

New

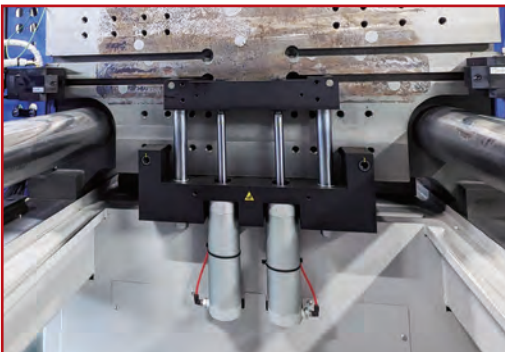
レベルユニット

PAT.

金型を載せるだけでレベル出し!



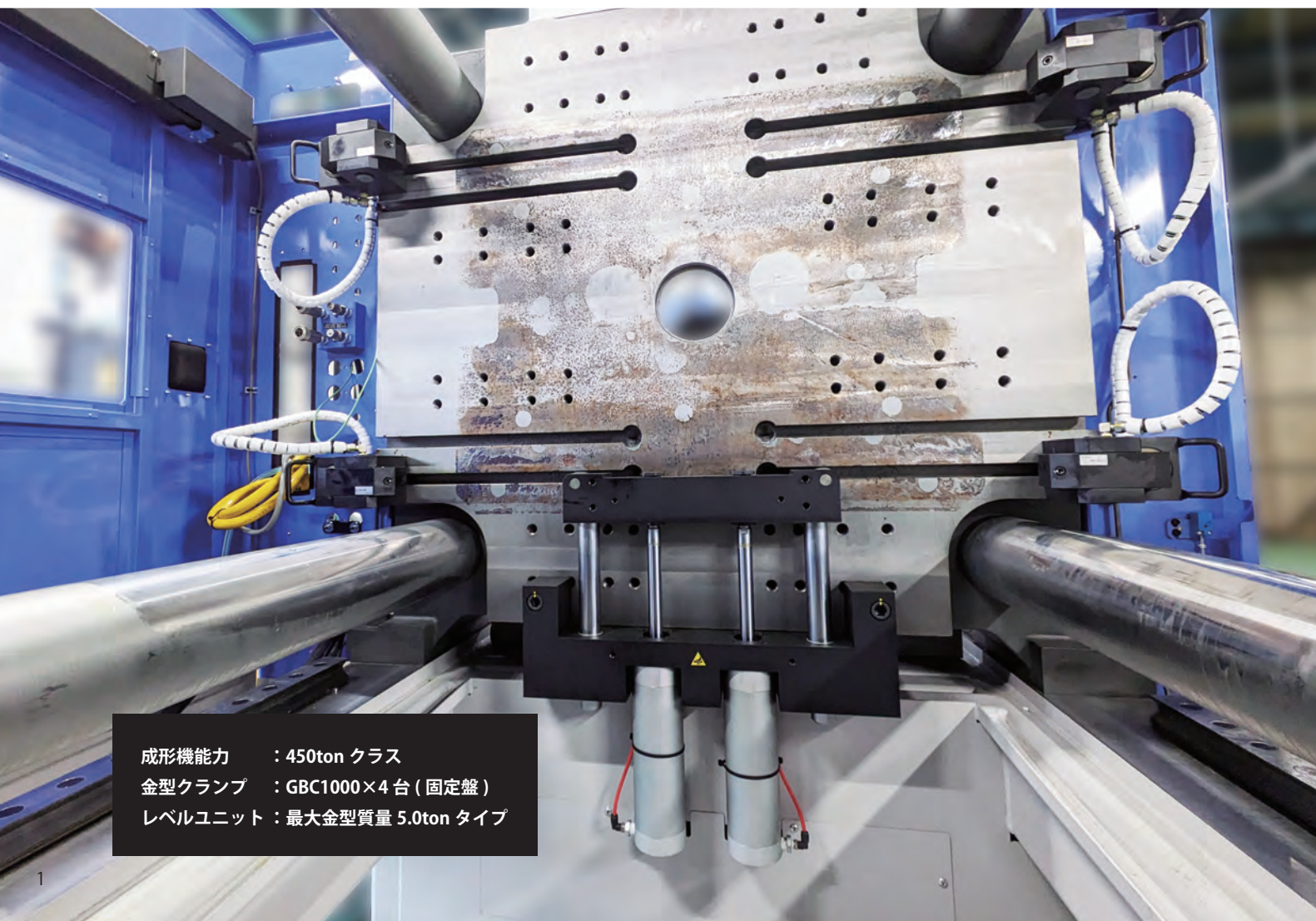
Model MHL



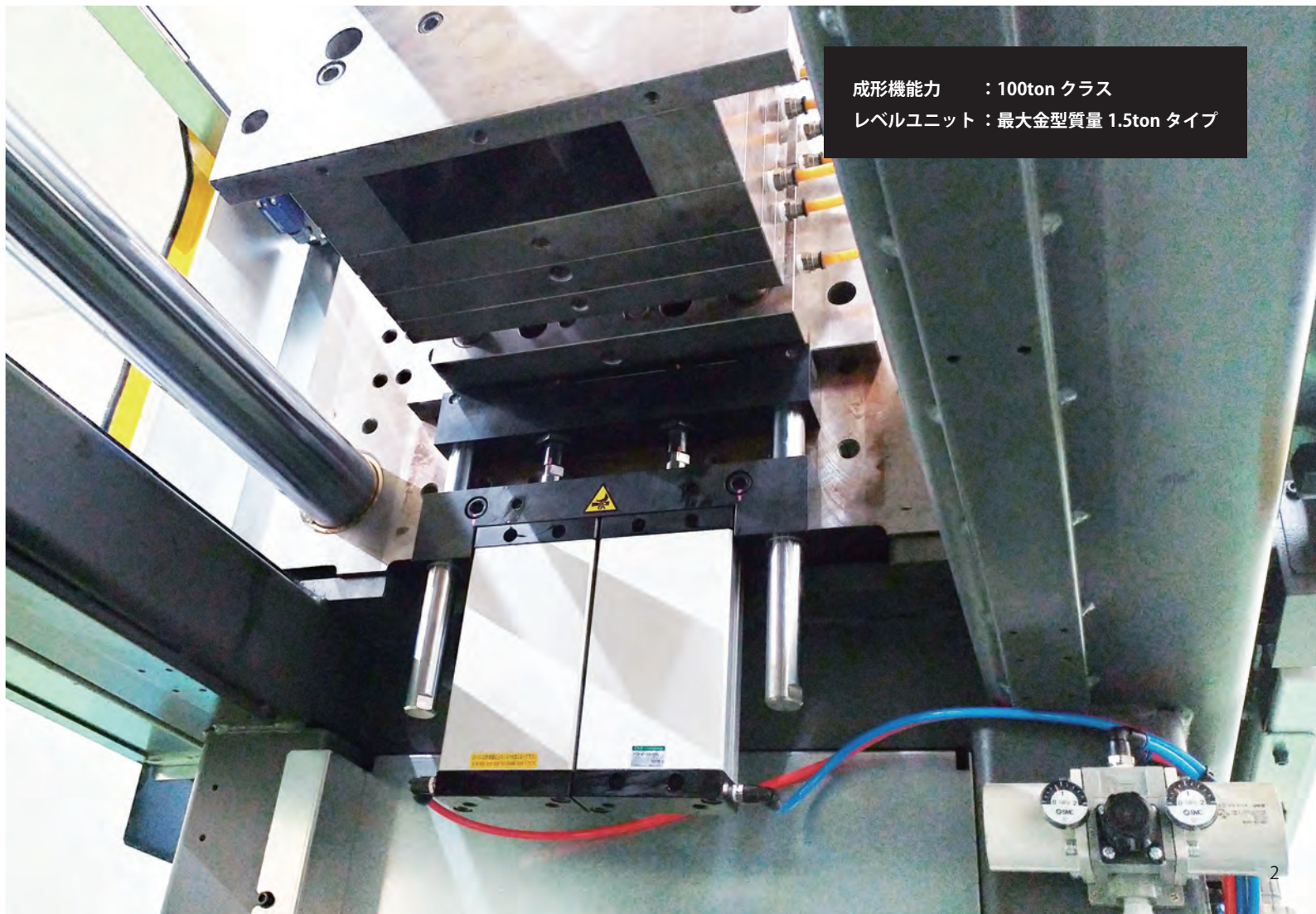
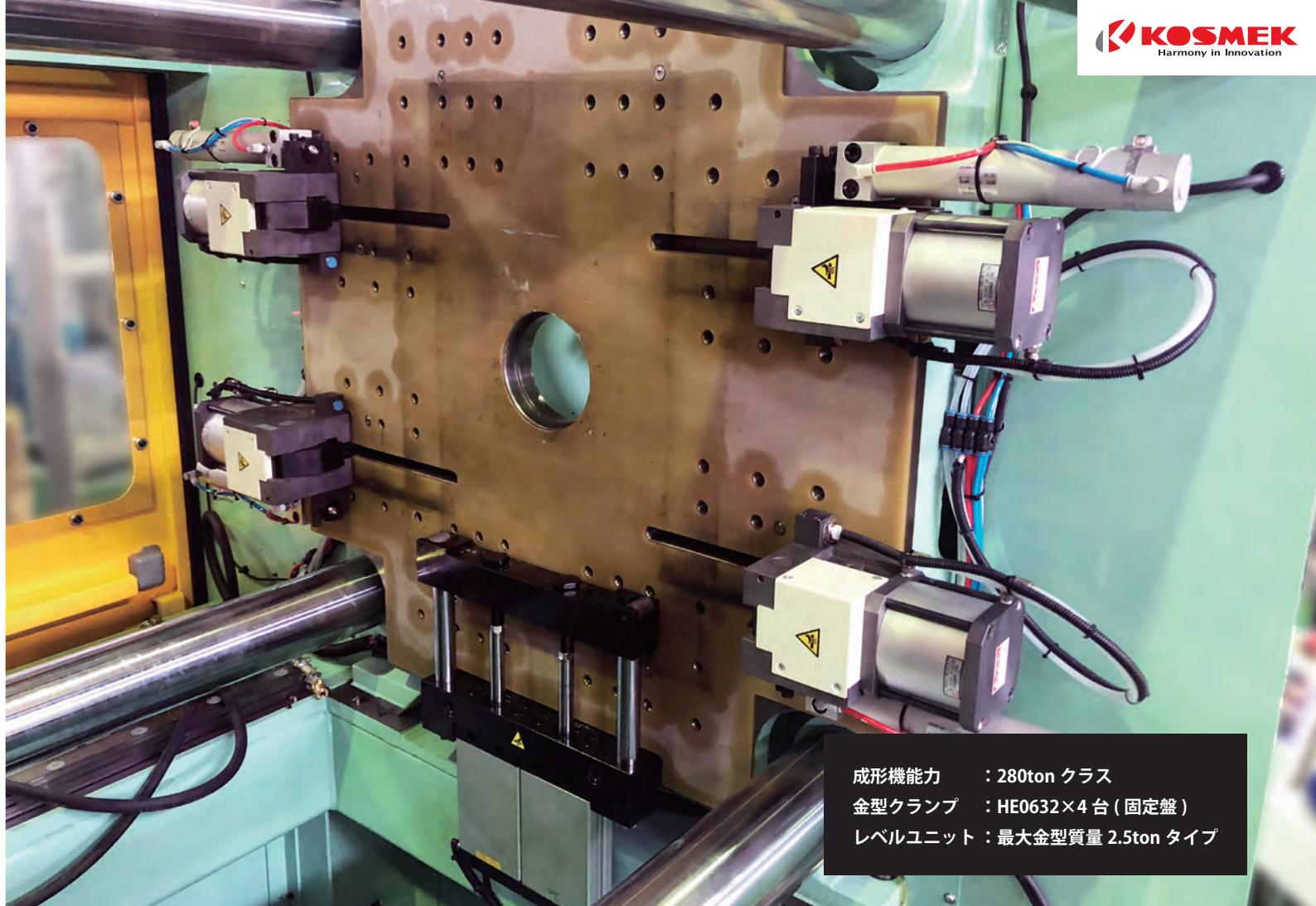
New 追加ラインナップ

最大金型質量 **5** ton

金型を載せるだけで レベル出し



成形機能力 : 450ton クラス
金型クランプ : GBC1000×4 台 (固定盤)
レベルユニット : 最大金型質量 5.0ton タイプ



Level Unit

レベルユニット

Model MHL



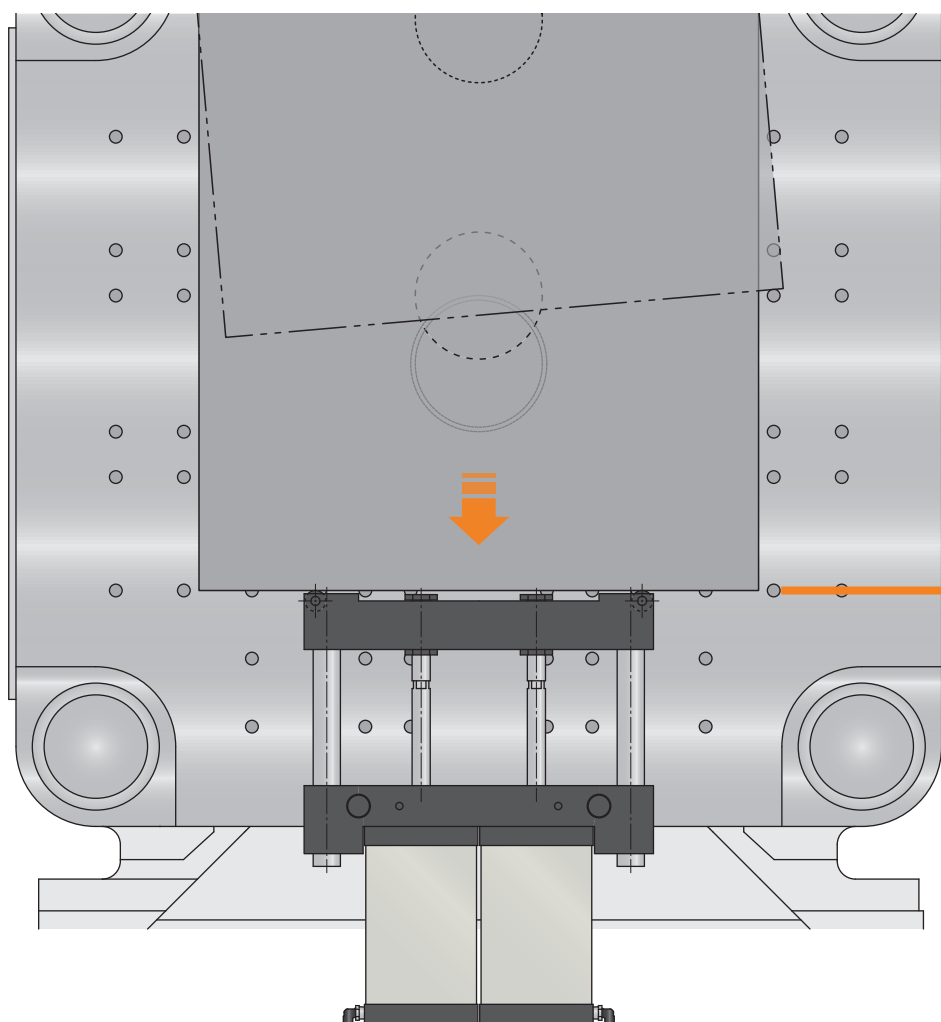
金型を載せるだけでレベル出しが完了

通常のクレーン操作で金型をレベル出し

PAT.

レベルユニットとは・・・

クレーン操作により金型を**載せるだけで繰り返し平行度**が出せます。

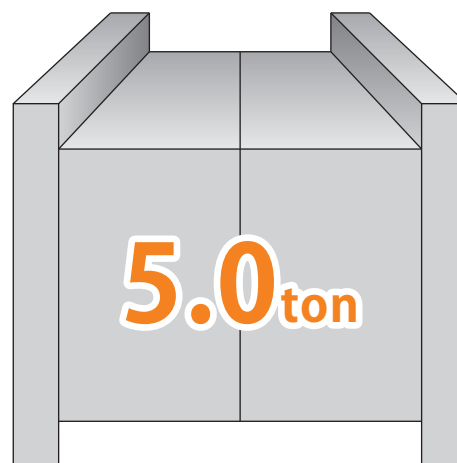


載せるだけで
金型をレベル出し！

● 最大金型積載質量

金型積載質量は、最大 **5.0ton** まで対応可能

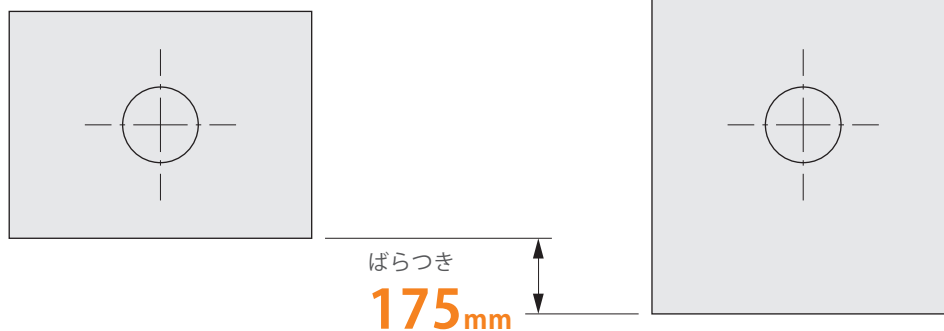
※MHL06□0（供給エア圧力 0.7MPa）使用時



● 金型高さ寸法のばらつきに対応

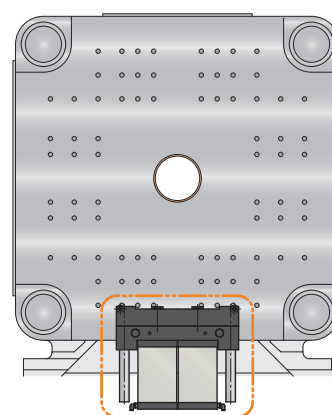
金型高さ寸法のばらつきは、最大 **175mm** まで対応可能

※MHL06□0-L 使用時



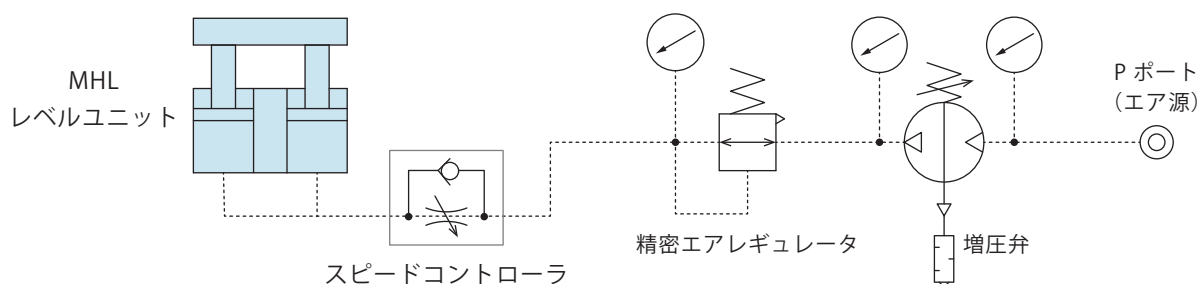
● コンパクト

コンパクト設計で干渉領域は極小



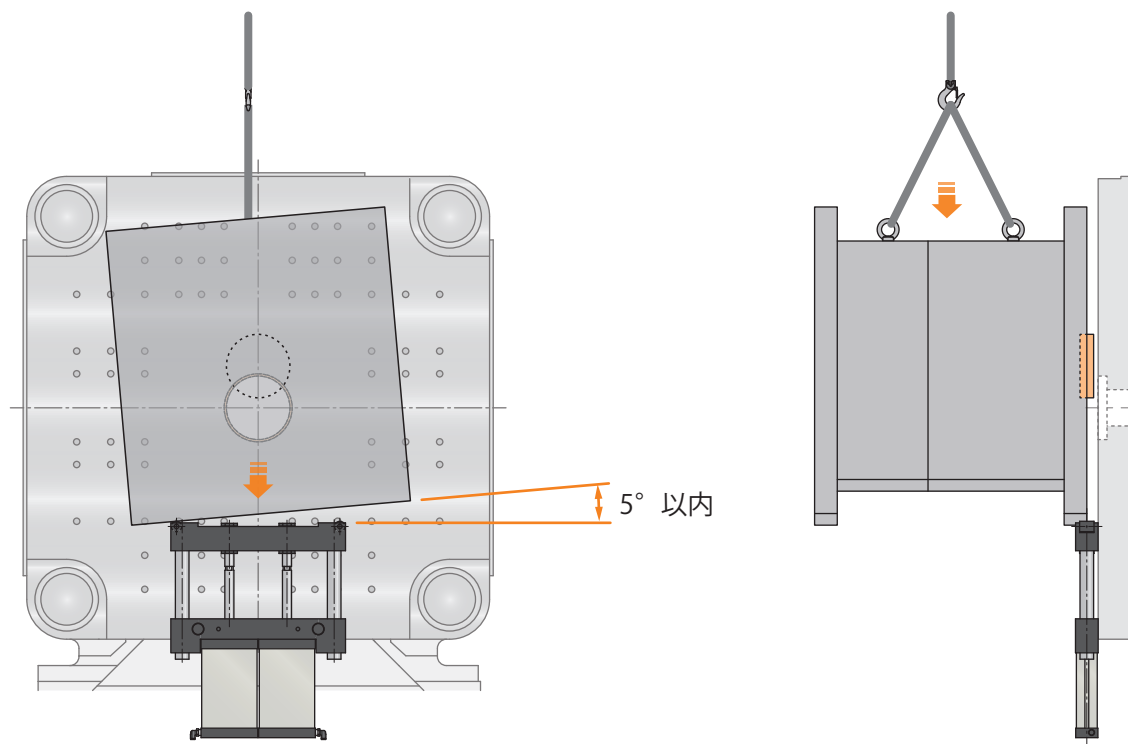
● 簡単回路接続

エア回路は、簡単な 1 系統のみでバルブ等による切換え操作は不要です。

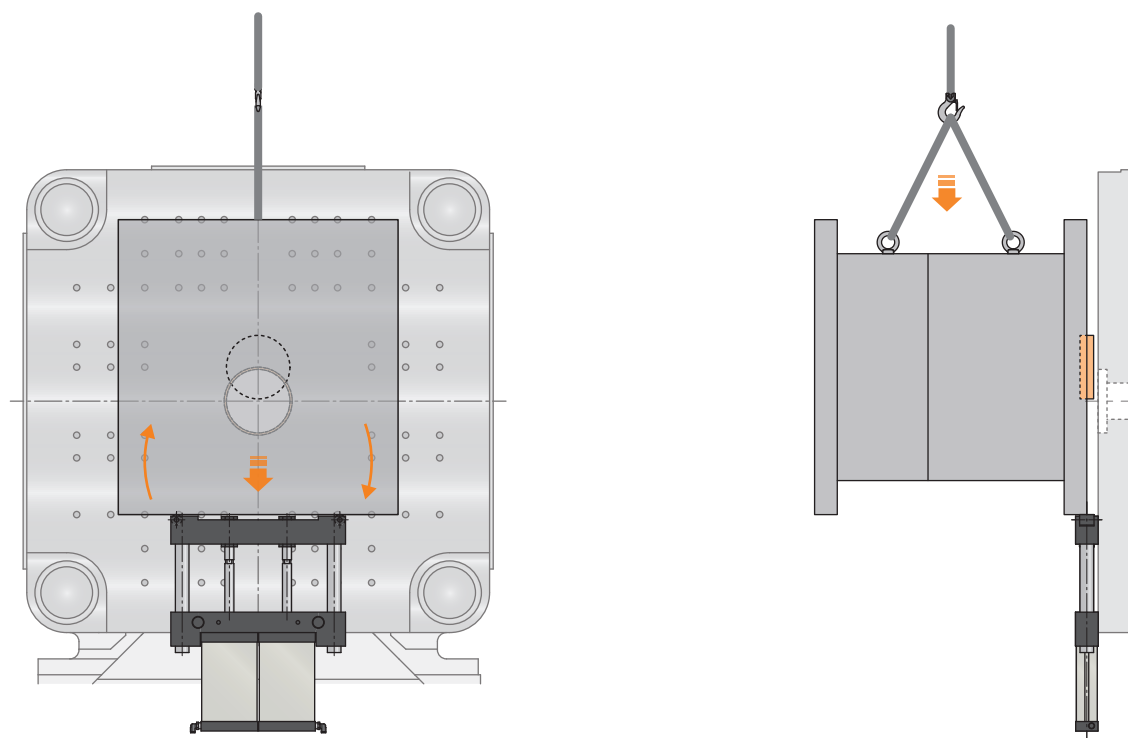


● 動作説明

クレーンで金型を搬入し、MHL レベルユニットの上面に載せる。(許容角度 5° 以内)

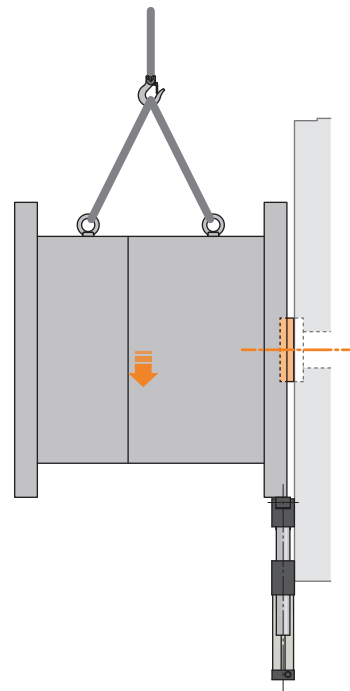
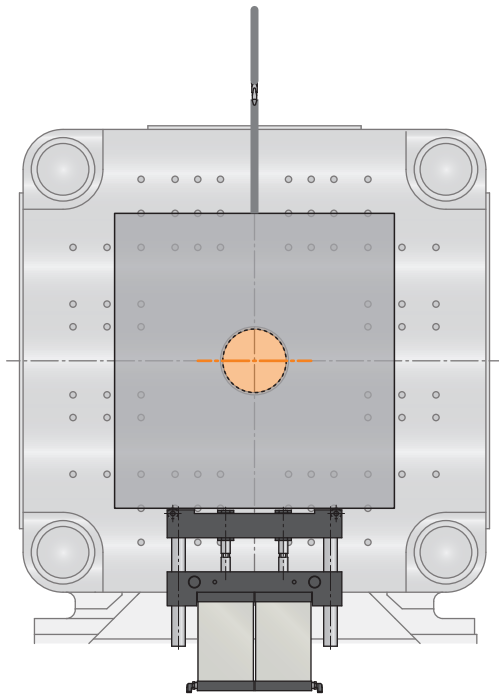


さらに金型を下降させると、金型のレベル出しが完了します。



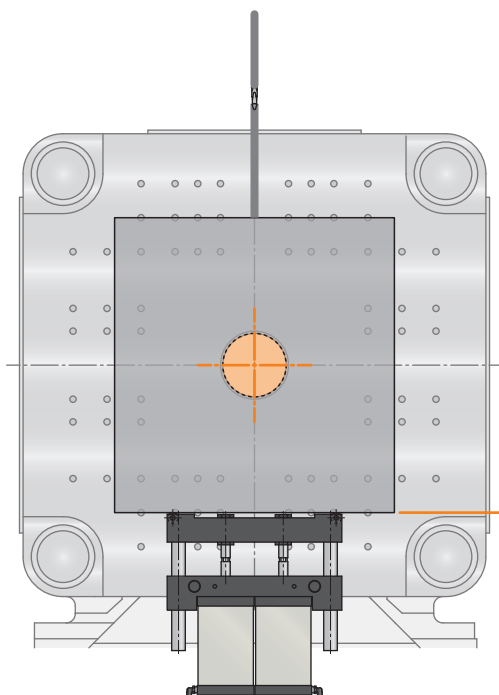
クレーンでロケット位置まで金型を下降させる。

金型を上下動させても
レベルユニットが追従し、
レベルを維持します。

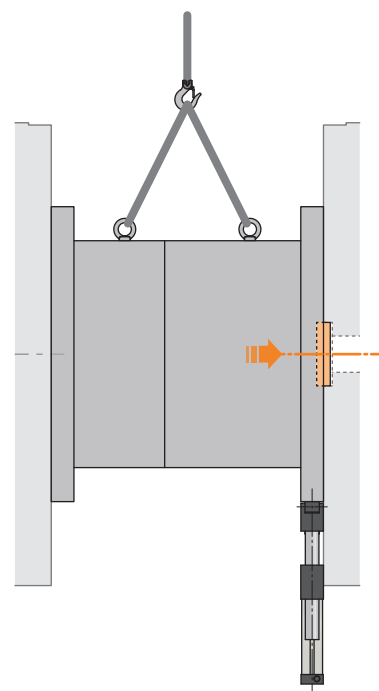


ロケットを合わせ、型締めにて金型搬入完了！

金型を下降させながらロケットリングをはめ込むため簡単です。



載せてロケットリング
をはめ込むだけで
金型をレベル出し！



形式表示

MHL **06** **J** **0** - **L** **N** - **0** - **T10**

1
2
3
4
5
6
7

1 サイズ（最大金型積載質量）

- 02** : 最大金型積載質量 0.5ton (供給エア圧力0.5MPa時) (参考:対象成形機能力: 800kN)
 最大金型積載質量 0.7ton (供給エア圧力0.7MPa時) (参考:対象成形機能力:1000kN)
- 03** : 最大金型積載質量 1.0ton (供給エア圧力0.5MPa時) (参考:対象成形機能力:1500kN)
 最大金型積載質量 1.5ton (供給エア圧力0.7MPa時) (参考:対象成形機能力:2500kN)
- 04** : 最大金型積載質量 2.0ton (供給エア圧力0.5MPa時) (参考:対象成形機能力:2500kN)
 最大金型積載質量 2.5ton (供給エア圧力0.7MPa時) (参考:対象成形機能力:3500kN)
- 06** : 最大金型積載質量 3.5ton (供給エア圧力0.5MPa時) (参考:対象成形機能力:5500kN)
 最大金型積載質量 5.0ton (供給エア圧力0.7MPa時) (参考:対象成形機能力:6500kN)

2 成形機種類（新設機 / 既設機）

- J** : 新設機対応
P : 既設機対応

3 デザイン No.

- 0** : 製品のバージョン情報です。

4 全ストローク

- S** : 全ストローク 100mm (金型高さ対応バラツキ寸法 75mm) (**1**サイズ **02/03/04** のみ)
- L** : **1**サイズ **02/03/04** 選択時、全ストローク 150mm (金型高さ対応バラツキ寸法 125mm)
1サイズ **06** 選択時、全ストローク 200mm (金型高さ対応バラツキ寸法 175mm)

注意事項

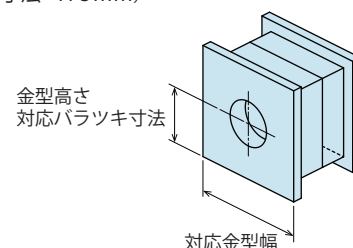
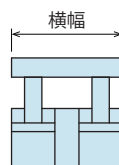
1. S: 全ストローク 100mm については、別途お問い合わせください。

5 横幅

- 無記号 : **1**サイズ **02/03/04** 選択時※1
- N** : 横幅 475mm (対応金型幅 500~700mm)
- W** : 横幅 655mm (対応金型幅 700mm以上)

注意事項

- ※1. **1**サイズ **02/03/04** を選択した場合は、各サイズにおいて横幅は1種類となります。

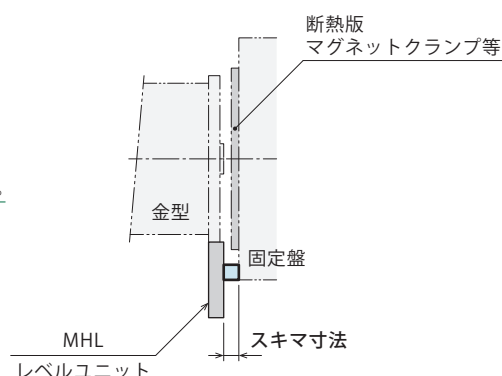


6 オプション

- 0** : レギュレータ無・増圧弁無
R : レギュレータ付・増圧弁無
H : レギュレータ付・増圧弁付

7 スキマ寸法 ※レベルユニット本体と盤面間のスキマ寸法を示します。

- 無記号 : 0mm
- T05** : 5mm **T46** : 46mm
- T10** : 10mm **T51** : 51mm
- T37** : 37mm **T56** : 56mm



仕様

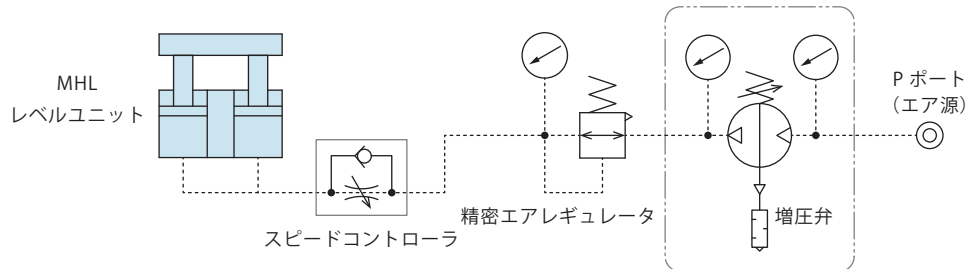
形 式		MHL02□0-□	MHL03□0-□	MHL04□0-□	MHL06□0-□
最大	供給エア圧力 0.4MPa 時 ※2	0.4	0.8	1.6	2.8
金型積載質量 ton	供給エア圧力 0.5MPa 時 ※2	0.5	1.0	2.0	3.5
	供給エア圧力 0.7MPa 時 ※2	0.7	1.5	2.5	5.0
金型搬入時許容角度		5°			
繰返し精度		0.3°			
全ストローク ※3 mm	4 : S の場合 ※3	100			—
	4 : L の場合	150			200
使用流体		ドライエア			
使用温度 ※4 ℃		0 ~ 120			
使用頻度		20 回 / 1 日以下			
精密エアレギュレータ ※5		IR1020-01BG-A (SMC 製)			
増圧弁 ※5		VBA10A-02GN (SMC 製)			
スピードコントローラ ※5		AS2211F-01-065A (SMC 製)		AS2002F-06A (SMC 製)	

注意事項

- ※2. 供給エア圧力は、5° 傾斜時に必要な目安値です。
 供給エア圧力は目安です。金型質量、形状に応じてエアレギュレータにて調整願います。
- ※3. 4 全ストローク S : 100mm については、別途お問い合わせください。
- ※4. エアシリンダ部の使用温度は、60℃以下にしてください。(1 サイズ 06 選択時は 70℃以下にしてください。)
- ※5. 精密エアレギュレータ・増圧弁・スピードコントローラを付属しています。回路図の通り配管願います。

回路図

精密エアレギュレータ・増圧弁・スピードコントローラは、本図の通り配管願います。

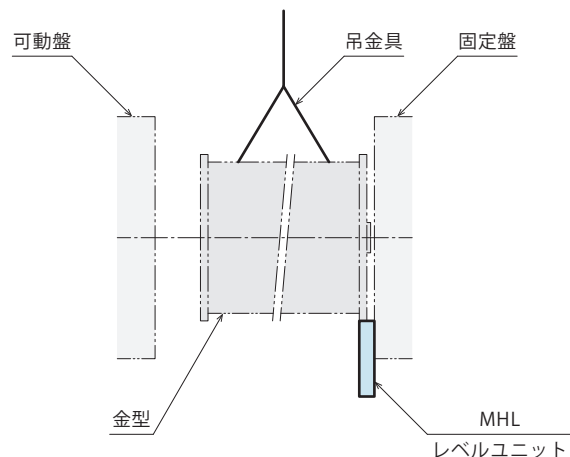


注意事項

1. 工場エア圧力以上の圧力が必要な場合は、増圧弁を設置してください。

金型吊金具

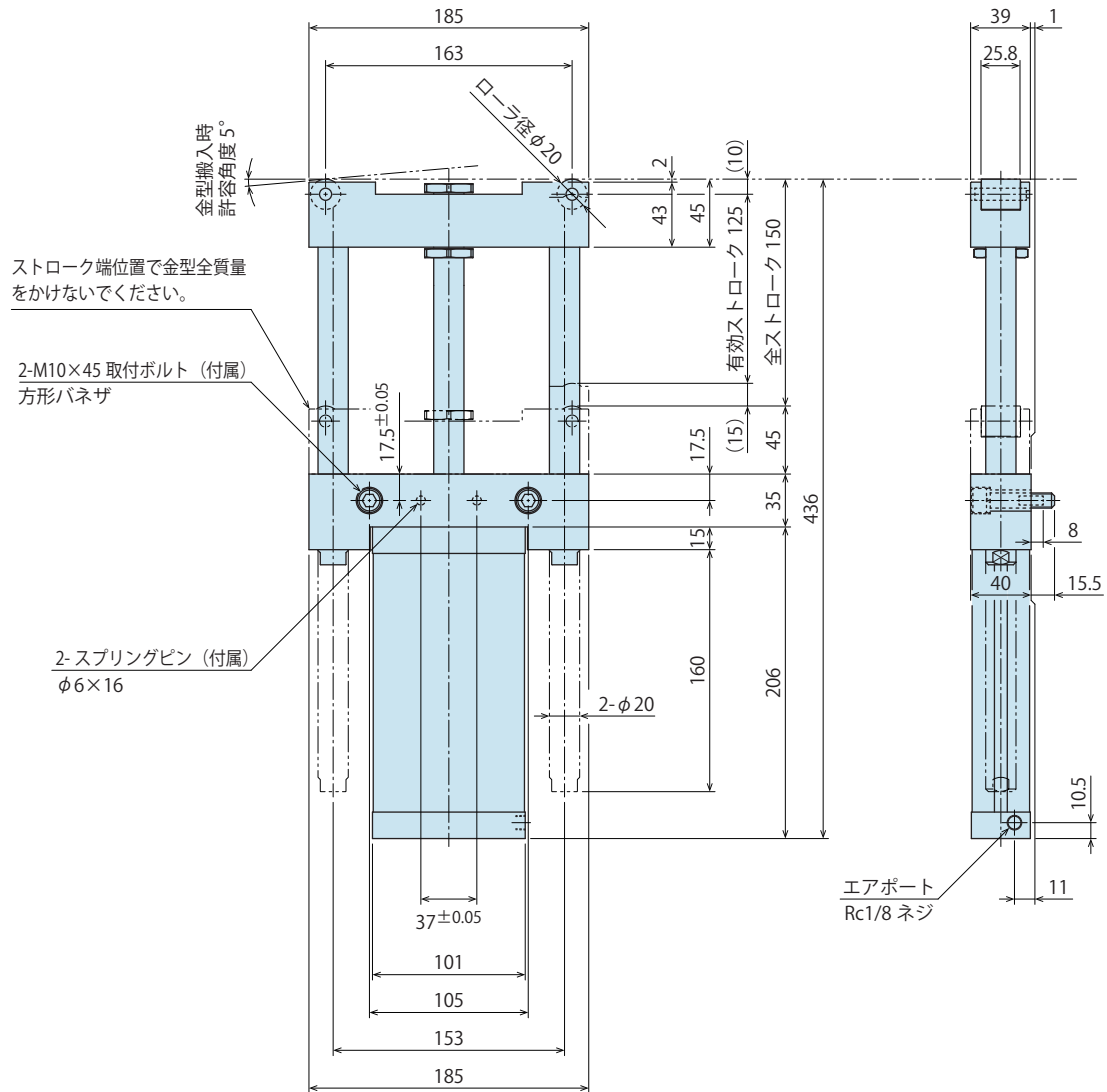
- 金型吊金具の向きは、本図のようにしてください。回転方向に吊るとレベルができません。
- MHL レベルユニットに金型を載せるときは、金型下降最大速度 50mm/sec 以下で行ってください。



外形寸法

※ 本図は、MHL02J0-L（新設機対応 / 全ストローク 150mm）の本体のみの場合を示します。
MHL02J0-L 以外の外形寸法については、別途お問い合わせ願います。

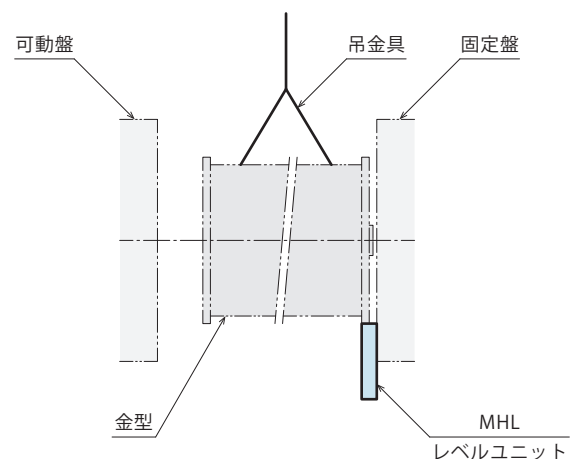
MHL02J0-L



注意事項

1. 有効ストローク範囲内でロケート合わせを行うようにしてください。

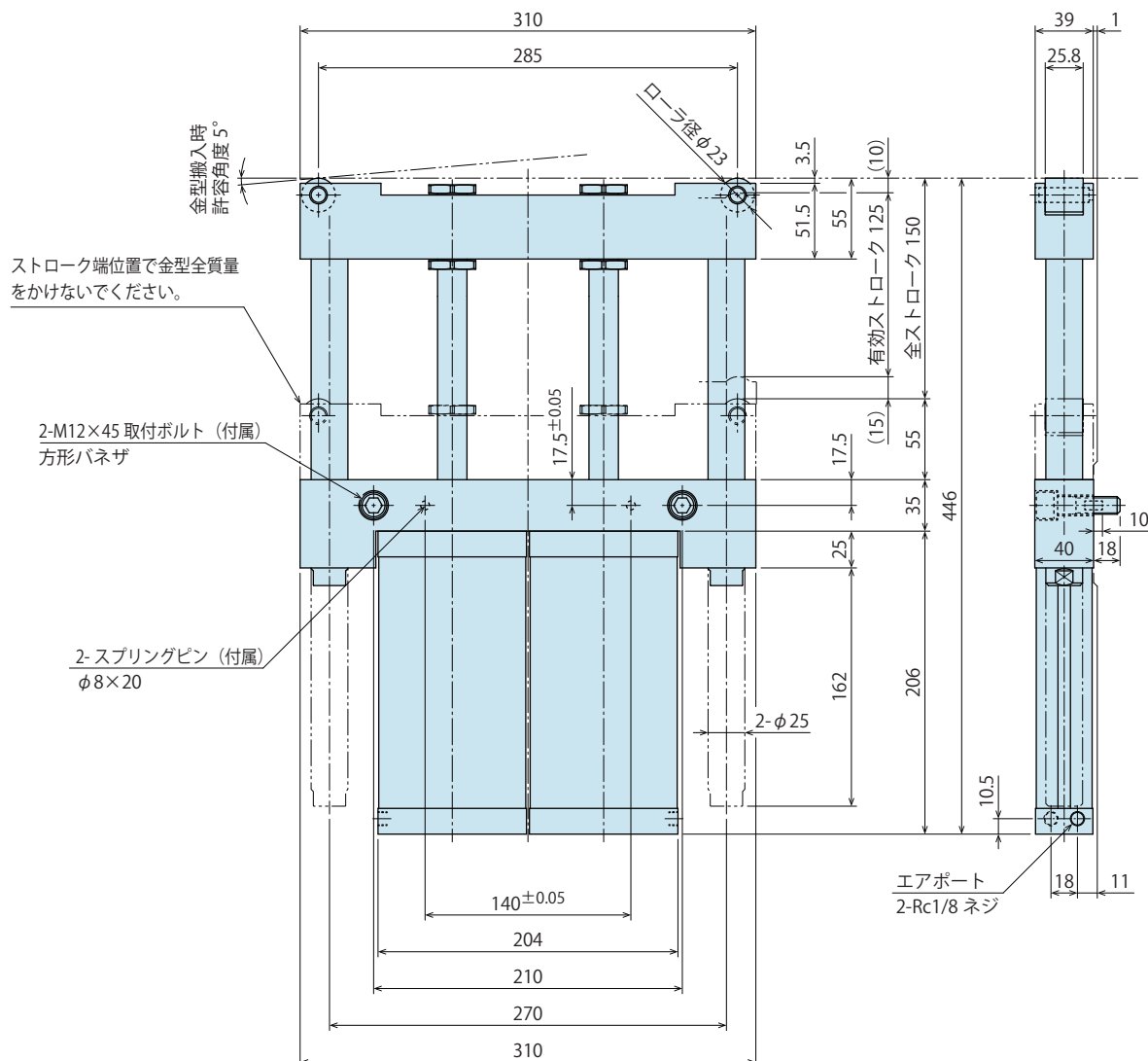
金型吊金具の向きは、本図のようにしてください。
回転方向に吊るとレベルができません。



● 外形寸法

※ 本図は、MHL03J0-L（新設機対応 / 全ストローク 150mm）の本体のみの場合を示します。
 MHL03J0-L 以外の外形寸法については、別途お問い合わせ願います。

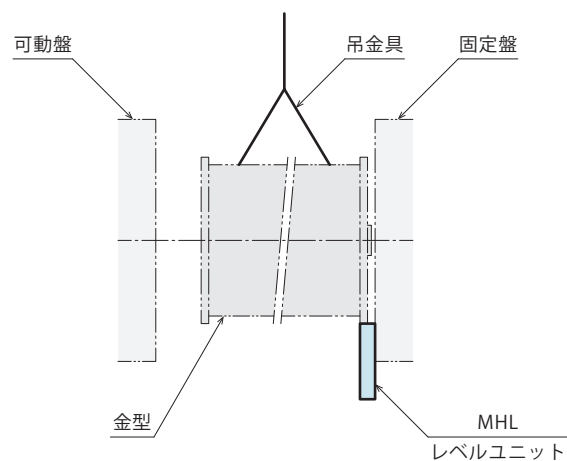
MHL03J0-L



注意事項

- 有効ストローク範囲内でロケート合わせを行うようにしてください。

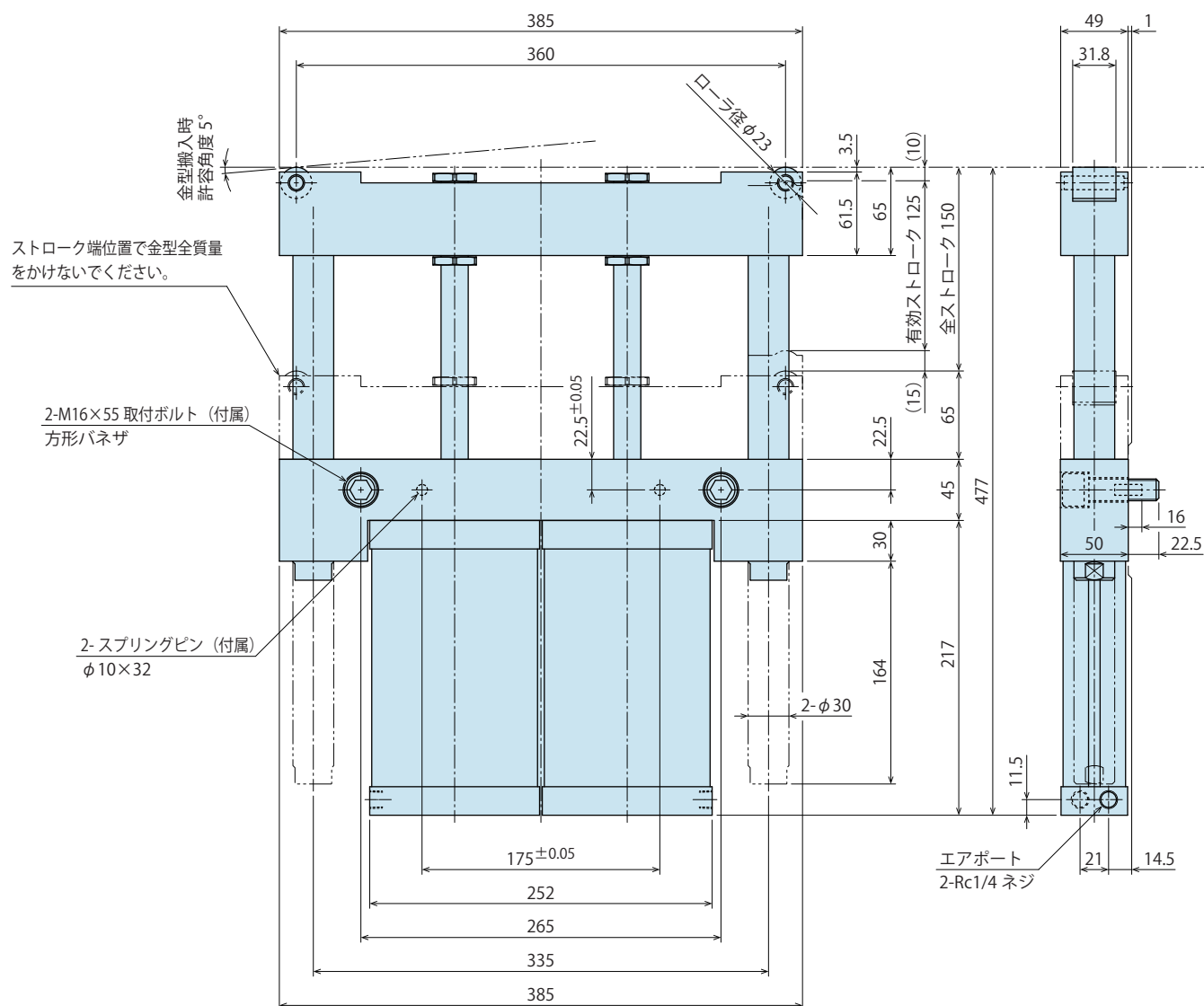
金型吊金具の向きは、本図のようにしてください。
 回転方向に吊るとレベルができません。



外形寸法

※ 本図は、MHL04J0-L（新設機対応 / 全ストローク 150mm）の本体のみの場合を示します。
MHL04J0-L 以外の外形寸法については、別途お問い合わせ願います。

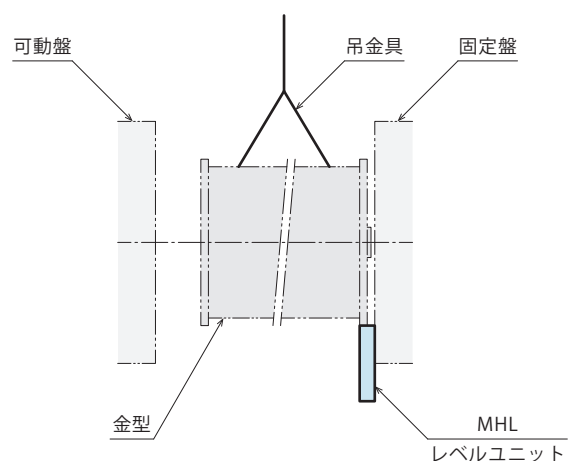
MHL04J0-L



注意事項

1. 有効ストローク範囲内でロケート合わせを行うようにしてください。

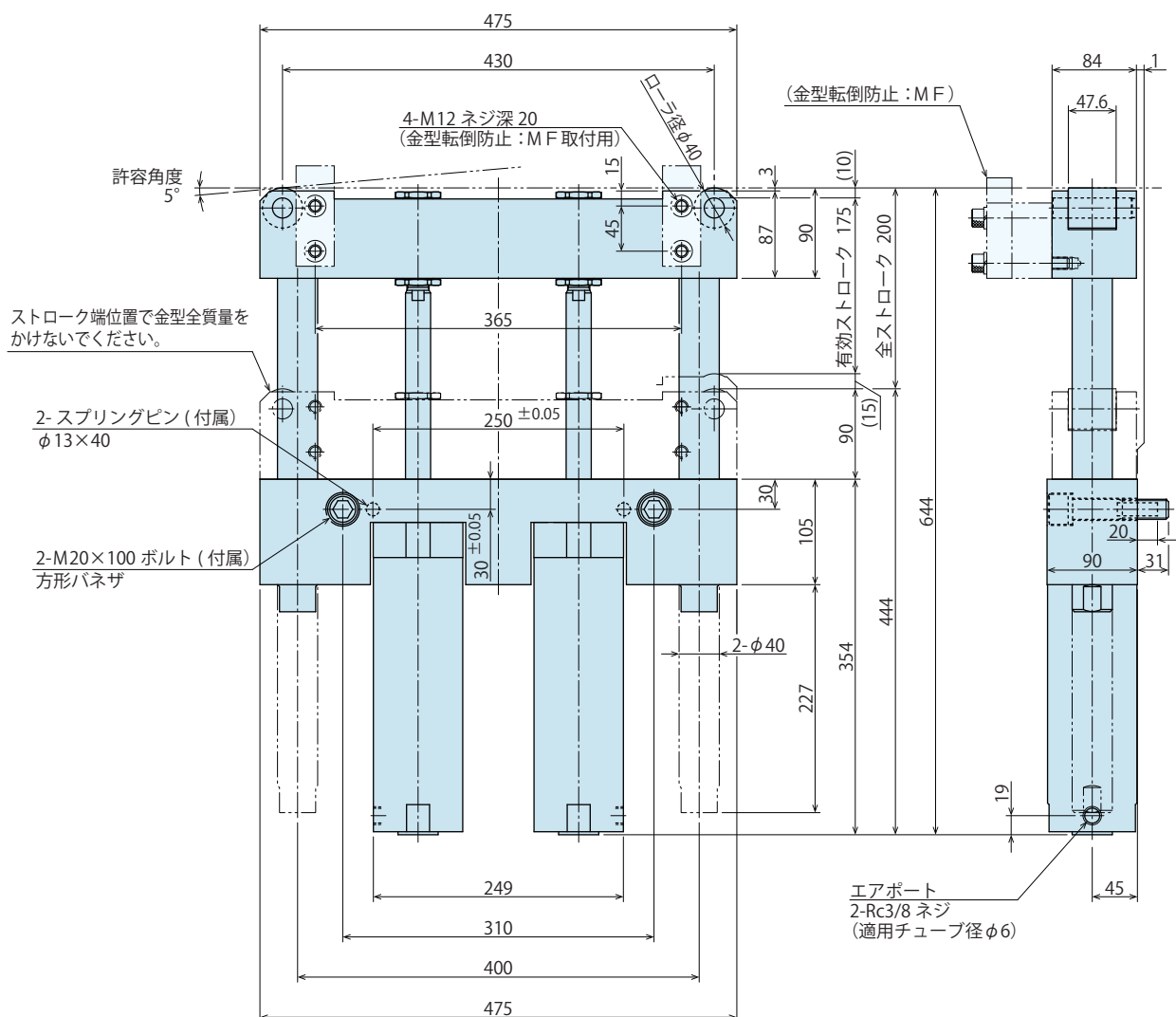
金型吊金具の向きは、本図のようにしてください。
回転方向に吊るとレベルができません。



● 外形寸法

※ 本図は、MHL06J0-LN（新設機対応 / 全ストローク 200mm / 横幅 475mm）の本体のみの場合を示します。
MHL06J0-LN 以外の外形寸法については、別途お問い合わせ願います。

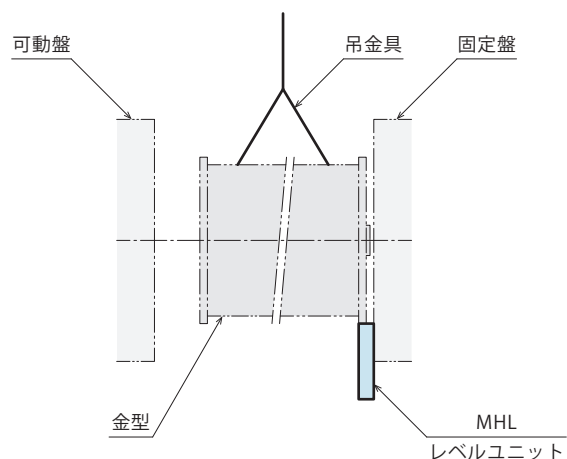
MHL06J0-LN



注意事項

1. 有効ストローク範囲内でロケート合わせを行うようにしてください。

金型吊金具の向きは、本図のようにしてください。
回転方向に吊るとレベルがでません。



● 注意事項

● 設計上の注意事項

1) 仕様の確認

- 各製品の仕様を確認の上、ご使用ください。
最大金型積載質量は、形式および供給エア圧力により異なります。
供給エア圧力は目安です。金型質量、形状に応じて精密エアレギュレータにて調整願います。
- この製品は、使用される条件が多様なため、そのシステムへの適合性の決定は油空圧システムの設計者または仕様を決定する人が、必要に応じ分析やテストを行なってから決定してください。

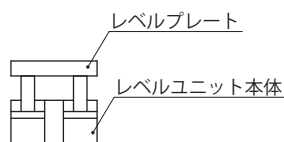
2) 平行度について

- 本製品は、繰返し平行度を出すものです。
取付時の盤面加工精度や成形機の傾き等により水平にはなりません。
適正な高さで、ブロックが水平になるよう調整し、ベースブロックのスプリングピン穴をガイドに穿孔し、付属のスプリングピンを打ち込んで、ブロックの位置決めをしてください。
- 下表のトルクで取付ボルトを本締めしてください。

ボルト呼び	締付トルク (N・m)
M10	50
M12	80
M16	200
M20	400

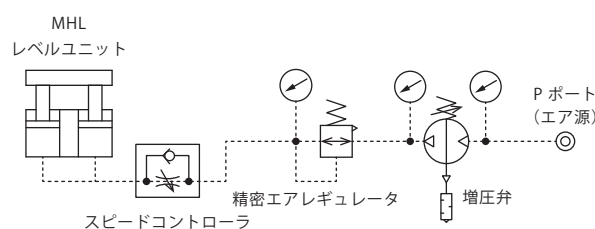
3) レベルプレートがフルストローク（密着）の状態では使用しないでください。

- レベルプレートがレベルユニット本体と密着した状態で金型荷重がかかるとレベルプレートの摩耗や損傷を起こす恐れがあります。



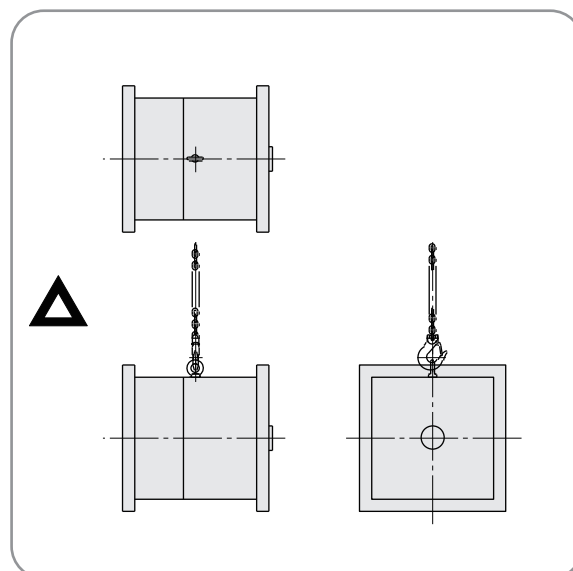
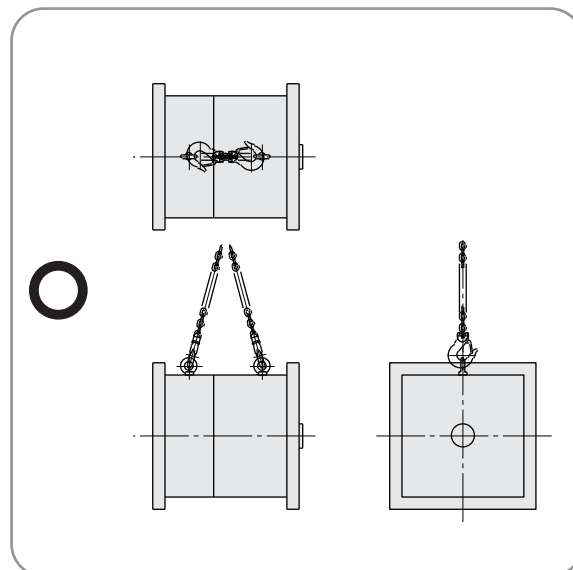
4) エア回路について

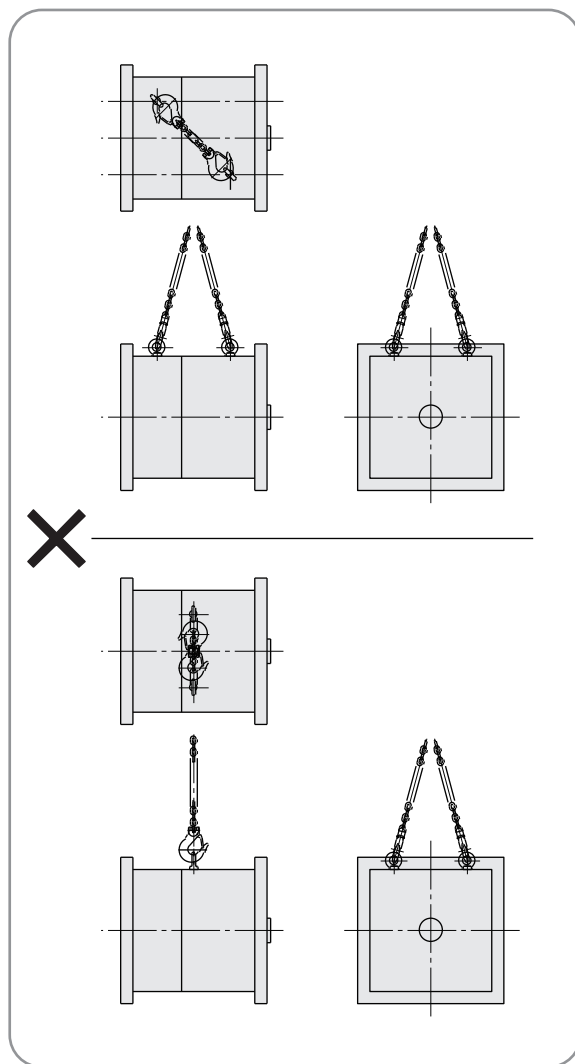
- エア回路は下図の通り配管してください。



5) 金型吊金具について

- 金型吊金具の向きは下図のようにノズル方向直線上の2点吊りにしてください。
4点吊りや回転方向に金型を吊るとレベルがでません。
- 1点吊の場合金型がレベルユニットに接触後、盤面側に金型が傾き搬入しにくくなりますのでエア圧力を0.1MPaを目安に設定し、徐々にエア圧力を上げて調整してください。
- MHL レベルユニットに金型を載せるときは、金型下降最大速度50mm/sec以下で行ってください。





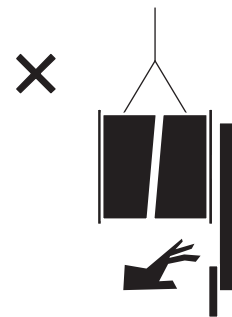
● 注意事項

● 取付施工上の注意事項

- 1) 使用流体をご確認ください。
 - 使用流体はドライエアとしてください。
- 2) 配管前の処置
 - 配管・管継手等は、十分にフラッシングを行い、異物混入が無いよう清浄な状態でご使用ください。
 - 回路中のゴミ等が、エア漏れや動作不良の原因になります。
 - MHL レベルユニット本体にはエア系統や配管等のゴミ・不純物侵入を防止する機能は設けていません。
- 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) 緩みのチェックと増し締め
 - 機器取付け当初は初期なじみによりボルト等の締付け力が低下します。
 - 適宜緩みのチェックと増し締めを行ってください。

● 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。
 - 油空圧機器を使用した機械・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) 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の確認を行い、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。
 - 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、ボルトや各部の異常がないか確認した後に行ってください。
- 3) 金型搬入出中は十分に注意してください。
 - 接続部に手を挟まれけがの原因となります。
 - 金型下部へ入り込んでの作業は絶対にしないでください。事故につながる可能性があります。



- 4) 金型下降最大速度を守ってください。
 - 金型をレベルユニットに載せるときは、金型下降最大速度 50mm/sec 以下で行ってください。
 - 高速の場合、レベルユニットが破損して人身事故につながります。
- 5) 水・油をかけないでください。
 - 動作不良や製品の劣化を生じ事故の原因になります。
- 6) 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。

● 注意事項

● 保守・点検

- 1) 配管・取付ボルトに緩みがないか定期的に増締め点検を行なってください。
- 2) 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なってください。
- 3) 供給エアが清浄であるか確認してください。
- 4) 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。
- 5) 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。
- 6) 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。

レベルユニット導入事例>>>



成形機能力 : 100ton クラス
レベルユニット : 最大金型質量
1.5ton タイプ

http://www.kosmek.co.jp/php_file/video_products.php?id=053



レベルユニット導入事例>>>



成形機能力 : 280ton クラス
金型クランプ : HE0632×4台
(固定盤)
レベルユニット : 最大金型質量
2.5ton タイプ

http://www.kosmek.co.jp/php_file/video_products.php?id=067



特長がよく分かる解説動画>>>



レベルユニットの特長がよく
分かる解説動画をホームページ
にて公開中です。

http://www.kosmek.co.jp/php_file/video_products.php?id=041



株式会社 コスメック <http://www.kosmek.co.jp/>

本 社 兵庫県神戸市西区室谷2丁目1番5号
〒651-2241 TEL.078-991-5115 FAX.078-991-8787

関 東 営 業 所	埼玉県さいたま市北区大成町4丁目81番地 〒331-0815 TEL.048-652-8839 FAX.048-652-8828
西 関 東 出 張 所	神奈川県厚木市旭町2丁目2-26レジデンステラ101 〒243-0014 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10番地1 〒446-0076 TEL.0566-74-8778 FAX.0566-74-8808
九 州 営 業 所	福岡県福岡市博多区上牟田1丁目8-10-101 〒812-0006 TEL.092-433-0424 FAX.092-433-0426
関 西・海 外 営 業	兵庫県神戸市西区室谷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	Av. Santa Fe 103, Int. 59, col. Santa Fe Juriquilla, Queretaro, QRO, 76230, Mexico TEL. +52-1-55-3044-9983
KOSMEK EUROPE GmbH	Schleppelplatz 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 200125 TEL. +86-21-54253000 FAX. +86-21-54253709
KOSMEK LTD. - INDIA	4A/Old No:649, Ground Floor, 4th D cross, MM Layout, Kavalbyrasandra, RT Nagar, Bangalore -560032 India TEL. +91-9880561695
タ イ 事 務 所	67 Soi 58, RAMA 9 Rd., Phatthanakan, 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。

