
テーパコーン凹部

ツールプレート
model **RHA-T**

エアが停止しても、バネ力でツールプレートは保持されます



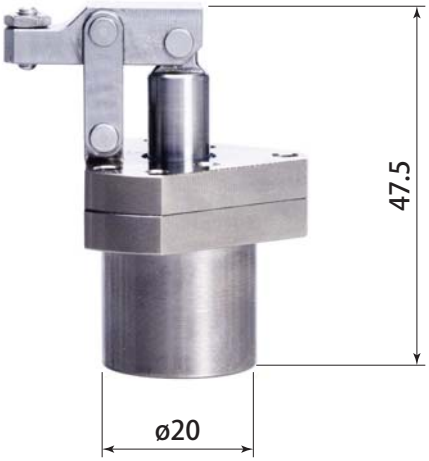
ピストンロッドのリフト力で
ツールプレートは確実に分離されます



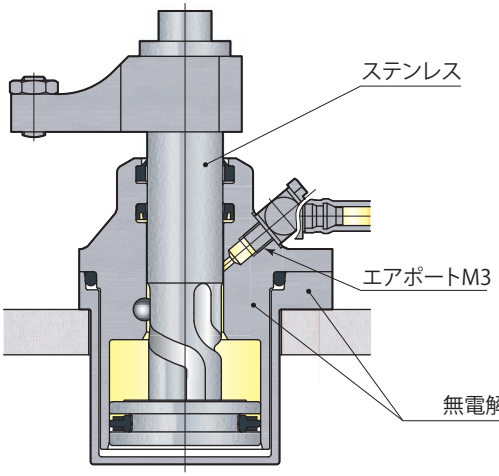
air スイングクランプミニ・リンククランプミニ

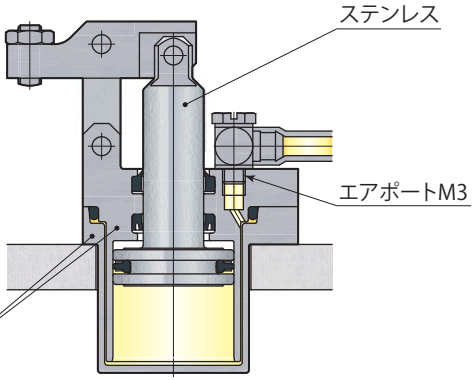
model
RTC PAT. P.

model
RLC PAT. P.



写真は原寸大です。

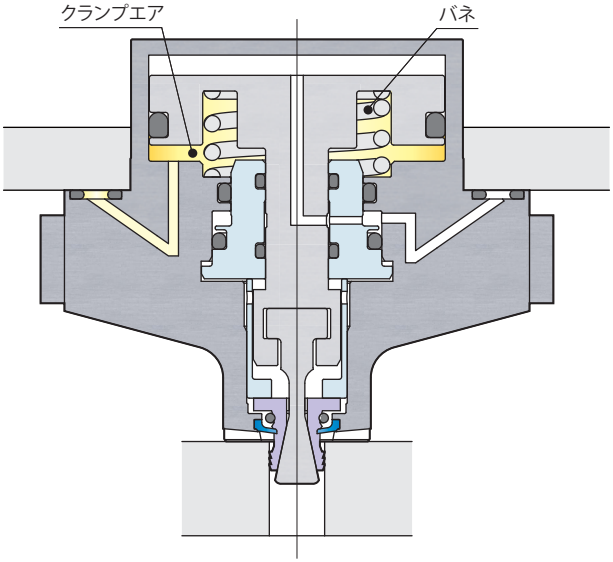




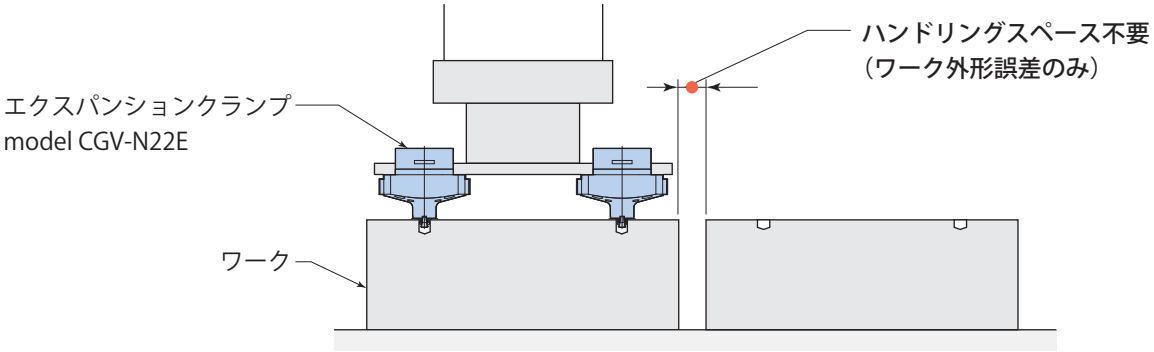
air エクスパンションクランプ

model
CGV PAT.

搬送装置の軽量化・コンパクト化



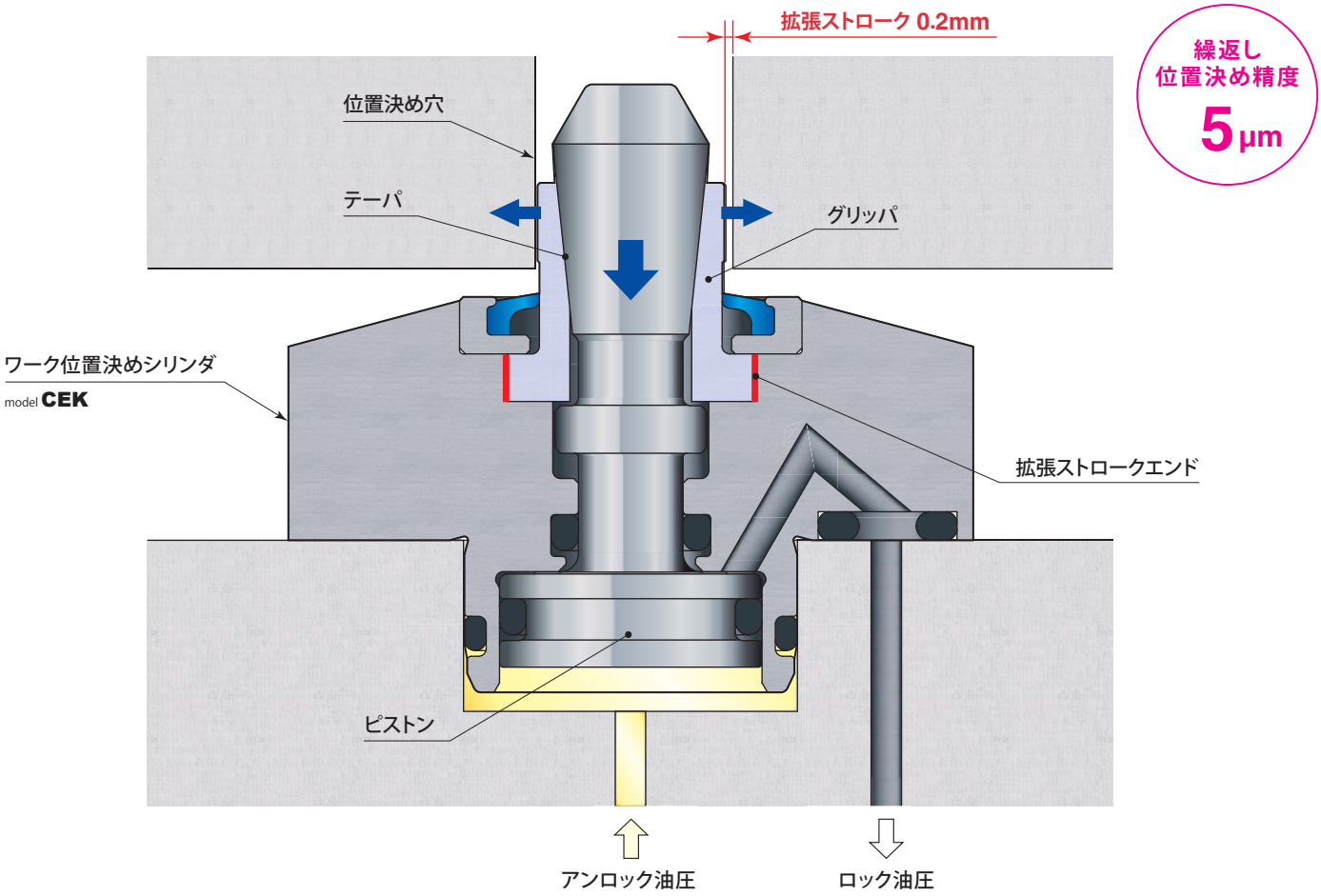
エアが停止してもバネ力でワークの落下を防止します



ワーク位置決めシリンダ

model
CEK PAT.

グリッパの拡張ストロークが大きく、十分なスキマを確保できるため、
着脱がスムーズに行える位置決めシリンダです



ワーク位置決めシリンダ

model
CEK PAT.

ワークが高精度にセッティングでき、工程分割をしても加工精度が維持できます

ワーク位置決めシリンダ

XY軸拘束

model **CEK-A**

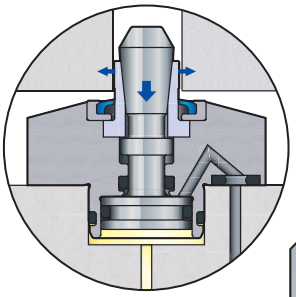
繰返し位置決め精度 5μm

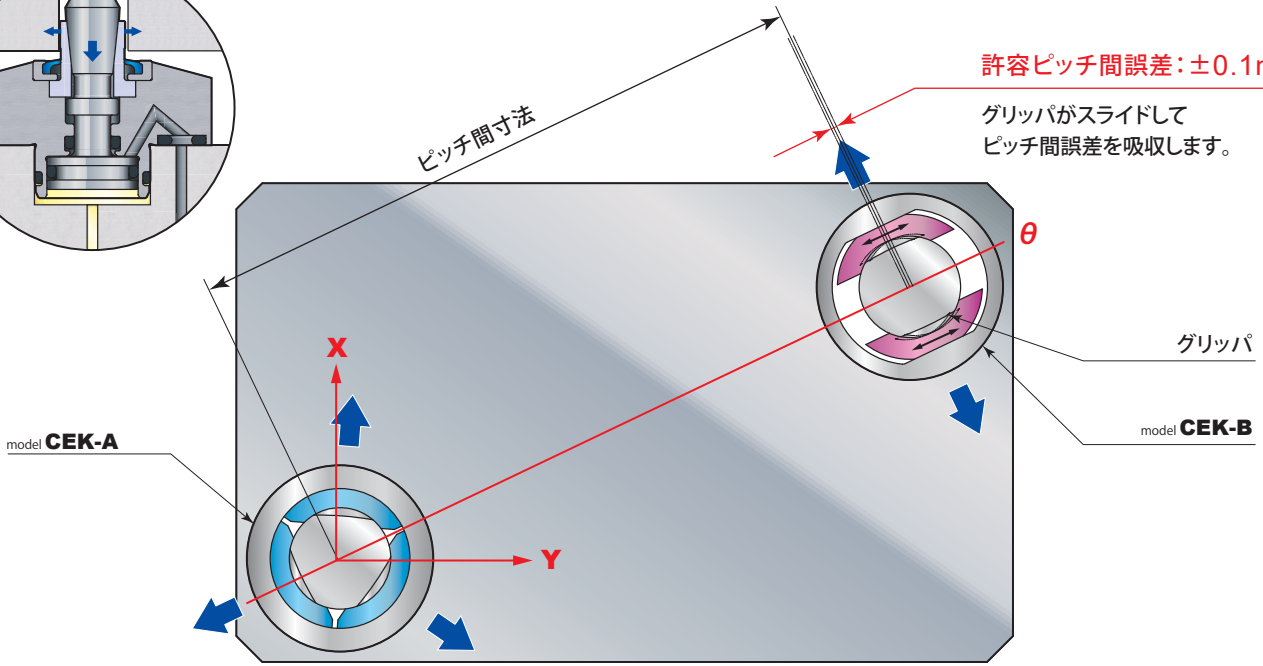
ワーク位置決めシリンダ

θ軸拘束

model **CEK-B**

繰返し位置決め精度 5μm

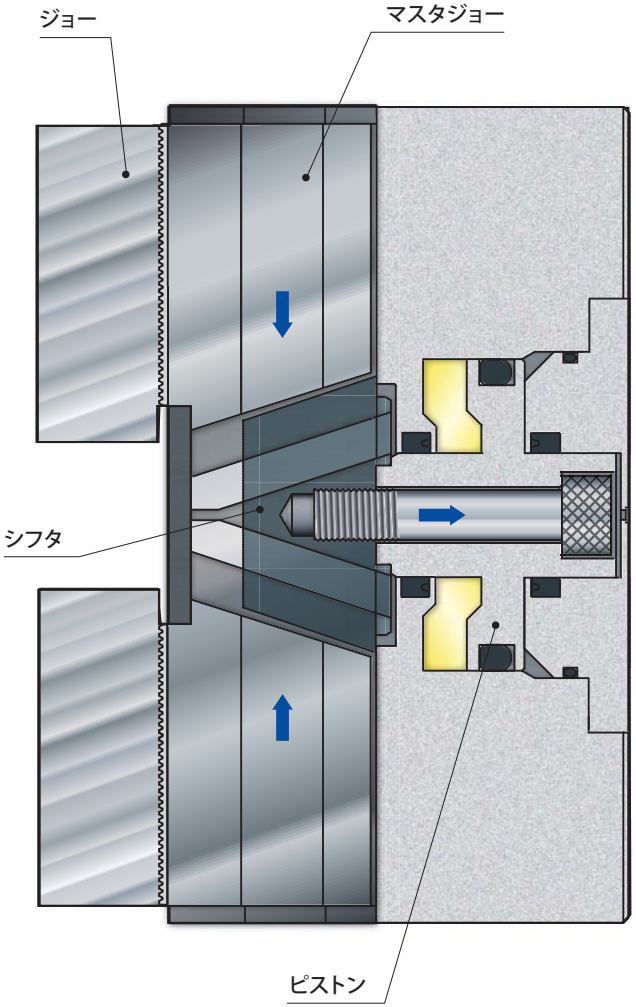




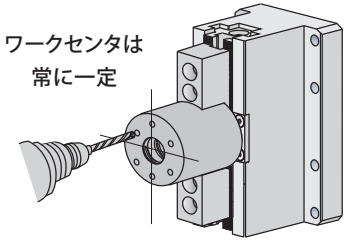
センタリングバイス

model
CVH

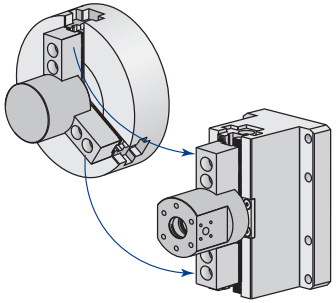
旋削後のミーリング加工に最適



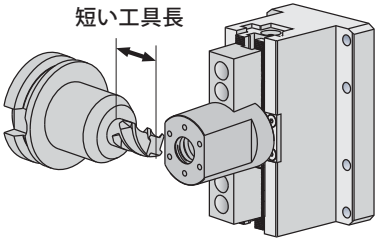
センタリングクランプに



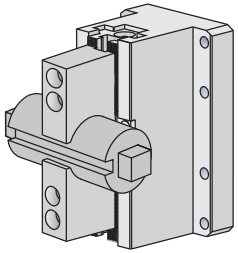
生爪の共用が可能



工具接近性に優れる



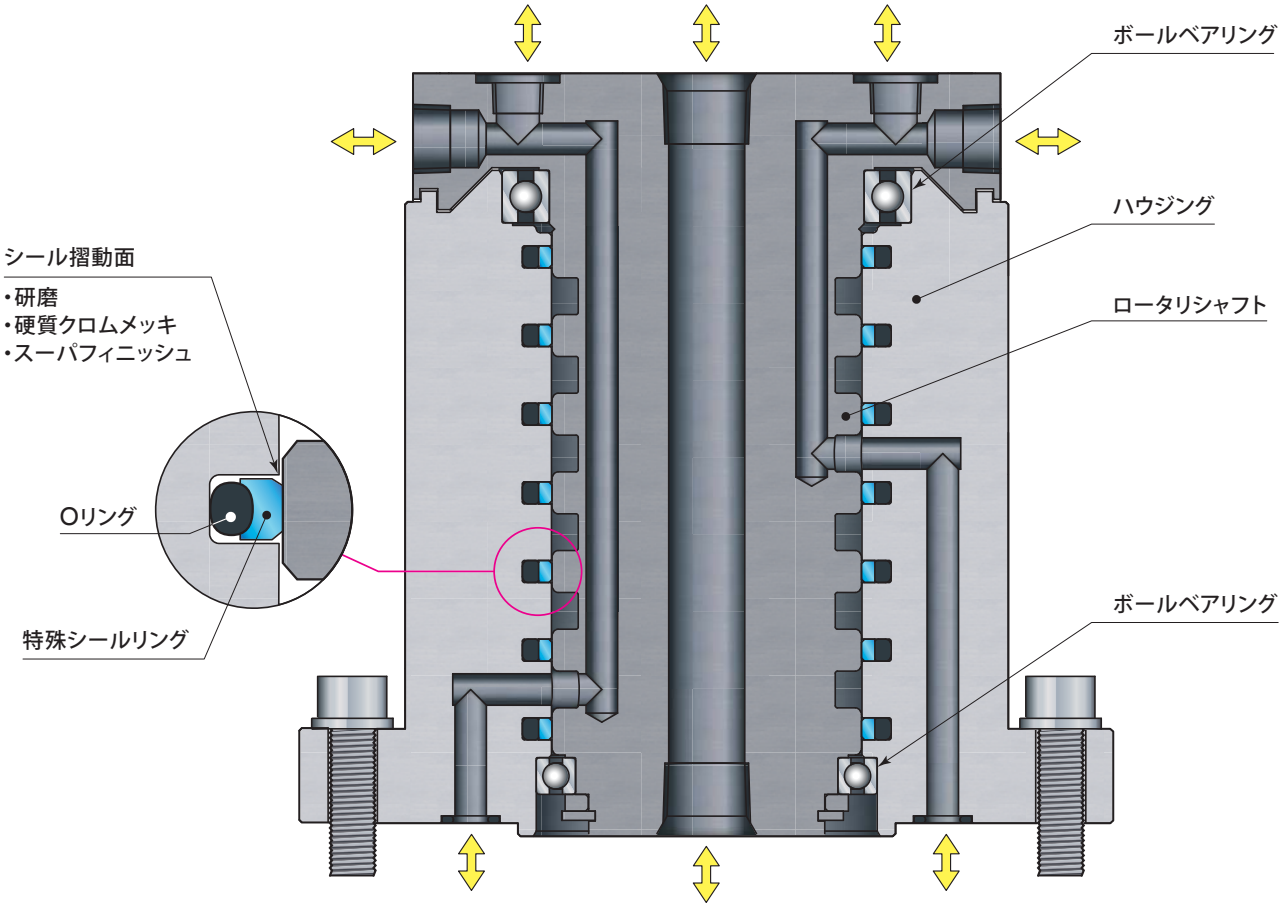
センタリング機能を活かして



ロータリジョイント

model
WRB

抜群の耐久性 200万回転 2,4,6,8ポート（油圧/エア）



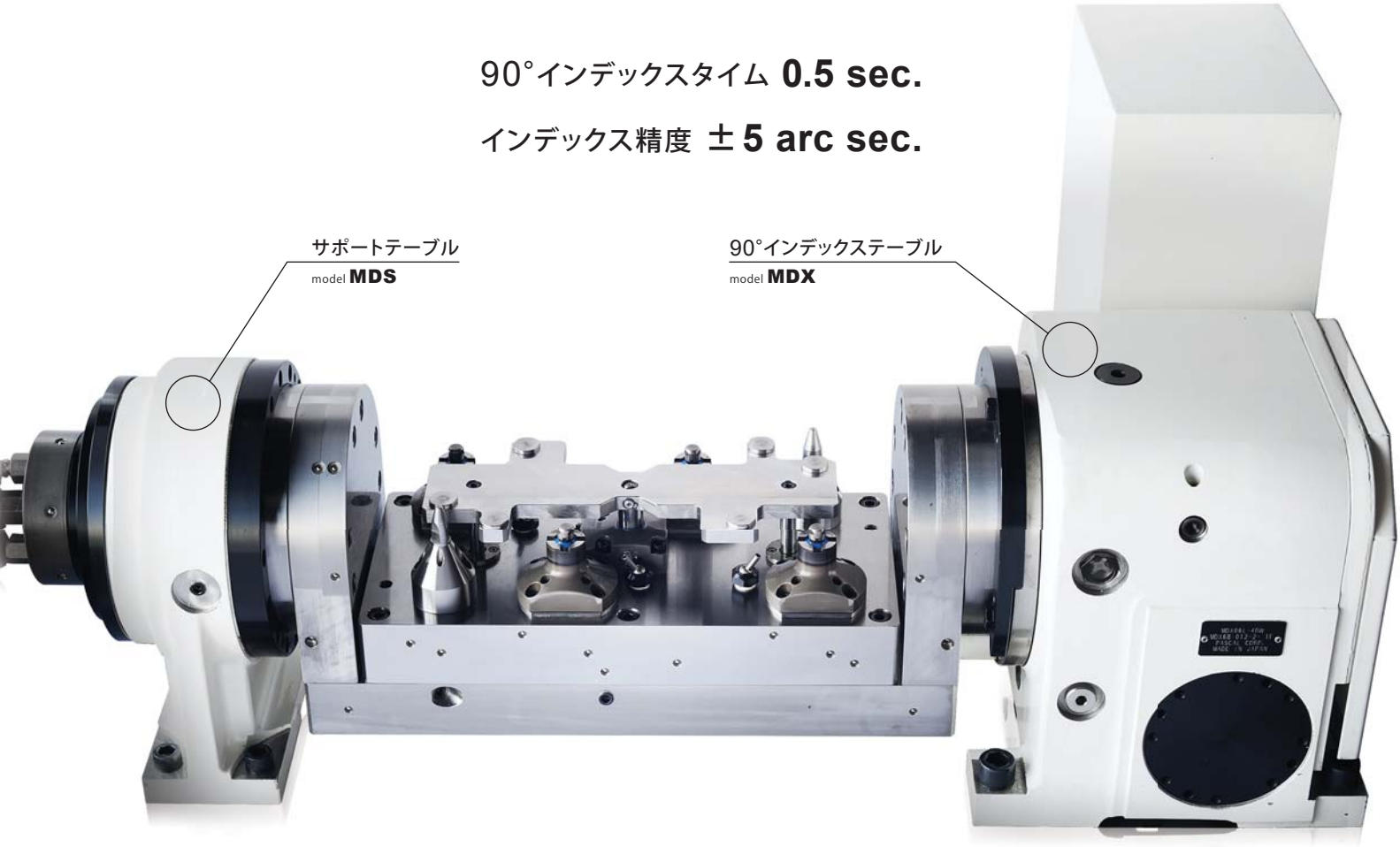
90°インデックステーブル

model
MDX

10年間ノーメンテナンス

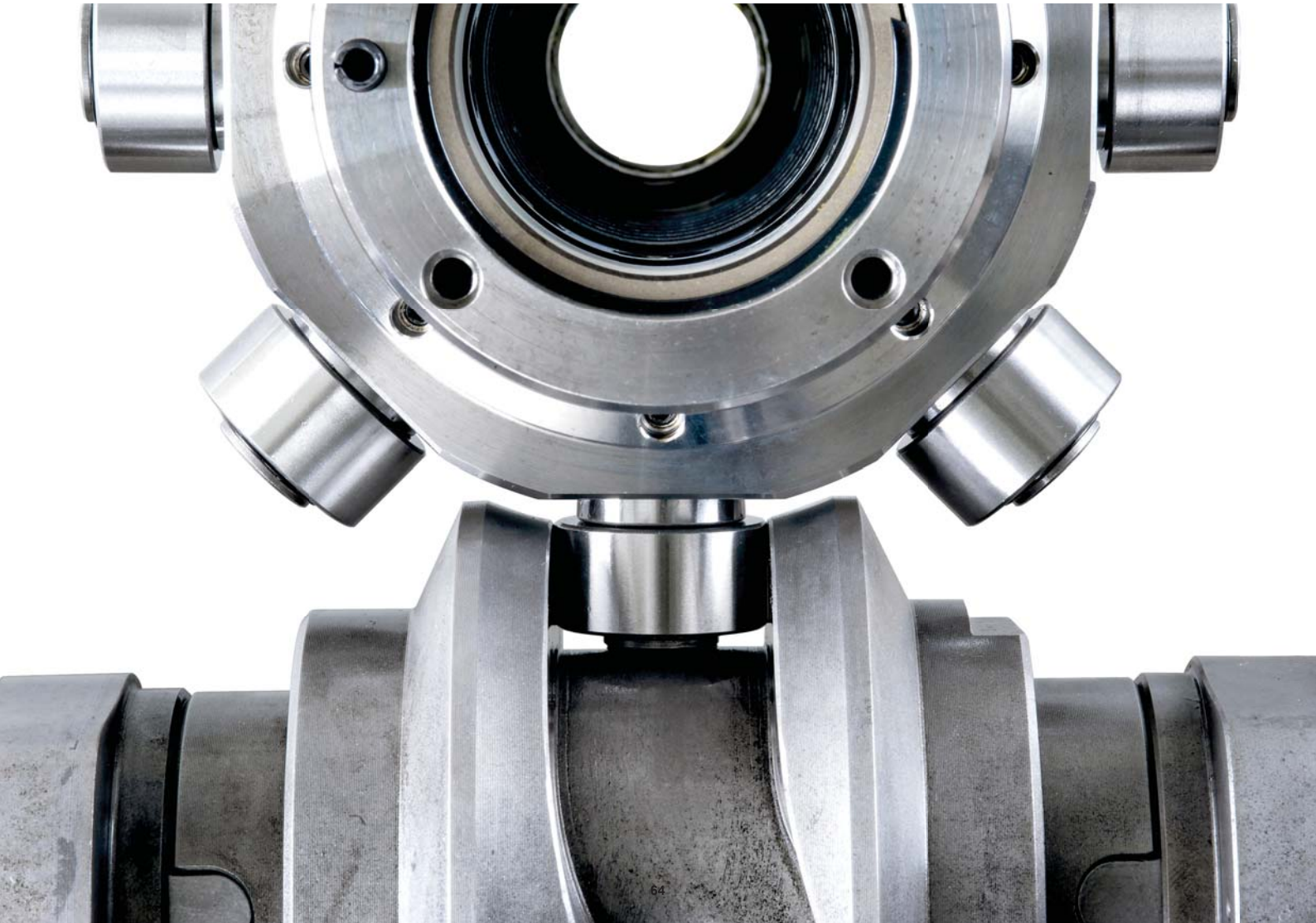
90°インデックスタイム **0.5 sec.**

インデックス精度 **±5 arc sec.**



ローラギアカム駆動＆ハースカップリングロック model MDX

高速・高精度・高剛性



パルカップリング

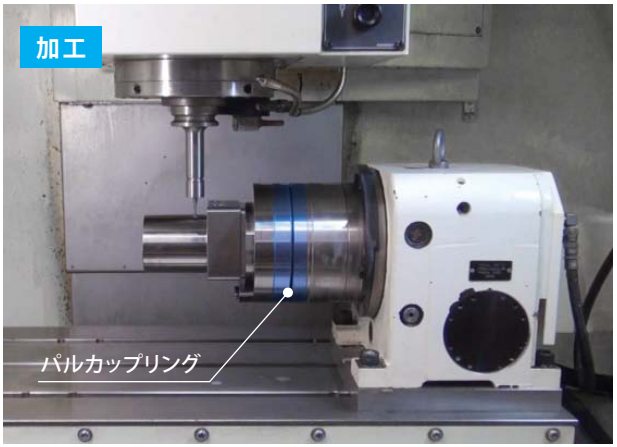
model
CPM PAT.

中・小型部品の複合加工に

1工程　旋盤加工

ワーク取付前

2工程　90°インデックステーブルで4側面加工

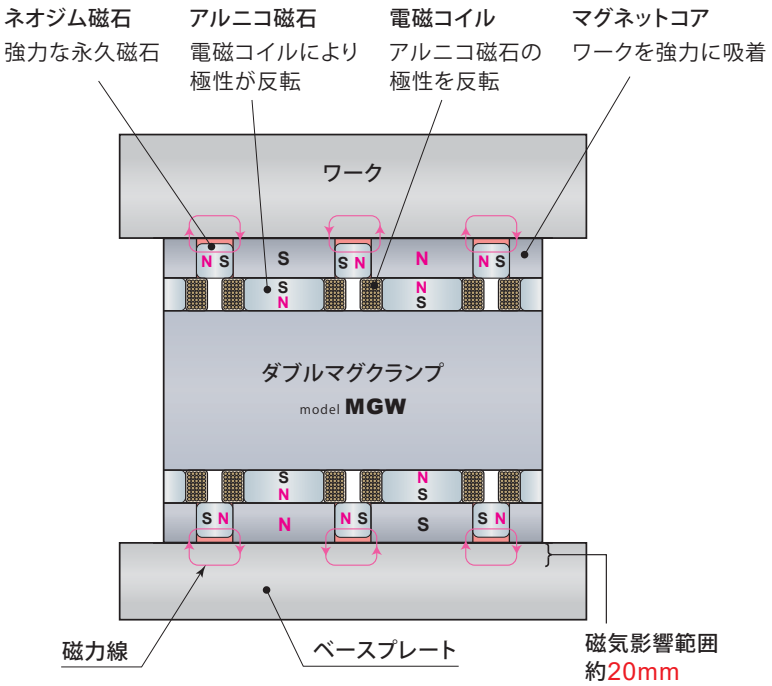


ダブルマグクランプ

model
MGW PAT.

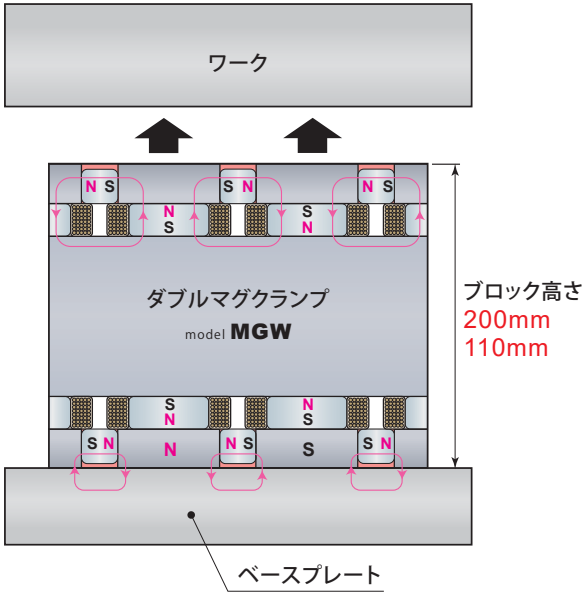
大型ワークの側面加工・貫通ドリル加工に

クランプ（着磁状態）



1. 電磁コイルに0.5秒間通電。
2. アルニコ磁石の極性が反転。
3. ネオジム磁石とアルニコ磁石が同極化。
4. マグネットコアが強力な磁石になりワークをクランプ。

アンクランプ（脱磁状態）



1. 電磁コイルに0.5秒間通電。
2. アルニコ磁石の極性が反転。
3. ネオジム磁石とアルニコ磁石の磁力線が
マグネットコア表面に出なくなりワークをアンクランプ。

ミニN2ガススプリング

model
DSD

高い初期荷重と抜群の耐久性

Pascal DSD38-38 シリンダ径 ø38mm ストローク 38mm

外径ø38mm　初期荷重 1 ton

型　　式		DSD32	DSD38	DSD50
シリンダ径	mm	ø32	ø38	ø50
初期荷重	kN	6.6	10.3	20.2
ストローク	mm	10　15　20　25　32	38　45　50　56　63　80	

・初期荷重はガス充填圧力 21MPa(20℃) 時の荷重です。
・初期荷重はmodel DSAのおよそ1.25倍です。

ロボットN2ガスバランサ

model
DNA

ロボットの大幅なコンパクト化・軽量化を実現

ロボットの
軽量化
&
高速化

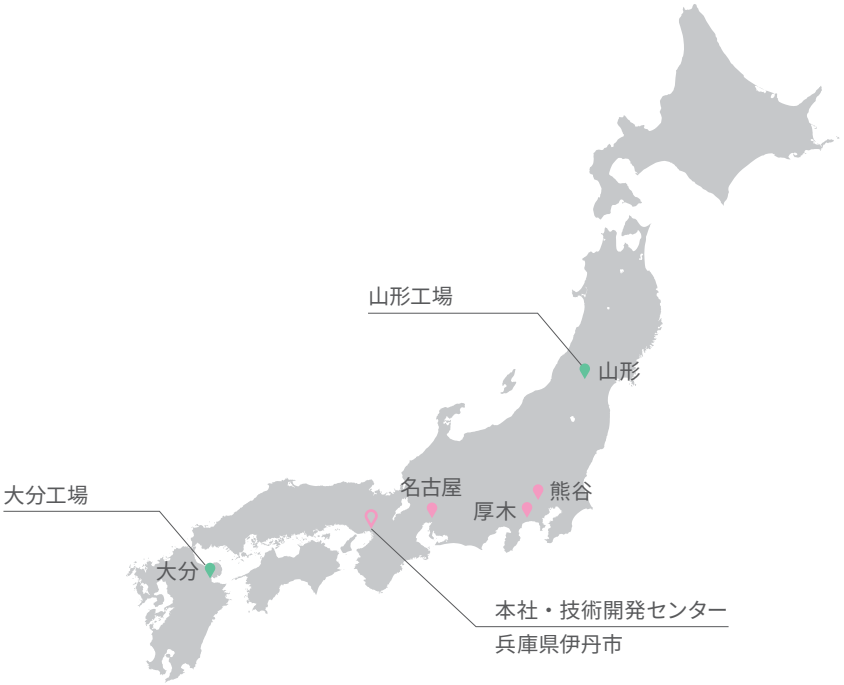
ロボットの
コンパクト化

ロボット N2ガスバランサ

型　　式	DNA3000-200
最大充填圧力　MPa	15
使用周囲温度　℃	0 ～ 70
圧縮比	1.62
質 量　kg	12.6

ガスバランサの導入により、ロボットのコンパクト化が図れ、
ストローク長さ・能力の自由なデザインができます。
低いバネ定数のガスバランサはマシンへの負担を減らします。

国内拠点



本社・技術開発センター
〒664-8502
兵庫県伊丹市鴻池 2 丁目 14-7

大分工場
〒873-0231
大分県国東市安岐町下原 200

山形工場
〒999-3701
山形県東根市大字東根甲 5800-5

大阪営業所
〒664-8502
兵庫県伊丹市鴻池 2 丁目 14-7

熊谷営業所
〒360-0847
埼玉県熊谷市籠原南 3-446-1

厚木営業所
〒243-0014
神奈川県厚木市下依知 2-8-8-103

名古屋営業所
〒480-1143
愛知県長久手市井堀 307

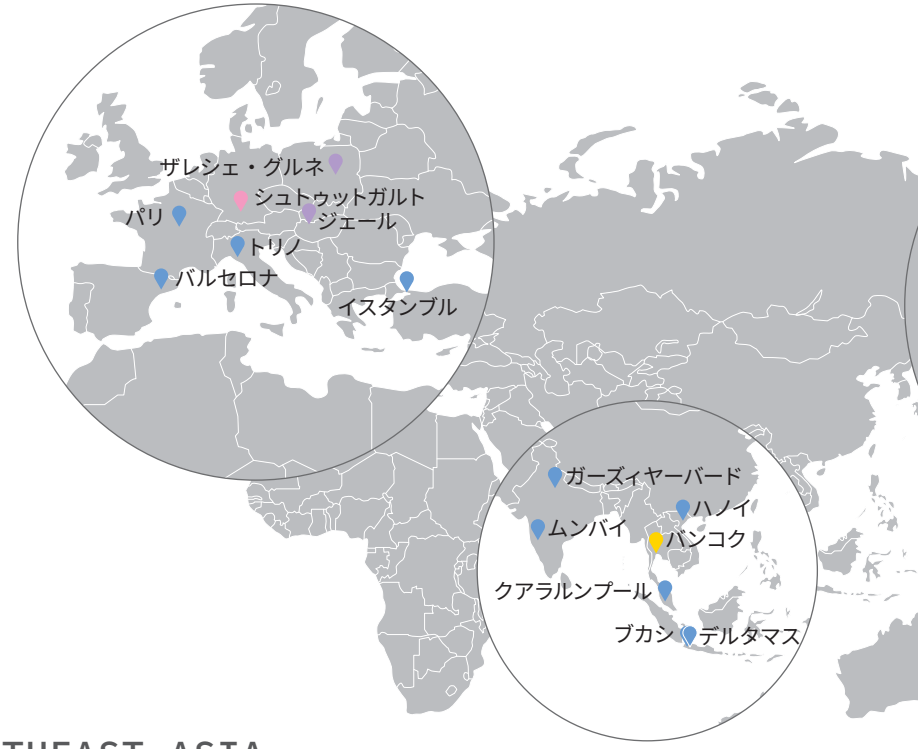
山形営業所
〒999-3701
山形県東根市大字東根甲 5800-5

本社・技術開発センター

大分工場

山形工場

海外拠点



EUROPE
ヨーロッパ

シュトゥットガルト ｜ ドイツ

パリ ｜ フランス
Supratec Enomax

トリノ ｜ イタリア
AG TECHNIK S.r.l.

バルセロナ ｜ スペイン
Daunert Maquinas-Herramientas, S.A.

イスタンブル ｜ トルコ
UZ-TEK Metal Danışmanlık Makina
San. ve Tic. Ltd. Şti.

ザレシェ・グルネ ｜ ポーランド
WOLFGRIPP Małkowski, Pawełczak, Pruchnicki sp. j.

ジェール ｜ ハンガリー
JANKOVITS ENGINEERING KFT.

SOUTHEAST ASIA
東南アジア

バンコク ｜ タイ
OKAYA (THAILAND) Co.,Ltd.

クアラルンプール ｜ マレーシア
DAB TECHNOLOGY Sdn.Bhd (Malaysia)
OKAYA INTERNATIONAL (MALAYSIA) SDN. BHD

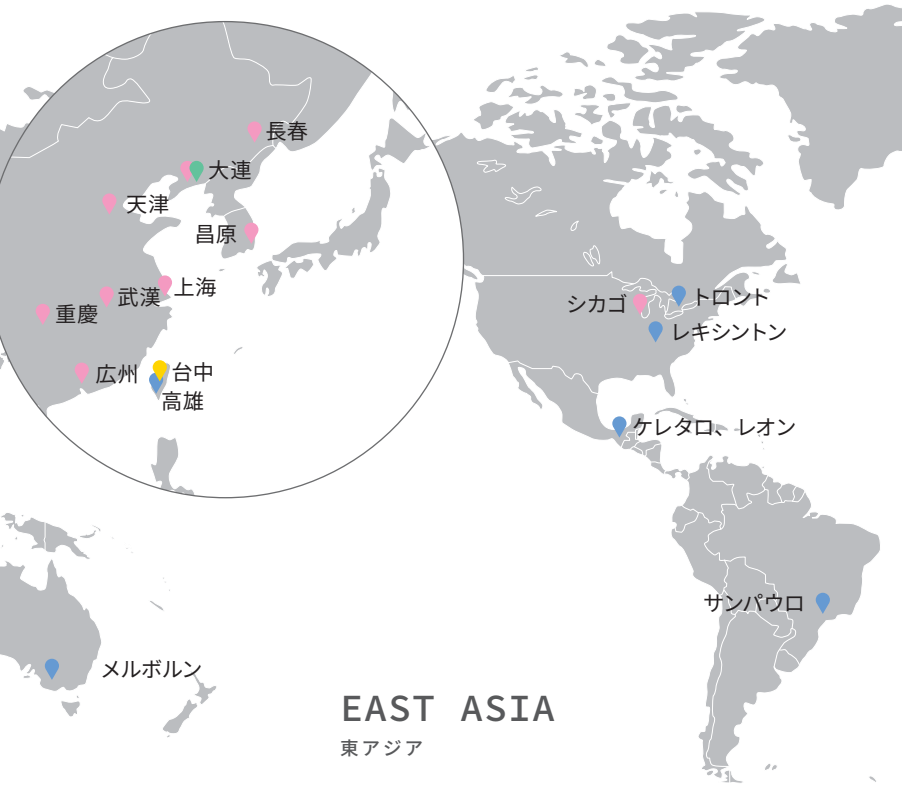
デルタマス ｜ インドネシア
PT. OKAYA INDONESIA Deltamas Office

ハノイ ｜ ベトナム
VINA OKAYA INTERNATIONAL CO., LTD.
HASON TECHNOLOGY AND TRADING CO., LTD.

ムンバイ ｜ インド
Gemini Power Hydraulics Pvt. Ltd.

ガーズィヤーバード ｜ インド
XLAR Enterprises

メルボルン ｜ オーストラリア
Corridor Connections P/L.



EAST ASIA

東アジア

〈 中華人民共和国 〉

大連

上海

長春

武漢

天津

重慶

広州

台中 ｜ 台湾

高雄 ｜ 台湾
Modesty Enterprise Co.,Ltd.

昌原 ｜ 韓国

AMERICAS

アメリカ

シカゴ ｜ アメリカ

レキシントン ｜ アメリカ
Honeston America Corp.

トロント ｜ カナダ
Hydra-Fab Fluid Power Inc.

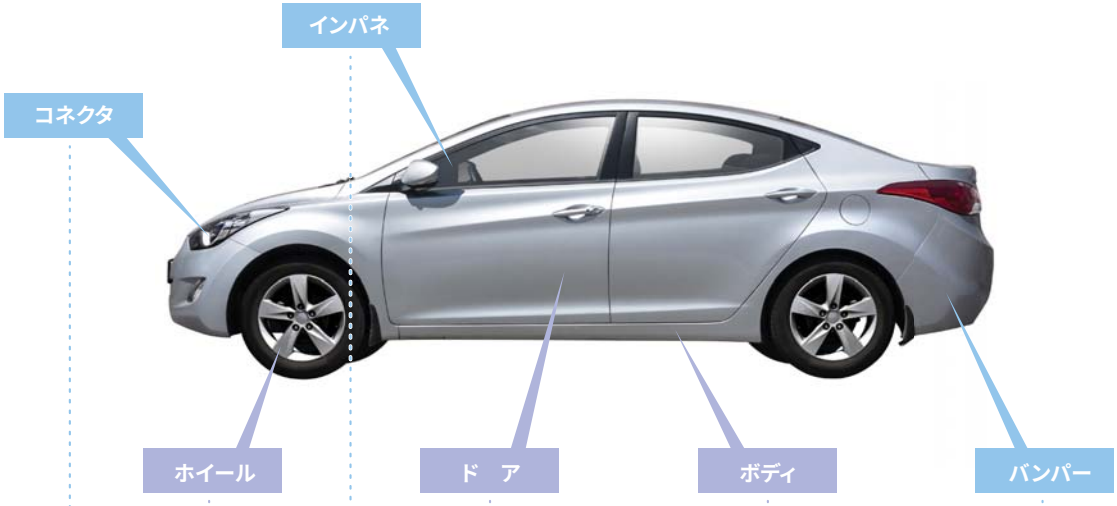
レオン ｜ メキシコ
OKAYA MEXICO, S.A. DE C.V.

ケレタロ ｜ メキシコ
Hummingbird Colibri Corp.

サンパウロ ｜ ブラジル
DAIICHI JITSUGYO do BRASIL
Comercio de Maquinas Ltda.

- 営業所
- 連絡事務所
- 工場
- 代理店
- 販売店

パスカルプロダクトは
世界の自動車生産ラインをサポートしています



プレスラインに

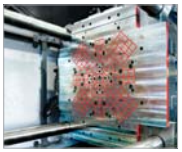
トラベリング
クランプ

ダイクランピング
システム

ダイ
チェンジャ

スライド
ロック

プラスチック成形ラインに


マグネット
クランプ

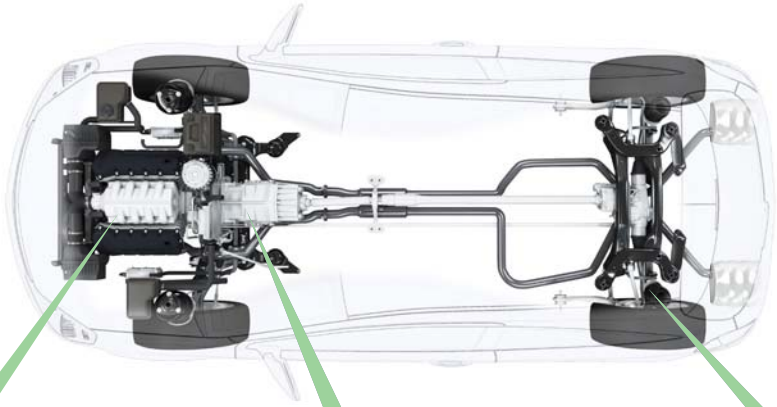
モールド
チェンジャ

油圧・エア
クランプ

オート
カプラ

プレス金型

射出成形金型



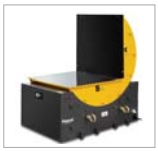
エンジン

トランスミッション

アクスル

自動車金型に

窒素ガス
スプリング



反転機

ダイカストラインに

金型
クランプ

C 板
マグクランプ

切削加工ラインに

エクスパンション
クランプ

ワーク
クランプ

インデックス
テーブル

パレット
クランプ

窒素ガス
バランサ

Pascal

ISO9001 認証取得
本社・大分工場・山形工場

PA-517J-16　2025. 07

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。