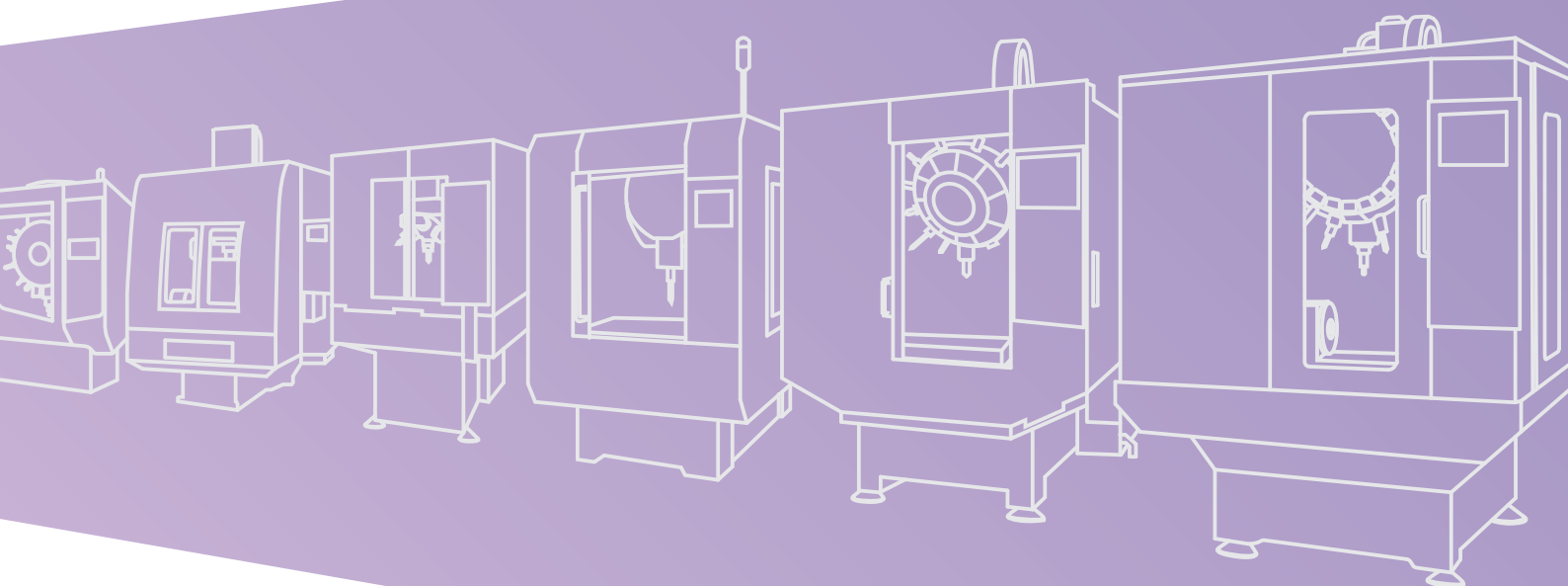


HIGH-POWER
Series

ハイパワーシリーズ 使用事例



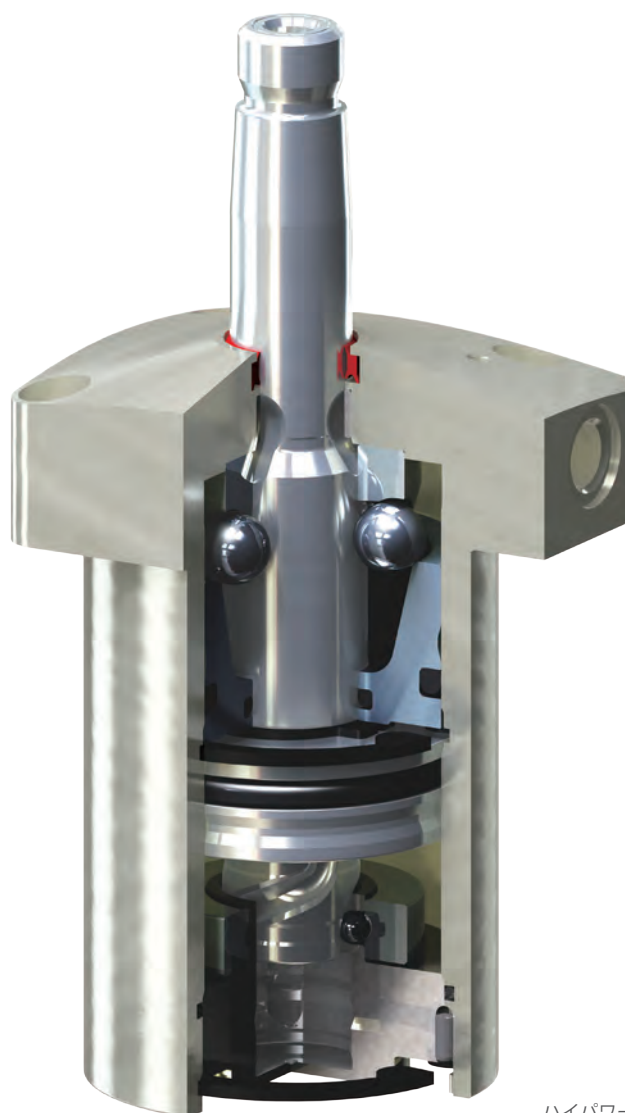
累計出荷台数 **60,000** 台突破！

ハイパワークランプは

ク サ ビ エ ア ア ブ ラ

倍力機構と空圧 / 油圧 の

HYBRID クランプ



ハイパワーエアイングクランプ
model WHE

コスメックだけ！



Model WHE



Model WCE



Model LHE

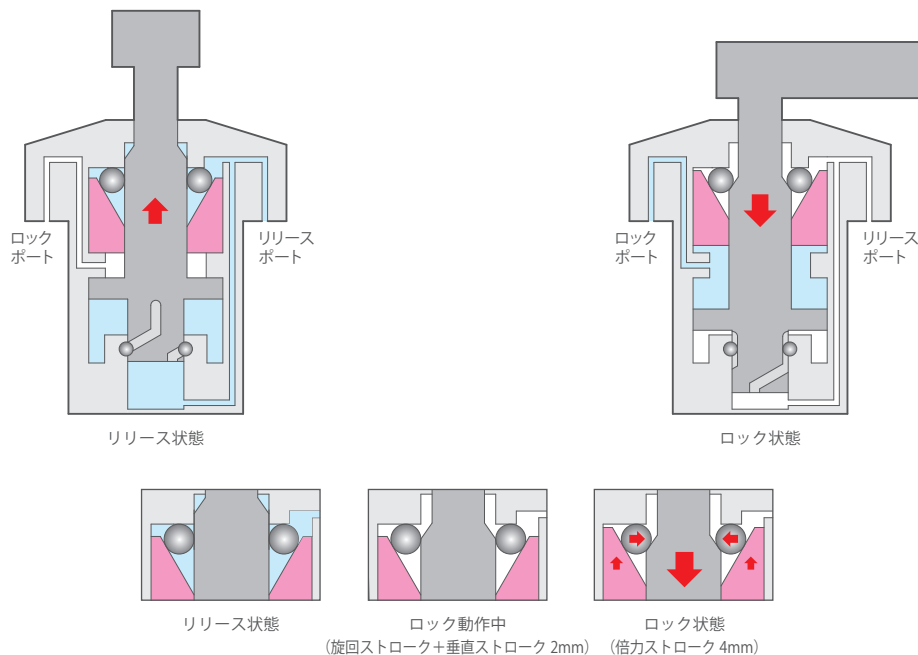


Model LKE

ハイパワークランプの倍力機構

※本図はハイパワーエアスイングクランプを示します。

PAT.



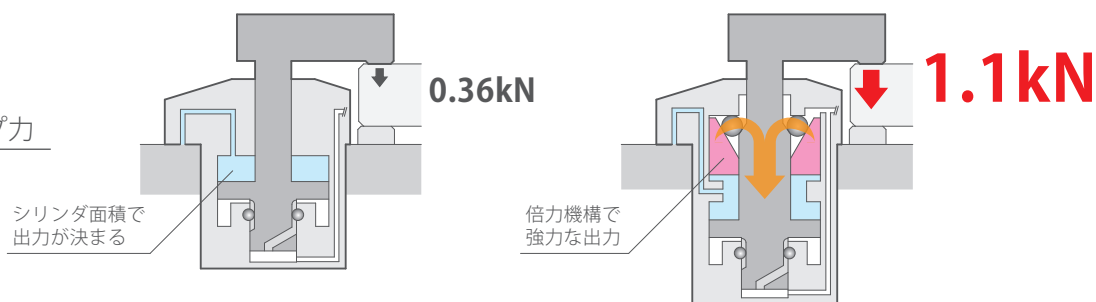
ハイパワークランプが持つ2つの大きな力

ピストン径 $\phi 40$ のシリンダでの参考比較 (エア圧力 0.4MPa、レバー長 60mm)

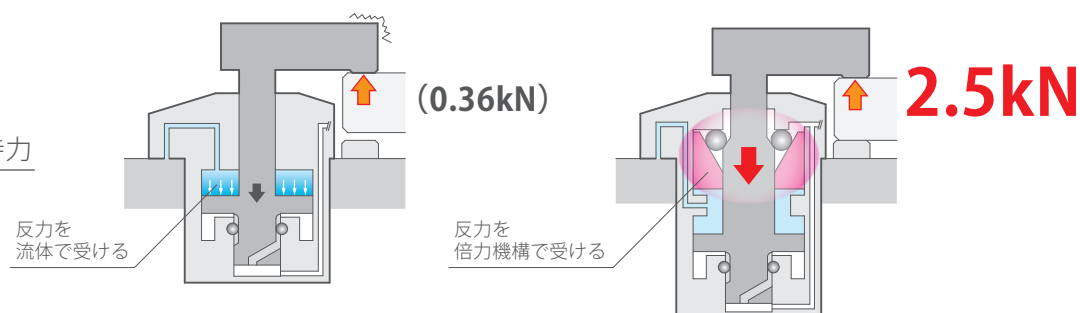
従来式エアクランプ
model WHA0400

ハイパワーエアクランプ
model WHE1600

強力なクランプ力



クサビによる保持力



ハイパワークランプの

省スペース

シリンダ径が小さくなり、ジグサイズをコンパクト化
同サイズでクランプ力は約3倍

一般的なクランプ



ハイパワークランプ

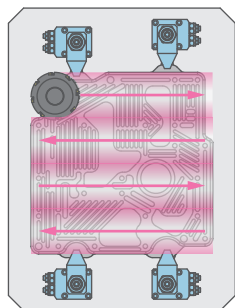
同クランプ力で2サイズダウンを実現

切削条件 UP

倍力機構（クサビ）による保持力で加工送り速度の高速化
や切削条件のUPが可能

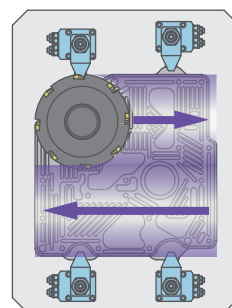
※当社独自の試算値です。

一般的な
クランプ



ツール径 2 倍
送り速度 2 倍
加工速度 4 倍

ハイパワー
クランプ



裏加工が可能

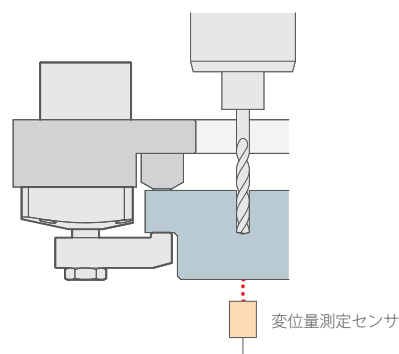
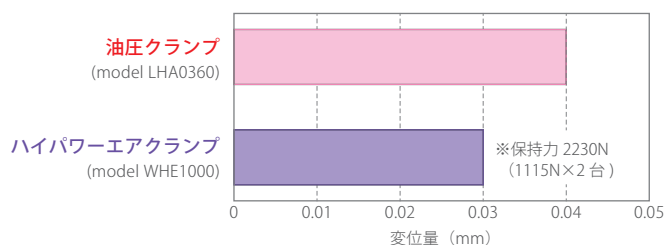
クランプ力以上の強力な保持力で裏加工でも表加工と同様に高速加工が可能

※ 当社内での実加工検証結果による数値です。

変位量比較

【加工条件】

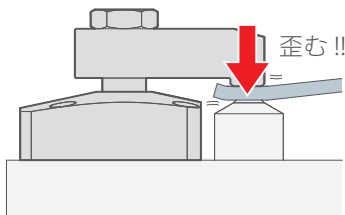
ドリル径	8.5 mm	切削速度	25 m/min
主軸回転数	936 rpm	送り速度	0.100mm/rev
ワーク材質	S45C	クランプ力	860N (430N×2 台)



導入メリット

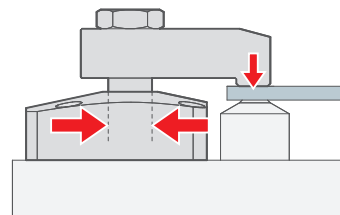


高品質



一般的なクランプは、
クランプ力が強すぎると歪む

ワークが歪まないソフトなクランプ力でおさえても、
強力な保持力で加工負荷に耐え、高品質な加工が可能



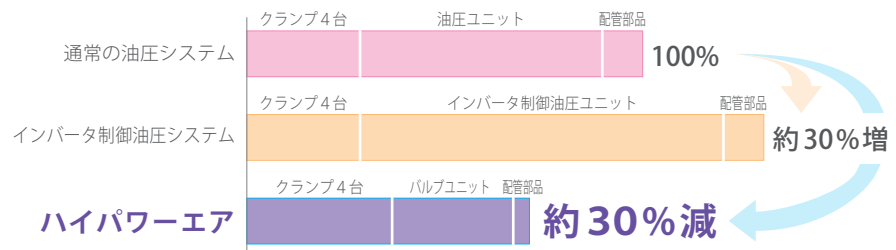
ハイワーククランプなら
クランプ力を低くして、
保持力でワークを保持

コストダウン

※当社独自の試算値です。

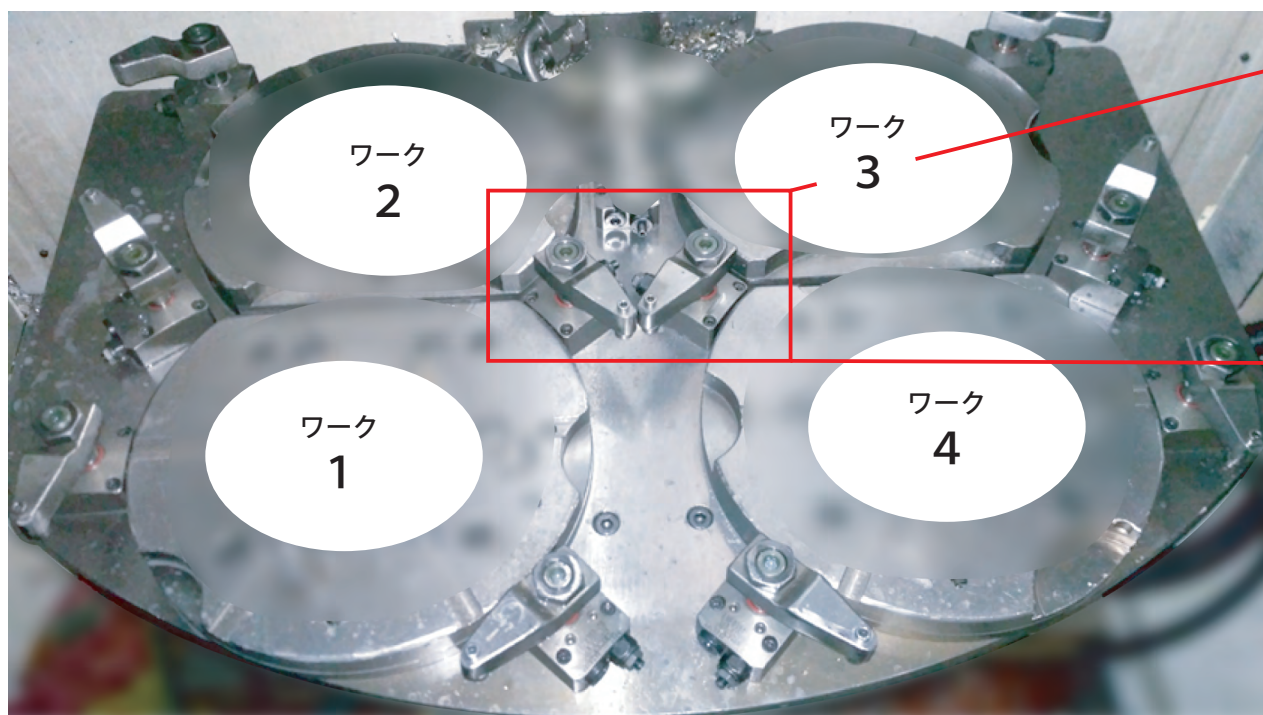
油圧⇒エアハイパワーなら高価な油圧ユニットが不要で
イニシャルコストを低減
メンテナンス性も向上し、ランニングコストも低減

導入コスト比較



ハイパワークランプなら

ハイパワークランプジグ



クランプが 2 サイズダウンで省スペース！
クランプのコンパクト化と接近配置もできるため、
多数個取りが可能に！



Model WHE



Model WCE

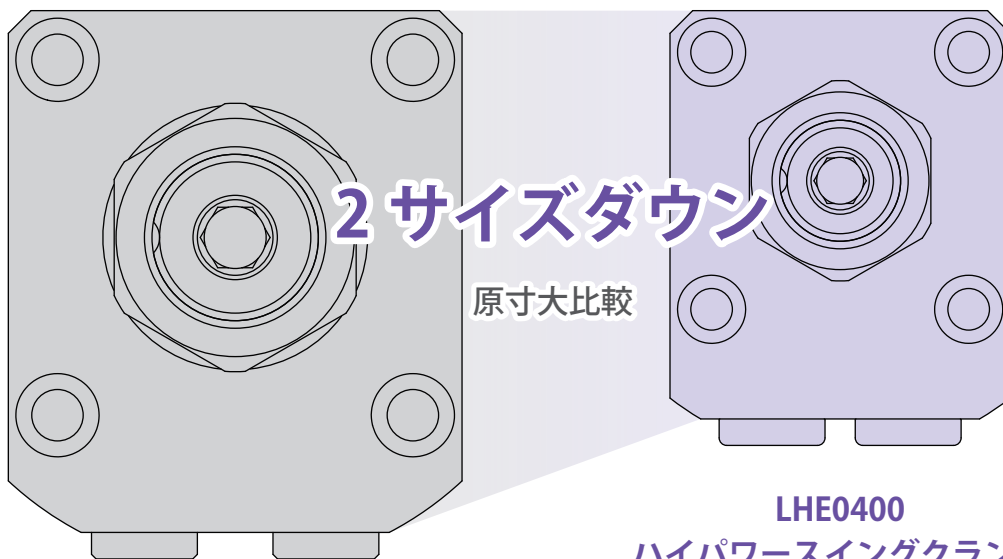


Model LHE



Model LKE

省スペースで 多数個取り可能！



2サイズダウン

原寸大比較

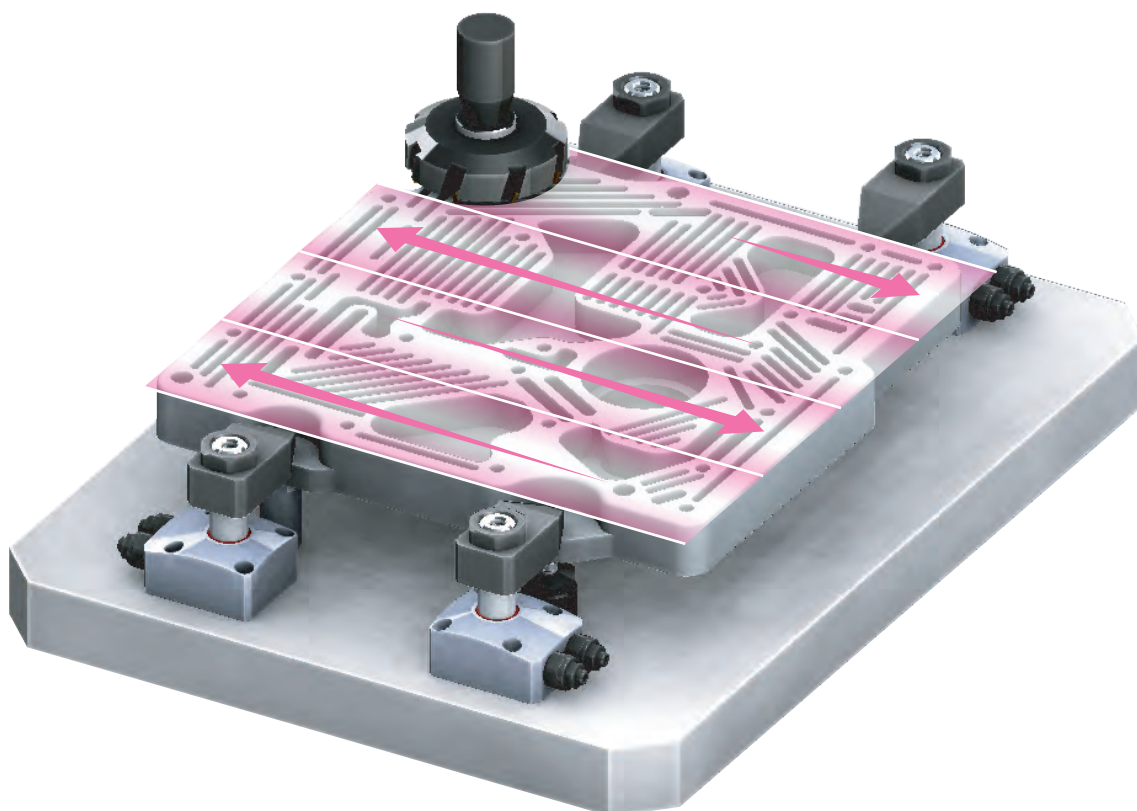
LHE0400

ハイパワースイングクランプ

LHA0550
スイングクランプ

ハイパワークランプなら

一般的なクランプジグ



クランプ条件

形式 / 品名	クランプ力	保持力	供給圧力	レバー長さ
LHA0400 油圧スイングクランプ	2,100 N	-	5MPa	40mm

切削条件

ツール径	送り速度
63 mm	600 mm/min



Model WHE



Model WCE



Model LHE



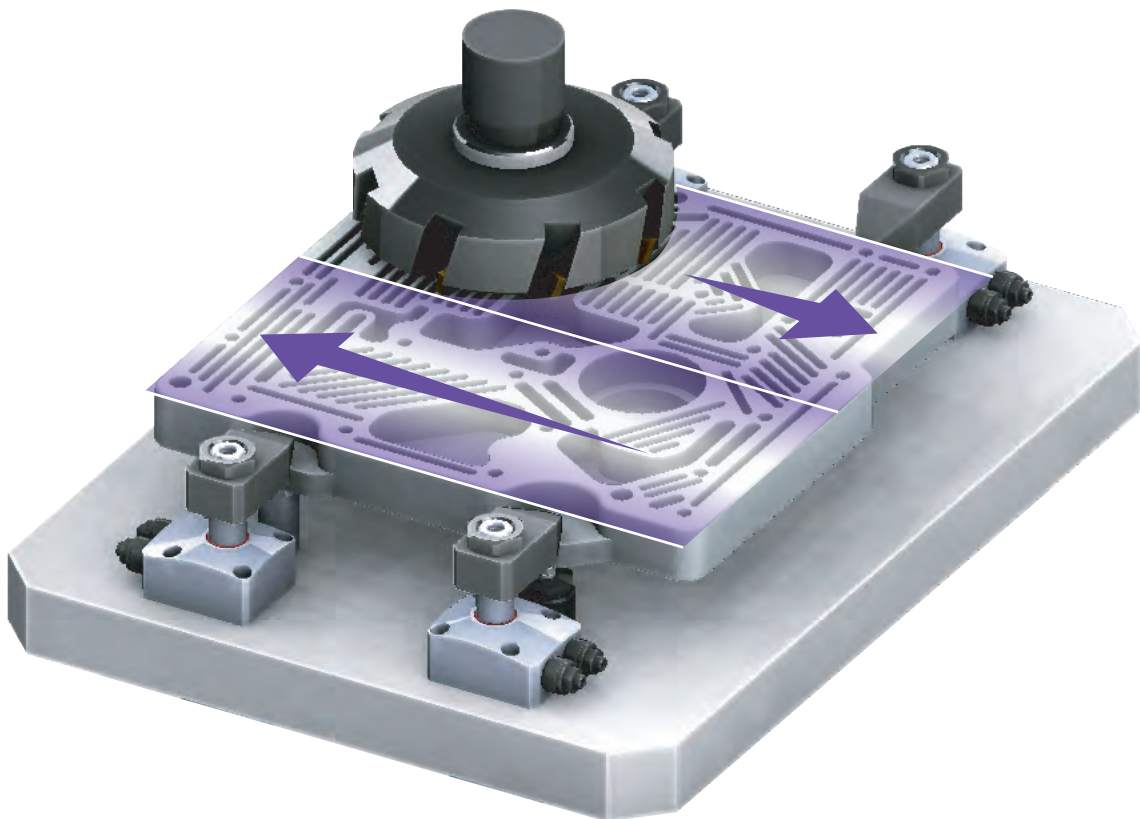
Model LKE

切削条件 UP !

ハイパワークランプジグ

ツール径 2 倍 / 送り速度 2 倍

加工速度が **4 倍** に !



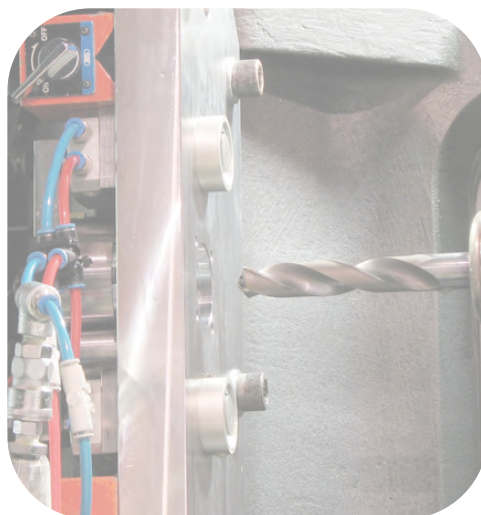
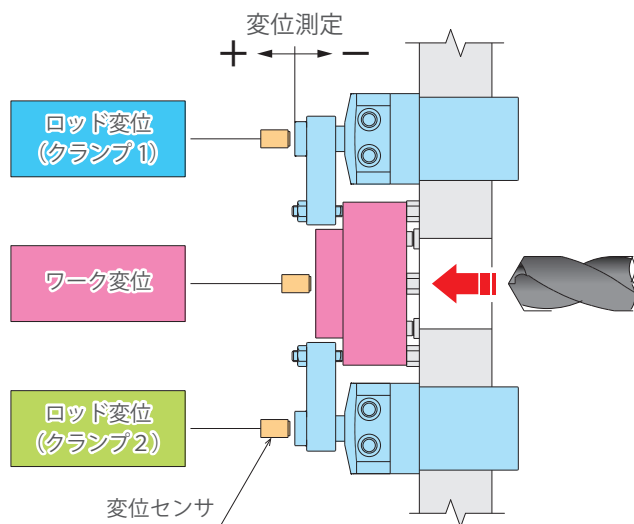
クランプ条件

形式 / 品名	クランプ力	保持力	供給圧力	レバー長さ
LHE0400 ハイパワー油圧スイングクランプ	4,000 N	6,900 N	5MPa	40mm

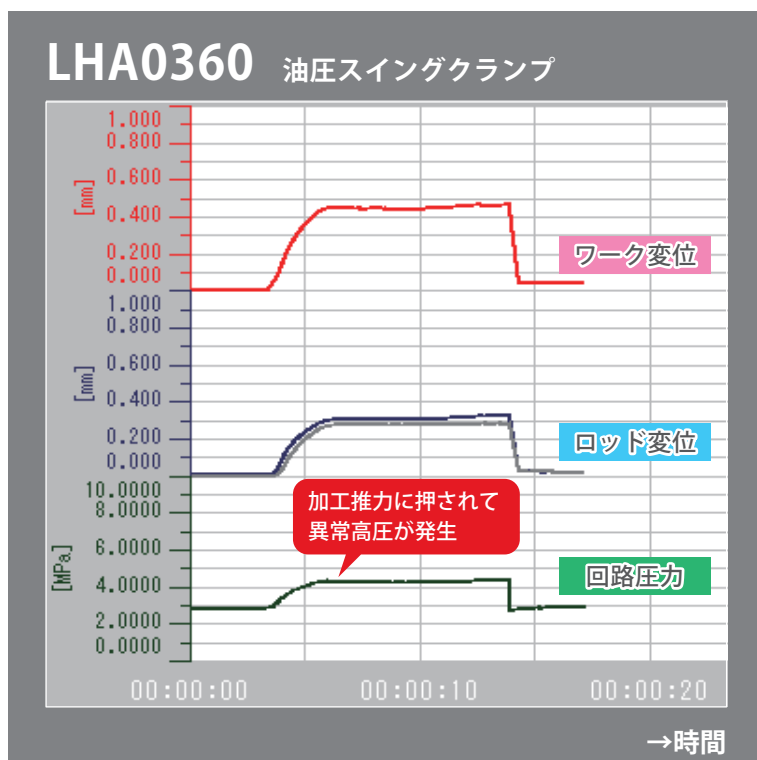
切削条件

ツール径	送り速度
125 mm	1,200 mm/min

ハイパワークランプなら



油圧スイングクランプ





Model WHE



Model WCE



Model LHE



Model LKE

裏加工が可能に！

クランプ条件

形式 / 品名	クランプ力	保持力	供給圧力	レバー長さ
WHE1000 ハイパワーエアスイングクランプ	870 N	2,227 N	0.5MPa	40mm
LHA0360 油圧スイングクランプ		-	3.0 MPa	

切削条件

ドリル径	ワーク材質	加工穴深さ	クーラント	送り速度
22mm (ハイス)	S45C	20mm	あり (水溶性)	0.3mm/rev

※ 当社内での実加工検証結果による数値です。

ハイパワーエアスイングクランプ

WHE1000



→時間

ハイパワークランプでアルミ

実加工結果が示す歴然の差

当社社内での検証結果です。

ビバリにより
加工不可



一般的なスイングクランプなら
加工 NG





Model WHE



Model WCE



Model LHE



Model LKE

薄物ワークに ビビリレス加工

ビビリがなく
きれいな仕上がり



ハイパースイングクランプなら 加工 OK

クランプ条件

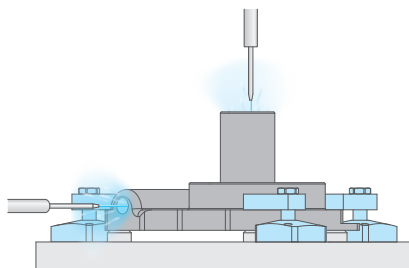
形式 / 品名	クランプ力	保持力	供給圧力
WHE0600 × 4台 ハイパワーエアスイングクランプ	1,190 N	3,670 N	0.29MPa
WHA0400 × 4台 エアスイングクランプ		-	0.32 MPa

切削条件

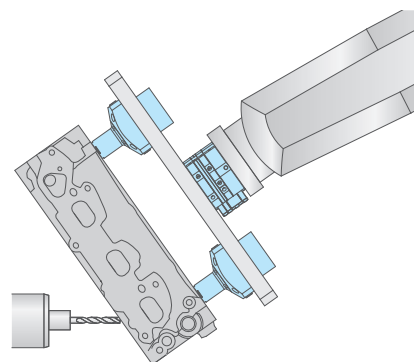
ツール径	ワーク材質	切込み量（深さ）	クーラント	送り速度
80mm	アルミ（A5052）	3mm	あり（水溶性）	896mm/rev

非加工設備への使用例

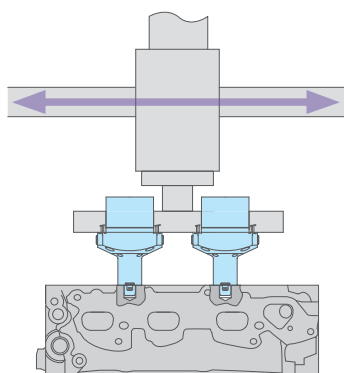
ハイパワーエアシリーズは加工設備だけでなく
さまざまな生産設備にご利用いただいています。



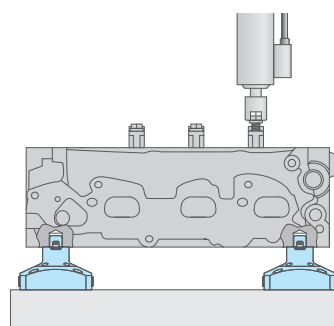
洗浄機



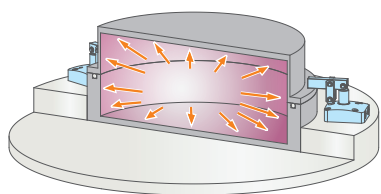
ロボットによるバリ取り



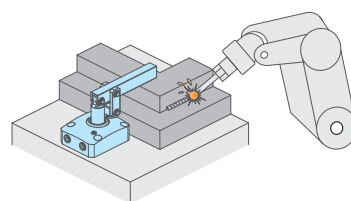
搬送設備



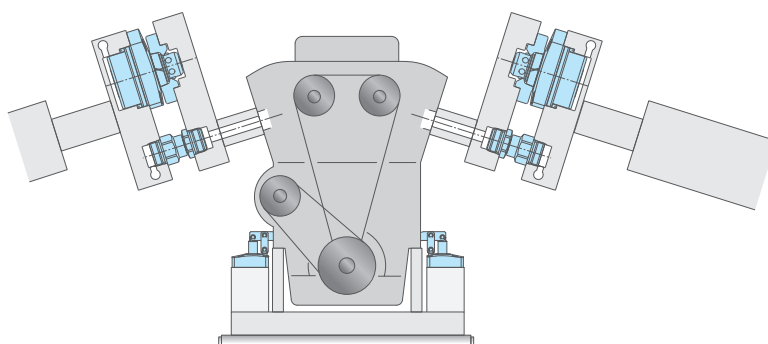
組付設備



圧力容器の固定



溶接 ※ スパッタ対策が必要な場合があります。
別途お問い合わせください。



検査設備

ハイパワーエアシリーズ概略仕様

※ 詳細仕様につきましては、当社ホームページまたはカタログをご確認願います。

ハイパワーエアスイングクランプ
model **WHE**



形式	シリンダ外径	シリンダ出力	使用圧力範囲
WHE0600	φ40	0.23 ~ 0.57 kN	0.2 ~ 0.5MPa
WHE1000	φ46	0.39 ~ 0.98 kN	
WHE1600	φ54	0.63 ~ 1.57 kN	
WHE2500	φ64	0.98 ~ 2.44 kN	
WHE4000	φ77	1.54 ~ 3.86 kN	

※ シリンダ出力は、クランプ力・保持力と異なります。

ハイパワーエアリンククランプ
model **WCE**



形式	シリンダ外径	シリンダ出力	使用圧力範囲
WCE0602	φ40	0.28 ~ 0.59 kN	0.2 ~ 0.5MPa
WCE1002	φ46	0.45 ~ 0.94 kN	
WCE1602	φ54	0.77 ~ 1.59 kN	
WCE2502	φ64	1.20 ~ 2.46 kN	
WCE4002	φ77	1.92 ~ 3.92 kN	

※ シリンダ出力は、クランプ力・保持力と異なります。

ハイパワーエアホールクランプ
model **SWE**



形式	シリンダ外径	クランプ力	対象ワーク穴径	使用圧力範囲
SWE1000	φ46	0.7 ~ 1.5 kN	6.0 ^{+0.7} _{-0.3} ~ 9.0 ^{+0.7} _{-0.3}	0.2 ~ 0.5MPa
SWE2000	φ54	1.0 ~ 2.2 kN	9.0 ^{+0.7} _{-0.3} ~ 13.0 ^{+0.7} _{-0.3}	

※ 対象ワーク穴径は 0.5mm 単位の指定となります。

※ 対象ワーク硬度：HB250 以下となります。

ハイパワーエアワークサポート
model **WNC**



形式	外径ネジサイズ	サポート力	使用圧力範囲
WNC0350	M22×1.5	0.03 ~ 0.59 kN	0.25 ~ 0.7MPa
WNC0600	M26×1.5	0.1 ~ 1.0 kN	
WNC1000	M30×1.5	0.2 ~ 1.7 kN	
WNC1600	M36×1.5	0.3 ~ 2.5 kN	
WNC3000	M45×1.5	0.7 ~ 4.8 kN	
WNC6000	M60×2	1.6 ~ 9.0 kN	

ハイパワーエアパレットクランプ
model **WVS**



形式	シリンダ外径	クランプ力	繰返し位置決め精度	使用圧力範囲
WVS0040	φ45	2.4 ~ 4.0 kN	0.003mm	0.2 ~ 0.5MPa
WVS0060	φ55	3.9 ~ 6.3 kN		
WVS0100	φ69	5.8 ~ 9.9 kN		
WVS0160	φ87.5	9.0 ~ 15.7 kN		

ハイパワー油圧シリーズ概略仕様

※ 詳細仕様につきましては、当社ホームページまたはカタログをご確認願います。

ハイパワー油圧スイングクランプ
model LHE



形式	シリンダ外径	シリンダ出力	使用圧力範囲
LHE0300	φ 30	0.7 ~ 2.7 kN	1.5 ~ 6.0MPa
LHE0360	φ 36	1.0 ~ 4.2 kN	
LHE0400	φ 40	1.5 ~ 6.2 kN	
LHE0480	φ 48	2.0 ~ 8.0 kN	
LHE0550	φ 55	3.1 ~ 12.4 kN	

※ シリンダ出力は、クランプ力・保持力と異なります。

ハイパワー油圧リンククランプ
model LKE



形式	シリンダ外径	シリンダ出力	使用圧力範囲
LKE0300	φ 30	0.3 ~ 3.1 kN	0.5 ~ 6.0MPa
LKE0360	φ 36	0.4 ~ 4.2 kN	
LKE0400	φ 40	0.5 ~ 5.8 kN	
LKE0480	φ 48	0.8 ~ 9.2 kN	
LKE0550	φ 55	1.2 ~ 14.0 kN	

※ シリンダ出力は、クランプ力・保持力と異なります。

ワークサポート
model LD



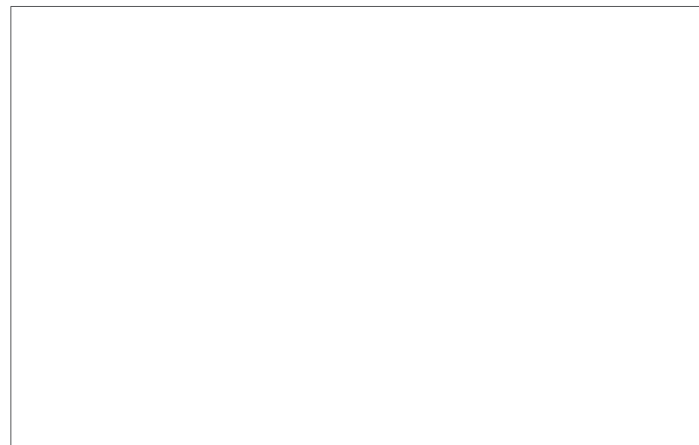
形式	外径ネジサイズ	サポート力	使用圧力範囲
LD0222	M22×1.5	0.3 ~ 2.0 kN	2.5 ~ 7.0MPa
LD0262	M26×1.5	0.6 ~ 3.0 kN	
LD0302	M30×1.5	0.8 ~ 4.0 kN	
LD0362	M36×1.5	1.2 ~ 5.5 kN	
LD0452	M45×1.5	2.1 ~ 10.0 kN	



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
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 C.P. 76230 Queretaro, Qro Mexico TEL. +52-442-161-2347
KOSMEK EUROPE GmbH	Schleppeplatz 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	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。

