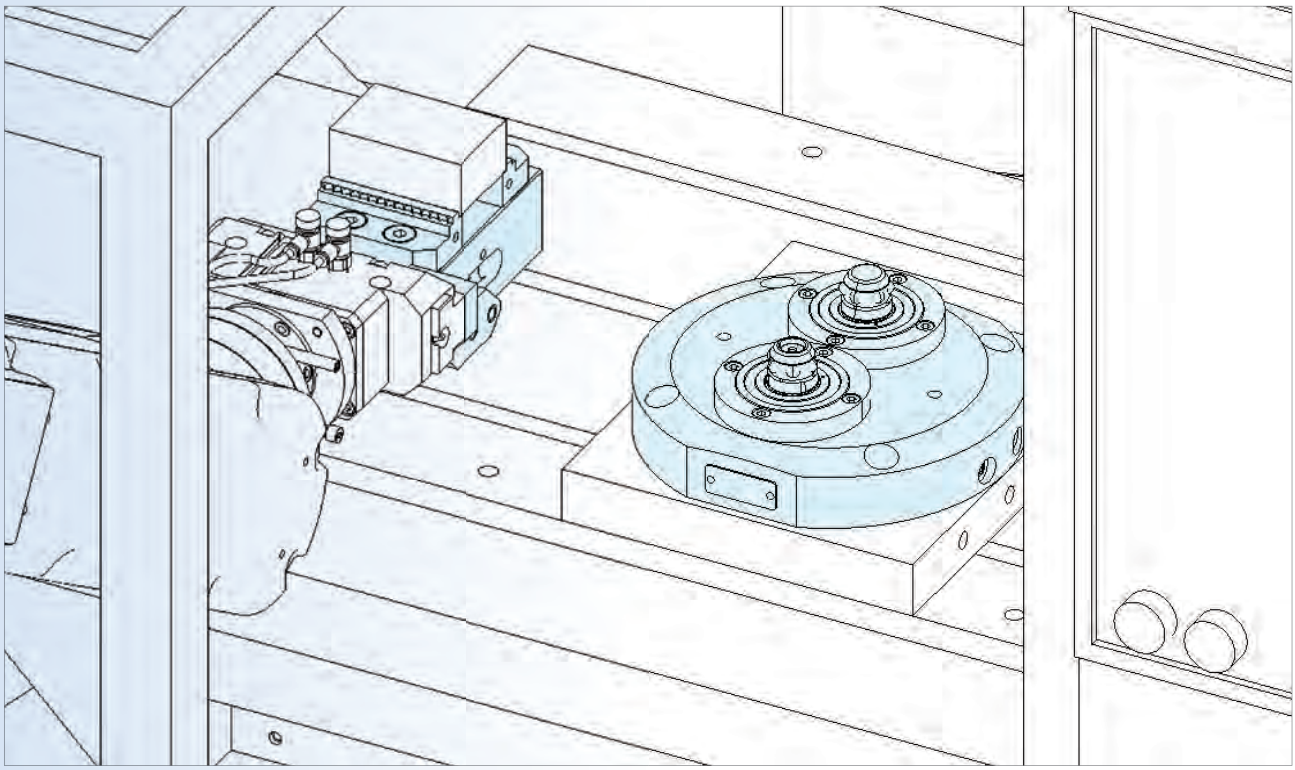
ERON® NABEYA

CATALOGUE No.C23-143F

生産現場をサポートする自動化対応治具

生産環境・動力源に応じた治具構想をご提案



SINCE 1560
株式会社 ナベヤ

https://www.nabeya.co.jp

目次

このカタログでは、治具を用いて行う自動化を紹介しております。

治具を用いた自動化を行う前に

P 2 ・・・・・ マシニングセンタ加工の自動化を検討するポイント
P 3 ・・・・・ 生産状況に適した自動化治具とは？

生産形態別治具のご提案

動力別の少品種大量生産用治具

P 5 ・・・・・ 油圧治具
P 6 ・・・・・ 空圧治具
P 8 ・・・・・ 磁力治具
P 9 ・・・・・ ロボット操作治具

ロボット搬送対応の多品種少量生産用治具

P10 ・・・・・ ロボット搬送用外段取りバイス治具
P11 ・・・・・ 治具段取りシステム

動力別治具のご紹介

動力別クランプ製品一覧

P12 ・・・・・ 油圧クランプ・サポート
P35 ・・・・・ 空圧マシンバイス
P46 ・・・・・ マグネットチャック
P62 ・・・・・ ナットランナークランプ

動力別外段取り用システム

P78 ・・・・・ 油圧・空圧式治具位置決めエレメント
P88 ・・・・・ 空圧式ロボット搬送用バイス・ベースユニット

位置決め・サポート部品

P96 ・・・・・ 位置決め部品 / ワークの仮クランプ等

マシニングセンタ加工の自動化を検討するポイント

自動化を検討するポイントは、加工工程を省人化し、極力無人で稼働できるようにすることです。
無人稼働現場は、作業者の有無に左右されずに稼働ができるため、稼働率を飛躍的に向上することができます。
無人稼働現場をつくるには、加工するワークの生産量、作業者の作業に合わせて自動化する手段を選択することです。

自動化を検討するポイント

1. 加工工程を省人化し極力無人稼働する。
2. 加工するワークの生産量に合わせた治具の工夫。
3. 作業者の作業内容に合わせた自動化手段。

ワークの生産量に合わせた治具の工夫

無人稼働させるためには、ワークの生産量に合わせて治具を工夫し、省人化する作業を明確にすることが必要です。
少品種大量生産の場合、ワークに合わせた専用治具化を行い、ワークの交換作業を自動化します。
多品種少量生産の場合、事前のワークや治具のセッティングを外段取りし、治具交換作業を自動化します。

生産状況	治具形態	省人化対象作業	有人作業
少品種大量	専用治具化	ワークのクランプ・アンクランプ ワークの着脱・搬送	素材の供給 加工品のピックアップ
多品種少量	外段取り化	治具の搬送 治具の芯出し・締結	ワークのクランプ・アンクランプ ワークに合わせた治具構築

作業内容に合わせた自動化手段

自動化作業の動力は工場の生産環境や導入設備を基に決定します。

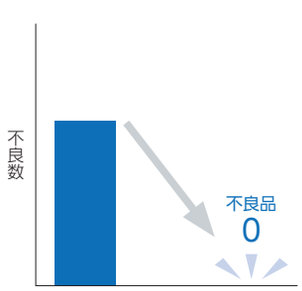
自動化作業	動力
クランプ・アンクランプ	油圧操作・空圧操作・電気操作・ロボット操作
ワークの着脱・搬送	ロボット・ローダー
治具の搬送	ロボット・FMS
治具の芯出し・締結	空圧操作

自動化導入による生まれるメリット

現場の作業を自動化することで、以下のようなメリットが生まれます。

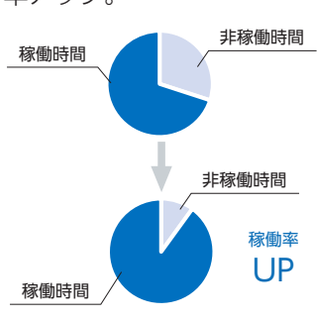
品質の安定化

人的ミスによるバラつきやポカミスを防止。



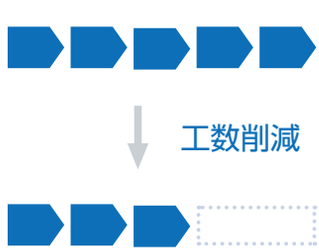
稼働率向上

夜間の無人稼働による稼働率アップ。



コストダウン

作業者の工数削減により利益が向上。



生産形態別の治具提案

少品種大量生産用治具

少品種大量生産の現場は、同一品を繰返し加工するため、ワークの搬送や着脱はロボットなどを用いて自動化します。
ワークのクランプ・アンクランプを治具で自動化し、工場の生産環境や導入設備に合わせて治具を選定します。

工程	段取り	作業	動力源	製品
ワークのクランプ・アンクランプ	内段取り	締め・緩め操作	油圧	**油圧治具** ➡ P5 ●油圧制御でクランプ･アンクランプ操作。 ●エアとの組合せで着座確認ができる。 ●供給圧力を検知、自動化の信頼性が高い。
			空圧	**空圧治具** ➡ P6 ●エアー制御でクランプ・アンクランプ操作。 ●センサ付きでクランプ・アンクランプを検知。 ●工場エアーを使用できるため導入しやすい。
			電気	**マグネットチャック治具** ➡ P8 ●電気供給制御でクランプ・アンクランプ操作。 ●鉄や鋳物などの磁性体の大物ワークに最適。 ●下面吸着で多面加工により工程集約できる。
			ロボット	**ナットランナー治具** ➡ P9 ●ナットランナー制御でクランプ・アンクランプ操作。 ●配管レスで量産ラインから保守ラインへの組換が容易。 ●エアーと組合せで着座確認。

POINT

少品種大量生産は内段取りを自動化する

多品種少量生産用治具

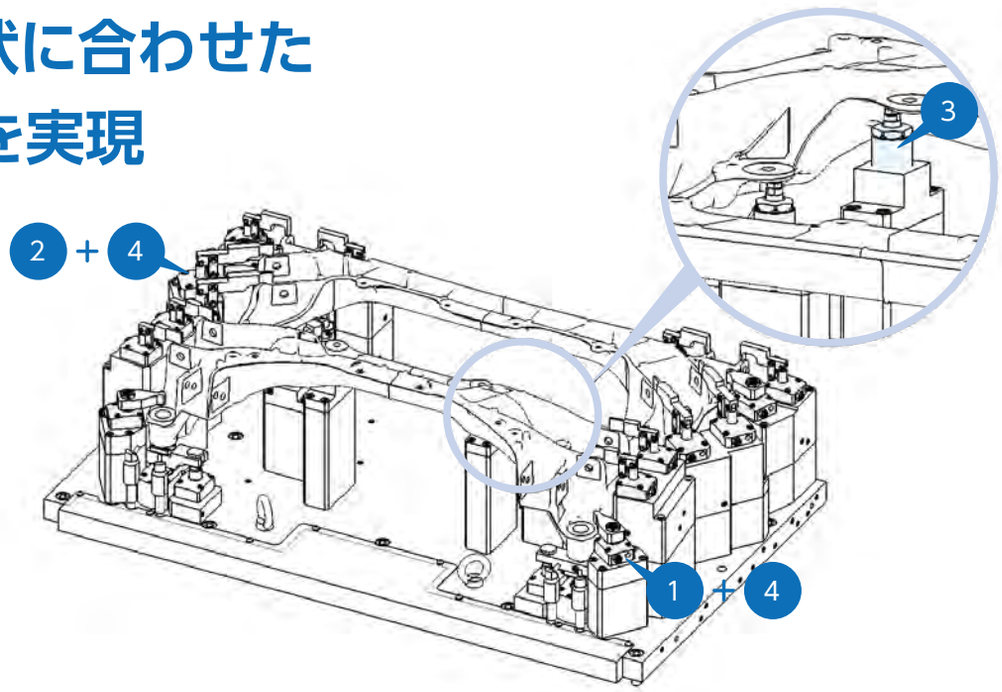
多品種少量生産の現場は、形状、加工数量も変動するため、治具を外段取り化します。
作業者が外段取りで治具やワークをセッティングし、治具の搬送はロボット、芯出し・締結は空圧を用いて自動化します。ワークの形状やサイズに応じて治具を選定します。

工程	段取り	作業	動力源	製品
ワークのクランプ・アンクランプ	外段取り	締め・緩め作業	作業者	**外段取り用バイス** ➡ P10 ●小物のブロックやプレートを加工する際に最適。 ●多面加工に最適なセンタリングタイプと固定基準タイプをご用意。
治具交換	内段取り	治具の搬送	ロボット	**搬送用ロボットハンド爪** ➡ P10 ●外段取り用バイスを搬送する際に使用するロボットハンド爪。
治具の位置決め・締め・緩め	内段取り	治具の芯出し・固定	空圧・油圧	**位置決め・締結用ベースユニット** ➡ P10 ●空圧制御により位置決めと締結作業を自動化。 ●エアにより着座確認ができる。 ●外段取り用バイス・プレートの専用ベースユニット。
				治具段取りシステム ➡ P11 ●空圧・油圧制御により位置決めと締結作業を自動化。 ●エアとの組合せで着座確認ができる。 ●供給圧力を検知、自動化の信頼性が高い。

POINT

多品種少量生産は治具を外段取り化し、搬送から芯出し・締結を自動化する

ワーク形状に合わせた治具構築を実現



■関連製品

クランプ

●油圧の制御で強力なクランプ·アンクランプができます。

SCSA / SCDA

LCS / LCDA

PCSA

番号	製品	掲載ページ
1	スイングタイプ	P13 ～
2	リンクタイプ	P19 ～
-	シリンダータイプ	P27 ～

位置決め

●ワークの位置決め、着座確認等を行います。

KZFA

番号	製品	掲載ページ
-	基準座	P97 ～

サポート

●ワークのビビリ止めや高さ方向にバラツキのあるワークの押さえとなります。

WSSA

番号	製品	掲載ページ
3	ワークサポート	P29 ～

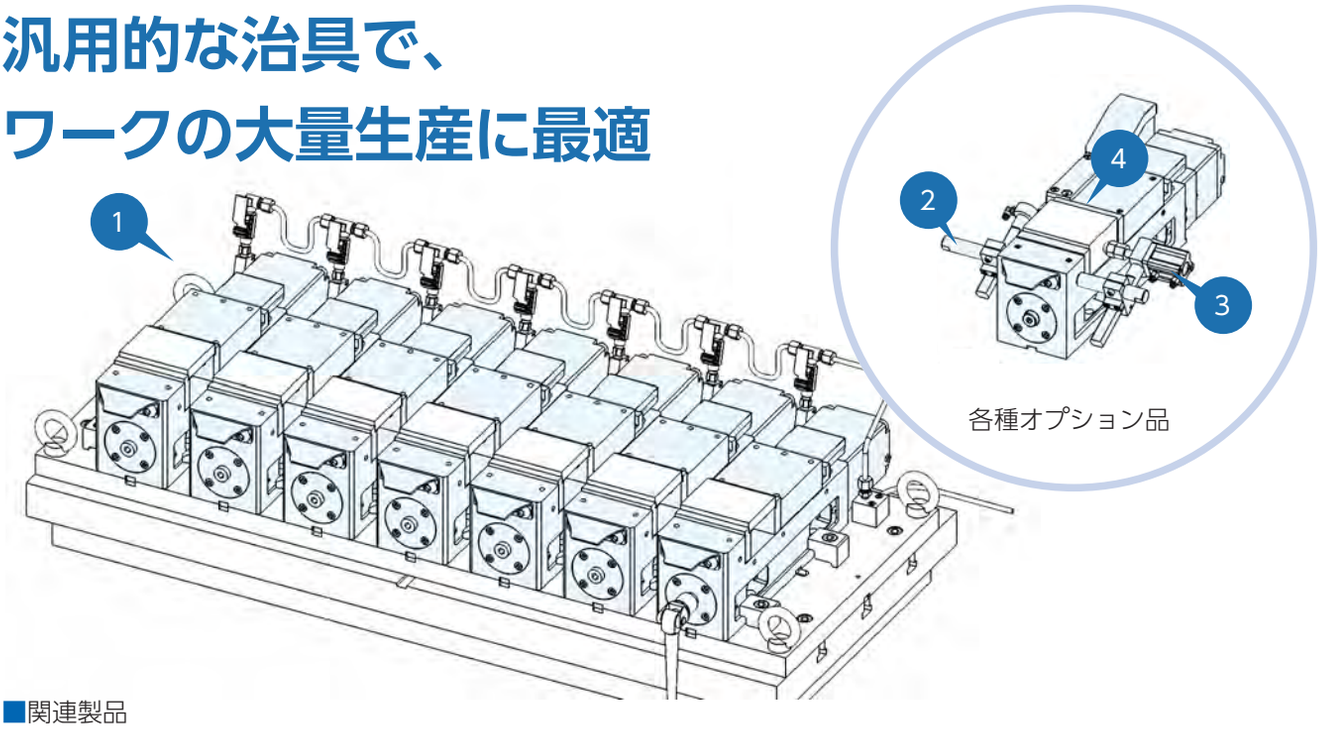
その他周辺品

●クランプ動作のスピードを調整します。

SCV

番号	製品	掲載ページ
4	動作スピード調整	P25 ～

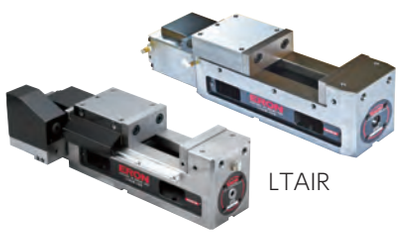
汎用的な治具で、ワークの大量生産に最適



■関連製品

クランプ

●単動エアー駆動による自動化対応ができます。



LTAIR

番号	製品	掲載ページ
1	マシンバイス	P36 ～

位置決め

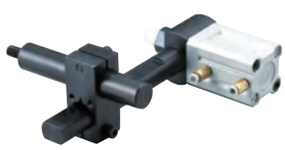
●ワークが任意の位置に設置されているか検出します。

LTAIR100-WSTS

番号	製品	掲載ページ
2	ワークストッパー	P39 ～

サポート

●ワークを任意の位置に押し当てるためのサポート。



LTAIR100-WP

番号	製品	掲載ページ
3	ワークプッシュ	P40 ～

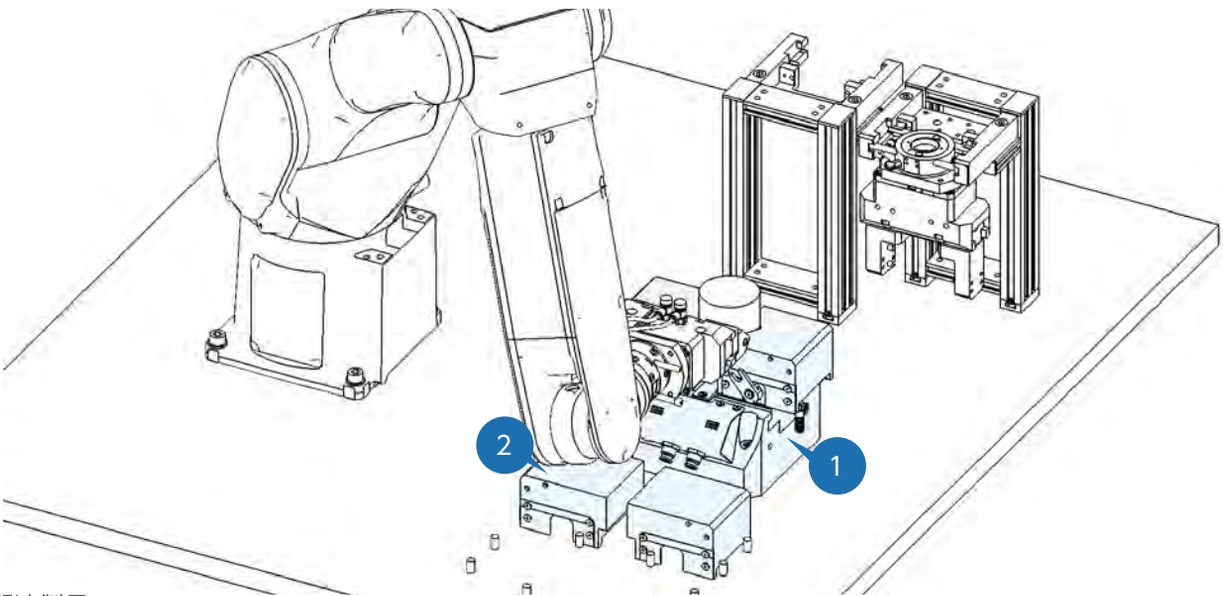
その他周辺品

●着座検出用の穴を設けた専用口金。

LTAIR100-JAS

番号	製品	掲載ページ
4	口金	P41 ～

多面加工に最適なマシンバイス

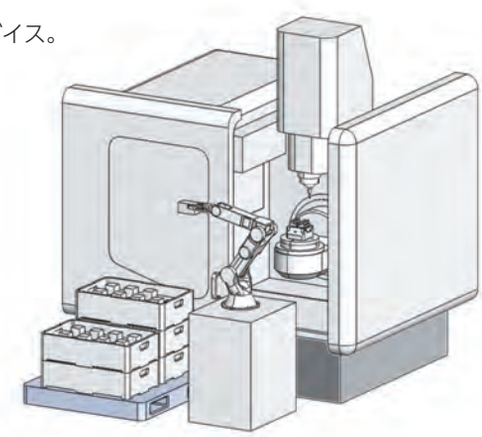


■関連製品

クランプ

●ロボットを使用したワーク搬送、クランプ工程の自動化に最適なマシンバイス。

NEP



番号	製品	掲載ページ
1	マシンバイス	P42 ～

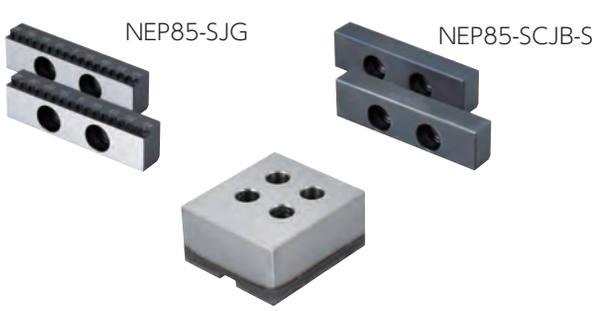
その他周辺品

●ワークにあわせてロボット搬送できる口金。

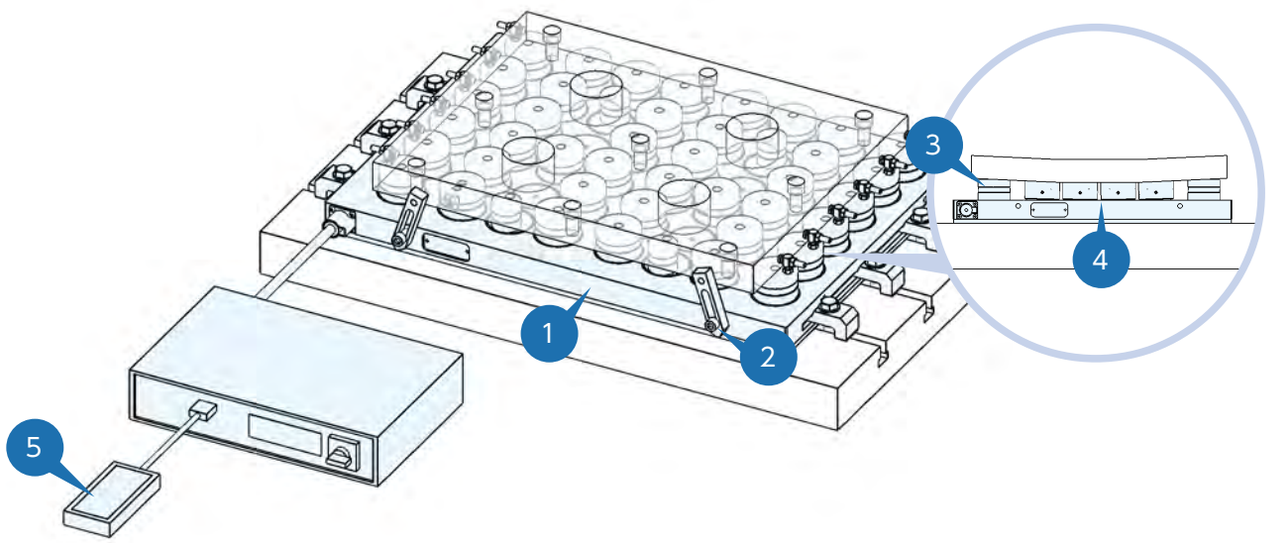
NEP85-AJ

番号	製品	掲載ページ
2	口金	P44 ～

●確実な把握や、ワーク形状に合わせて使用できる口金。



大型のブロックやプレートの多面加工に最適



■関連製品

クランプ

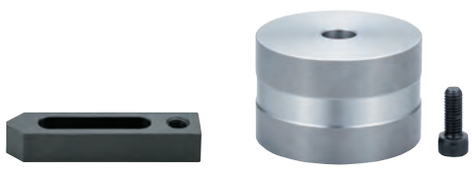
●ワークを下面吸着することで、クランパーレスでクランプ、工程集約ができます。

MTB

番号	製品	掲載ページ
1	マグネットチャック	P47 ～

位置決め

●マグネットチャックに取付けることで、ワークの XYZ 方向の位置決めができます。

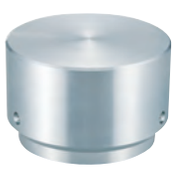


MT-SS110　　MHB-R

番号	製品	掲載ページ
2	ストッパー	P59 ～
3	ハイトブロック	P56 ～

サポート

●歪みがあるワークを歪んだまま保持。
クランプ歪みや加工後の歪み戻りを解消。
●ワークのビビリ防止にも最適。



MWS-R

番号	製品	掲載ページ
4	ワークサポート	P54 ～

操作用コントローラー

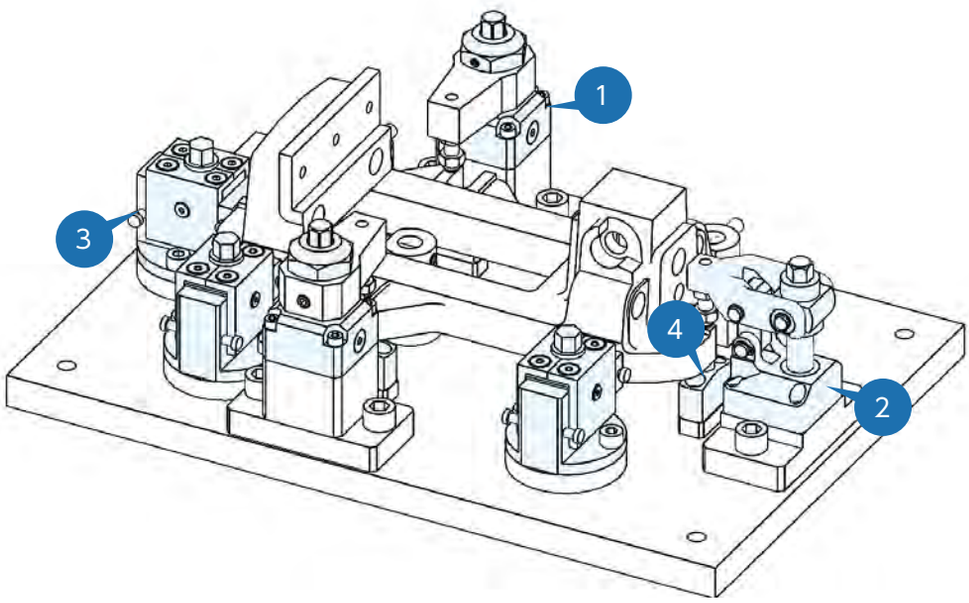
●クランプ・アンクランプ操作用コントローラー。

NMC

番号	製品	掲載ページ
5	コントローラー	P53 ～

●その他関連品も多数掲載。

ロボットでワーク搬送～クランプまで対応



■関連製品

クランプ

●油圧クランプに近い作動性を持ち、配管レスで治具が構築できます。
●クランプ・アンクランプ時に挿入する六角部は全種類・全サイズ共通。
●ロボットとナットランナーを使用でクランプ作業の自動化対応。

NRCL

NRCS

番号	製品	掲載ページ
1	スイングタイプ	P63 ～
2	リンクタイプ	P69 ～
3	水平タイプ	P72 ～
-	サポートタイプ	P74 ～

NRCH

NRCA

位置決め

●ワークの位置決め、着座確認等を行います。

KZFA

番号	製品	掲載ページ
4	基準座	P97 ～

その他周辺品

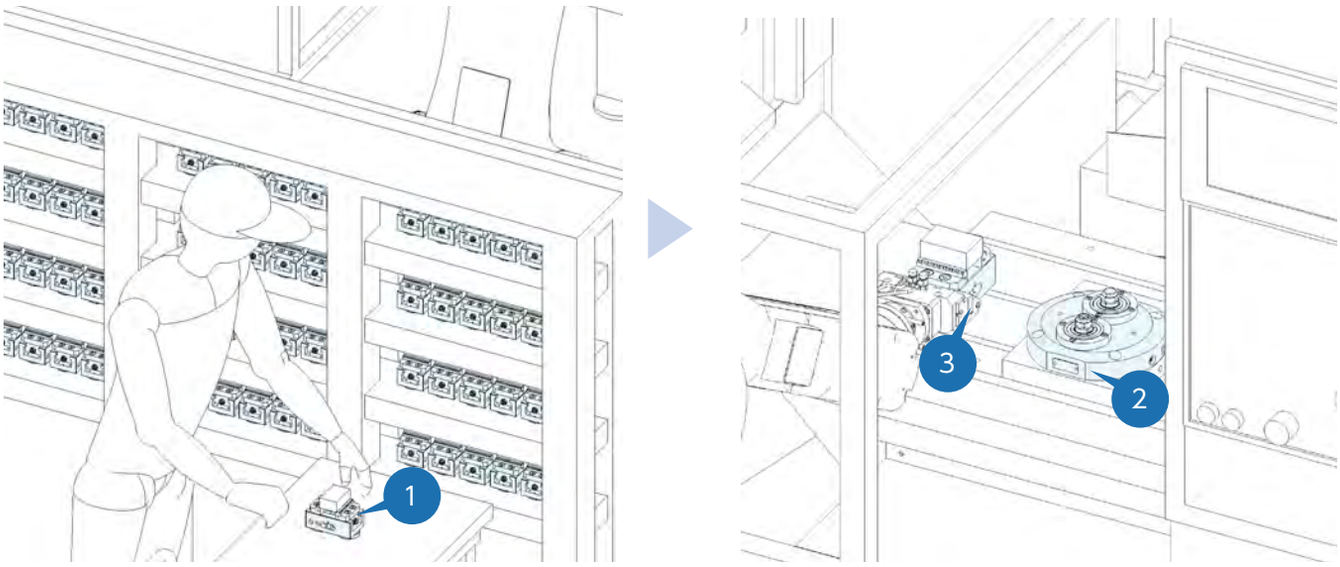
●嵩上げ用のブロックや、クランプレバーの素材等。

NRCS

NRCA-E

NRCL

作業者とロボットの分業化で機械の稼働率を向上



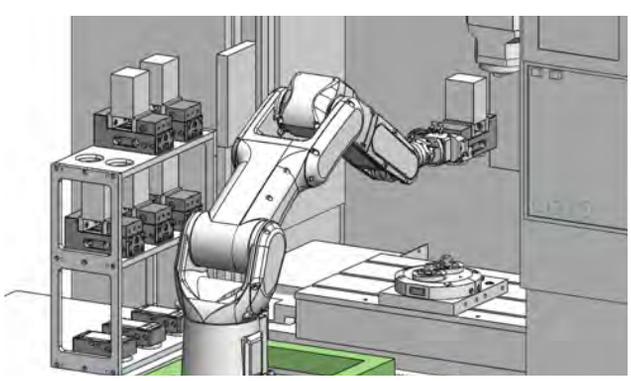
■関連製品

クランプ & 位置決め

●空圧作動の専用ベースユニットとの組合せにより、バイスの搬送から位置決め、クランプを自動化。

NE

NE-BU



番号	製品	掲載ページ
1	マシンバイス	P89 ～
2	ベースユニット	P93 ～

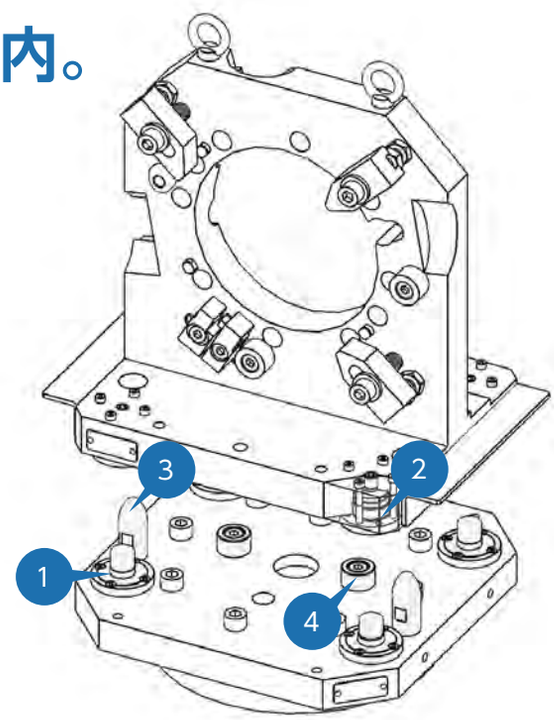
その他週製品

●バイスを専用ベースユニットへ搬送する専用爪。

5AUNE-HC

番号	製品	掲載ページ
3	バイス搬送用爪	P94 ～

繰返し位置決め精度3μm以内。素早く・高精度な位置決め・クランプができる



■関連製品

クランプ & 位置決め

●空圧・油圧の制御で高精度な位置決めと、素早いクランプができる治具用エレメント。

QLA/QLH

番号	製品	掲載ページ
1	ピン	P79 ～
2	ブッシュ	P83 ～

位置決め

●ワークを任意の位置へ位置決めすることができます。

QL-RGP

QL-H

番号	製品	掲載ページ
3	ラフガイド	P86 ～
4	ハイトシリンダー	P87 ～

その他周辺品

●クランプ・アンクランプの切換え、エアーブローのON･OFF、着座の確認ができます。※エアーのみ対応。

QLA190CTR

番号	製品	掲載ページ
-	コントローラー	P84 ～

●親治具から子治具の着座確認、油圧の供給等にご利用いただけます。

QLC

番号	製品	掲載ページ
-	カップリングプラグ	P85 ～

少品種大量生産

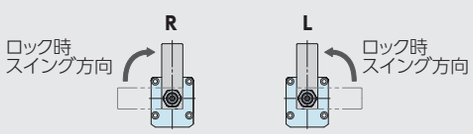
油圧クランプ・サポート

油圧複動スイングクランプ（1.5～7MPa仕様） RoHS対応

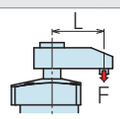
付属品 テーパスリーブ

- 構成部品が少なく、切粉のはけがよい構造です。
- 標準付属のテーパスリーブで、ワークに合わせたスイングレバーの製作ができます。

■仕様

形式		SCDA0360R/L	SCDA0400R/L	SCDA0480R/L	SCDA0550R/L
ロックシリンダ面積	cm^2	3.54	5.00	6.95	10.3
クランプ力(計算式)※1	kN	$F=\frac{P(1-0.0021\times L)}{2.9379+0.0052\times L}$	$F=\frac{P(1-0.016\times L)}{2.0920+0.0040\times L}$	$F=\frac{P(1-0.0009\times L)}{1.4892+0.0018\times L}$	$F=\frac{P(1-0.0011\times L)}{1.0039+0.0011\times L}$
全ストローク		13.5	14.5	15.5	18.5
スイングストローク(90°)		5.5	6.5	7.5	8.5
ロックストローク	mm	8	8	8	10
スイング角度精度	mm	90°± 3°			
ロックスイング完了位置繰返し精度	mm	± 0.5			
最高使用圧力	MPa	7			
最低作動圧力※2	MPa	1.5			
耐圧	MPa	10.5			
使用温度	℃	0 ～ 70			
使用流体		ISO-VG-32 相当 一般作動油			
配管方式		ガスケットタイプ（G ネジプラグ付）			
ロック時スイング方向		R：時計回り L：反時計回り			

※1. F： クランプ力（kN）、P ： 供給油圧（MPa）、L ： ピストン中心からクランプポイントまでの距離（mm）。
※2. 無負荷でクランプが動作する最低圧力を示します。
※シリンダ容量、質量は外形寸法を参照願います。

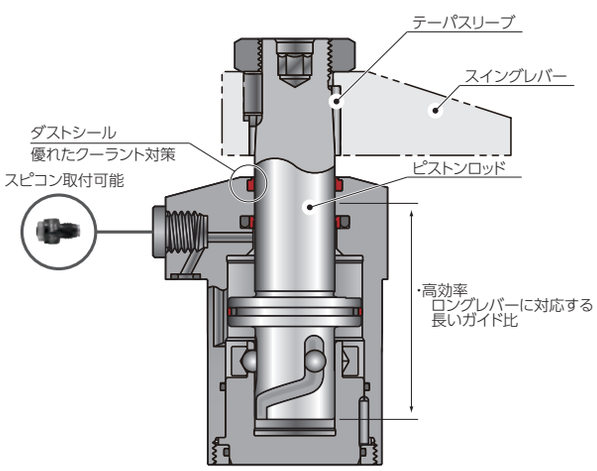


■価格表

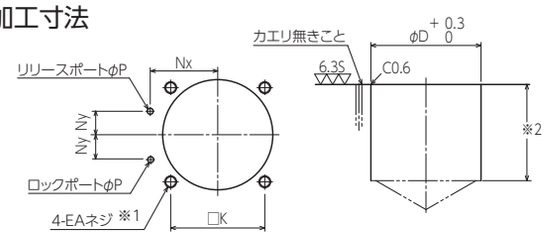
＊ 標準在庫品

オーダーNo.	No.	価格	オーダーNo.	No.	価格	オーダーNo.	No.	価格	オーダーNo.	No.	価格
＊114430	SCDA0360R	92,000	＊114432	SCDA0400R	92,500	＊114434	SCDA0480R	97,500	＊114436	SCDA0550R	101,000
＊114431	SCDA0360L	92,000	＊114433	SCDA0400L	92,500	＊114435	SCDA0480L	97,500	＊114437	SCDA0550L	101,000

■断面構造



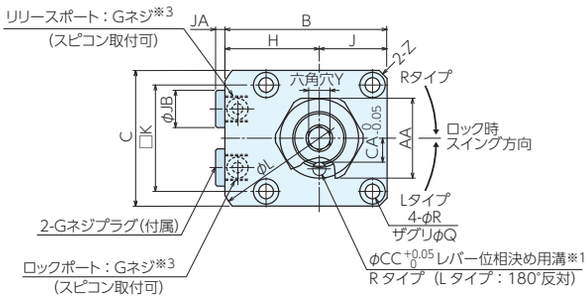
■取付加工寸法

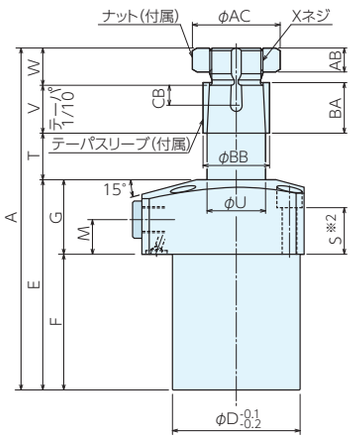


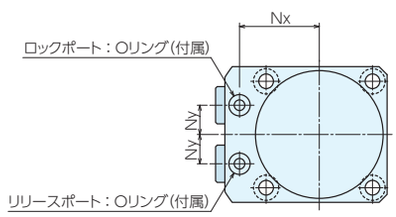
※1. 取付ボルト用のEAネジ深さはS寸法を参考に取付高さに応じ、決定願います。
※2. 本体取付穴φDの深さはF寸法を参考に取付高さに応じ、決定願います。

形式	SCDA0360R/L	SCDA0400R/L	SCDA0480R/L	SCDA0550R/L
D	36	40	48	55
F	39.5	46.5	51	59
K	31.4	34	40	47
Nx	23.5	26	30	33.5
Ny	8	9	11	12
P	3	3	3	3
S	16	15	17.5	17
EA	M4 × 0.7	M5 × 0.8	M5 × 0.8	M6

本図は、SCDA □□□□ -R のリリース状態を示します。





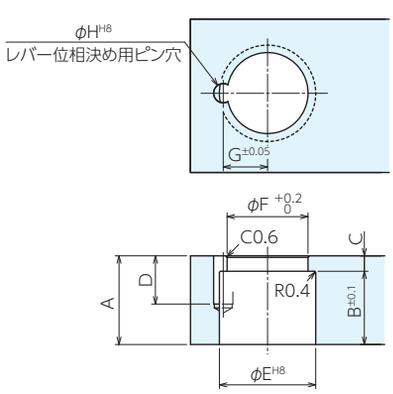


※ 1. レバー位相決め用溝はロック時にポート側を向きます。
※ 2. 取付ボルトは付属しておりません。
S寸法を参考に取付高さに応じ、手配してください。
※ 3. スピードコントロールバルブは付属しておりません。
※ 4. ナット・テーパスリーブを含む、スイングクランプ単体の質量を示します。

■サイズ表

形式		SCDA0360-R/L	SCDA0400-R/L	SCDA0480-R/L	SCDA0550-R/L
全ストローク		13.5	14.5	15.5	18.5
スイングストローク (90°)		5.5	6.5	7.5	8.5
ロックストローク		8	8	8	10
A		104	115	128.5	145.5
B		49	54	61	69
C		40	45	51	60
D		36	40	48	55
E		64.5	71.5	79	89
F		39.5	46.5	51	59
G		25	25	28	30
H		29	31.5	35.5	39
J		20	22.5	25.5	30
K		31.4	34	40	47
L		66	73	83	88
M		11	11	13	12
Nx		23.5	26	30	33.5
Ny		8	9	11	12
Q		7.5	9	9	11
R		4.5	5.5	5.5	6.8
S		16	15	17.5	17
T		15.5	16.5	17.5	20.5
U		15	18	22	25
V		13	15	18	21
W		11	12	14	15
X (呼び×ピッチ)		M14 × 1.5	M16 × 1.5	M20 × 1.5	M22 × 1.5
Y		5	6	8	8
Z (面取り)		C2	C3	C3	C3
AA		22	24	30	32
AB		7	8	9	10
AC		24.5	26.5	33	35.5
BA		14	16	19	22
BB		17	20	25	28
CA		6	7	9	10
CB		6.5	6.5	7.5	9.5
CC		4	4	5	6
JA		3.5	3.5	3.5	3.5
JB		14	14	14	14
ロックポート / リリースポート		G1/8	G1/8	G1/8	G1/8
Oリング		1BP5	1BP5	1BP5	1BP5
シリンダ容量 cm³	ロック時	4.8	7.3	10.8	19
	リリース時	7.2	10.9	16.7	28.1
質量※4	kg	0.7	0.9	1.4	2

■スイングレバー設計寸法



テーパロックタイプのスイングレバーの設計製作時に参考としてください。

対応機器形式	SCDA0360-R/L	SCDA0400-R/L	SCDA0480-R/L	SCDA0550-R/L
A	17	19	23	26
B	14	16	19	22
C	3	3	4	4
D	10.5	10.5	12.5	14.5
E	17 +0.027 0	20 +0.033 0	25 +0.033 0	28 +0.033 0
F	15	17	21	23.5
G	8	9	11.5	13
H	4 +0.018 0	4 +0.018 0	5 +0.018 0	6 +0.018 0
位相決めピン（参考）	φ 4(h8) × 10	φ 4(h8) × 10	φ 5(h8) × 12	φ 6(h8) × 14

⚠ **注意事項** スイングレバー設計時には「クランプ力線図」（P18）を参照ください。

油圧単動スイングクランプ（2.5～7MPa仕様）

RoHS対応

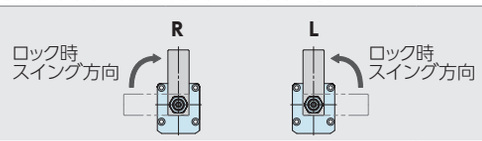
ERON®

材　質　アルミ合金　　付属品　テーパスリーブ

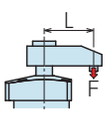
- 構成部品が少なく、切粉のはけがよい構造です。
- 標準付属のテーパスリーブで、ワークに合わせたスイングレバーの製作ができます。

■仕様

形式		SCSA0361R/L	SCSA0401R/L	SCSA0481R/L	SCSA0551R/L
ロックシリンダ面積	cm^2	4.0	5.5	7.5	10.3
クランプ力(計算式)※1	kN	$F=\frac{P-1.29}{2.85+0.0124\times L}$	$F=\frac{P-1.22}{2.04+0.0084\times L}$	$F=\frac{P-1.09}{1.45+0.0044\times L}$	$F=\frac{P-1.22}{1.07+0.0033\times L}$
全ストローク	mm	12.5	13	14	16.5
スイングストローク(90°)		4.5	5	6	6.5
ロックストローク	mm	8	8	8	10
スイング角度精度		90°± 3°			
ロックスイング完了位置繰返し精度		± 0.5°			
戻しバネ力	kN max.	0.58	0.76	0.89	1.41
	kN min.	0.33	0.45	0.59	0.83
最高使用圧力	MPa	7			
最低作動圧力※2	MPa	2.5			
耐圧	MPa	10.5			
使用温度	℃	0 ～ 70			
使用流体		ISO-VG-32 相当 一般作動油			
配管方式		ガスケットタイプ（G ネジプラグ付）			
ロック時スイング方向		R：時計回り L：反時計回り			



※1.F： クランプ力（kN）、P ： 供給油圧（MPa）、L ： ピストン中心からクランプポイントまでの距離（mm）。
※2.無負荷でクランプが動作する最低圧力を示します。
※シリンダ容量、質量は外形寸法を参照願います。

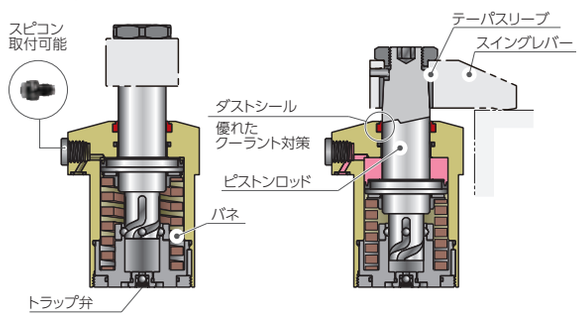


■価格表

＊ 標準在庫品

オーダーNo.	No.	価格	オーダーNo.	No.	価格	オーダーNo.	No.	価格	オーダーNo.	No.	価格
＊114430	SCSA0361R	82,500	＊114432	SCSA0401R	82,500	＊114434	SCSA0481R	87,000	＊114436	SCSA0551R	98,500
＊114431	SCSA0361L	82,500	＊114433	SCSA0401L	82,500	＊114435	SCSA0481L	87,000	＊114437	SCSA0551L	98,500

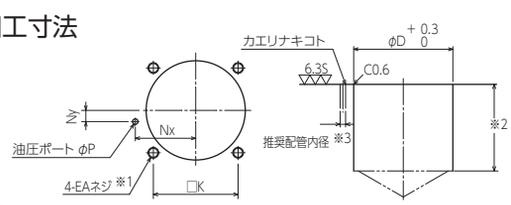
■断面構造



リリース時
油圧供給を断つと、バネにより
リリース動作を行います。

ロック時
油圧ポートに油圧供給すると
ロック動作を行います。

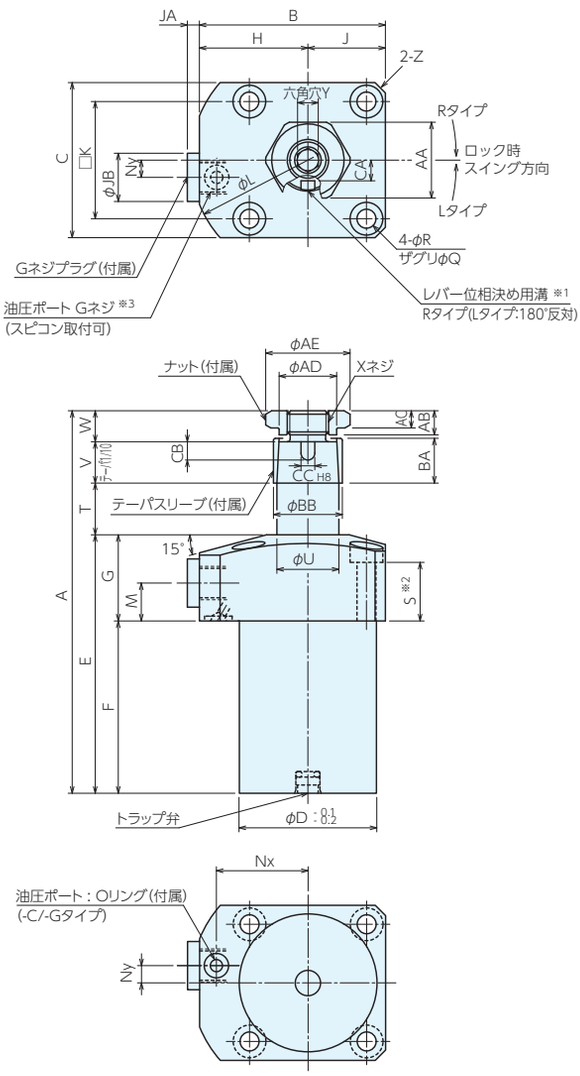
■取付加工寸法



※ 1. 取付ボルト用の EA ネジ深さは S 寸法を参考に取付高さに応じ、決定願います。
※ 2. 本体取付穴φ D の深さは F 寸法を参考に取付高さに応じ、決定願います。
※ 3. 推奨配管内径は参考値です。クランプ使用台数や配管距離に応じて適宜変更願います。

形式	SCSA0361R/L	SCSA0401R/L	SCSA0481R/L	SCSA0551R/L
D	36	40	48	55
F	48	50	52	59
K	31.4	34	40	47
Nx	23.5	26	30	33.5
Ny	5	5	0	0
P	3	3	3	3
S	18	17	18.5	17
EA	M4 × 0.7	M5 × 0.8	M5 × 0.8	M6

本図は、SCSA □□□□ -R のリリース状態を示します。

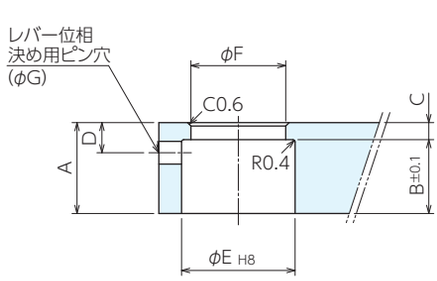


※ 1. レバー位相決め用溝は、ロック時にポート側を向きます。
※ 2. 取付ボルトは付属しておりません。
S寸法を参考に取付高さに応じ、手配してください。
※ 3. スピードコントロールバルブは付属しておりません。
※ 4. ナット・テーパスリーブを含む、スイングクランプ単体の質量を示します。

■サイズ表

形式	SCSA0361-R/L	SCSA0401-R/L	SCSA0481-R/L	SCSA0551-R/L
全ストローク	12.5	13	14	16.5
スイングストローク (90°)	4.5	5	6	6.5
ロックストローク	8	8	8	10
A	103.5	111	121	137.5
B	49	54	61	69
C	40	45	51	60
D	36	40	48	55
E	73	75	80	87
F	48	50	52	59
G	25	25	28	28
H	29	31.5	35.5	39
J	20	22.5	25.5	30
K	31.4	34	40	47
L	63	68	73	80
M	11	11	13	12
Nx	23.5	26	30	33.5
Ny	5	5	0	0
Q	7.5	9.5	9.5	11
R	4.5	5.5	5.5	6.8
S	18	17	18.5	17
T	14.5	15	16	18.5
U	15	18	22	25
V	9	12	14	20
W	7	9	11	12
X (呼び×ピッチ)	M10 × 1	M12 × 1.5	M16 × 1.5	M18 × 1.5
Y	4	5	6	8
Z (面取り)	C2	C3	C3	(φ80)
AA	19	22	24	30
AB	5.8	7	9	10
AC	4	5	6	7
AD	13.8	16.6	20.5	22.9
AE	21.2	24.5	26.5	33
BA	9.5	13	15	21
BB	17	20	25	28
CA	5	6	8	9
CB	4	5.3	5.3	5.3
CC	3	4	4	4
JA	3.5	3.5	3.5	3.5
JB	14	14	14	14
Gネジプラグ	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8
Oリング	1BP5	1BP5	1BP5	1BP5
シリンダ容量 cm^3	4.9	7.1	10.6	17
質量 ※4 kg	0.5	0.6	0.8	1.2

■スイングレバー設計寸法



テーパロックタイプのスイングレバーの設計製作時に参考としてください。

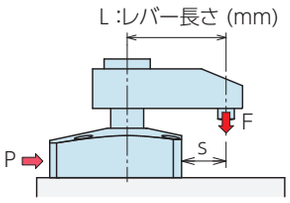
対応機器形式	SCSA0361-R/L	SCSA0401-R/L	SCSA0481-R/L	SCSA0551-R/L
A	12	16	19	25
B	9.5	13	15	21
C	2.5	3	4	4
D	4.3	5.3	6.3	6.3
E	$17^{+0.027}_{0}$	$20^{+0.033}_{0}$	$25^{+0.033}_{0}$	$28^{+0.033}_{0}$
F	$13.9^{+0.15}_{0}$	$16.7^{+0.15}_{0}$	$20.6^{+0.15}_{0}$	$23^{+0.15}_{0}$
G	3	4	4	4

⚠ **注意事項** スイングレバー設計時には「クランプ力線図」(P18) を参照ください。

油圧スイングクランプ

RoHS対応

■クランプ力線図

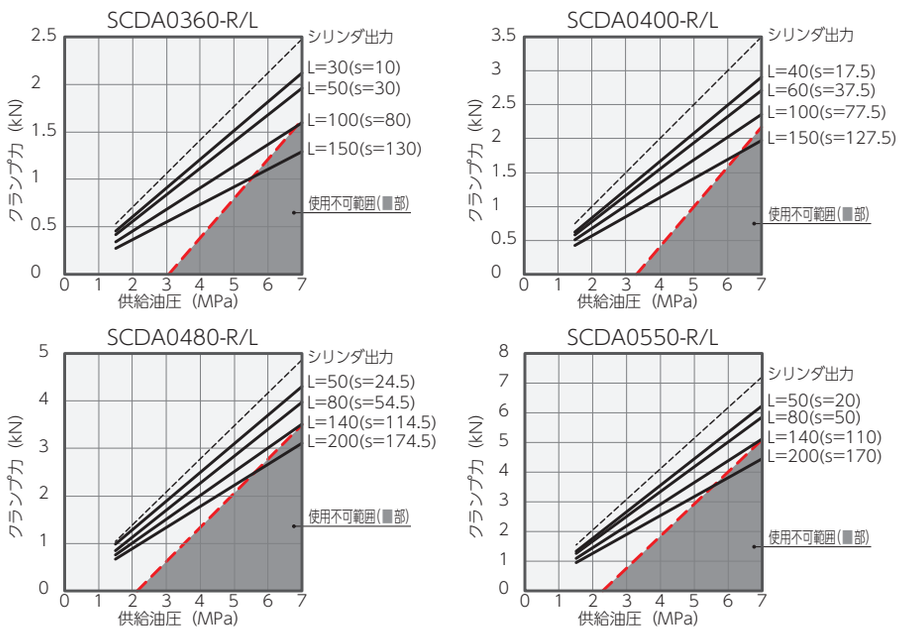


P：供給油圧 (MPa)
F：クランプ力 (kN)

注意事項
1. 本グラフは、クランプ力（kN）と供給油圧（MPa）の関係を示しています。
2. シリンダ出力（L=0 時）はクランプ力計算式では求められません。
3. 供給油圧や取付姿勢等の条件により、慣性モーメントの大きいレバーではスイング動作ができない場合があります。
4. クランプ力は、レバーが水平位置でロックした時の能力を示します。
5. クランプ力はレバー長さにより変化します。レバー長さに適した供給油圧で使用してください。
6. 使用不可範囲で使用されますと、変形・かじり・油漏れ等の原因になります。
7. 本グラフは参考値のため、詳細はクランプ力計算式から算出願います。

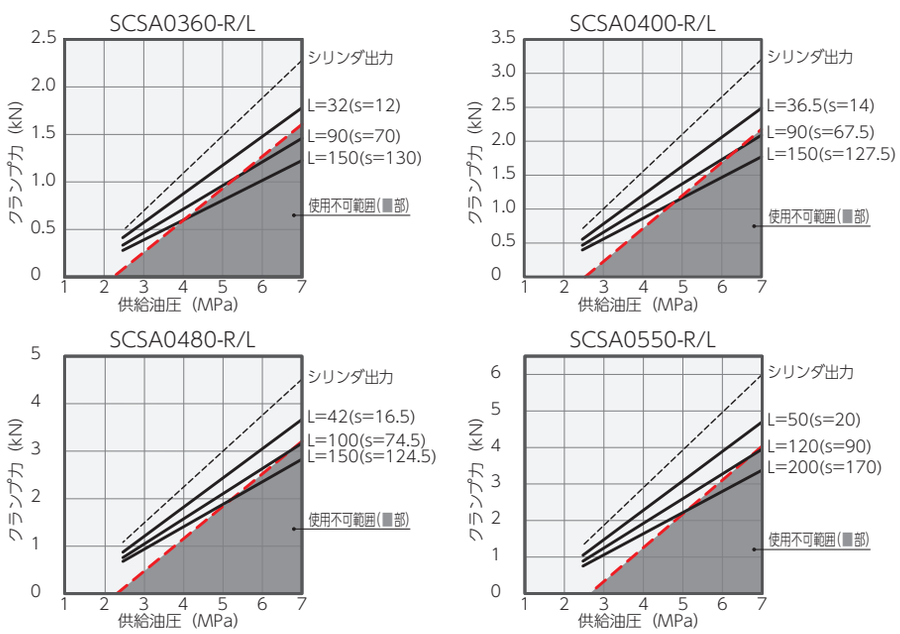
■油圧複動スイングクランプ

(例) SCDA0408 を使用した場合
供給油圧 5.0MPa 、レバー長さ L=50mm の時、クランプ力は約 3.1kN となります。



■油圧単動スイングクランプ

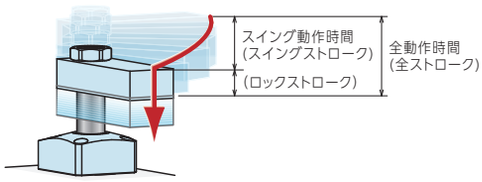
(例) SCSA0481 を使用した場合
供給油圧 5.0MPa 、レバー長さ L=50mm の時、クランプ力は約 2.3kN となります。



■許容動作時間グラフ

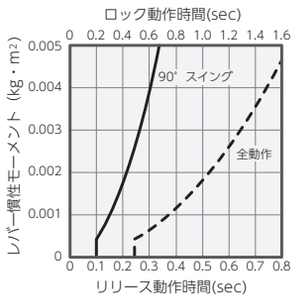
スイング動作時間の調整
本グラフは、レバー慣性モーメントに対する許容動作時間を示します。
使用するレバーの慣性モーメントにより、
動作時間がグラフに示す動作時間より遅くなるように調整してください。

動作速度が速すぎると、停止精度の悪化や内部部品の損傷を招く原因となります。

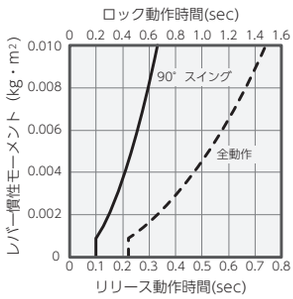


■油圧複動スイングクランプ

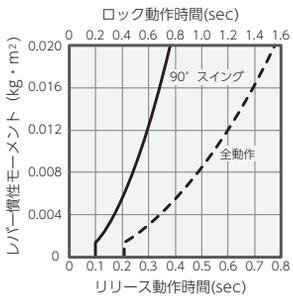
SCDA0360



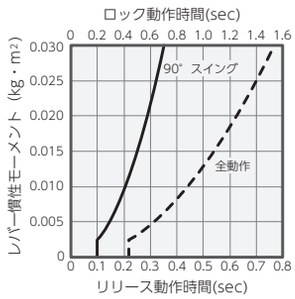
SCDA0400



SCDA0480

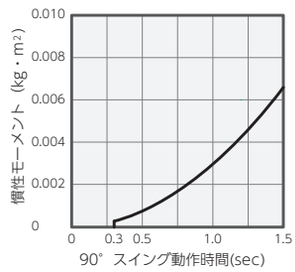


SCDA0550

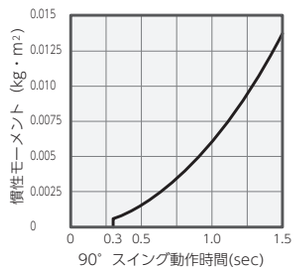


■油圧単動スイングクランプ

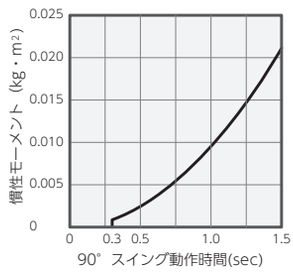
SCSA0361



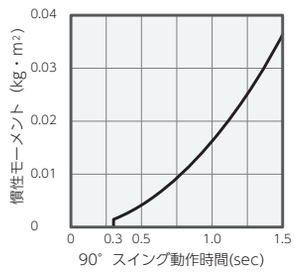
SCSA0401



SCSA0481



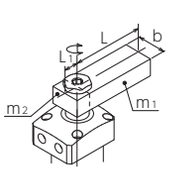
SCSA0551



■慣性モーメントの求め方(概算式)

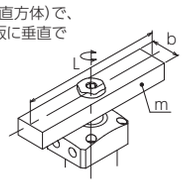
I:慣性モーメント(kg・m²)　L,L₁,L₂,K,b:長さ(m)　m,m₁,m₂,m₃:質量(kg)

① 長方形板(直方体)で、回転軸が板に垂直で一端



$$I = m_1 \frac{4L^2+b^2}{12} + m_2 \frac{4L_1^2+b^2}{12}$$

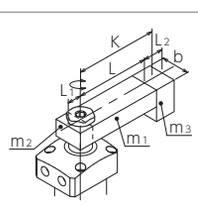
② 長方形板(直方体)で、回転軸が板に垂直で重心位置



$$I = m \frac{L^2+b^2}{12}$$

③ レバー先端に負荷がある

$$I = m_1 \frac{4L^2+b^2}{12} + m_2 \frac{4L_1^2+b^2}{12} + m_3K^2 + m_3 \frac{L_2^2+b^2}{12}$$



■全動作時間計算式

油圧複動スイングクランプ

$$\text{ロック全動作時間(sec)} = \text{ロック時90°スイング動作時間(sec)} \times \frac{\text{全ストローク(mm)}}{\text{スイングストローク(mm)}}$$

$$\text{リリース全動作時間(sec)} = \text{リリース時90°スイング動作時間(sec)} \times \frac{\text{全ストローク(mm)}}{\text{スイングストローク(mm)}}$$

油圧単動スイングクランプ

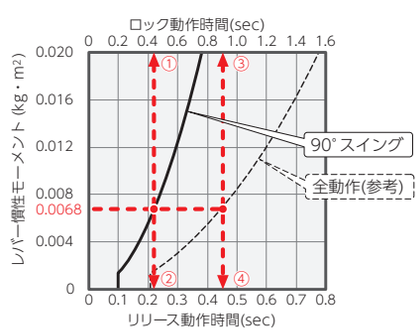
$$\text{全動作時間(sec)} = \text{90°スイング動作時間(sec)} \times \frac{\text{全ストローク(mm)}}{\text{スイングストローク(mm)}}$$

■許容動作時間グラフの読み方

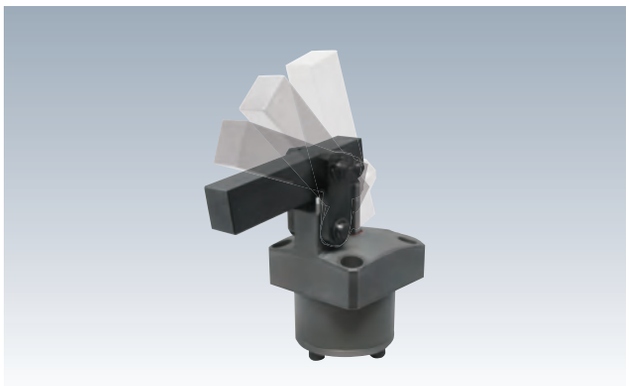
SCDA0480 を使用した場合

慣性モーメント 0.0068kg・m² のレバーを使用時
①ロック時 90°スイング動作時間　：約 0.44 秒以上
②リリース時 90°スイング動作時間　：約 0.22 秒以上
③ロック全動作時間　：約 0.9 秒以上
④リリース全動作時間　：約 0.45 秒以上
1 本グラフの全動作時間はフルストローク時の許容動作時間を示します。

SCDA0480

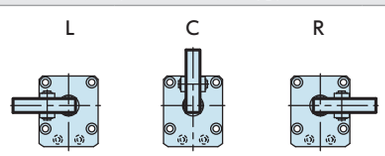


油圧複動リンククランプ RoHS対応

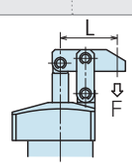


●リンク機構の為、クランプ、アンクランプ時のワークとの干渉回避ができます。
●シンプル構造な為、故障リスクが低減できます。
※スイングレバーは付属しておりません。

■仕様

形式		LCDA0360L/C/R	LCDA0400L/C/R	LCDA0480L/C/R	LCDA0550L/C/R
ロックシリンダ面積	cm^2	4.52	5.31	7.07	9.62
クランプ力(計算式)※1	kN	$F=\frac{5.90\times P}{L-14.5}$	$F=\frac{7.64\times P}{L-16}$	$F=\frac{11.76\times P}{L-18.5}$	$F=\frac{18.18\times P}{L-21}$
無記号選択時シリンダ容量	ロック時	8.4	10.9	16.6	25.0
	リリース時	6.9	8.6	13.0	19.8
全ストローク	mm	18.5	20.5	23.5	26
ロックストローク	mm	16	17.5	20.5	23
ストローク余裕	mm	2.5	3	3	3
最高使用圧力	MPa	7.0			
最低作動圧力※2	MPa	0.5			
耐圧	MPa	10.5			
使用温度	℃	0～70			
配管方式※4		ガスケットタイプ（G ネジプラグ付）			
レバー方向※5		L：左 C：中央 R：右 			
質量※3	kg	0.6	0.7	1.1	1.6

※1. F:クランプ力(kN)、P:供給油圧(MPa)、L:ピストン中心からクランプポイントまでの距離(mm)。
※2. 無負荷でクランプが動作する最低圧力を示します。
※3. 質量はリンクレバーを除く、クランプ単体の質量を示します。
※4. スピードコントロールバルブは別売りです。P25を参照ください。
※5. 配管ポート位置を手前に置いたときのレバー方向を示します。

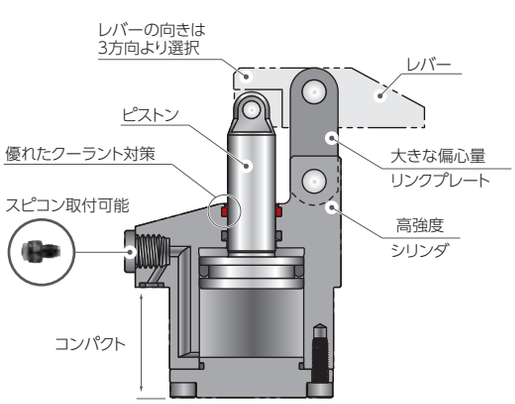


■価格表

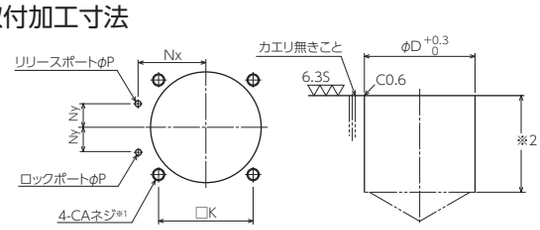
＊ 標準在庫品

オーダーNo.	No.	価格	オーダーNo.	No.	価格	オーダーNo.	No.	価格	オーダーNo.	No.	価格
＊114410	LCDA0360L	62,000	＊114413	LCDA0400L	62,000	＊114416	LCDA0480L	65,000	＊114419	LCDA0550L	70,000
＊114411	LCDA0360C	62,000	＊114414	LCDA0400C	62,000	＊114417	LCDA0480C	65,000	＊114420	LCDA0550C	70,000
＊114412	LCDA0360R	62,000	＊114415	LCDA0400R	62,000	＊114418	LCDA0480R	65,000	＊114421	LCDA0550R	70,000

■断面構造



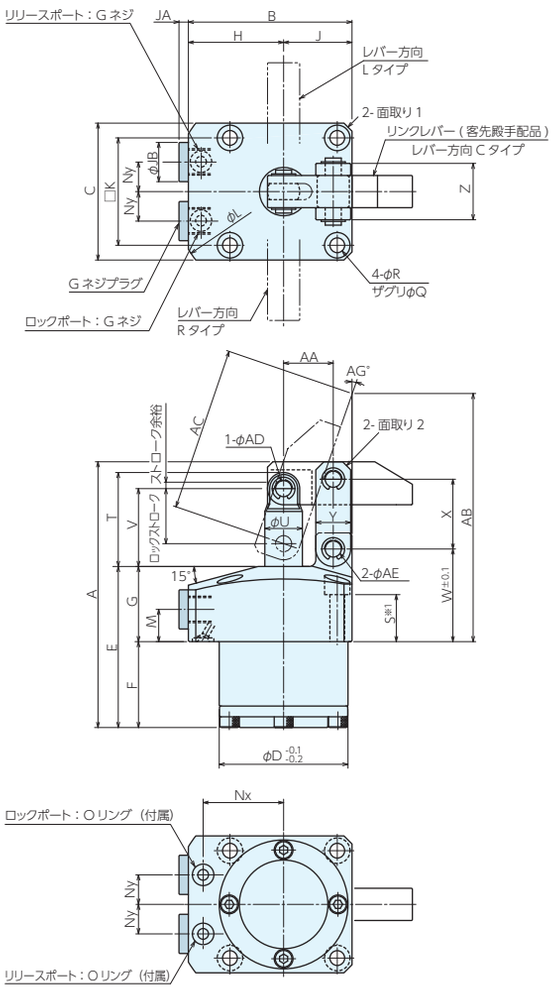
■取付加工寸法



※1. 取付ボルトのCAネジ深さはS寸法を参考に取付高さに応じ、決定願います。
※2. 本体取付穴φDの深さはF寸法を参考に取付高さに応じ、決定願います。

形式	LCDA0360L/C/R	LCDA0400L/C/R	LCDA0480L/C/R	LCDA0550L/C/R
D	36	40	48	55
K	31.4	34	40	47
Nx	23.5	26	30	33.5
Ny	8	9	11	12
P	3	3	3	3
CA	M4	M5	M5	M6

本図は、LCDA □□□□ -C のロック状態を示します。

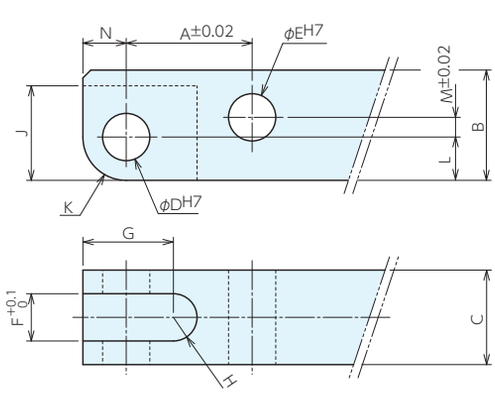


※1. 取付ボルトは付属しておりません。
　　S寸法を参考に取付高さに応じ、手配してください。
※レバー取付用のピンは、付属のピン（φADf6、φAEf6、HRC60相当）
　をご使用願います。

■サイズ表

形式	LCDA0360-L/C/R	LCDA0400-L/C/R	LCDA0480-L/C/R	LCDA0550-L/C/R
全ストローク	18.5	20.5	23.5	26
ロックストローク	16	17.5	20.5	23
ストローク余裕	2.5	3	3	3
A	78.5	87.5	99	110.5
B	49	54	61	69
C	40	45	51	60
D	36	40	48	55
E	48	54	60	65
F	23	29	32	37
G	25	25	28	28
H	29	31.5	35.5	39
J	20	22.5	25.5	30
K	31.4	34	40	47
L	66	72	81	88
M	11	11	12	12
Nx	23.5	26	30	33.5
Ny	8	9	11	12
Q	7.5	9	9	11
R	4.5	5.5	5.5	6.8
S	15.5	15	16	13.5
T	27	30.5	35	37.5
U	10	12	14	16
V	22.5	25	29	31.5
W	30	30.5	34.5	35.5
X	20	22	26	30
Y	11	13	13	16
Z	19	21	24	28
面取り 1	C2	C3	C3	C3
面取り 2	C2.5	C3	C3	C3
AA	14.5	16	18.5	21
AB	74.3	77.7	92.4	101.9
AC	47.3	50.2	61.2	71.7
AD	5	6	6	6
AE	5	6	6	8
AG	19.6	20.2	18.9	19.9
JA	3.5	3.5	3.5	3.5
JB	14	14	14	14
ロック / リリースポート	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8
O リング	1BP5	1BP5	1BP5	1BP5

■リンクレバー設計寸法



リンクレバーの設計製作時に参考としてください。

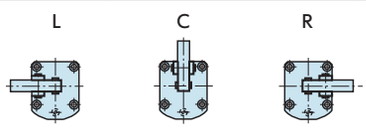
対応機器形式	LCDA0360-L/C/R	LCDA0400-L/C/R	LCDA0480-L/C/R	LCDA0550-L/C/R
A	14.5	16	18.5	21
B	12.5	14	16	20
C	$10^{0}_{-0.2}$	$12^{0}_{-0.3}$	$12^{0}_{-0.3}$	$16^{0}_{-0.3}$
D	$5^{+0.012}_{0}$	$6^{+0.012}_{0}$	$6^{+0.012}_{0}$	$6^{+0.012}_{0}$
E	$5^{+0.012}_{0}$	$6^{+0.012}_{0}$	$6^{+0.012}_{0}$	$8^{+0.015}_{0}$
F	5	6	6	8
G	10	11.5	13	12.5
H	R2.5	R3	R3	R4
J	10	12	13	13
K	R4.5	R5.5	R6	R6
L	4.5	5.5	6	6
M	2.5	2.5	3.5	6
N	4.5	5.5	6	6

油圧単動リンククランプ RoHS対応

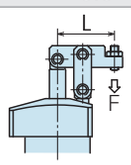
材　質　アルミ合金

- ●リンク機構のため、クランプ、アンクランプ時のワークとの干渉回避ができます。
- ●単動式で、アンクランプ時はバネで戻る機構です。
- ●油圧ポートが1ポートであるため、ポート数が限られた場合に有効です。

■仕様

形式		LCSA0360L/C/R	LCSA0400L/C/R	LCSA0480L/C/R	LCSA0550L/C/R
ロックシリンダ面積	cm2	3.8	4.5	6.2	9.1
クランプ力(計算式)※1	kN	$F=\frac{4.96\times P-1.87}{L-14.5}$	$F=\frac{6.51\times P-2.80}{L-16}$	$F=\frac{10.25\times P-5.62}{L-18.5}$	$F=\frac{17.16\times P-7.49}{L-21}$
全ストローク※2	mm	18.5	20.5	23.5	26
ロックストローク※2	mm	16	17.5	20.5	23
ストローク余裕※2	mm	2.5	3	3	3
シリンダ容量	cm3	7.0	9.3	14.5	23.6
戻しバネ力	kN	0.09～0.15	0.10～0.21	0.17～0.36	0.24～0.44
最高使用圧力	MPa	7.0			
最低作動圧力	MPa	2.5			
耐圧	MPa	10.5			
使用温度	℃	0～70			
配管方式※4		ガスケットタイプ（G ネジプラグ付）			
レバー方向※5		L：左 C：中央 R：右 			
質量※3	kg	0.35	0.4	0.6	0.9

※1. F:クランプ力(kN)、P:供給油圧(MPa)、L:ピストン中心からクランプポイントまでの距離(mm)。
※2. ピストンロッドのストロークを示します。
※3. 質量はリンクレバーを除く、クランプ単体の質量を示します。
※4. スピードコントロールバルブは別売りです。P25を参照ください。
※5. 配管ポート位置を手前に置いたときのレバー方向を示します。

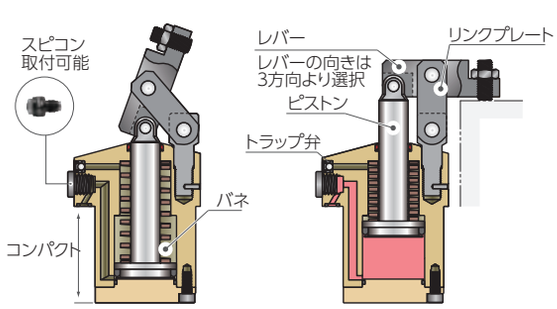


■価格表

＊ 標準在庫品

オーダーNo.	No.	価格	オーダーNo.	No.	価格	オーダーNo.	No.	価格	オーダーNo.	No.	価格
＊114398	LCSA0360L	59,000	＊114401	LCSA0400L	59,000	＊114404	LCSA0480L	62,500	＊114407	LCSA0550L	67,000
＊114399	LCSA0360C	59,000	＊114402	LCSA0400C	59,000	＊114405	LCSA0480C	62,500	＊114408	LCSA0550C	67,000
＊114400	LCSA0360R	59,000	＊114403	LCSA0400R	59,000	＊114406	LCSA0480R	62,500	＊114409	LCSA0550R	67,000

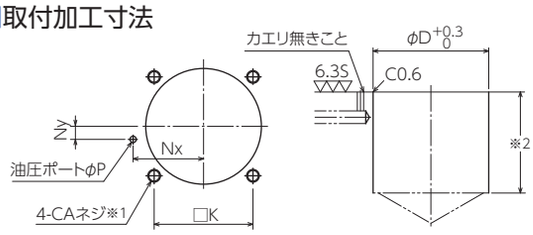
■動作説明



リリース時
油圧供給を断つと、バネによりリリース動作を行います。

ロック時
油圧ポートに油圧供給するとロック動作を行います。

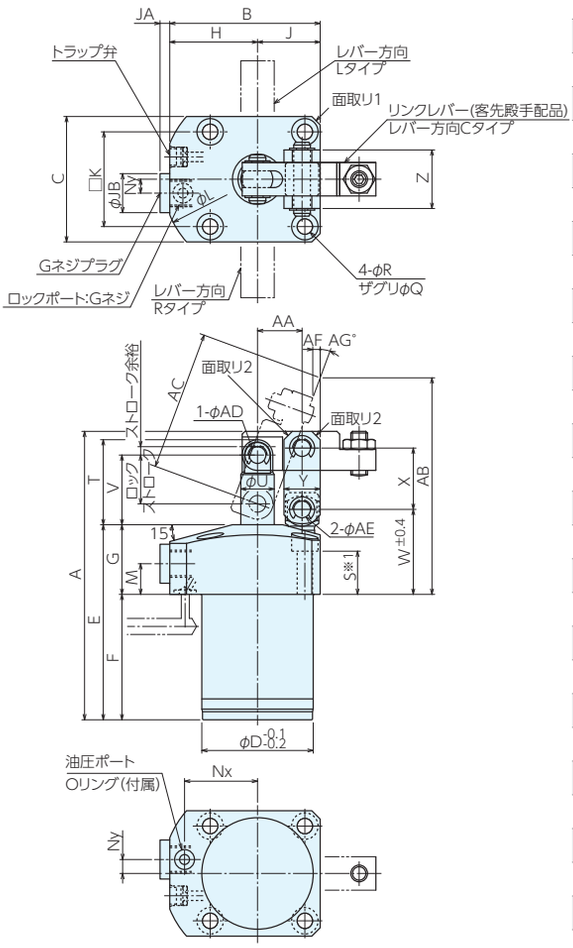
■取付加工寸法



※ 1. 取付ボルトの CA ネジ深さは S 寸法を参考に取付高さに応じ、決定願います。
※ 2. 本体取付穴φ D の深さは F 寸法を参考に取付高さに応じ、決定願います。

形式	LCSA0360L/C/R	LCSA0400L/C/R	LCSA0480L/C/R	LCSA0550L/C/R
D	36	40	48	55
K	31.4	34	40	47
Nx	23.5	26	30	33.5
Ny	5	5	0	0
P	3	3	3	3
CA	M4	M5	M5	M6

本図は、LCSA □□□□ -C のロック状態を示します。



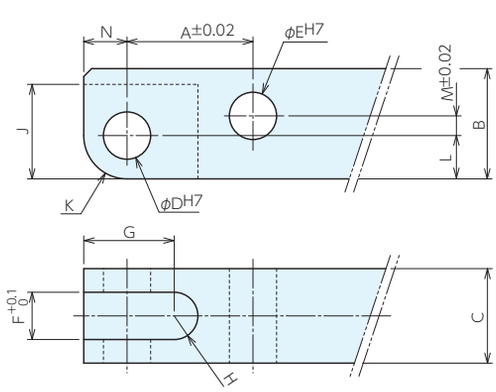
※1. 取付ボルトは付属しておりません。
S寸法を参考に取付高さに応じ、手配してください。
※.レバー取付用のピンは、付属のピン(φADf6、φAEf6、HRC60相当)をご使用願います。

■サイズ表

形式	LCSA0360-L/C/R	LCSA0400-L/C/R	LCSA0480-L/C/R	LCSA0550-L/C/R
全ストローク	18.5	20.5	23.5	26
ロックストローク	16	17.5	20.5	23
ストローク余裕	2.5	3	3	3
A	94	103.5	114	132.5
B	49	54	61	69
C	40	45	51	60
D	36	40	48	55
E	63.5	70	75	87
F	38.5	45	47	59
G	25	25	28	28
H	29	31.5	35.5	39
J	20	22.5	25.5	30
K	31.4	34	40	47
L	63	68	73	80
M	11	11	12	12
Nx	23.5	26	30	33.5
Ny	5	5	0	0
Q	7.5	9.5	9.5	11
R	4.5	5.5	5.5	6.8
S	18	15.5	17.5	15
T	27	30.5	35	37.5
U	10	12	14	16
V	22.5	25	29	31.5
W	30	30.5	34.5	35.5
X	20	22	26	30
Y	11	13	13	16
Z	19	21	21	28
面取り 1	C2	C3	C3	(φ 80)
面取り 2	C2.5	C3	C3	C3
AA	14.5	16	18.5	21
AB	74.3	77.7	92.4	101.9
AC	47.3	50.2	61.2	71.7
AD	5	6	6	6
AE	5	6	6	8
AF	2.9	2.7	4.3	4.7
AG	19.6	20.2	18.9	19.9
JA	3.5	3.5	3.5	3.5
JB	14	14	14	14
油圧ポート G ネジプラグ (推奨配管内径)	G1/8 (φ 6)	G1/8 (φ 6)	G1/8 (φ 6)	G1/8 (φ 6)
O リング	1BP5	1BP5	1BP5	1BP5

1. 表中に示す推奨配管内径は参考値です。クランプ使用台数や配管距離に応じて適宜変更願います。

■リンクレバー設計寸法

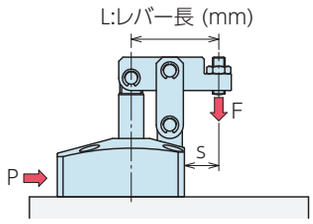


リンクレバーの設計製作時に参考としてください。

対応機器形式	LCSA0360-L/C/R	LCSA0400-L/C/R	LCSA0480-L/C/R	LCSA0550-L/C/R
A	14.5	16	18.5	21
B	12.5	14	16	20
C	$10^{0}_{-0.2}$	$12^{0}_{-0.3}$	$12^{0}_{-0.3}$	$16^{0}_{-0.3}$
D	$5^{+0.012}_{0}$	$6^{+0.012}_{0}$	$6^{+0.012}_{0}$	$6^{+0.012}_{0}$
E	$5^{+0.012}_{0}$	$6^{+0.012}_{0}$	$6^{+0.012}_{0}$	$8^{+0.015}_{0}$
F	5	6	6	8
G	10	11.5	13	12.5
H	R2.5	R3	R3	R4
J	10	12	13	13
K	R4.5	R5.5	R6	R6
L	4.5	5.5	6	6
M	2.5	2.5	3.5	6
N	4.5	5.5	6	6

油圧リンククランプ RoHS対応

■クランプ力線図

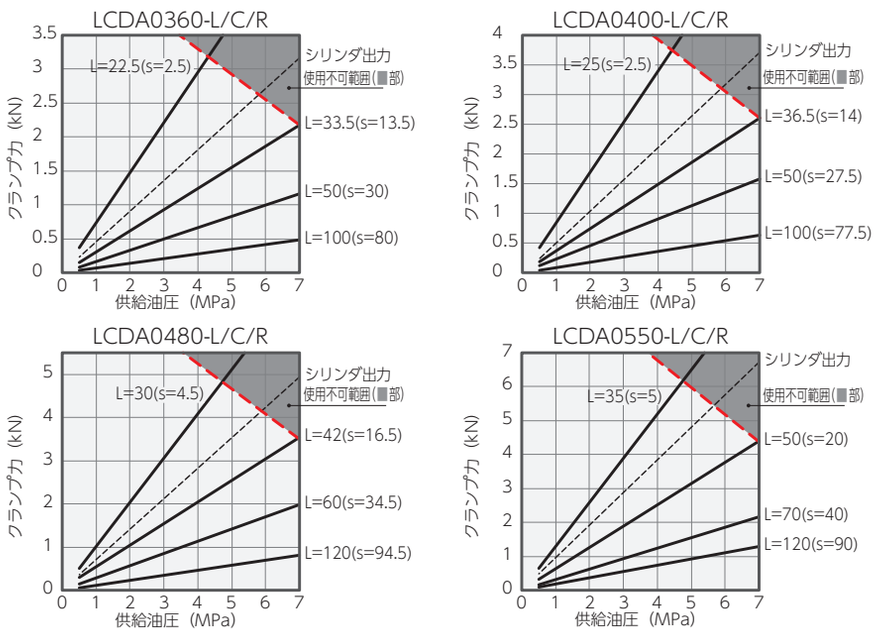


P：供給油圧 (MPa)
F：クランプ力 (kN)

注意事項
1.本グラフは、クランプ力と供給油圧の関係を示しています。
2.シリンダ出力(L=0時)は各仕様欄の計算式では求められません。
3.使用不可範囲で使用されますと、変形・かじり・油漏れ等の原因になります。
※F:クランプ力(kN)、P:供給油圧(MPa)、L:レバー長さ(mm)を示します。

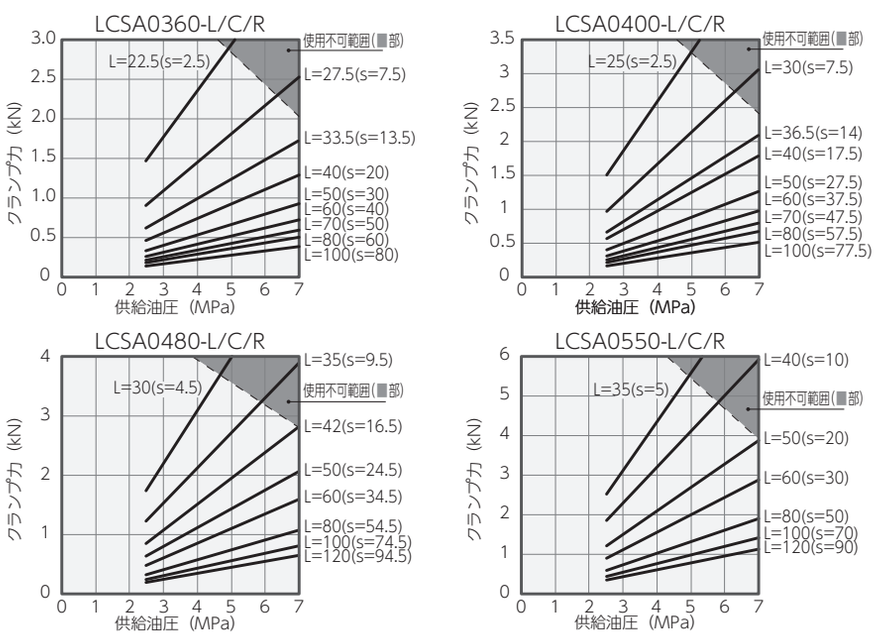
■油圧複動リンククランプ

(例) LCDA0480 を使用した場合
供給油圧 5.0MPa 、レバー長 L=42mm の時、クランプ力は約 2.6kN となります。

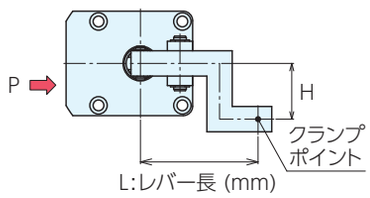


■油圧単動リンククランプ

(例) LCSA0480 を使用した場合
供給油圧 5.0MPa 、レバー長 L=42mm の時、クランプ力は約 1.9kN となります。



■許容偏心量グラフ

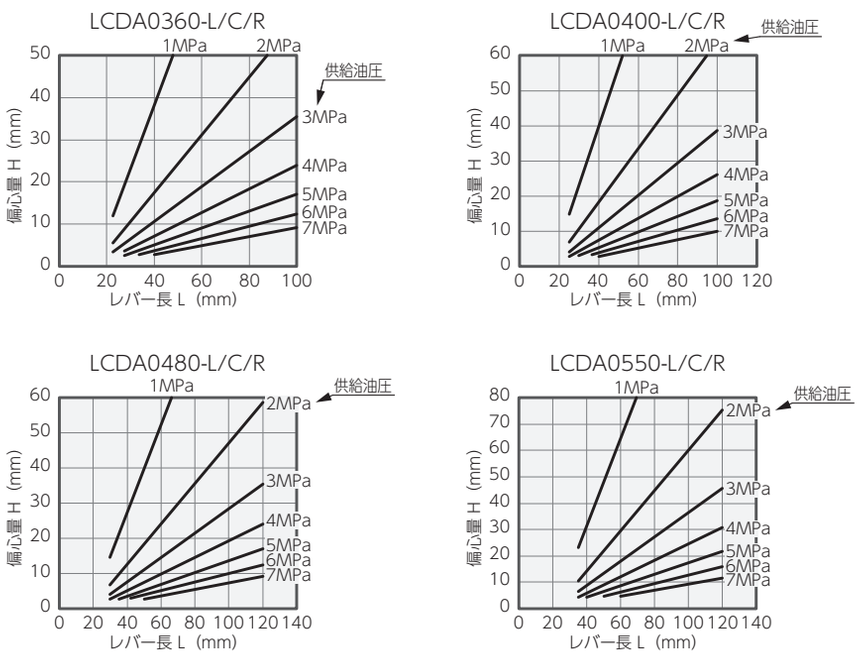


P:供給油圧 (MPa)
H:許容偏心量 (mm)

注意事項
1. 本グラフは、供給油圧に対するレバー長さと許容偏心量の関係を示しています。
2. 許容偏心量を超える偏心量での使用は、変形・かじり・油漏れ等の原因になります。
3. グラフは参考値です。極力、余裕を持った設計をしてください。

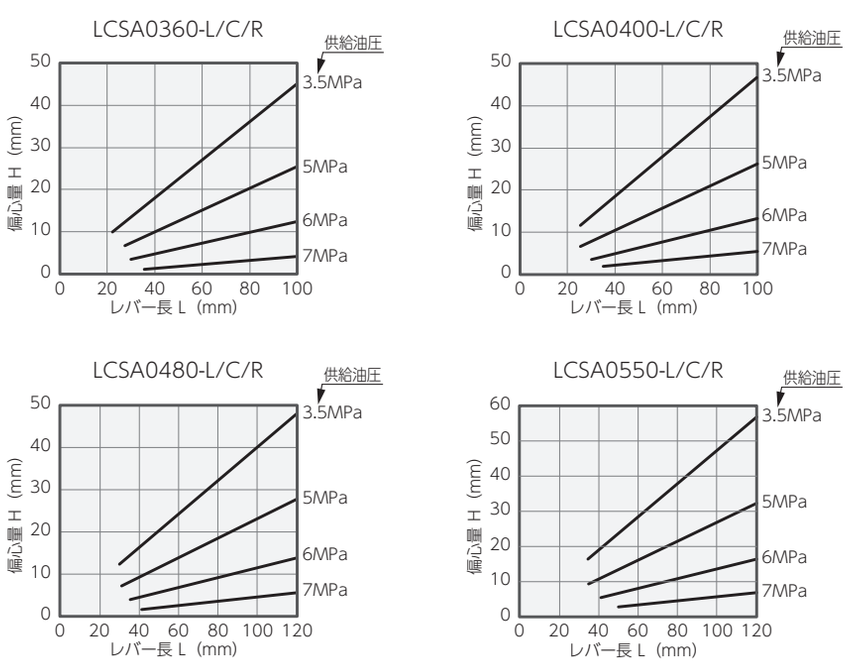
■油圧複動リンククランプ

(例) LCDA0480 を使用した場合
供給油圧 5.0MPa 、レバー長 L=80mm の時、許容偏心量は約 10mm となります。



■油圧単動リンククランプ

(例) LCSA0480 を使用した場合
供給油圧 5.0MPa 、レバー長 L=80mm の時、許容偏心量は約 18mm となります。



スピードコントロールバルブ RoHS対応

●クランプに直接取付ができるスピードコントロールバルブです。
●油の流量を調節することにより、動作スピードを変えることができます。

■仕様

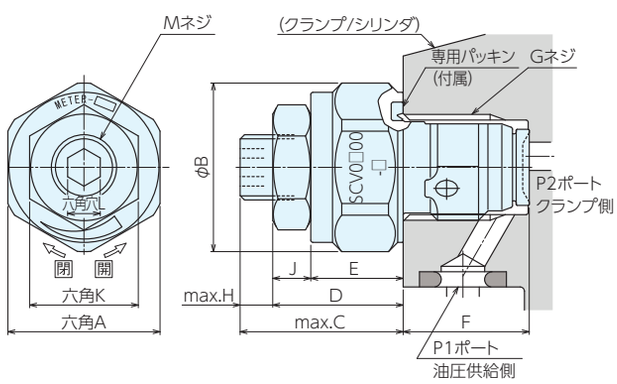
形式		SCV0101-A	SCV0101-B
最高使用圧力	MPa	7	
耐　圧	MPa	10.5	
Gネジサイズ		G1/8	
クラッキング圧	MPa	0.04	0.12
最大通路面積	mm^2	2.6	
使用流体		ISO-VG-32 相当一般作動油	
使用温度	℃	0～70	
本体推奨取付トルク	N·m	10	
制御方式		メータイン：P1 ポート 油圧供給側 / P2 ポート クランプ側	メータアウト：P1 ポート 油圧供給側 / P2 ポート クランプ側
質量	kg	0.02	

※制御側全開時の最小通路面積は、上表の最大通路面積と同じです。
※必ず本体推奨取付トルクで取付けてください。スピードコントロールバルブ端面はメタルシール構造のため、取付トルクが不足していると、流量調整をできない場合があります。
※1度ご使用になったSCVを他のクランプに付け換えないでください。
クランプのGネジ底面深さのバラツキにより、メタルシールが不完全となり流量調整ができない場合があります。

■価格表

＊ 標準在庫品

オーダーNo.	No.	価格	オーダーNo.	No.	価格
＊ 150187	SCV0101-A	16,100	＊ 150188	SCV0101-B	16,100



■サイズ表

No.	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
SCV0101-A/B	14	15.5	15	12	8.5	(11.6)	G1/8	3	3.5	10	3	M6×0.75

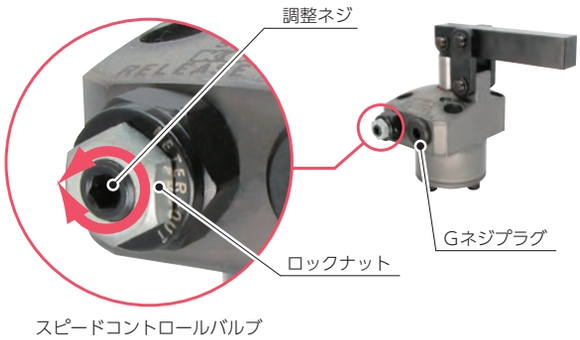
■取付対応製品

対応機器形式	SCDA□□□□-R/L 複動スイングクランプ	SCSA□□□□-R/L 単動スイングクランプ	LCDA□□□□-L/C/R 複動リンククランプ	LCSA□□□□-L/C/R 単動リンククランプ
SCV0101-A	SCDA0360-R/L SCDA0400-R/L SCDA0480-R/L SCDA0550-R/L	SCSA0360-R/L SCSA0400-R/L SCSA0480-R/L SCSA0550-R/L	LCDA0360-L/C/R LCDA0400-L/C/R LCDA0480-L/C/R LCDA0550-L/C/R	LCSA0360-L/C/R LCSA0400-L/C/R LCSA0480-L/C/R LCSA0550-L/C/R
SCV0101-B	SCDA0360-R/L SCDA0400-R/L SCDA0480-R/L SCDA0550-R/L		LCDA0360-L/C/R LCDA0400-L/C/R LCDA0480-L/C/R LCDA0550--L/C/R	

■特長

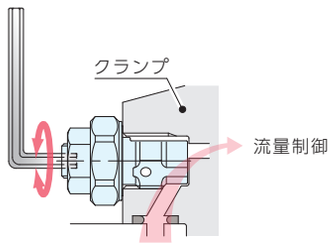
クランプに直接取付

コントロールバルブは、配管方式:Cタイプの油圧クランプ。
ワークサポートに直付けができるGネジ専用スピードコントロールバルブ・エア抜き弁・Gネジプラグです。

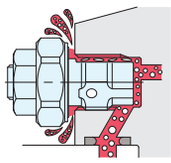


レンチ操作により、流量を調整します。

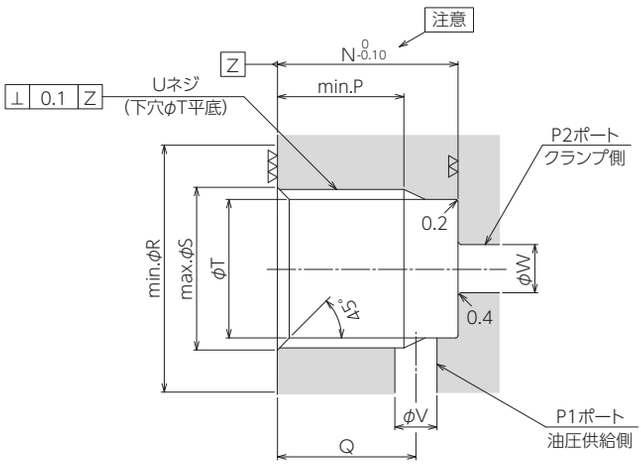
クランプの動作スピードを個別に調整できます。



スピードコントロールバルブ本体を緩めることで、回路中のエア抜きができます。



■取付加工寸法



No.	N	P	Q	R(平面部)	S	T	U	V	W
SCV0100-A/B	11.5	8.5	9	16	10	8.7	G1/8	2～3	2.5～5

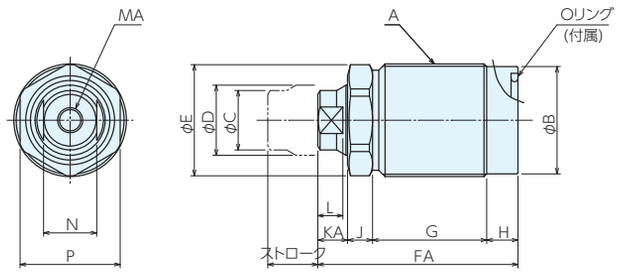
※▽▽▽部はシール面となるので傷等のないようにしてください。
※▽▽部はSCV端面でのメタルシール面となるので傷等のないようにしてください。(カエリトリ時に注意)
※加工穴公差部に切粉・カエリが残らないよう注意してください。
※図に示すようにP1ポートを油圧供給側、P2ポートをクランプ側として使用してください。

⚠ 注意事項

1. 油圧回路の設計に当っては、「油圧シリンダの速度制御回路と注意事項」をよく読み、適切な回路を設計してください。
   回路設計を誤ると機器の誤動作、破損などが発生する場合があります。(P.33参照)
2. 高圧下でのエア抜き作業は危険です。必ず低圧で実施してください。(参考:回路内機器の最低作動圧力程度)

油圧単動コンパクトシリンダ RoHS対応

●低圧～高圧(0.8～25MPa)に対応したコンパクトな直動シリンダーです。



■仕様

形式		PCSA0160			PCSA0221			PCSA0241			PCSA0301			PCSA0361			PCSA0451			PCSA0551		
ストロークコード		S	M	L	S	M	L	S	M	L	S	M	L	S	M	L	S	M	L	S	M	L
ストローク	mm	6	10	16	6	10	16	8	12	20	8	12	20	10	16	25	10	16	25	12	20	32
シリンダ出力(計算式)	kN	F=(0.050×P)-0.024			F=(0.113×P)-0.041			F=(0.154×P)-0.060			F=(0.254×P)-0.099			F=(0.394×P)-0.150			F=(0.707×P)-0.319			F=(0.990×P)-0.452		
シリンダ面積	cm^2	0.5			1.1			1.5			2.5			3.9			7.1			9.9		
シリンダ容量	cm^3	0.3	0.5	0.8	0.7	1.1	1.8	1.2	1.8	3.1	2	3.1	5.1	3.9	6.3	9.9	7.1	11.3	17.7	11.9	19.8	31.7
リリースバネ力	N	12.5～23.5			25.7～41.2			32.6～59.7			50.1～99.1			79.4～150			157～319			236～452		
最高使用圧力	MPa	25																				
最低作動圧力	MPa	0.8																				
耐　圧	MPa	37.5																				
使用温度	℃	0～70																				
質量	kg	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.1	0.08	0.1	0.15	0.15	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.8	0.8	1.0	1.3

※シリンダ出力(計算式)の記号は、F:シリンダ出力(kN) P:供給油圧(MPa) を示します。

■価格表

＊ 標準在庫品

オーダーNo.	No.	価格
＊114438	PCSA0160S	18,100
＊114439	PCSA0160M	18,100
＊114440	PCSA0160L	22,100

オーダーNo.	No.	価格
＊114441	PCSA0221S	18,800
＊114442	PCSA0221M	18,800
＊114443	PCSA0221L	25,500

オーダーNo.	No.	価格
＊114444	PCSA0241S	20,000
＊114445	PCSA0241M	20,000
＊114446	PCSA0241L	26,600

オーダーNo.	No.	価格
＊114447	PCSA0301S	23,300
＊114448	PCSA0301M	23,300
＊114449	PCSA0301L	31,300

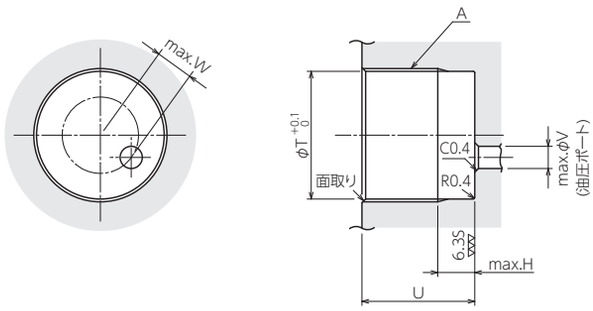
オーダーNo.	No.	価格
＊114450	PCSA0361S	25,500
＊114451	PCSA0361M	25,500
＊114452	PCSA0361L	33,300

オーダーNo.	No.	価格
＊114453	PCSA0451S	30,500
＊114454	PCSA0451M	30,500
＊114455	PCSA0451L	38,900

オーダーNo.	No.	価格
＊114456	PCSA0551S	36,500
＊114457	PCSA0551M	36,500
＊114458	PCSA0551L	44,700

■サイズ表

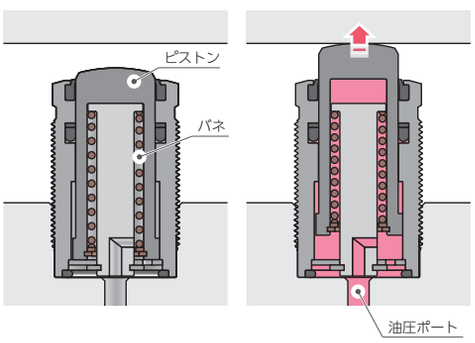
形式	PCSA0160			PCSA0221			PCSA0241			PCSA0301			PCSA0361			PCSA0451			PCSA0551		
ストロークコード	S	M	L	S	M	L	S	M	L	S	M	L	S	M	L	S	M	L	S	M	L
ストローク	6	10	16	6	10	16	8	12	20	8	12	20	10	16	25	10	16	25	12	20	32
A (呼び×ピッチ)	M16×1.5			M22×1.5			M24×1.5			M30×1.5			M36×1.5			M45×1.5			M55×2		
B	14.3			20.3			22.3			28.3			34.3			43.3			52.6		
C	7.5			11.2			13			17			19			28			34.5		
D	8			12			14			18			22.4			30			35.5		
E	15.5			21.2			24.5			30			35.5			45			55		
FA	35	41	50	35	43	56	39.5	47	63.5	43.5	52.5	72	51	64	85	59	72	94.5	64	79.5	102
G	18.5	24.5	33.5	13	21	34	17.5	25	41.5	18	27	46.5	23.5	36.5	57.5	23	36	58.5	27	42.5	65
H	6			8			8			9			10			12			12		
J	5			7			7			8			8			12			12		
KA	5.5			7			7			8.5			9.5			12			13		
L	4			5.5			5.5			7			8			10			11		
MA (呼び×深さ)	M5×0.8×8			M6×1.0×7			M6×1.0×7			M8×1.25×10			M8×1.25×10			M10×1.5×11			M12×1.75×12		
N	7			10			10			14			17			24			30		
P	14			19			22			27			32			41			50		
Oリング	1BP9			AS568-015(90°)			AS568-017(90°)			AS568-020(90°)			AS568-120(90°)			1BP31.5			1BP39		



■取付加工寸法

形式		PCSA0160			PCSA0221			PCSA0241			PCSA0301			PCSA0361			PCSA0451			PCSA0551		
A (呼び×ピッチ)		M16 × 1.5			M22 × 1.5			M24 × 1.5			M30 × 1.5			M36 × 1.5			M45 × 1.5			M55 × 2		
H		6			8			8			9			10			12			12		
T		14.5			20.5			22.5			28.5			34.5			43.5			53		
U	(min.)	12	12	12	14	14	14	14	14	14	15	15	15	16	16	16	18	18	18	20	20	20
	(max.)	23	29	38	20	28	41	24	32	48	26	35	54	32	45	66	34	47	69	38	53	76
V		3			3			3			6			6			8			8		
W		0			3.5			5.5			6			8			10			13		
面取り		C1			C1			C1			C1			C1			C1			C1.5		

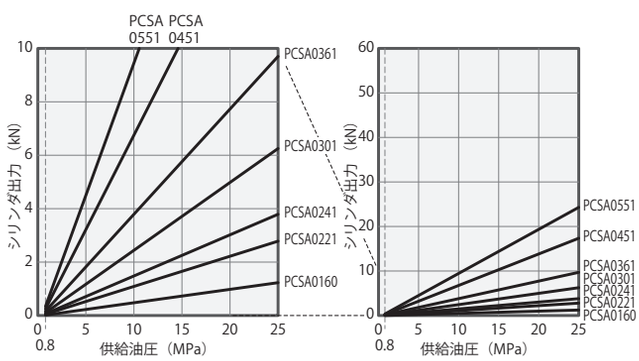
■動作説明



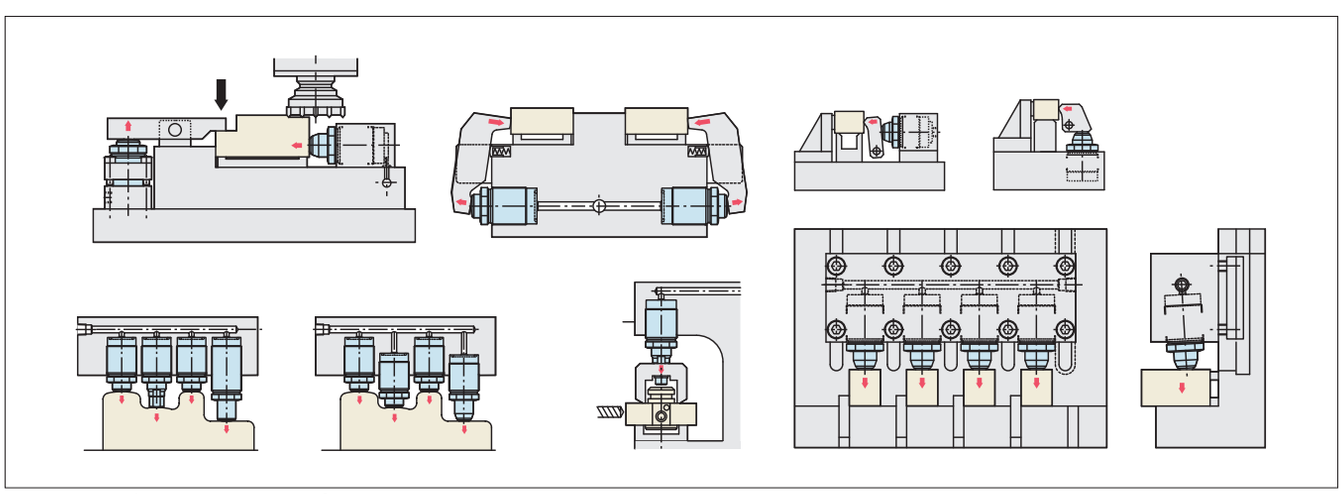
リリース時（初期状態）
ピストンはバネ力でリリース動作を行います。
(ピストン引込状態)

ロック時
油圧を供給するとピストンが油圧力により動作します。
(ピストン突出状態)

■能力線図



■使用例



直列のシリンダーを利用したクランプ

油圧ワークサポート RoHS対応

- 機械加工時のワーク変形、ビビリ止めを強力にサポートします。
- 微弱なバネ力でワークにタッチし、クサビ機構で強力にロックします。
- プランジャバネ力は次の2種類がございます。
  L:弱バネタイプ、H:強バネタイプ

■仕様

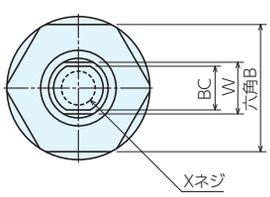
形式			WSSA0262(L,H)S	WSSA0262(L,H)	WSSA0302(L,H)	WSSA0362(L,H)	WSSA0452(L,H)
サポート力(油圧7MPa時)		kN	1.0	3.0	4.0	5.5	10.0
サポート力(計算式)※1		kN	0.19×P-0.30	0.53×P-0.68	0.70×P-0.91	0.96×P-1.25	1.75×P-2.28
プランジャストローク		mm	5	6.5	8	8	10
シリンダ容量		cm^3	0.3	0.6	0.9	1.3	2
プランジャバネ力※2	L:弱バネタイプ	N	2.8～4.2	2.8～4.1	3.6～5.7	4.7～7.8	5.8～9.7
	H:強バネタイプ	N	3.1～5.9	3.8～5.9	4.9～8.0	6.2～11.0	7.9～13.6
最高使用圧力		MPa	7.0				
最低使用圧力		MPa	2.5				
耐圧		MPa	10.5				
使用温度		℃	0～70				
質量		kg	0.1	0.2	0.25	0.35	0.75

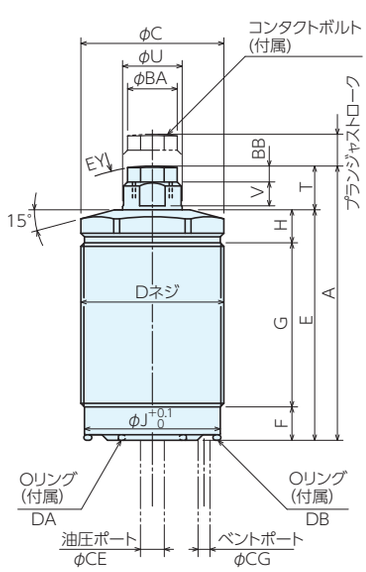
※ 1. サポート力（計算式）の記号 P は、供給油圧 (MPa) を示します。
※ 2. プランジャバネ力の数値は、バネ設計値を示します。
プランジャの摺動抵抗・バネの特性等によりバラツキがありますので、ワーク接触力の参考値としてください。

■価格表

＊ 標準在庫品

オーダーNo.	No.	価格	オーダーNo.	No.	価格	オーダーNo.	No.	価格	オーダーNo.	No.	価格	オーダーNo.	No.	価格
＊114388	WSSA0262LS	67,500	＊114390	WSSA0262L	67,500	＊114392	WSSA0302L	69,000	＊114394	WSSA0362L	76,500	＊114396	WSSA0452L	85,500
＊114389	WSSA0262HS	67,500	＊114391	WSSA0262H	67,500	＊114393	WSSA0302H	69,000	＊114395	WSSA0362H	76,500	＊114397	WSSA0452H	85,500



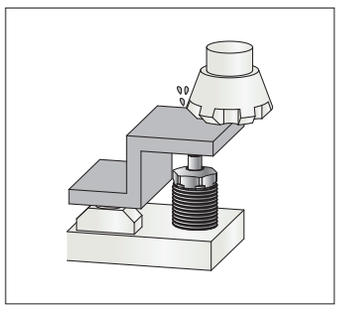


■サイズ表

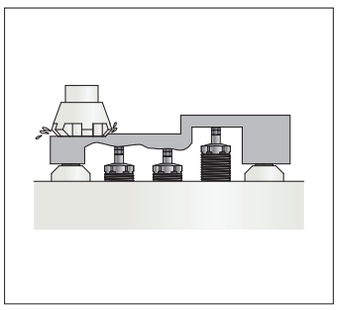
形式	WSSA0262(L,H)S	WSSA0262(L,H)	WSSA0302(L,H)	WSSA0362(L,H)	WSSA0452(L,H)
プランジャストローク	5	6.5	8	8	10
A	48.5	66	73	69	82
B	24	24	27	32	41
C	26	26	30	36	45
D(呼び×ピッチ)	M26×1.5	M26×1.5	M30×1.5	M36×1.5	M45×1.5
E	39.5	57	62	58	71
F	7.4	7.4	9.4	8.4	9
G	25.8	40.8	42.3	41.3	50.2
H	6.3	8.8	10.3	8.3	11.8
J	24.2	24.2	28.2	34.2	43.2
T	9	9	11	11	11
U	10	10	12	15	16
V	5	5	6	6	6
W	8	8	10	13	13
X(呼び×深さ)	M6×1.0×9	M6×1.0×9	M8×1.25×12	M10×1.5×11	M10×1.5×11
BA	9	9	11.5	12.5	12.5
BB	3	3	4	4	4
BC	8	8	10	11	11
CE	max. 8	max. 8	max. 10	max. 10	max. 12
CF	p.c.d. 19	p.c.d. 19	p.c.d. 22	p.c.d. 26	p.c.d. 30
CG	max. 2.5	max. 2.5	max. 3	max. 5	max. 6
DA	AS568-013(90°)	AS568-013(90°)	AS568-014(90°)	AS568-015(90°)	AS568-016(90°)
DB	AS568-020(90°)	AS568-020(90°)	AS568-022(90°)	AS568-026(90°)	AS568-030(90°)
EY	SR30	SR30	SR30	SR50	SR50
本体推奨取付トルク※1	31.5 N·m	31.5 N·m	50 N·m	63 N·m	80 N·m

※1.本体取付時のトルクは、上表の値としてください。
推奨トルクを超えた場合、ボディの変形等により正常に動作しない恐れが生じます。
また、推奨トルクより小さすぎる場合、緩みによりOリングが破損して油漏れの原因となります。

■使用例

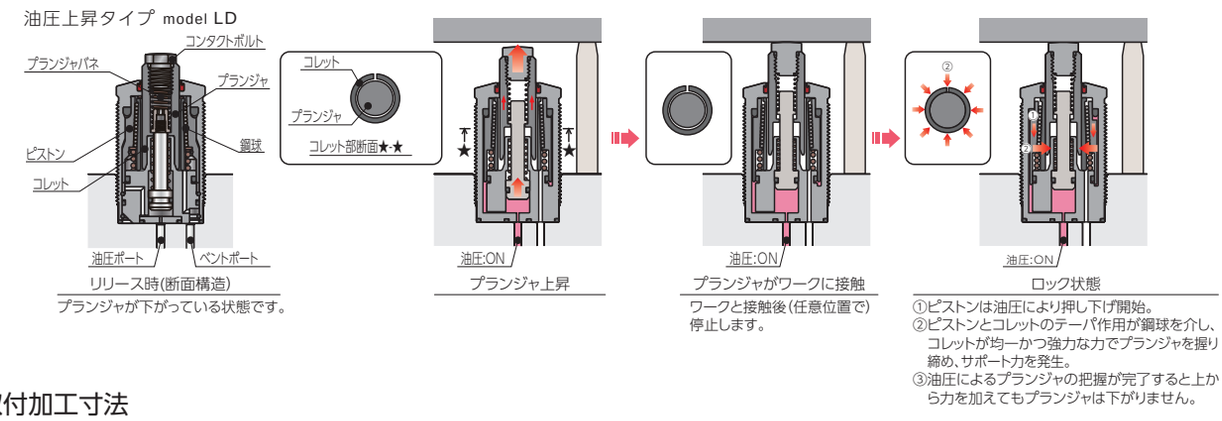


薄肉部加工のビビリ止めに



高さにバラツキのあるワークに

■内部動作説明



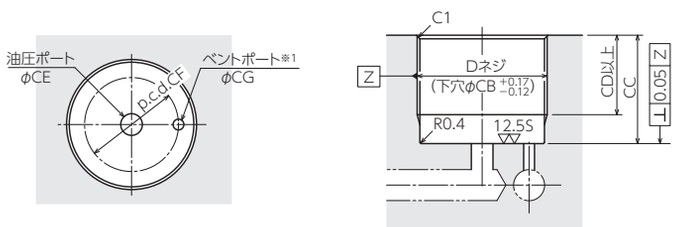
リリース時(断面構造)
プランジャが下がっている状態です。

プランジャ上昇

プランジャがワークに接触
ワークと接触後(任意位置で)停止します。

ロック状態
①ピストンは油圧により押し下げ開始。
②ピストンとコレットのテーパ作用が鋼球を介し、コレットが均一かつ強力な力でプランジャを握り締め、サポート力を発生。
③油圧によるプランジャの把握が完了すると上から力を加えてもプランジャは下がりません。

■取付加工寸法

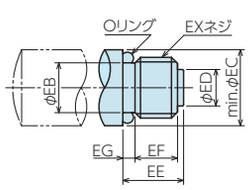


形式	WSSA0262(L,H)S	WSSA0262(L,H)	WSSA0302(L,H)	WSSA0362(L,H)	WSSA0452(L,H)
D(呼び×ピッチ)	M26×1.5	M26×1.5	M30×1.5	M36×1.5	M45×1.5
CB	24.5	24.5	28.5	34.5	43.5
CC	16～32	16～47	17～50	18～48	21～58
CD	CC-6	CC-6	CC-8	CC-7	CC-7.5
CE	max. 8	max. 8	max. 10	max. 10	max. 12
CF	p.c.d. 19	p.c.d. 19	p.c.d. 22	p.c.d. 26	p.c.d. 30
CG	max. 2.5	max. 2.5	max. 3	max. 5	max. 6

※ 1. ベントポートは、クーラント等が侵入しない位置で大気開放となるように加工してください。

■コンタクトボルト設計寸法

※付属コンタクトボルト以外のコンタクトボルト(アタッチメント)を客先殿にて設計製作される場合の参考としてください。



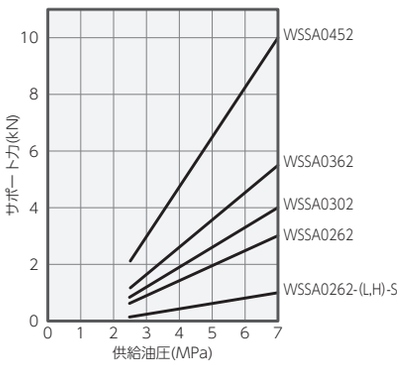
形式	WSSA0262 (L,H) S	WSSA0262 (L,H)	WSSA0302 (L,H)	WSSA0362 (L,H)	WSSA0452 (L,H)
EB	4.5	4.5	6	8.2	8.2
EC	8.5	8.5	10	12.5	12.5
ED	3.5	3.5	5	6	6
EE	8	8	10	10	10
EF	6	6	7	7	7
EG	1.5	1.5	2	2	2
EX (並目)	M6 × 1.0	M 6 × 1.0	M8 × 1.25	M10 × 1.5	M10 × 1.5
O リング	S5 (NOK 製)	S5 (NOK 製)	S6 (NOK 製)	S8 (NOK 製)	S8 (NOK 製)

油圧ワークサポート RoHS対応

ERON

■能力線図

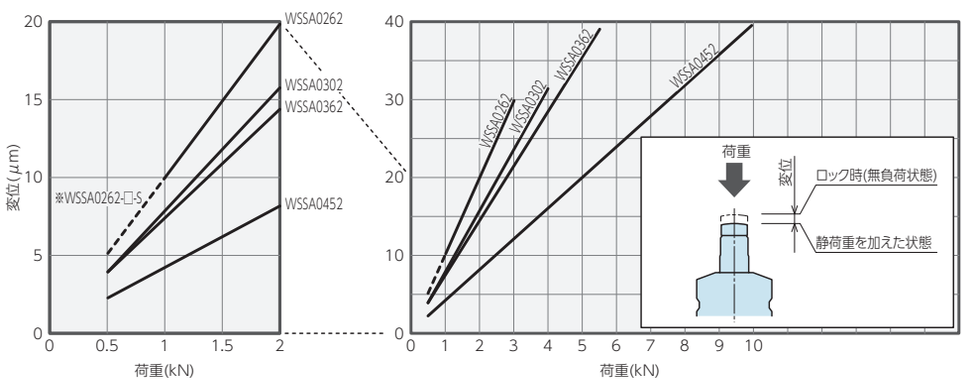
サポート力線図　※本グラフは静荷重条件でのサポート力を示します。



形式	サポート力 (kN)				
供給油圧(MPa)	WSSA0262-(L,H) -S	WSSA0262-(L,H)	WSSA0302-(L,H)	WSSA0362-(L,H)	WSSA0452-(L,H)
7	1.0	3.0	4.0	5.5	10.0
6.5	0.9	2.8	3.6	5.0	9.1
6	0.8	2.5	3.3	4.5	8.2
5.5	0.7	2.2	2.9	4.0	7.3
5	0.7	2.0	2.6	3.6	6.5
4.5	0.6	1.7	2.2	3.1	5.6
4	0.5	1.4	1.9	2.6	4.7
3.5	0.4	1.2	1.5	2.1	3.8
3	0.3	0.9	1.2	1.6	3.0
2.5	0.2	0.6	0.8	1.2	2.1
サポート力計算式※1 kN	0.19×P-0.30	0.53×P-0.68	0.70×P-0.91	0.96×P-1.25	1.75×P-2.28

※1. P:供給油圧(MPa)を示します。

荷重 / 変位線図　※本グラフは、油圧 7MPa 供給時における静荷重変位を示します。

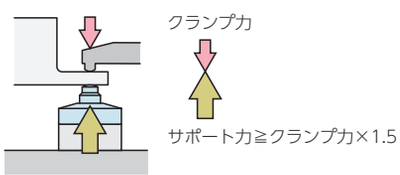


※ WSSA0262-（L,H）-S タイプは荷重 1kN までの線図 (破線部）となります。

⚠ 注意事項

●設計上の注意事項

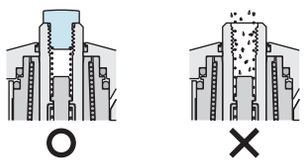
1. 仕様の確認
- 各製品の仕様を確認の上、ご使用ください。
- ワークサポートとクランプを対向で使用する場合、サポート力はクランプ力の1.5倍以上でご使用ください。



2. 回路設計時の考慮
- 油圧回路の設計に当っては、「油圧シリンダの速度制御回路と注意事項」(P.33ページ参照)をよく読み、適切な回路を設計してください。回路設計を誤ると機器の誤動作、破損などが発生する場合があります。

3. 必要に応じた、ワークの仮止め設置
- 軽量ワークに、複数のサポート使用時は、プランジャバネ力がワーク重量を上回り、ワークを押上げる場合があります。

4. プランジャには、アタッチメントが必要
- 必ず、アタッチメントを取付けた状態で使用してください。プランジャバネを固定するものがなくなり、プランジャが上昇しません。
- アタッチメントには必ずOリングをセットしてください。切削液等が侵入し、動作不良の原因となります。



5. 溶接ジグ等に使用時は、プランジャ表面を保護
- スパッタ等が摺動面に付着すると、摺動不良が発生し、正常なサポート機能は得られません。

6. プランジャ動作時間を、供給油量で調整
- 目安は、フルストロークで0.5～1秒程度です。
- 単動シリンダと同様に、リリース時の速度低下を考慮して、チェック弁付流量調整弁(メータイン)をご使用ください。
- 動作速度が早い場合、ワークに衝突後の跳ね返りが大きく、ワークと隙間が生じた状態でロックする場合があります。

油圧クランプ共通注意事項 RoHS対応

■注意事項

●取付施工上の注意事項(油圧シリーズ共通)

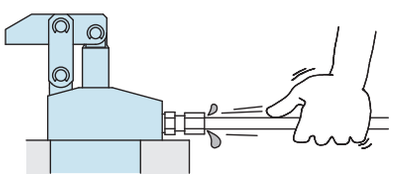
1. 使用流体の確認
- 必ず「油圧作動油リスト」を参考に適切な油をご使用ください。

2. 配管前の処置
- 配管・管継手・ジグの油穴等は、十分なフラッシングで清浄なものをご使用ください。
- 回路中のゴミや切粉等が、油漏れや動作不良の原因になります。
- 一部バルブを除く当社製品には油圧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。

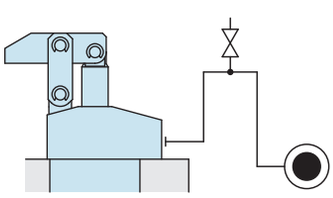
3. シールテープの巻き方
- ネジ部先端を1～2山残して巻いてください。
- シールテープの切れ端が油漏れや動作不良の原因になります。
- 配管施工時は機器内に異物を混入させないため、作業環境を清浄にして、適正な施工を行ってください。

4. 油圧回路中のエア抜き
- 油圧回路中に多量のエアが混入したまま使用すると、動作時間が異常に長くなります。
  配管施工後または、ポンプの油タンクが空になった状態でエアを送り込んだ場合は、必ず以下の手順でエア抜きを実施してください。

①油圧回路の供給圧力を2MPa以下にしてください。
②クランプ・シリンダ・ワークサポート等に一番近い配管継手部の袋ナットを1回転緩めてください。
③配管を左右に揺すり、配管継手の喰込み部を緩めてください。エアの混入した作動油が出てきます。



④エアの混じりが無くなれば、袋ナットを締付けます。
⑤さらに、油圧回路中の最上部および、末端のクランプ付近でエア抜きすると、より効果的です。(ガスケットタイプを使用する場合は、油圧回路中の最上部付近にエア抜き弁を設置してください。



5. 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、ナッ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。

●油圧作動油リスト

ISO粘土グレード　ISO-VG-32

メーカー名	耐摩耗性作動油	多目的汎用油
昭和シェル石油	テラスオイル 32	テラスオイル C32
出光興産	ダフニー スーパーハイドロウ 32A	スーパーマルチ 32
新日本石油	スーパーハイランド 32	スーパーマルパス 32
コスモ石油	コスモハイドロ AW32	コスモNEWマイティスーパー 32
ジャパンエナジー(JOMO)	ハイドラックス 32	レータス 32
エッソ石油	ヌトー H32	ヌトー 32
モービル石油	モービル DTE24	モービルDTE24ライト
キグナス石油	ユニットオイル WR32	ユニットオイル P32
富士興産	フッコールスーパーハイドロール 32	フッコールハイドロール DX32
松村石油	ハイドロール AW32	
日本サン石油	サンビス 832	サンビス 932
カストロール	ハイスピン AWS32	

※表中の製品により海外で入手困難な場合がありますので、海外でご購入の際には各メーカーにお問合せください。

油圧クランプ共通注意事項 RoHS対応

ERON

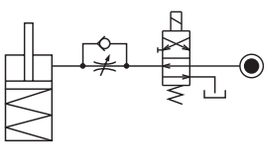
■注意事項

●油圧シリンダの速度制御回路と注意事項

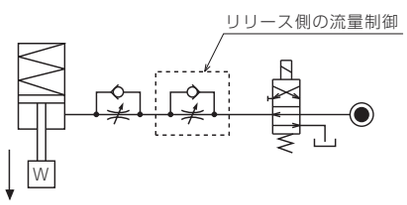
⚠ 油圧シリンダの動作速度を制御する場合の回路は以下のことに注意して、油圧回路設計をしてください。
回路設計を誤ると、機器の誤動作、破損などが発生する場合がありますので、事前の検討を十分行ってください。

●単動シリンダの速度制御回路

スプリングリターン式の単動シリンダは、リリース時の回路流量が少ないとリリース動作不良(スティック動作や動作停止)が発生したり、リリース時間が極端に長くなります。チェック弁付流量調整弁を使用し、ロック動作時の流量のみ制御してください。
また、動作速度に制約のあるシリンダ(スイングクランプ、油圧コンパクトシリンダ等)の制御は、なるべくシリンダ毎に調整弁を設置してください。



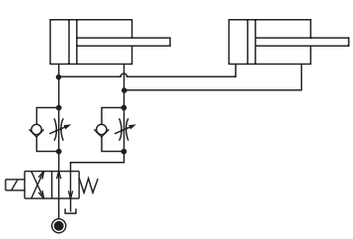
リリース時に、リリース動作方向に負荷がかかりシリンダを破損させる恐れのある場合は、チェック弁付流量調整弁を使用し、リリース側の流量も制御してください。(スイングクランプで、リリース時にレバー重量がかかる場合も該当)



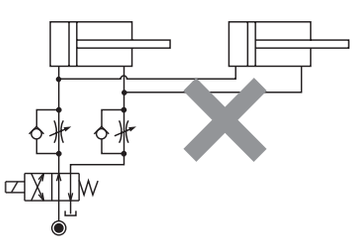
●複動シリンダの速度制御回路

複動シリンダの速度を制御する場合、ロック側・リリース側共にメータアウト回路としてください。
メータイン回路では、油圧回路中の混入エアの影響を受けやすく、速度制御が困難です。

【メータアウト回路】

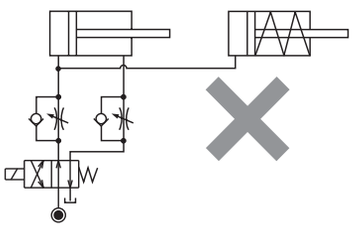


【メータイン回路】



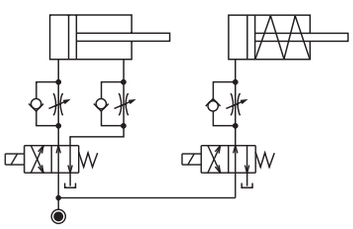
但し、メータアウト回路の場合、次のことを考慮して油圧回路設計を行ってください。

①複動シリンダと単動シリンダを併用するシステムでは、基本的には同一回路での制御はしないでください。
単動シリンダのリリース動作不良が発生したり、リリース動作時間が極端に長くなります。

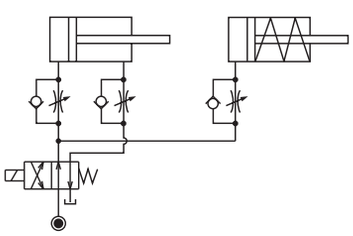


単動シリンダと複動シリンダを併用する場合は、次の回路を参考にしてください。

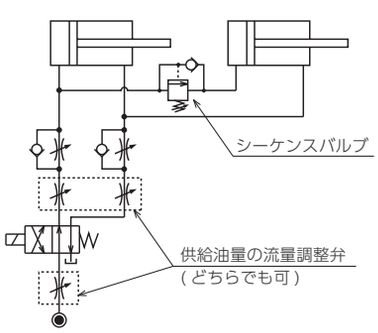
○制御回路を個別にする。



○複動シリンダ制御回路の影響を受けにくくする。
但し、タンクラインの背圧によっては、複動シリンダ動作後に単動シリンダが動作することがあります。



②メータアウト回路の場合、供給油量によってはシリンダ動作中に回路内圧が上昇する恐れがあります。流量調整弁を用いてシリンダへ供給される油量を予め少なくすることで、回路内圧の上昇を防止することが可能です。特に、シーケンスバルブや動作確認の圧力スイッチを設置するシステムでは、設定圧以上の回路内圧が発生すると、システムが成立しなくなるため、十分考慮してください。



■注意事項

●設計上/取付施工上の注意事項 PCSAについて

1. Oリングの欠損に注意
- ジグに取付ける際、底面シール用Oリングの傷や欠損に注意してください。
  Oリングにはグリースを適量塗布してください。
  (乾燥状態で取付けるとOリングが欠損する恐れがあります。)

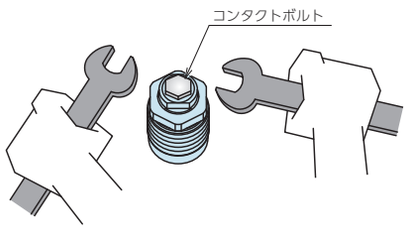
2. ピストンの抜け落ちに注意
- 組付け時、シリンダからピストンが抜け落ちた場合、必ずピストンをシリンダに挿入した後、底面のOリングを取付けてください。先にOリングを取付けるとOリングを挟み込み切断する可能性があります。

3. 本体の取付
- 本体の取付けは下表のトルクで締付けてください。

形式	ネジサイズ	締付トルク(N·m)
PCSA0160	M16×1.5	16
PCSA0221	M22×1.5	40
PCSA0241	M24×1.5	63
PCSA0301	M30×1.5	100
PCSA0361	M36×1.5	250
PCSA0451	M45×1.5	400
PCSA0551	M55×2	※ 630

上表は最高使用圧力で使用する場合の締付トルクを示します。
※大きなトルクの為、衝撃的な締付けを行なうか、緩み止めを行なってください。

4. コンタクトボルトの取付け
①コンタクトボルトの取付け、取外しの際は、必ずピストンロッド先端の二面巾にスパナを掛け、ロッドの廻り止めを行なってください。



②コンタクトボルトの取付けは下表のトルクにて締付けてください。

形式	ネジサイズ	締付トルク(N·m)
PCSA0160	M5×0.8	4
PCSA0221	M6	5
PCSA0241	M6	8
PCSA0301	M8	16
PCSA0361	M8	25
PCSA0451	M10	50
PCSA0551	M12	100

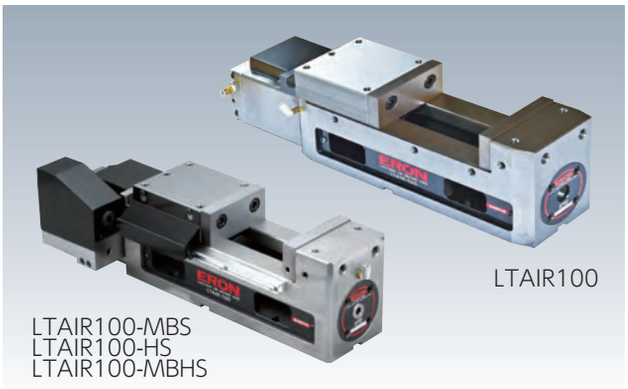
上表は最高使用圧力で使用する場合の締付トルクを示します。

5. 使用流体の確認
- 必ず油圧作動油リスト(P.32)を参考に適切な油をご使用ください。

少品種大量生産

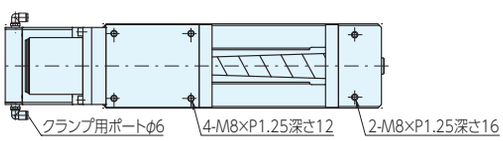
空圧マシンバイス

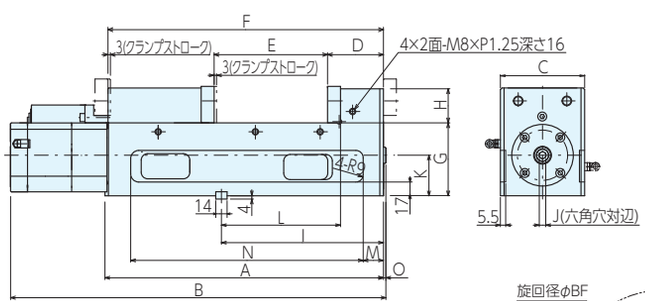
ロックタイトエアマシンバイス RoHS対応

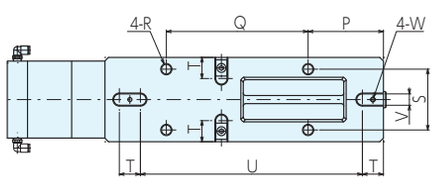


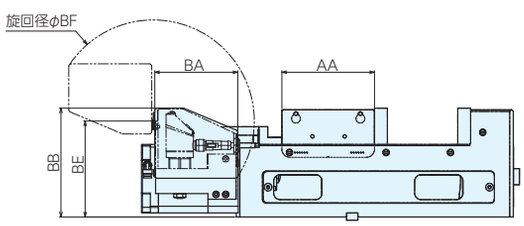
付属品 標準ガイドブロック(2個1組)適合溝幅14㎜･･･1組
標準取付クランプセット(2組1セット)適合溝幅14㎜･･･1組
標準口金･･･2枚1組-1セット
ハンドル･･･1本
LTAIR100-MBS：可動体検知センサーケーブル...1m
LTAIR100-HS：油圧センサーケーブル...5m
LTAIR100-MBHS：可動体検知センサーケーブル...1m
油圧センサーケーブル...5m

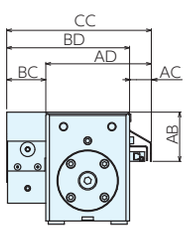
- 単動エアー駆動による自動化対応マシンバイスです。
- 供給エアー圧力0.7MPaで、締付力10KNが得られます。
- 切屑カバーにより、切屑によるトラブルを回避できます。
- 固定口金側からハンドル操作する仕様です。固定口側が作業者に近いことで、ワーク着脱距離が短くなりますので、段取時間の短縮、作業者への負担の軽減できます。
- ワーク着脱に必要なクランプ工程を集約でき、ロボット搬送との組合せで搬送からクランプ工程の自動化対応ができます。











■サイズ表

＊ 標準在庫品

オーダーNo.	No.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
＊131736	LTAIR100	344	469.2	104	69	138	200～338	90	43	200	8	50	147	23.5	287	7.6
148965	LTAIR100-MBS	344	469.2	104	69	138	200～338	90	43	200	8	50	147	23.5	287	7.6
148966	LTAIR100-HS	344	469.2	104	69	138	200～338	90	43	200	8	50	147	23.5	287	7.6
149672	LTAIR100-MBHS	344	469.2	104	69	138	200～338	90	43	200	8	50	147	23.5	287	7.6

No.	P	Q	R	S	T	U	V	W	AA	AB	AC	AD	BA	BB	BC	BD	BE	BF	CC
LTAIR100	93	175	M14	75	26	274	14	M6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LTAIR100-MBS	93	175	M14	75	26	274	14	M6	115	61	27	131	-	-	-	-	-	-	-
LTAIR100-HS	93	175	M14	75	26	274	14	M6	-	-	-	-	103	135	48.5	152.5	119	251	-
LTAIR100-MBHS	93	175	M14	75	26	274	14	M6	115	61	28	131	103	135	48.5	152.5	119	251	179.5

■仕様･価格表

型式	口巾	口深	口開	標準ガイドブロック巾	締付力KN	重量Kg	価格
LTAIR100	102	45	138	14	10(0.7MPa時)	26	**255,000**
LTAIR100-MBS	102	45	138	14	10(0.7MPa時)	28	**366,000**
LTAIR100-HS	102	45	138	14	10(0.7MPa時)	28	**432,000**
LTAIR100-MBHS	102	45	138	14	10(0.7MPa時)	30	**570,000**

ロックタイトエアマシンバイス RoHS対応

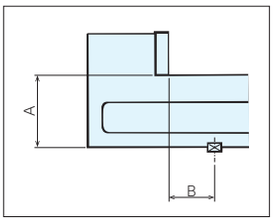
ERON

■並列品のご注文について（A・Bを何台でも0.01以内に揃えます）

同じサイズであれば、何台でも全品並列です。並列料金は不要です。

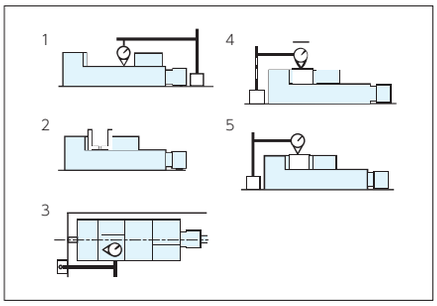
◆初めてご購入される場合
同じサイズであれば全品並列ですので、ご必要な数をご注文ください。

◆追加ご注文の場合
同じサイズであれば全品並列ですので、お手持ちと同じ品番ものをご必要数ご注文ください。



■精度規格（静的精度）

No.	検査事項(100㎜につき)規格	旧JIS規格(O級)	ナベヤ規格値
1	本体底面と口金スベリ面との平行度	0.015	0.010
2	口金と口金スベリ面との直角度	0.030	0.015
3	本体底面のT溝案内片と口金くわえ面の直角度	0.015	0.015
4	締付けたテストブロックの上面と本体底面との平行度	0.020	0.015
5	締付けたテストブロックの上面の浮き上り	0.030	0.015

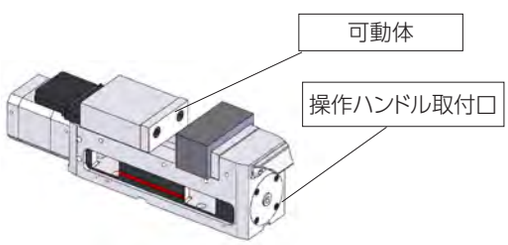


■機種別対応表

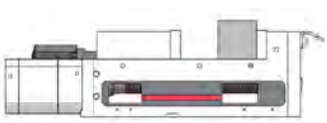
	標準対応			オプション品の追加		
	可動体開閉	可動体の開閉動作検出	油圧ユニットのクランプ圧力検出	ワークプッシュ	ワークストッパー（ワーク有無検出ポート付き）	口金（ワーク有無検出ポート付き）
LTAIR100	エア供給により自動	x	x	○	○	○
LTAIR100-MBS		○	x	○	○	○
LTAIR100-HS		x	○	○	○	○
LTAIR100-MBHS		○	○	○	○	○

■LTAIR100-MBSは可動体がクランプ/アンクランプの動作が正常に行われているか検知センサー付き。これによりワークの締め忘れを防止します。（センサーは取り回しにより左右付替えができます）
■LTAIR100-HSは締付力の低下がないか確認を行うため、油圧シリンダー内に圧力センサーを搭載。他の機器を使用する締付力の日常点検がセンサーによって不要となり、常に監視状態になるので機械や刃物、ワークなどの破損を防止します。
■LTAIR100-MBHSはMBSとHSの両センサーを搭載。
■オプション品の追加により、さらに各作業工程の集約ができます。

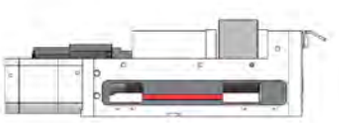
■操作手順

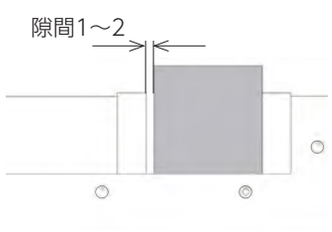


①操作ハンドルを取付口に付け、回転させ可動体をワーク位置まで移動させます。エアー供給時の可動体のストロークは3㎜の為、ワークと可動体の隙間は1～2㎜以内でご使用ください。

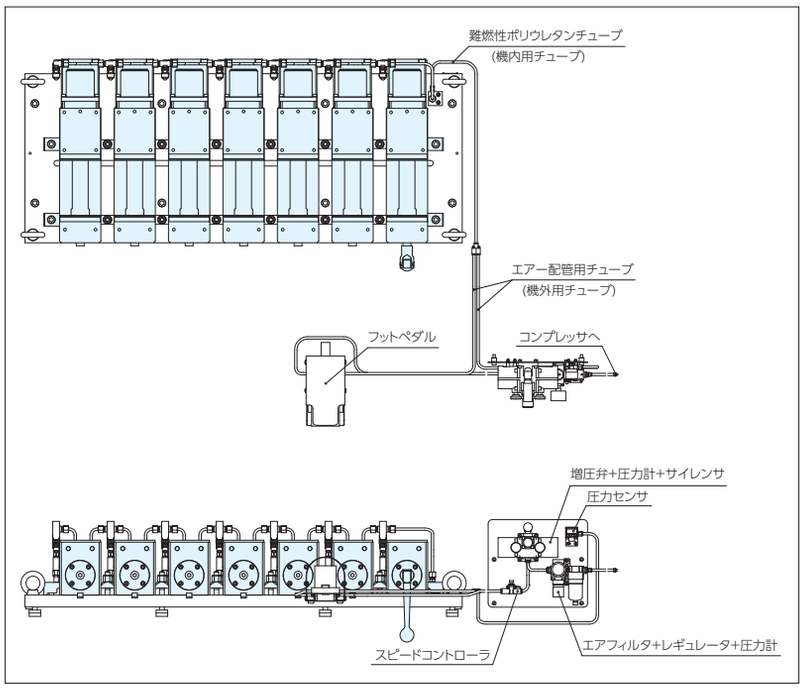


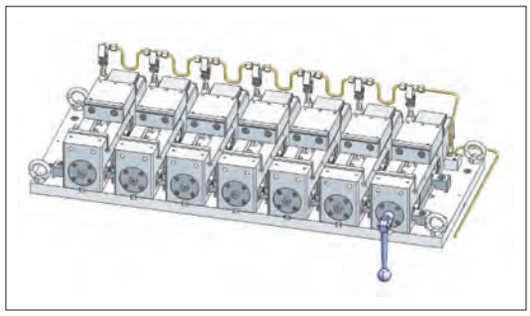
②クランプエアーを供給しワークをクランプします。



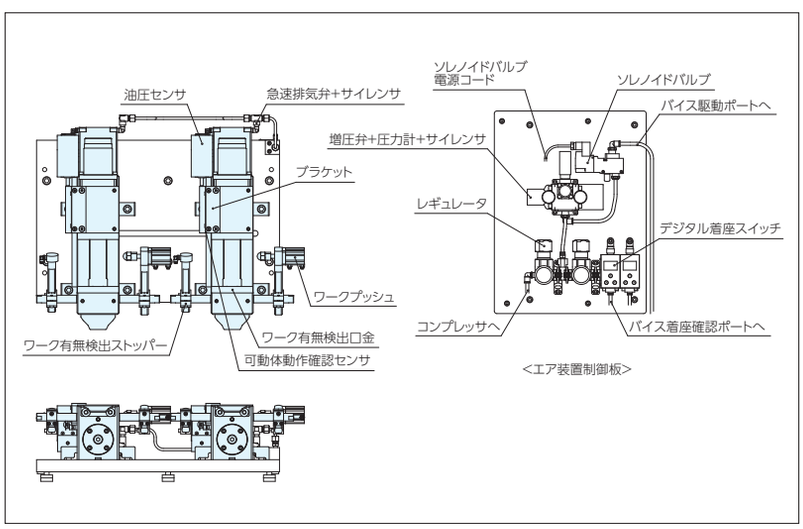


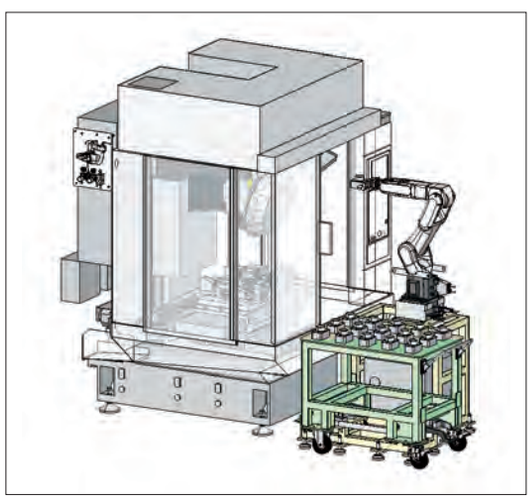
■使用例





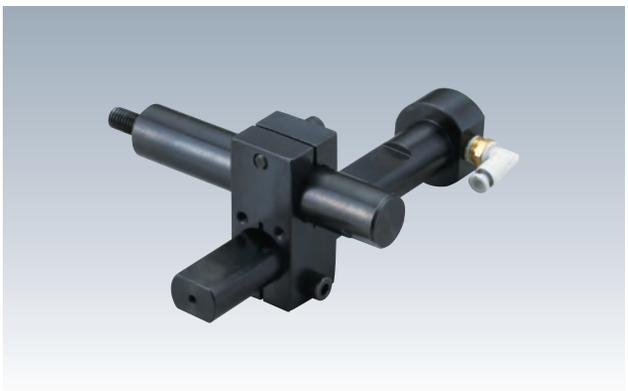
立形MCでの多連バイス例



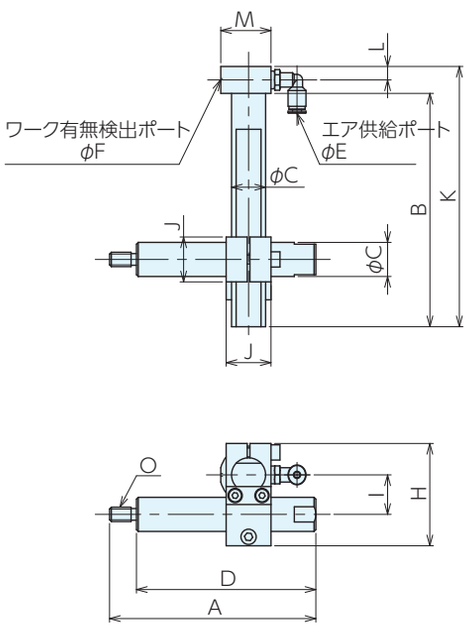


ロボット搬送との運用例

ワークストッパー(ワーク有無検出ポート付き) RoHS対応



●差圧センサーとの組合せでワークが口幅方向の任意の位置に設置されているか検出します。
●ワークプッシュとの併用でより確実なワーク設置ができます。
※取扱いについて
エア供給ポートに差圧センサーからのエアを供給してください。
ワーク有無検出ポートにワークを押し付けた時のエアの差圧によってワークの有無を検出する仕組みとなります。

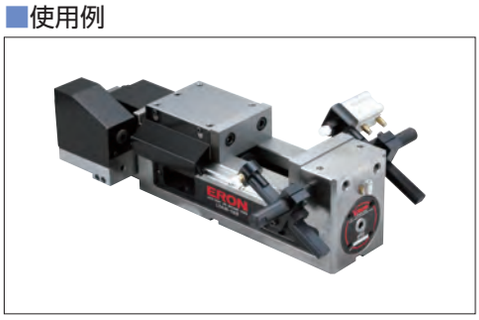


■仕様・価格表

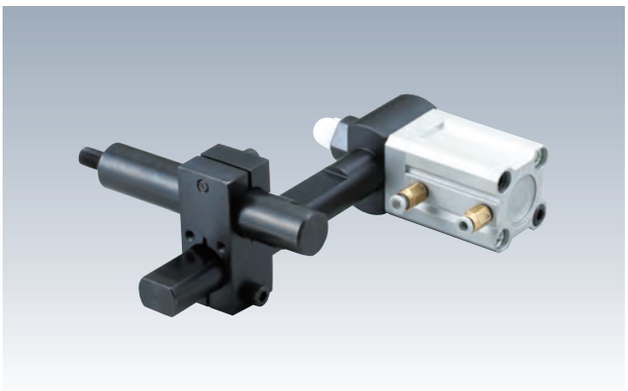
＊ 標準在庫品

オーダーNo.	No.	取付適合ボルト	A	B	C	D	E	F	H	I	J	K	L	M	O	重量 kg	価格
＊148967	LTAIR100-WSTS	M8	115	130	19	100	4	1.5	57	22	25	145	7.5	28	M8	0.8	50,500

■使用例



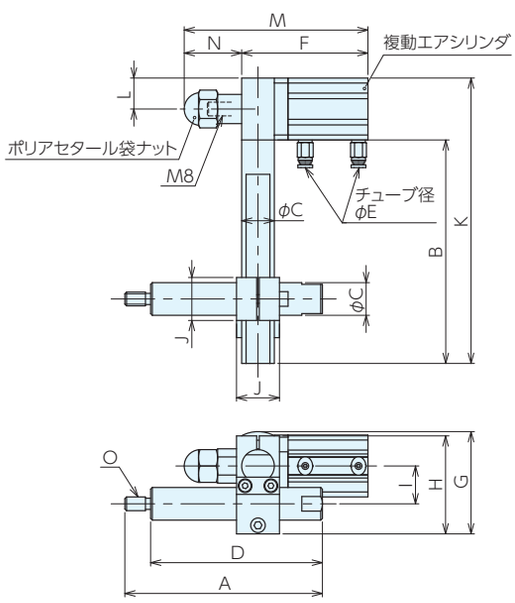
ワークプッシュ RoHS対応



●ワークを押し当てるために複動エアシリンダーを内蔵した横押しユニットです。
●ワークストッパー(ワーク有無検出ポート付き)との併用でより確実なワーク設置ができます。

■ワークへの出力

使用圧力(Mpa)	出力(N)
0.3	71
0.5	118
0.7	165



■仕様・価格表

＊ 標準在庫品

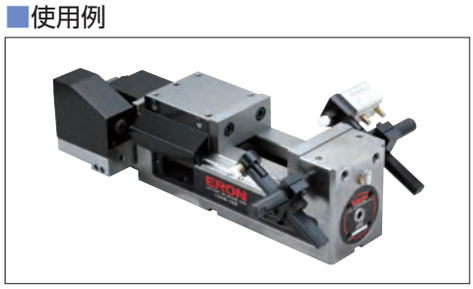
オーダーNo.	No.	取付適合ボルト	A	B	C	D	E	F	G	H	I
＊148968	LTAIR100-WP	M8	115	130	19	100	4	73.5	59.5	57	22

No.	J	K	L	M	N	O	重量kg	価格
LTAIR100-WP	25	166	18	106.9～116.4	33.4～42.9	M8	1.2	63,000

■機種別対応表

	標準対応			オプション品の追加		
	可動体開閉	可動体の開閉動作検出	油圧ユニットのクランプ圧力検出	ワークプッシュ	ワークストッパー(ワーク有無検出ポート付き)	口金(ワーク有無検出ポート付き)
LTAIR100	エア供給により自動	x	x	○	○	○
LTAIR100-MBS		○	x	○	○	○
LTAIR100-HS		x	○	○	○	○
LTAIR100-MBHS		○	○	○	○	○

■使用例

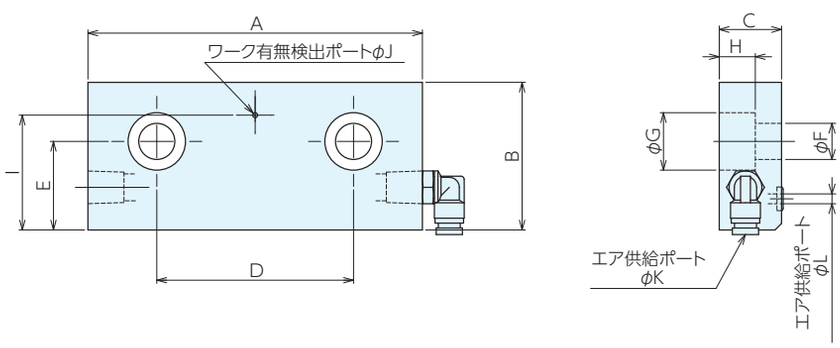


口金(ワーク有無検出ポート付き) RoHS対応

付属品 Oリング

- ●ロックタイトエアマシンバイス専用のワークの着座検出用の穴を設けた口金です。
- ●着座センサーとの組合せでワークの有無を検知できます。
- ●継手は左右どちらにも付け替えられます。

※ロックタイトエアマシンバイス専用品です。
※着座センサーはお客様でご用意ください。

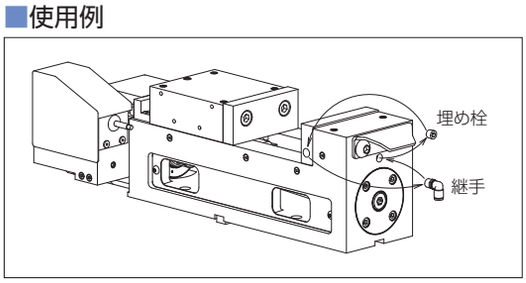


■仕様・価格表

＊ 標準在庫品

オーダーNo.	No.	適合バイス	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	重量kg	価格
＊148969	LTAIR100-JAS	LTAIR100 LTAIR100-MBS LTAIR100-HS LTAIR100-MBHS	102	45	19	60	27	11	17.5	11	35	1.5	4	3	0.5	32,700

■使用例



エア供給ポート（寸法図øKもしくはφL）に差圧センサーからのエアを供給してください。
φKを使用する場合はエアバイス本体側側面の埋め栓を取り外さずにエアを供給してください。
φLを使用する場合はφKの継手を取外し、エアバイス本体の操作側側面の埋め栓を継手と交換しエアを供給してください。

ワーク有無検出ポートにワークを押し付けた時のエアの差圧によってワークの有無を検知する仕組みとなります。

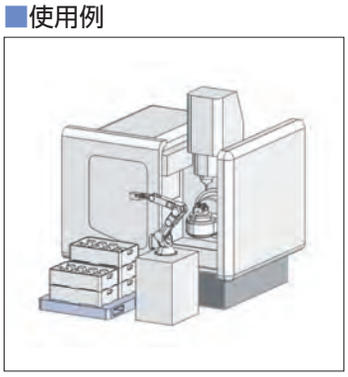
ネオ グリップ(空圧式) RoHS対応

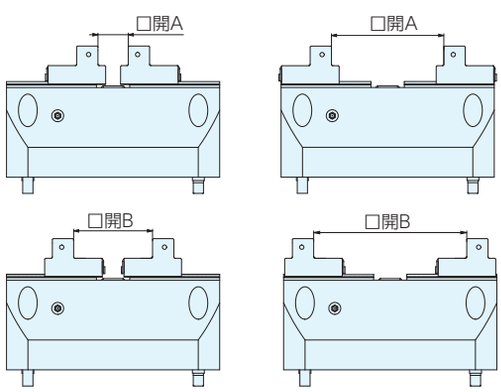
材　質　本体：S50C　　可動体：SCM440
熱処理　本体：全体焼入れ（HRC40）
　　可動体：全体焼入れ（HRC50）
熱処理　本体：黒染め処理（四三酸化鉄皮膜）
付属品　NEP(S)85-160
　　本体位置決め・取付用ボルト M10：2 個
　　本体取付用六角穴付きボルト SKS10065：2 個
　　NEP(S)125-250
　　本体位置決め・取付用ボルト M12：2 個
　　本体取付用六角穴付きボルト SKS12065：2 個

- ●エアでクランプ／アンクランプを自動化できるバイスです。
- ●ワークは常にバイス中心位置でクランプでき、高精度加工と段取り時間を短縮できます。(繰り返し位置決め精度:±0.02)
- ●作動用のエア供給は側面もしくは底面のどちらか選択できます。
- ●可動体の前後組替えで□開きを増大できます。
- ●ワークの形状や加工条件に応じて口金はグリップ(別売)、セルフカット口金(別売)を使用ください。
- ●可動体を取外して、ブロックタイプのセルフカット口金(別売)を使用することもできます。

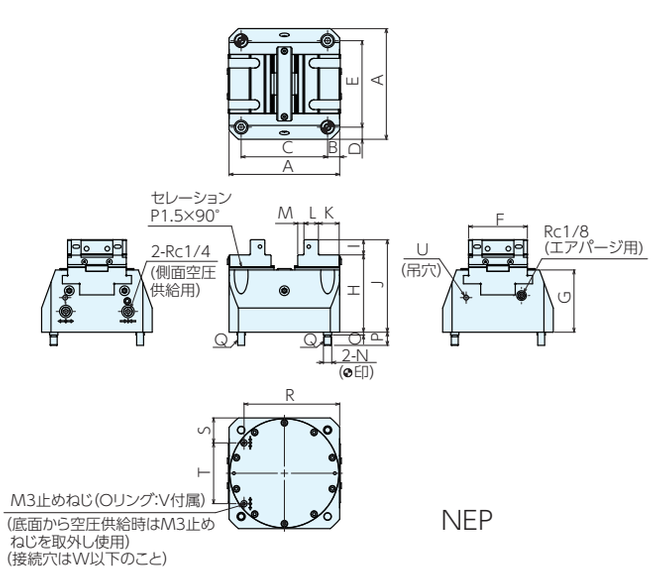
※口金は付属されておりません。別途ご購入ください。
製品はこちらから
※□開は購入時の口金がついていない時のものになります。
※□開Bは可動体前後組替え時(詳細は寸法図に記載)
※センサー付に用いているスイッチは下記となります。
近接スイッチの詳しい内容はメーカーカタログをご確認ください。
NEPS85-160:E2E-X1R5E1　2M(オムロン製)
NEPS125-250:E2E-C06S02-WC-C1　2M(オムロン製)

■使用例

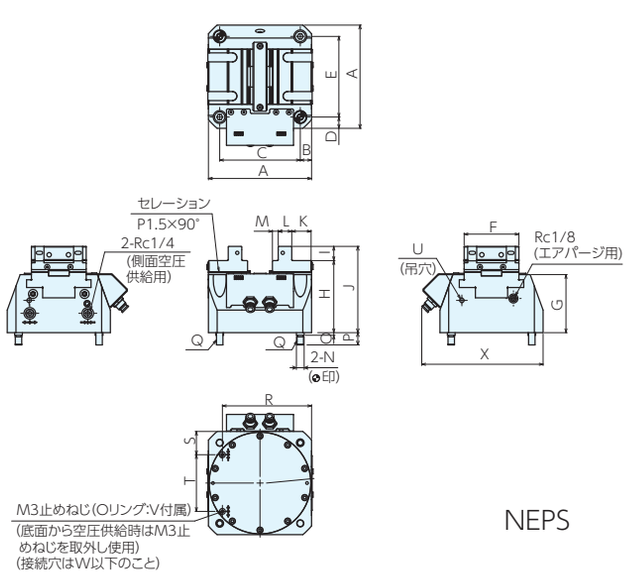




※□開Bは口金ベース前後組替え時



NEP



NEPS

ネオ グリップセンサー付(空圧式) RoHS対応

ERON

■サイズ表

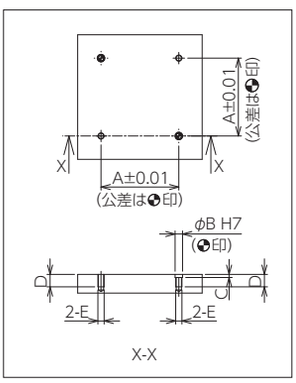
No.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
NEP 85-160	160	17.5	125	17.5	125	85	90	111.75	22	133.75	30	21
NEP125-250	250	25	200	25	200	125	105	130.75	23	153.75	33.5	25
NEPS85-160	160	17.5	125	17.5	125	85	90	111.75	22	133.75	30	21
NEPS125-250	250	25	200	25	200	125	105	130.75	23	153.75	33.5	25

No.	M	N f7	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
NEP85-160	9	12	4	19	M10	138.3	36.1	87.9	M8	P6	3	-
NEP125-250	9	14	4	19	M12	216.8	55.8	138.4	M8	P8	3	-
NEPS85-160	9	12	4	19	M10	138.3	36.1	87.9	M8	P6	3	188
NEPS125-250	9	14	4	19	M12	216.8	55.8	138.4	M8	P8	3	188

■仕様･価格表

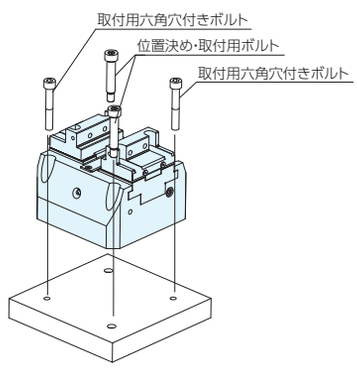
オーダーNo.	No.	口幅	口開A	口開B	ストローク(片側)mm	締付力 kN	最高使用圧力MPa	質量kg	価格
149501	NEP85-160	85	35.5～ 74.5	73.5～115.5	3	16 (0.6MPa時)	0.6	15	805,000
157476	NEP125-250	125	35.5～131.8	92.5～179.5	5	29 (0.6MPa時)	0.6	40	1,180,000
149502	NEPS85-160	85	35.5～ 74.5	73.5～115.5	3	16 (0.6MPa時)	0.6	15	860,000
157477	NEPS125-250	125	35.5～131.8	92.5～179.5	5	29 (0.6MPa時)	0.6	40	1,250,000

■取付加工寸法

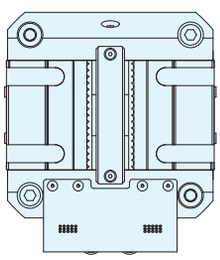


No.	A	B	C	D	E
NEP(S) 85-160	125	12	5	20	M10
NEP(S)125-250	200	14	5	21	M12

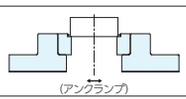
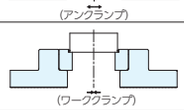
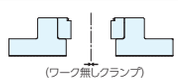
■取付例



■近接スイッチ検出イメージ



近接①　近接②

		近接① WC U C	近接② WC C U
U(アンクランプ)	 (アンクランプ)	OFF	ON
WC(ワーククランプ)	 (ワーククランプ)	ON	ON
C(ワーク無しクランプ)	 (ワーク無しクランプ)	ON	OFF

近接スイッチでは上記3つの条件の組合せにより検出を行います。
ワーク寸法の設定によっては3つの条件を検出できるように近接スイッチの調整が必要です。
ワーク寸法のバラツキによっては使用できない場合がございます。

■関連製品

ネオ グリップ(空圧式)用
グリップ口金

P44 ▶

ネオ グリップ(空圧式)用
セルフカット口金

P.44 ▶

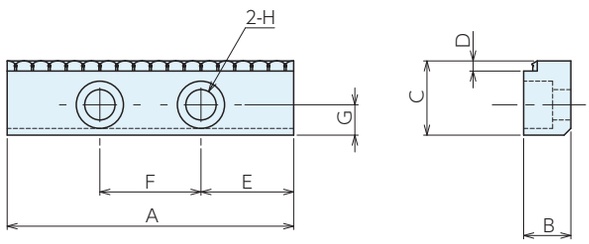
ネオ グリップ(空圧式)用口金 RoHS対応

ERON

グリップ口金

材　質 SCM440　熱処理 全体焼入れ (HRC53)
表面処理 黒染め処理（四三酸化鉄被膜）
付属品 取付用六角穴付ボルト：4 個（SKS08020）

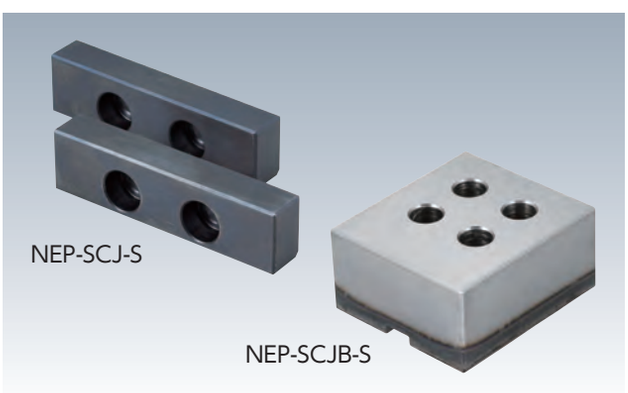
- ●ネオグリップ(空圧式)専用口金です。
- ●本体可動体に取付けてご使用ください。
- ●強力にワークをクランプしたい場合に最適です。



■仕様・価格表

オーダーNo.	No.	適合バイス	取付タイプ	A	B	C	D	E	F	G	H	質量kg	価格
149503	NEP 85-SJG	NEP85-160 NEPS85-160	可動体取付	85	14	22	3	27.5	30	9	M8	0.4	59,500
157773	NEP125-SJG	NEP125-250 NEPS125-250	可動体取付	125	14	23	3	34.5	56	10	M8用	0.4	48,400

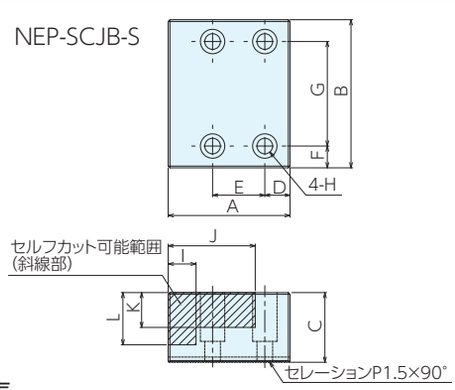
セルフカット口金



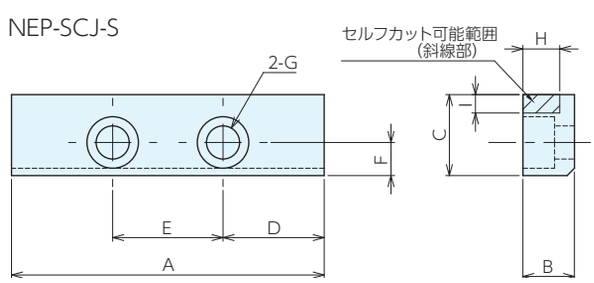
材　質 NEP-SCJ-S：S50C
NEP-SCJB-S：SCM440
熱処理 NEP-SCJB-S：高周波焼入れ（セレーション部）
(HV600 以上)
表面処理 黒染め処理(四三酸化鉄被膜)
付属品 NEP-SCJ-S：取付用六角穴付ボルト：4 個
(SKS08020)
NEP-SCJB-S：取付用六角穴付ボルト：8 個
(85：SKS08020、125：SKS10030)

- ●ネオグリップ(空圧式)専用口金です。
- ●可動体取付タイプは本体可動体に取付けてご使用ください。
- ●本体取付タイプは本体可動体を取外し、組替えてご使用ください。
- ●ワーク形状に合わせてクランプをしたい場合に最適です。

NEP-SCJB-S



NEP-SCJ-S



■仕様・価格表

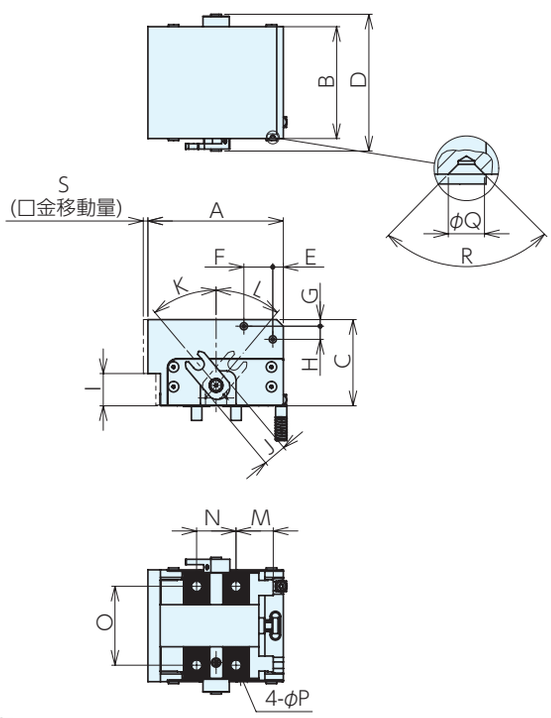
オーダーNo.	No.	適合バイス	取付タイプ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	質量kg	価格
149504	NEP85-SCJ-S	NEP85-160 NEPS85-160	可動体取付	85	14	22	27.5	30	9	M8用	10	5	-	-	-	0.4	38,500
157774	NEP125-SCJ-S	NEP125-250 NEPS125-250	可動体取付	125	14	23	34.5	56	10	M8用	10	5	-	-	-	0.4	18,700
149941	NEP85-SCJB-S	NEP85-160 NEPS85-160	本体取付	70	85	40	14.5	30	12.5	60	M8用	16	47	20	30	3.5	82,500
157775	NEP125-SCJB-S	NEP125-250 NEPS125-250	本体取付	110	125	50	23	48	17.5	90	M10用	27	70	21	35	9	112,000

ネオグリップ（空圧式）用口金　自動交換口金ユニット

RoHS対応　ERON

材　質　S50C　　熱処理　全体焼入れ（HRC25）
付属品　取付用六角穴付きボルト：8 個（SKS08020）

- ネオグリップ（空圧式）専用口金です。
- 本体可動体を取外し、組替えてご使用ください。
- バイスの口金交換をロボットで行いたい場合に最適です。本体側面のレバー操作のみで口金のロックとアンロックができ、ボルト締めの工程を省きます。レバー操作によるロックとアンロックの機能と口金側面のロボットハンド用搬送穴を利用してワーク変更の際に口金の搬送、交換、取付けまでの自動化対応ができます。。



■製品構成

口金ベース取付用本体

＋

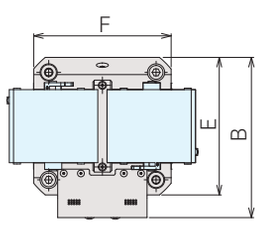
自動交換用セルフカット口金

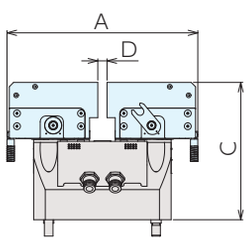
■仕様・価格表

オーダーNo.	No.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
152353	NEP85-AJ	103	85	66	104	8	22	5	25	18	40°

No.	K	L	M	N	O	P	Q	R	重量kg	価格
NEP85-AJ	40°	28.3	30	60	9	5.5	90°	3.5	4	500,000

■バイス取付時寸法

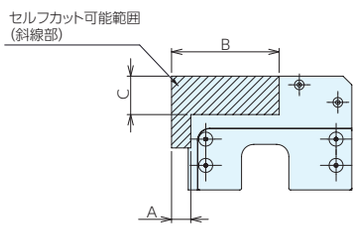




No.	A	B	C
NEP85-AJ	222	186.5	159.8

No.	D	E	F
NEP85-AJ	6～132	160	160

■セルフカット可能範囲



No.	A	B	C
NEP85-AJ	11	61.5	22

少品種大量生産

マグネットチャック

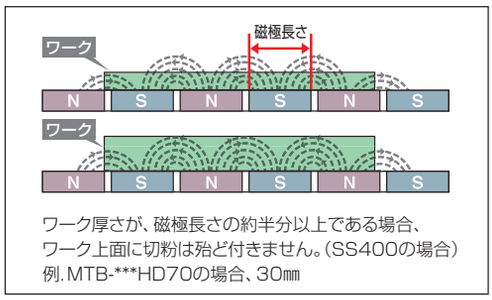
マグネットチャックの特長 RoHS対応

ERON

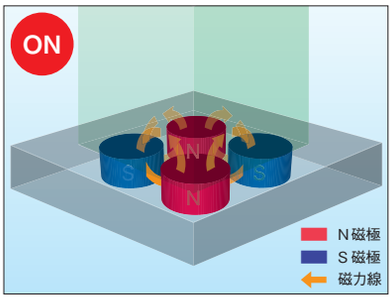
■切削加工用マグネットチャックMTB

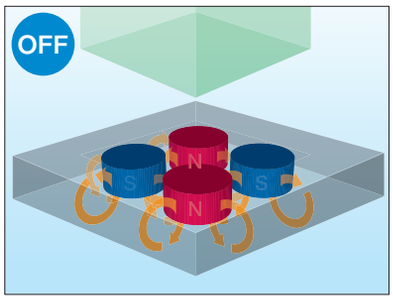
●強吸着力 6150N …でも切粉がつきにくい（1磁極あたりφ70㎜:MAX条件の場合）

切削加工では、切削推力が一方向でないため、強力な吸着力が必要になります。磁極は強力なネオジム磁石を使用し、6150Nの強力な吸着力を発生させています。磁気は、ワーク内を通りN磁極からS磁極へ向かって流れるため、ワークに切粉が付きにくくなっています。また、円形磁極は、マグネットチャック内の磁気の流れをバランス良く制御できるため、着磁時や消磁時の不要な磁気漏れが発生しません。



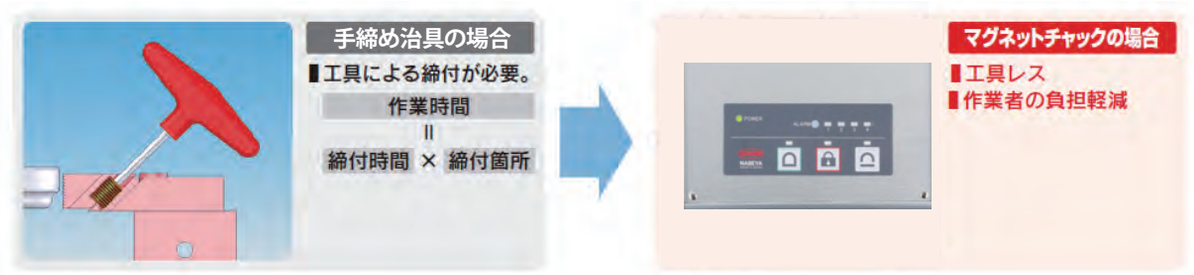
ワーク厚さが、磁極長さの約半分以上である場合、
ワーク上面に切粉は殆ど付きません。（SS400の場合）
例.MTB-***HD70の場合、30㎜





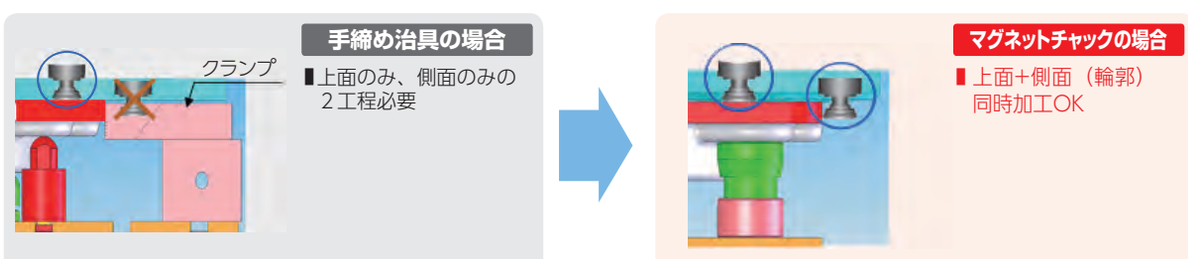
■作業効率改善

工具操作が必要な手締治具に比べマグネットチャックは簡単なボタン操作のみです。

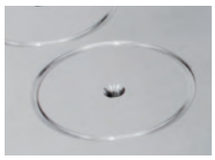


■工程集約（上面&輪郭加工）

ワークを下から吸着するため、刃具干渉の心配がありません。



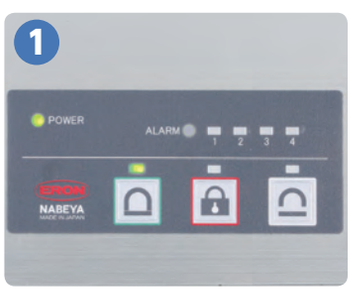
従来品



ワークを搭載する上面には樹脂や真鍮を不使用。切削水の浸入を防ぎ、耐久性に優れています。

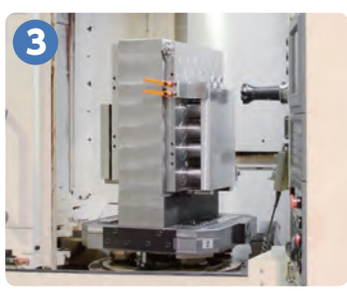
簡単に脱着。ロック機能付。

■操作手順 ： 簡単な操作性・ケーブルレスで加工ができる



■コネクター差込
■着磁ボタンON（緑色）
■着磁

■コネクター取り外し
■防水キャップを取り付け



■加工（ケーブルレス）
■加工完了

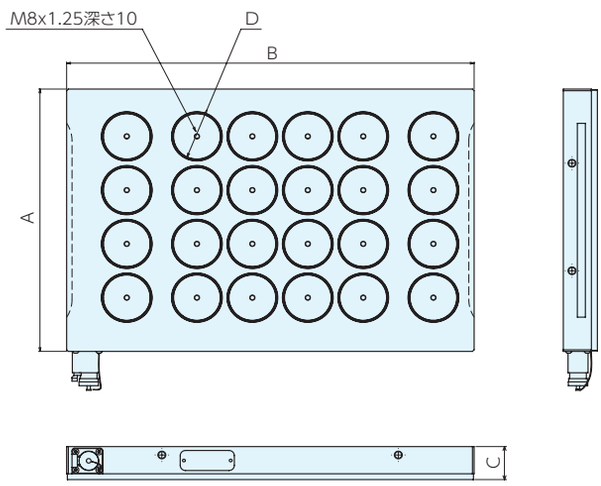
■コネクター差込
■消磁ボタンON（白色）
■消磁

ワーク交換

マグネットチャックセット RoHS対応

材　質　マグネットチャック本体:SS材
付属品　コントローラー1台

●お客様の仕様にあわせて追加工エリアにザグリやピン穴を追加できます。



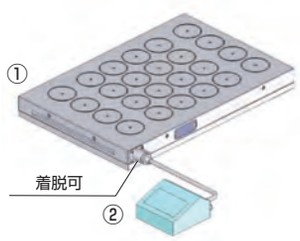
＊ 標準在庫品

■仕様・価格表

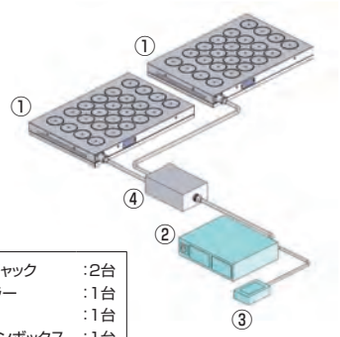
オーダーNo.	No.	サイズA×B×C	磁極サイズ D	磁極数	吸着力(磁極当たり)(N)	吸着力(全面)(kN)	付属コントローラー	定格電流A	質量kg	価格
＊135676	MTB304HD70S1	320×425×51	φ70	12	6150	73	NMC-100	6.0	50	735,000
＊135677	MTB306HD70S1	320×610×51		18		110	NMC-100	9.6	72	875,000
135678	MTB308HD70S1	320×800×51		24		147	NMC-100	11.6	95	1,040,000
135679	MTB310HD70S1	320×965×51		30		184	NMC-100	15.2	114	1,220,000
135680	MTB404HD70S1	405×425×51		16		98	NMC-100	8.4	64	815,000
135681	MTB406HD70S1	405×610×51		24		147	NMC-100	10.8	91	1,080,000
135682	MTB408HD70S1	405×800×51		32		196	NMC-100	16.4	120	1,250,000
135683	MTB410HD70S1	405×965×51		40		246	NMC-200	37.6	145	1,500,000
135684	MTB504HD70S1	485×425×51		20		123	NMC-100	9.6	76	925,000
135685	MTB506HD70S1	485×610×51		30		184	NMC-100	15.2	110	1,200,000
135686	MTB508HD70S1	485×800×51		40		246	NMC-200	38.4	144	1,460,000
135687	MTB510HD70S1	485×965×51		50		307	NMC-200	49.6	173	1,650,000
135688	MTB606HD70S1	570×610×51		36		221	NMC-200	32.8	128	1,300,000
135689	MTB608HD70S1	570×800×51		48		295	NMC-200	43.2	169	1,680,000

※質量にコントローラーは含めておりません。

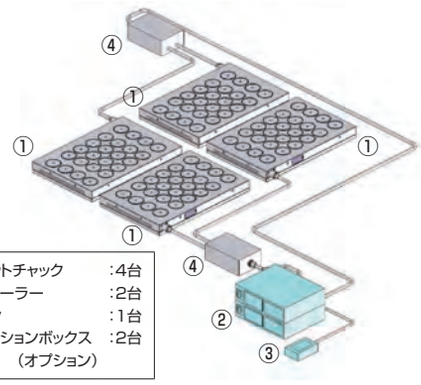
■機械テーブル面積に合わせた自由なレイアウト



①マグネットチャック　:1台
②コントローラー　:1台



①マグネットチャック　:2台
②コントローラー　:1台
③リモコン　:1台
④ジャンクションボックス　:1台
（オプション）



①マグネットチャック　:4台
②コントローラー　:2台
③リモコン　:1台
④ジャンクションボックス　:2台
（オプション）

■マグネットチャック本体　仕様・価格表

＊ 標準在庫品

オーダーNo.	No.	サイズA×B×C	磁極サイズ D	磁極数	吸着力 (磁極当たり) (N)	吸着力(全面) (kN)	対応 コントローラー	質量kg	価格
＊107698	MTB304HD70	320×425×51	φ70	12	6150	73	NMC-100	50	424,000
＊107699	MTB306HD70	320×610×51		18		110	NMC-100	72	560,000
＊107700	MTB308HD70	320×800×51		24		147	NMC-100	95	725,000
＊107701	MTB310HD70	320×965×51		30		184	NMC-100	114	905,000
＊107702	MTB404HD70	405×425×51		16		98	NMC-100	64	500,000
＊107703	MTB406HD70	405×610×51		24		147	NMC-100	91	765,000
＊107704	MTB408HD70	405×800×51		32		196	NMC-100	120	935,000
＊107705	MTB410HD70	405×965×51		40		246	NMC-200	145	1,000,000
＊107706	MTB504HD70	485×425×51		20		123	NMC-100	76	610,000
＊107707	MTB506HD70	485×610×51		30		184	NMC-100	110	885,000
＊107708	MTB508HD70	485×800×51		40		246	NMC-200	144	970,000
＊107709	MTB510HD70	485×965×51		50		307	NMC-200	173	1,160,000
＊107710	MTB606HD70	570×610×51		36		221	NMC-200	128	800,000
＊107711	MTB608HD70	570×800×51		48		295	NMC-200	169	1,190,000

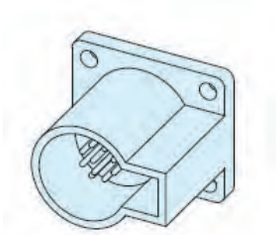
※お客様の仕様にあわせて追加工エリアにザグリ穴やピン穴を追加できます。
※コントローラーは別売（P53 参照）となります。
※質量にコントローラーは含めておりません。

■追加工可能エリア

例.MTB406HD70

追加工によって簡単に専用治具化ができます。追加工とナベヤ標準製品を活用することで、利用シーンは格段に拡がります。当社で追加工（オプション）も対応しておりますが、お客様でも追加工ができます。

■コネクタ

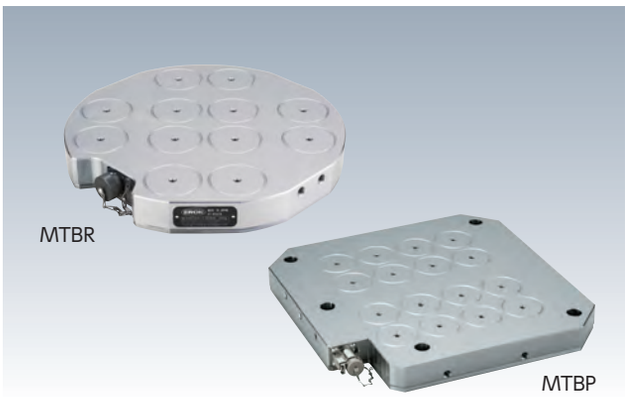


●マグネットチャック本体側のコネクタです。

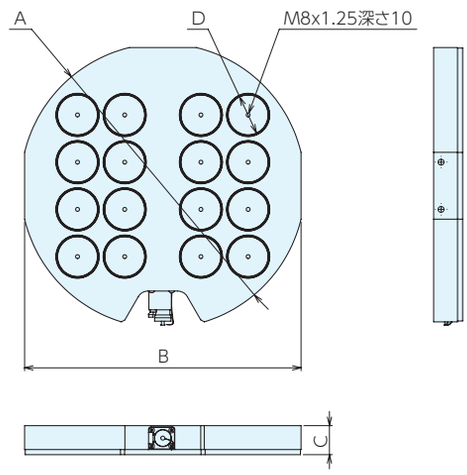
■仕様・価格表

オーダーNo.	No.	適合機種	価格
147130	MT-C10PM	MTB 全機種共通	11,200

マグネットチャックセット RoHS対応



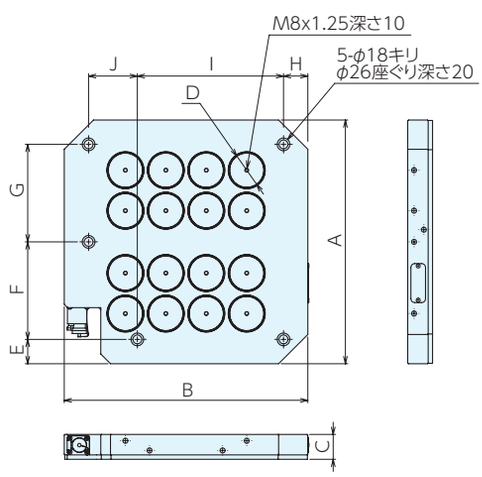
材　質　本体：SS 材
付属品　コントローラー 1 台（200V AC 単相）



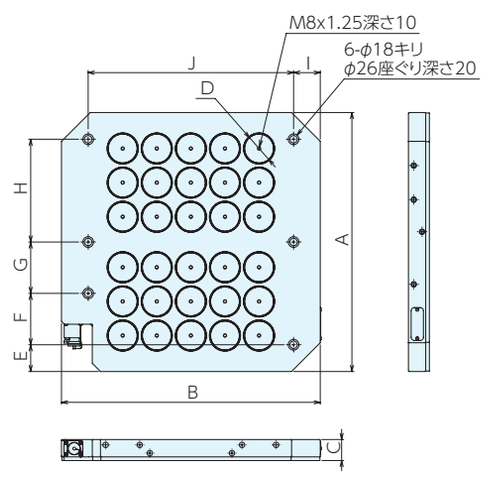
■仕様・価格表

オーダーNo.	No.	サイズA×B×C	磁極サイズ D	磁極数	吸着力 (磁極当たり) (N)	吸着力 (全面) (kN)	付属コントローラー	定格電流 A	質量 kg	価格
135690	MTBR500HD70S1	φ500×480×51	φ70	16	6150	98	NMC-100	8.4	71	885,000
135691	MTBR630HD70S1	φ630×620×51	φ70	32	6150	196	NMC-100	16.4	114	1,360,000

※取付穴位置は寸法をご確認ください。



MTBP500



MTBP630

■サイズ表

No.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
MTBP500HD70S1	500	500	51	φ70	50	200	200	50	300	100
MTBP630HD70S1	630	630	51	φ70	65	125	125	250	65	500

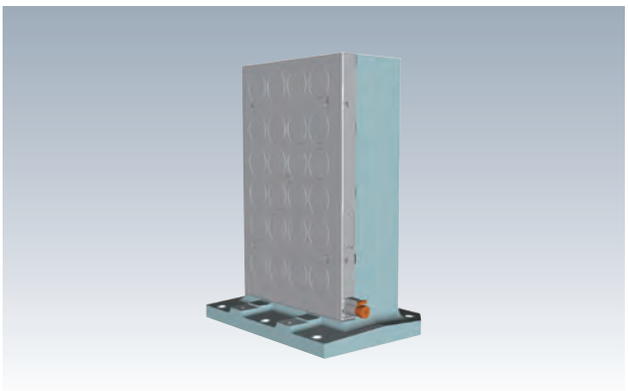
■仕様・価格表

オーダーNo.	No.	磁極	磁極数	吸着力 (磁極当たり) (N)	吸着力 (全面) (kN)	付属コントローラー	定格電流 A	質量 kg	価格
135692	MTBP500HD70S1	φ70	16	6150	98	NMC-100	8.4	88	905,000
135693	MTBP630HD70S1	φ70	30	6150	184	NMC-100	15.2	144	1,200,000

※質量にコントローラーは含めておりません。

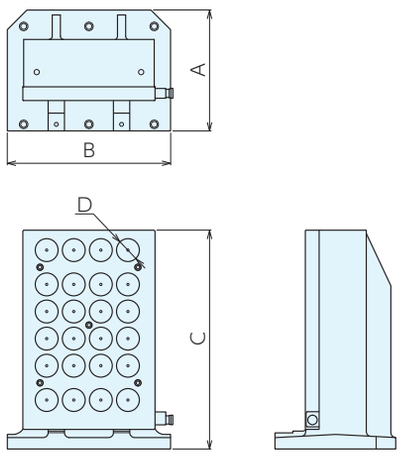
MAGNETIC CHUCKS　PAT No.E-9939M

マグネットチャック付MCアングルプレートセット RoHS対応



材　質　マグネットチャック本体:SS材
MCアングルプレート・MCツーリングブロック:FC250

付属品　コントローラー 1台



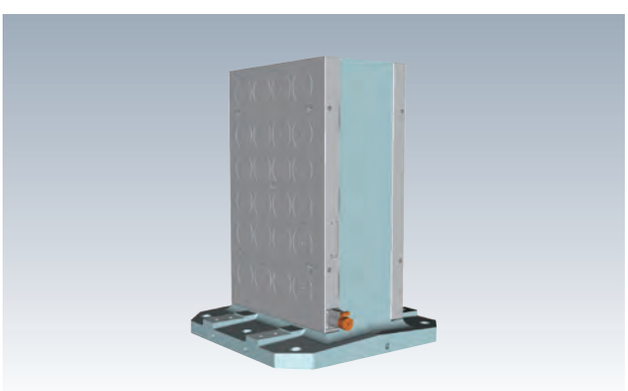
■仕様・価格表

オーダーNo.	No.	サイズA×B×C	磁極サイズ D	磁極数	吸着力(磁極当り)N	吸着力(全面)kN	付属コントローラー	定格電流A	質量kg	価格
135673	GTM500-406HDS1	370×500×670	φ70	24	6150	147	NMC-100	10.8	270	1,720,000

※質量にコントローラーは含めておりません。

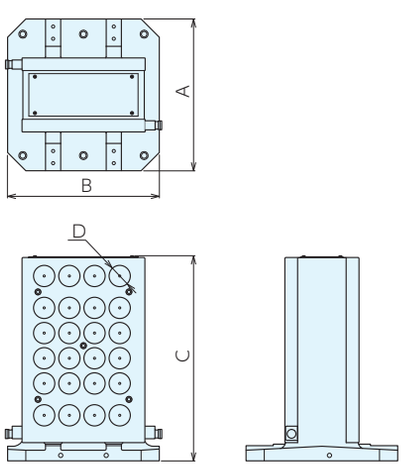
MAGNETIC CHUCKS　PAT No.E-9939T

マグネットチャック付MCツーリングブロックセット RoHS対応



材　質　マグネットチャック本体:SS材、
MCツーリングブロック:FC250

付属品　コントローラー 1台



■仕様・価格表

オーダーNo.	No.	サイズA×B×C	磁極サイズ D	磁極数(1面当り)	吸着力(磁極当り)N	吸着力(1面)kN	付属コントローラー	定格電流A	質量kg	価格
135674	TBM5002-406HDS1	500×500×675	φ70	24	6150	147	NMC-100	10.8	330	2,850,000
135675	TBM6302-606HDS1	630×630×675	φ70	36	6150	221	NMC-200	32.8	460	3,540,000

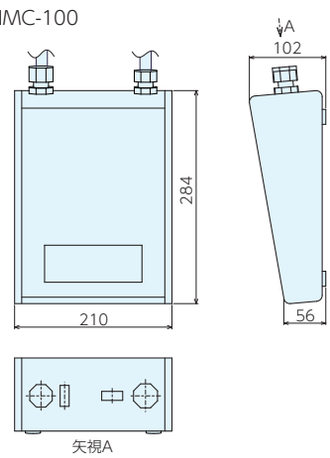
※質量にコントローラーは含めておりません。

コントローラー RoHS対応

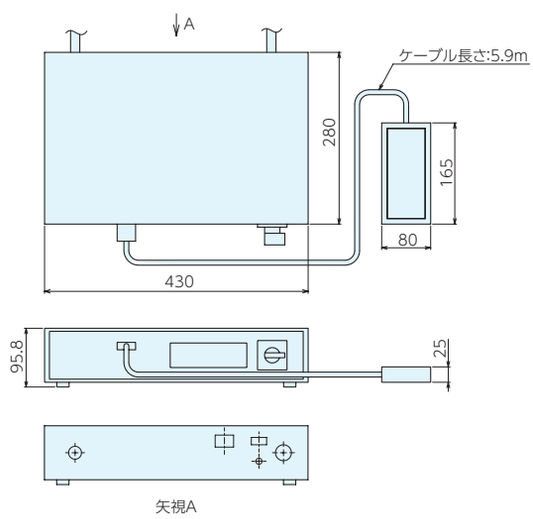
電　源 AC200V 50/60Hz
電源ケーブル長さ 2.9m
出力ケーブル長さ NMC-100 2.5m　NMC-200 4.5m
リモコンケーブル長さ NMC-200 5.9m
定格電流 最大50A(NMC-200,MTB510HD70の場合)

●故障自己診断機能採用しています。

NMC-100



NMC-200



■仕様・価格表

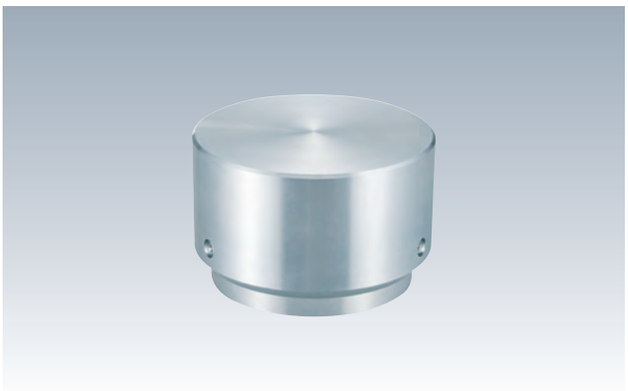
オーダーNo.	No.	質量kg	価格
134417	NMC-100	3.8	315,000
134418	NMC-200	9.5	496,000

※自動化対応や低消費電力仕様等の特注品も対応できます。詳しくは弊社までお問合せください。

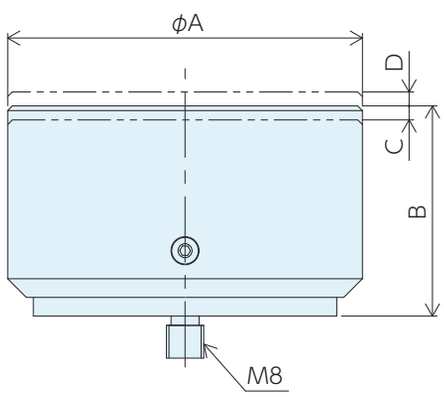
■故障診断の一例

アラーム用 4bit LED ランプ				アラーム内容	対策
1	2	3	4		
点灯				着磁中の電流未検出（出力ケーブル未接続）	出力ケーブルの接続を確かめてください。 コネクタピンに異常がないか確認してください。
			点灯	脱磁中の電流未検出（出力ケーブル未接続）	出力ケーブルの接続を確かめてください。 コネクタピンに異常がないか確認してください。
				・ ・ ・ ・	・ ・ ・ ・

マグワークサポート RoHS対応



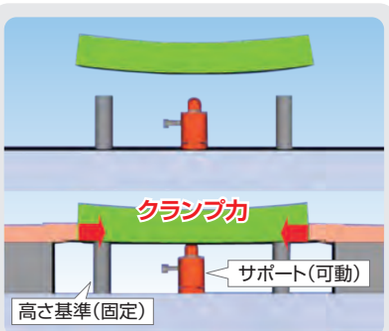
●歪んだワークのサポート。
●ビビリ易いワークのサポート。
●セルフカット不可



■仕様・価格表

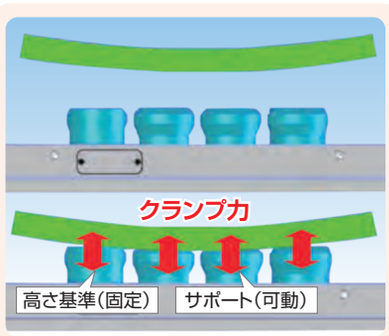
オーダーNo.	No.	A	B	C	D	質量kg	価格
＊123405	MWS-R76A-45	76	45	3	3	1.3	12,100

■面加工をする歪んだワークや黒皮ワークの精度を安定させたい際にご利用頂けます



手締め治具の場合

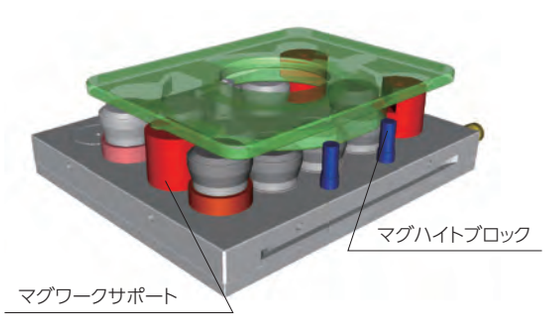
■ 高さ基準に載せる
■ 中央は締付ができない



マグネットチャックの場合

■ 高さ基準に合わせクランプ
■ 中央もクランプできる

■標準的な配置方法

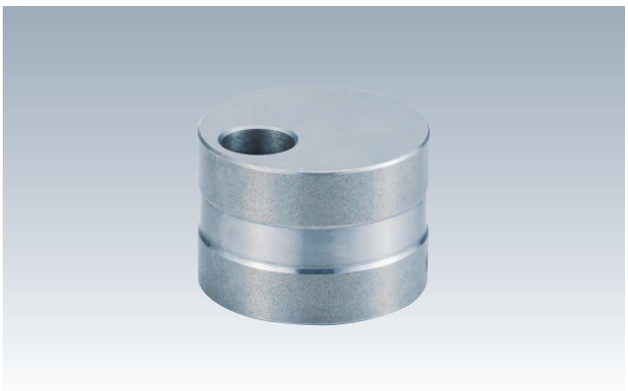


●3箇所にマグハイトブロックを配置して、ワークの高さ方向の位置を決めます。
●残りの面にマグワークサポートを出来る限り多く配置します。

※マグハイトブロックとマグワークサポートを使用することで、マグネットチャック上面を保護できます。

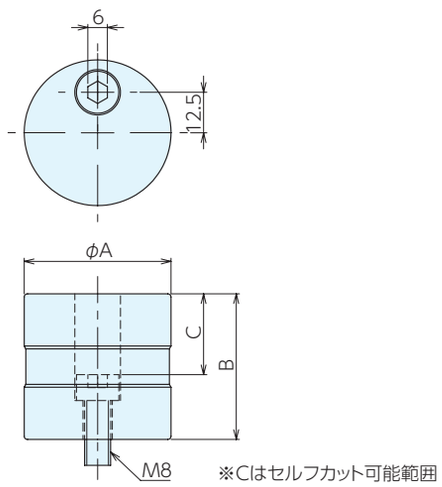
ECCENTRIC MAGNETIC HEIGHT BLOCK　No.E-9939

偏芯マグハイトブロック RoHS対応

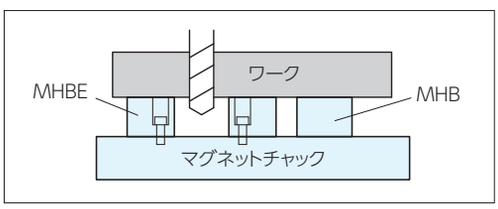


材　質 SS材　付属品 取付けボルト

- 貫通穴加工を行いたい際や、切削工具との干渉を回避するために嵩上げを行いたい際に最適です。
- セルフカットを行う場合は、寸法図に記載されたセルフカット可能範囲を確認して下さい。



■使用例



■仕様・価格表

＊ 標準在庫品

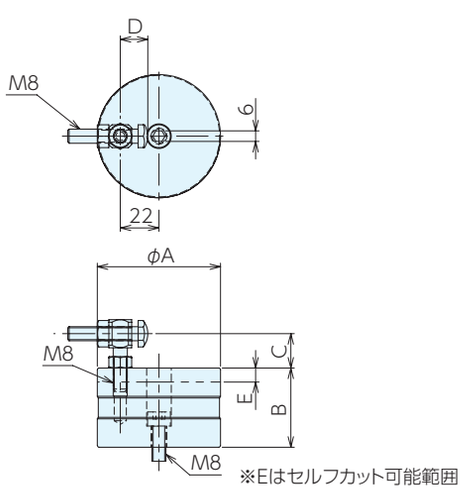
オーダーNo.	No.	A	B	C	質量kg	価格
＊120135	MHBE-R45C-15	45	15	4	0.2	2,920
＊120136	MHBE-R45C-32	45	32	12	0.4	3,440
＊120137	MHBE-R45C-45	45	45	25	0.5	3,940

MAGNETIC HEIGHT BLOCK WITH ADJUSTING STOPPER　No.E-9939

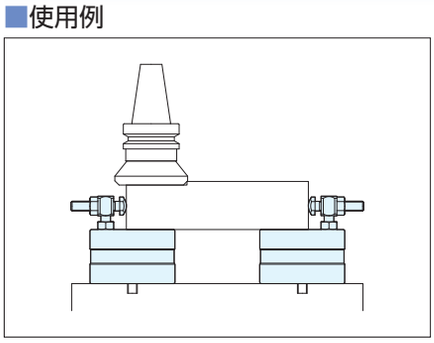
マグワークアジャストストッパー RoHS対応

材　質 SS材(ハイトブロック)　S45C(アジャストストッパー)
付属品 取付けボルト

- 加工時にワークへかかる横荷重を受けたい際に最適です。
- マグハイトブロックに追加工を施したものに、アジャストストッパーを取り付けています。
- セルフカットを行う場合は、寸法図に記載されたセルフカット可能範囲を確認して下さい。



■使用例



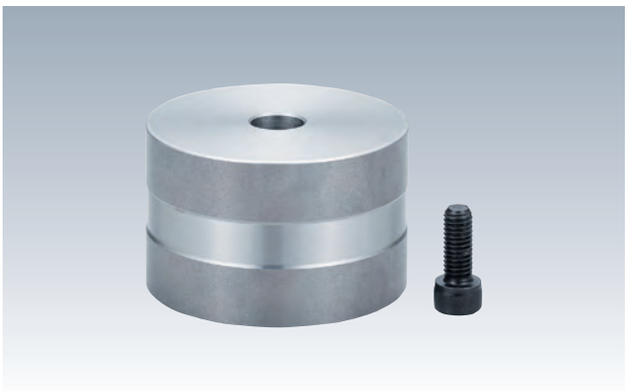
■仕様・価格表

＊ 標準在庫品

オーダーNo.	No.	A	B	C	D	E	質量kg	価格
＊120142	MHB-R70C-15M8AS	70	15	19.5～25	15.7～32.5	4	0.5	6,500
＊120143	MHB-R70C-45M8AS	70	45	19.5～25	15.7～32.5	25	1.4	7,750

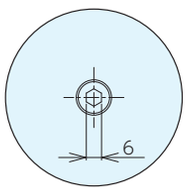
MAGNETIC HEIGHT BLOCK　No.E-9939

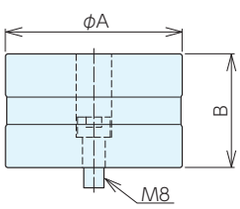
マグハイトブロック RoHS対応



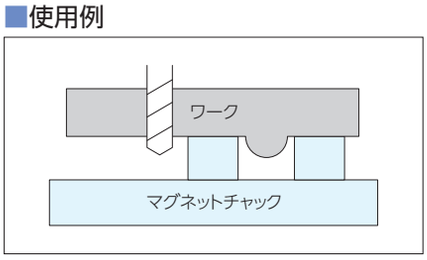
材　質 SS材　付属品 取付けボルト

- マグネットチャック上面の保護や精度出しの際にご利用頂けます。(セルフカットができます。)
- 貫通穴加工を行いたい際や、切削工具との干渉を回避するために嵩上げを行いたい際に最適です。
- マグネットチャックへはボルトで取付を行ってください。





■使用例



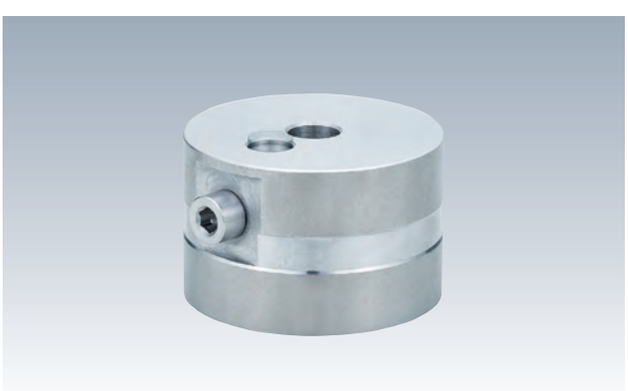
■仕様・価格表

＊標準在庫品

オーダーNo.	No.	A	B	質量kg	価格
＊114993	MHB-R70C-15	70	15	0.4	3,510
＊110442	MHB-R70C-45	70	45	1.3	5,350
＊114994	MHB-R50C-32	50	32	0.5	3,740

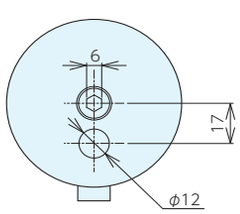
MAGNETIC HEIGHT BLOCK WITH LIFT FUNCTION　No.E-9939

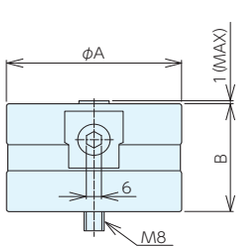
リフト機能付きマグハイトブロック RoHS対応



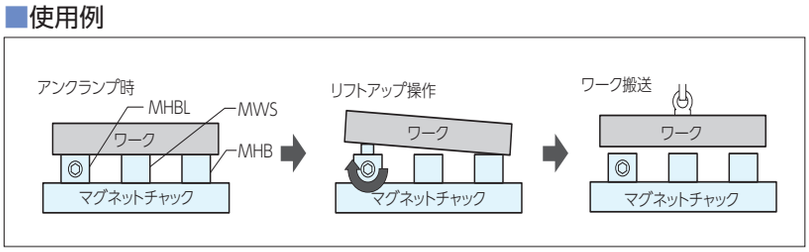
材　質 ハイトブロック:S45C　可動ピン:SUS304
付属品 取付けボルト

- アンクランプ時に残留磁気等で吸着したワークの取外しをサポートします。
- 最大980Nまでのワークをリフトアップできます。





■使用例



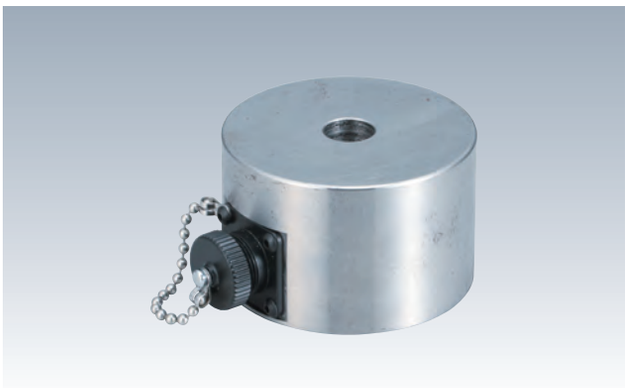
■仕様・価格表

＊標準在庫品

オーダーNo.	No.	A	B	質量kg	価格
＊114995	MHBL-R70C-32	70	32	0.9	22,700
＊114996	MHBL-R70C-45	70	45	1.3	24,100

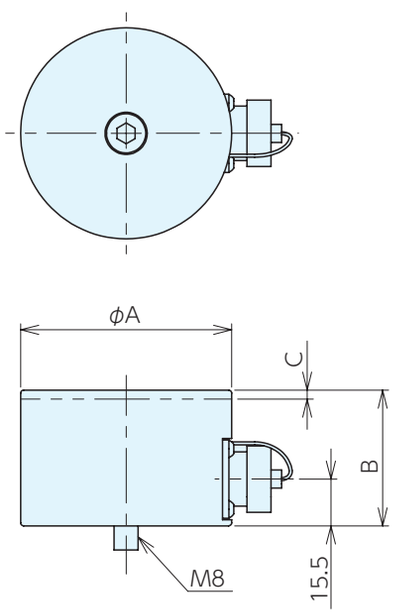
磁気センサ付きマグハイトブロック

RoHS対応



材　質 S45C　付属品 取付けボルト、接続ケーブル(3m)

- ●NMC-200に接続する事により、単位面積当たりの磁力を4段階で表示できます。加工ワーク全体の吸着力の目安としてください。
- ●加工ワークを通過する磁気の強さを確認できます。
- ●加工ワーク材質や吸着面の状態等により磁力が変化します。
- ●セルフカットを行う場合は、寸法図に記載されたセルフカット可能範囲を確認して下さい。



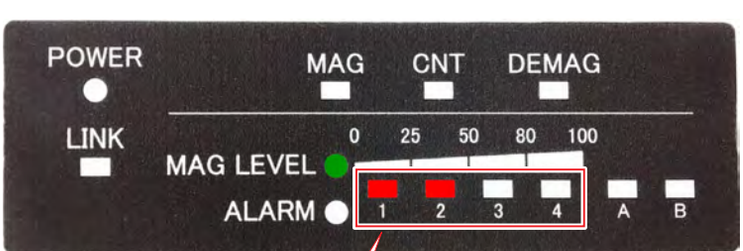
※Cはセルフカット可能範囲

■仕様・価格表

＊ 標準在庫品

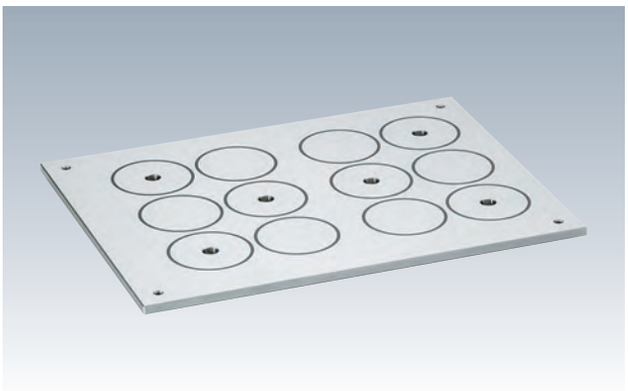
オーダーNo.	No.	A	B	C	質量kg	価格
＊136842	MHBS-R70C-45	70	45	3	1.2	100,000

■NMC-200表示パネル



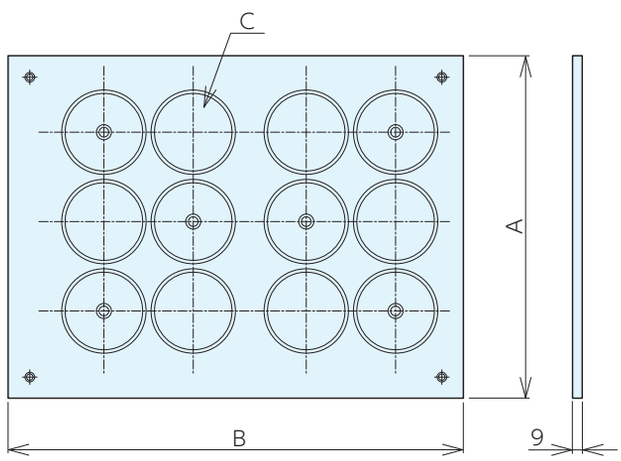
MAG LEVEL表示　4bit LED

マグセルフカットプレート RoHS対応



材　質 SS材、樹脂
付属品 取付ボルト M8X10 最大締付トルク 10Nm
セルフカット代 4 mm

●マグネットチャック上面の保護や精度出しの際にご利用頂けます。(セルフカットができます。)



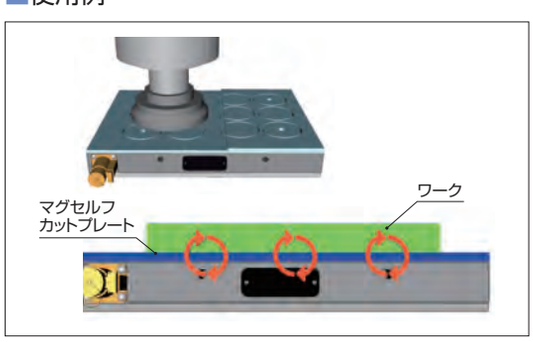
※取付穴位置はサイズにより異なります。

■仕様・価格表

＊ 標準在庫品

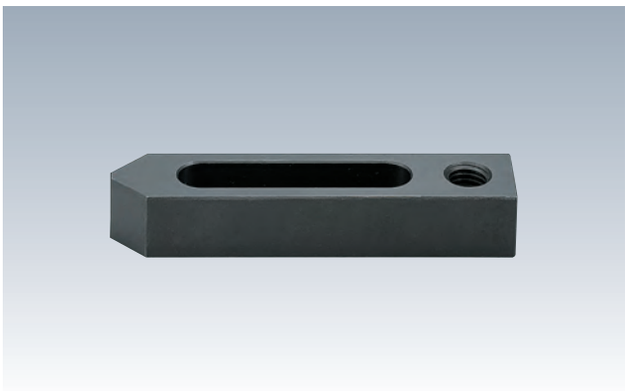
オーダーNo.	No.	A	B	C(磁極数)	対応チャック	質量kg	価格
＊109151	MSC304HD70	318	423	12	MTB304HD70	9.4	59,500
＊109152	MSC306HD70	318	608	18	MTB306HD70	13.6	81,000
＊109153	MSC308HD70	318	798	24	MTB308HD70	17.8	96,000
＊109154	MSC310HD70	318	963	30	MTB310HD70	21.5	114,000
＊109155	MSC404HD70	403	423	16	MTB404HD70	12.0	69,500
＊109156	MSC406HD70	403	608	24	MTB406HD70	17.2	90,500
＊109157	MSC408HD70	403	798	32	MTB408HD70	22.6	111,000
＊109158	MSC410HD70	403	963	40	MTB410HD70	27.2	137,000
＊109159	MSC504HD70	483	423	20	MTB504HD70	14.3	77,500
＊109160	MSC506HD70	483	608	30	MTB506HD70	20.6	104,000
＊109161	MSC508HD70	483	798	40	MTB508HD70	27.1	132,000
＊109162	MSC510HD70	483	963	50	MTB510HD70	32.7	158,000
＊109163	MSC606HD70	568	608	36	MTB606HD70	25.5	119,000
＊109164	MSC608HD70	568	798	48	MTB608HD70	33.5	155,000

■使用例

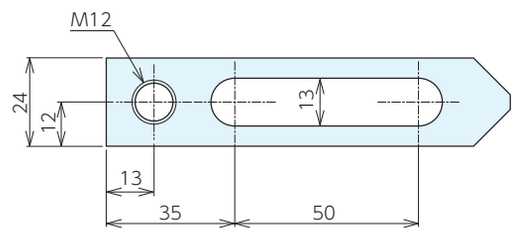


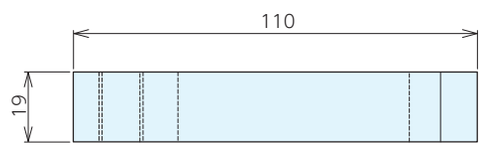
MAG SIDE STOPPER　No.E-9939

マグサイドストッパー RoHS対応

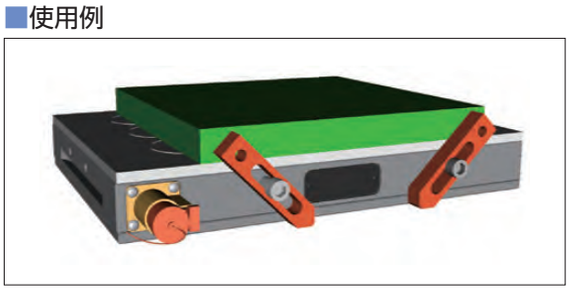


材　質 S50C





■使用例



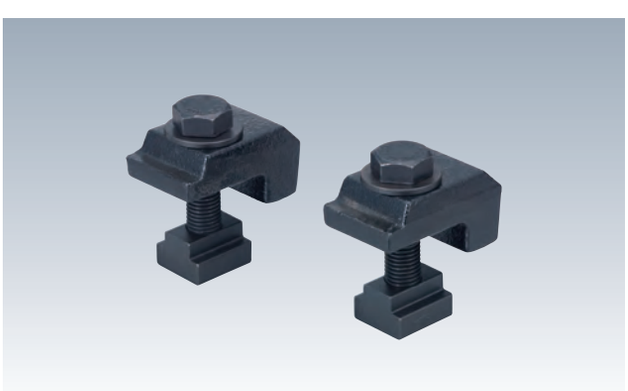
■仕様・価格表

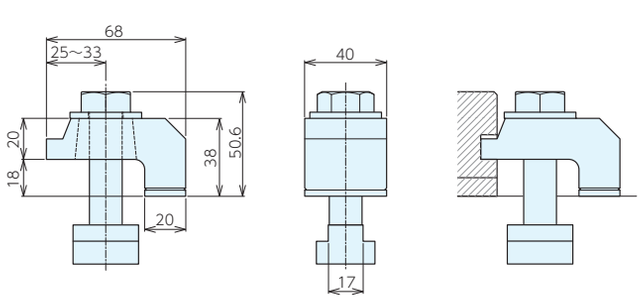
＊標準在庫品

オーダーNo.	No.	適合ねじ径	質量kg	価格
＊109166	MT-SS110	M12	0.23	10,800

CLAMPING ACCESSORIES FOR MAGNETIC CHUCKS　No.E-9939

マグネットチャック取付クランプセット RoHS対応





■仕様・価格表

＊標準在庫品　4個1組

オーダーNo.	No.	適合T溝	質量kg	価格
＊109165	MTB-CS18	18	1.6	12,800

マグネットチャック RoHS対応

■注意事項

マグネットチャックの吸着力は、様々な条件により変化します。
ご使用になる前には、①～⑨の条件を考慮・検討していただき、本製品が使用できるかどうかをご判断ください。

①吸着力と磁束密度の基本的な考え方

ワーク中を通過する磁束量が吸着力を決定する条件となります。確実な固定のためには、ワークの中にできるだけ多くの磁束を取り入れることが必要です。単位面積当たりの吸着力は、磁束密度の増加量に対して2乗で増加します。
一般的なクランプの場合、MTB マグネットチャックの N 極と S 極に正しく置くことで磁束をできるだけ多く取り入れることができます。（図 1）

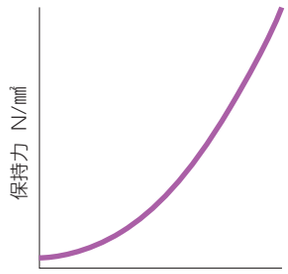


図1

②磁極接触面積（㎟）

吸着力はワークの磁極接触面積の増加量に対して比例で増加します。接触面積が倍になれば、ワーク中を通過する磁束量も倍になり吸着力も倍になります。（図 2）
また、接触面の凹凸が少ないほど吸着力は強くなります。（図 3）

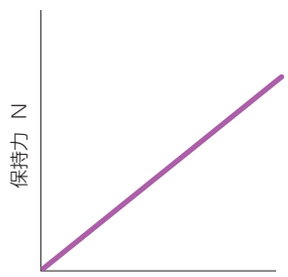


図2

③嵩上げブロックによる吸着効率（%）

嵩上げブロック（マグハイトブロック等）が高くなるほど、ワークに流れる磁束が減少します。下記のグラフより吸着効率を考慮してください。（図 4）

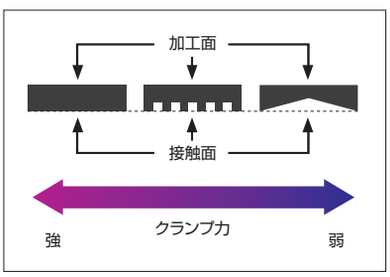


図3

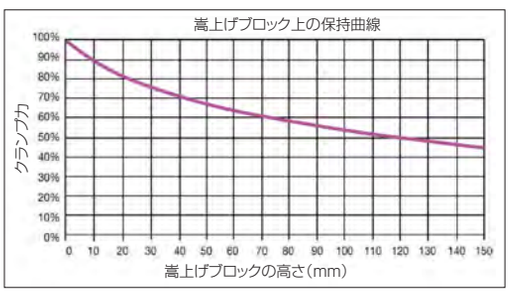


図 4

④ワーク材質による吸着効率（%）

加工ワーク、もしくは嵩上げブロックの材質によって吸着効率を考慮してください。（図 5）

着磁率	材　質
100%	SS400
98%	S50C, SCM420
90%	SK3
80%	SUS430, FCD600, SKH51
70%	SKD11, FC250
0%	真鍮, アルミニウム SUS200, SUS300番台, チタン

強
クランプ力
弱 又は ゼロ

図 5

⑤ワーク表面の状態による吸着力（N/㎟）

加工ワーク、もしくは嵩上げブロックの表面の状態（密着度=エアギャップ）によって吸着力が変わります。表面の加工状態によって単位面積当たりの吸着力を求めてください。（図 6）

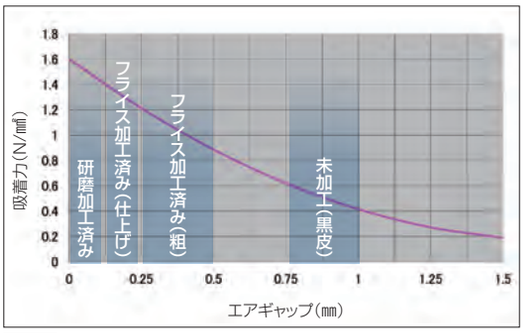


図 6

マグネットチャック RoHS対応

ERON

⑥ワークの推奨サイズ

ワーク中の磁束は、マグネットチャックの一方の極の中心からもう一方の極の中心へ半円を描くように流れます。ワークの厚さがこの半円よりも薄い場合、磁束はワークからはみ出てしまいクランプ力を十分発揮できません。磁束をすべて流すことのできる適切な厚さのワーク（19㎜以上）でご使用ください。
また、吸着力を最大限に発揮させるために、4 極以上に載るサイズのワーク（ワークの推奨サイズ以上）に使用してください。（図 7）

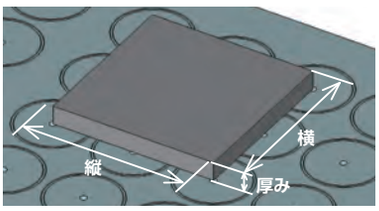


図 7

ワークの推奨サイズ

No.	縦×横×厚み
MTB-HD70	166 × 166 × 19 以上

⑦吸着力の計算式（N）

クランプ力 N ＝ 接触面積 mm² × ワークとマグネットチャックまでの距離 着磁率% × ワーク材質 着磁率% × ワーク表面の状態によるクランプ力 N/mm² × 安全係数 0.5

【吸着力（クランプ力）計算例】 （ワークサイズ／320×320×35mm･材質／FC250の場合）

接着面積	61,544mm² 16極（3,846.5mm²／極）
ワークとマグネットチャックまでの距離 着磁率	嵩上げブロック高さ45mm　着磁率70%
ワーク材質着磁率	FC250　着磁率70%
ワーク表面の状態によるクランプ力	黒皮（未加工）　0.6N/mm²
安全係数	0.5
クランプ力	61,544×0.7×0.7×0.6×0.5=9,047N

⑧切削推力の向き

切削推力の方向が、吸着面に対して水平方向の場合、切削推力に対して吸着力は 3 ～ 10 倍必要になります。(摩擦係数 0.1 ～ 0.3) 必要な保持力が吸着面に対して平行の場合は、その対策として、切削推力方向に対してワークストップ（ストッパー）を設置することで、吸着力を大幅に低減させることができます。（図 8）

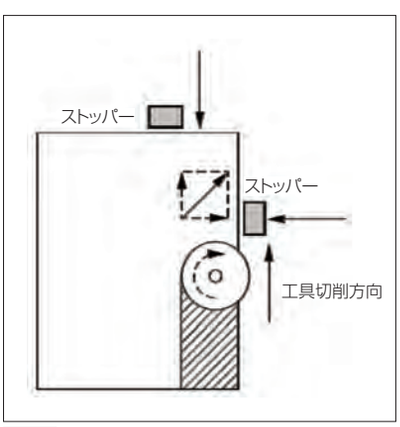


図 8

⑨残留磁気

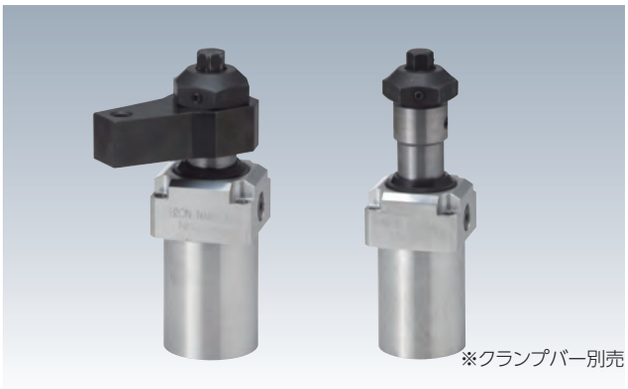
熱処理を施したワークは磁気が残りやすいために（残留磁気）マグネットチャックから取り外しにくい場合があります。
残留磁気は、脱磁器を用いて取り除いてください。

少品種大量生産

ナットランナークランプ

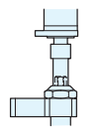
ナットランナークランプS型

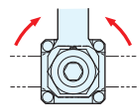
RoHS対応

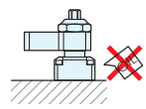


部品名	材質	熱処理	表面処理
シリンダ	A7075	-	-
ピストン	SCM440	焼入HRC45	-
クランプボルト	SCM435	焼入HRC45	黒染め

- 旋回タイプのナットランナークランプです。
- 旋回方向と角度がご選択いただけます。
- クランプボルトの回転操作でクランプ・アンクランプを行います。
- ナットランナーを使用して、トルク管理・高速クランプ・自動化ができます。
- 油圧に近い作動性を持ち、配管などが不要で手軽に自動化と効率改善ができます。


ナットランナー使用で高速クランプ


クランプバーが旋回(旋回方向・角度は選べます)


油不使用のため、油漏れなどのトラブルなし

■仕様・価格表

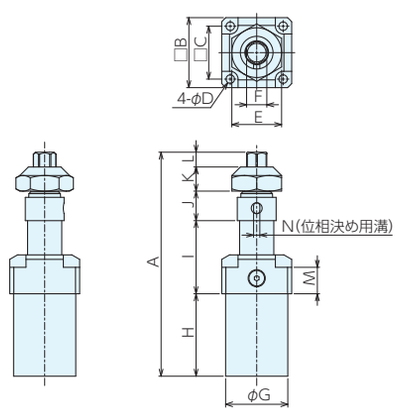
＊ 標準在庫品

オーダーNo.	No.	クランプ距離	スイング角度	全ストローク	スイングストローク	ロックストローク	最大操作トルクN·m	最大締付力kN	質量kg	価格
＊980872	NRCS03R	30-60	90	18	10	8	12	3	0.7	65,000
153056	NRCS03R-80	30-60	80	16.9	8.9	8	12	3	0.7	74,500
153057	NRCS03R-70	30-60	70	15.8	7.8	8	12	3	0.7	74,500
153058	NRCS03R-60	30-60	60	14.7	6.7	8	12	3	0.7	74,500
153059	NRCS03R-50	30-60	50	13.6	5.6	8	12	3	0.7	74,500
153060	NRCS03R-40	30-60	40	12.4	4.4	8	12	3	0.7	74,500
153061	NRCS03R-30	30-60	30	11.3	3.3	8	12	3	0.7	74,500
153062	NRCS03R-20	30-60	20	10.2	2.2	8	12	3	0.7	74,500
＊980873	NRCS03L	30-60	90	18	10	8	12	3	0.7	65,000
153063	NRCS03L-80	30-60	80	16.9	8.9	8	12	3	0.7	74,500
153064	NRCS03L-70	30-60	70	15.8	7.8	8	12	3	0.7	74,500
153065	NRCS03L-60	30-60	60	14.7	6.7	8	12	3	0.7	74,500
153066	NRCS03L-50	30-60	50	13.6	5.6	8	12	3	0.7	74,500
153067	NRCS03L-40	30-60	40	12.4	4.4	8	12	3	0.7	74,500
153068	NRCS03L-30	30-60	30	11.3	3.3	8	12	3	0.7	74,500
153069	NRCS03L-20	30-60	20	10.2	2.2	8	12	3	0.7	74,500
＊973814	NRCS06R	30-60	90	20	12	8	20	6	1.1	71,000
153070	NRCS06R-80	30-60	80	18.7	10.7	8	20	6	1.1	81,000
153071	NRCS06R-70	30-60	70	17.3	9.3	8	20	6	1.1	81,000
153072	NRCS06R-60	30-60	60	16	8	8	20	6	1.1	81,000
153073	NRCS06R-50	30-60	50	14.7	6.7	8	20	6	1.1	81,000
153074	NRCS06R-40	30-60	40	13.3	5.3	8	20	6	1.1	81,000
153075	NRCS06R-30	30-60	30	12	4	8	20	6	1.1	81,000
153076	NRCS06R-20	30-60	20	10.7	2.7	8	20	6	1.1	81,000
＊973815	NRCS06L	30-60	90	20	12	8	20	6	1.1	71,000
153077	NRCS06L-80	30-60	80	18.7	10.7	8	20	6	1.1	81,000
153078	NRCS06L-70	30-60	70	17.3	9.3	8	20	6	1.1	81,000
153079	NRCS06L-60	30-60	60	16	8	8	20	6	1.1	81,000
153080	NRCS06L-50	30-60	50	14.7	6.7	8	20	6	1.1	81,000
153081	NRCS06L-40	30-60	40	13.3	5.3	8	20	6	1.1	81,000
153082	NRCS06L-30	30-60	30	12	4	8	20	6	1.1	81,000
153083	NRCS06L-20	30-60	20	10.7	2.7	8	20	6	1.1	81,000
＊973816	NRCS10R	30-70	90	23.5	13.5	10	33	10	1.6	77,500
153084	NRCS10R-80	30-70	80	22	12	10	33	10	1.6	88,000

■仕様・価格表

＊ 標準在庫品

オーダーNo.	No.	クランプ距離	スイング角度	全ストローク	スイングストローク	ロックストローク	最大操作トルクN·m	最大締付力kN	質量kg	価格
153085	NRCS10R-70	30-70	70	20.5	10.5	10	33	10	1.6	88,000
153086	NRCS10R-60	30-70	60	19	9	10	33	10	1.6	88,000
153087	NRCS10R-50	30-70	50	17.5	7.5	10	33	10	1.6	88,000
153088	NRCS10R-40	30-70	40	16	6	10	33	10	1.6	88,000
153089	NRCS10R-30	30-70	30	14.5	4.5	10	33	10	1.6	88,000
153090	NRCS10R-20	30-70	20	13	3	10	33	10	1.6	88,000
＊973817	NRCS10L	30-70	90	23.5	13.5	10	33	10	1.6	77,500
153091	NRCS10L-80	30-70	80	22	12	10	33	10	1.6	88,000
153092	NRCS10L-70	30-70	70	20.5	10.5	10	33	10	1.6	88,000
153093	NRCS10L-60	30-70	60	19	9	10	33	10	1.6	88,000
153094	NRCS10L-50	30-70	50	17.5	7.5	10	33	10	1.6	88,000
153095	NRCS10L-40	30-70	40	16	6	10	33	10	1.6	88,000
153096	NRCS10L-30	30-70	30	14.5	4.5	10	33	10	1.6	88,000
153097	NRCS10L-20	30-70	20	13	3	10	33	10	1.6	88,000

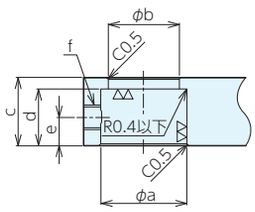


■サイズ表

No.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
NRCS03(R・L)	126 -144	45	34	5.5	32	13	40	53	30-48	19	15.5	8.5	17	4
NRCS03(R・L)-80	126 -142.9								29-45.9					
NRCS03(R・L)-70	126 -141.8								29-44.8					
NRCS03(R・L)-60	126 -140.7								29-43.7					
NRCS03(R・L)-50	126 -139.6								29-42.6					
NRCS03(R・L)-40	126 -138.4								29-41.4					
NRCS03(R・L)-30	126 -137.3								29-40.3					
NRCS03(R・L)-20	126 -136.2								29-39.2					
NRCS06(R・L)	146 -166	50	40	5.5	35	13	47	61	36-56	23	15.5	10.5	20	5.5
NRCS06(R・L)-80	146 -164.7								35-53.7					
NRCS06(R・L)-70	146 -163.3								35-52.3					
NRCS06(R・L)-60	146 -162								35-51					
NRCS06(R・L)-50	146 -160.7								35-49.7					
NRCS06(R・L)-40	146 -159.3								35-48.3					
NRCS06(R・L)-30	146 -158								35-47					
NRCS06(R・L)-20	146 -156.7								35-45.7					
NRCS10(R・L)	158.5-182	57	46	6.8	38	13	53	71.5	36-59.5	25	15.5	10.5	21	5.5
NRCS10(R・L)-80	158.5-180.5								35-57					
NRCS10(R・L)-70	158.5-179								35-55.5					
NRCS10(R・L)-60	158.5-177.5								35-54					
NRCS10(R・L)-50	158.5-176								35-52.5					
NRCS10(R・L)-40	158.5-174.5								35-51					
NRCS10(R・L)-30	148.4-173								35-49.5					
NRCS10(R・L)-20	148.4-171.5								35-48					

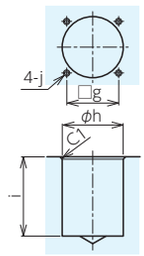
ナットランナークランプS型 RoHS対応

■クランプバー設計寸法



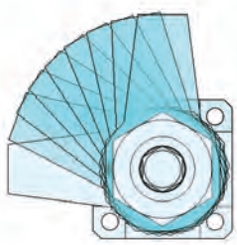
No.	a^{H8}	b	c±0.1	d±0.1	e	f
NRCS03(R・L)	25	21	19	15	8	M6
NRCS06(R・L)	29	24	23	19	9.5	M8
NRCS10(R・L)	35	29	25	21	8.5	M8

■取付加工寸法

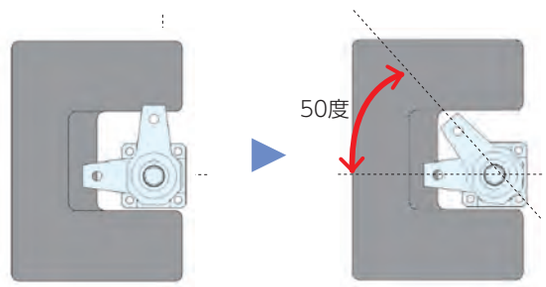


No.	g	$h^{+0.6}_{+0.1}$	i	j
NRCS03(R・L)	34	40	55	M5
NRCS06(R・L)	40	47	62	M5
NRCS10(R・L)	46	53	73	M6

■スイング角度について

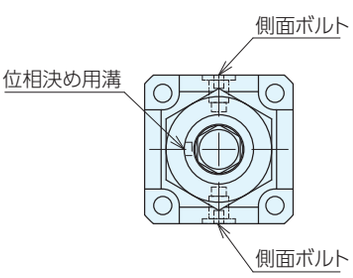
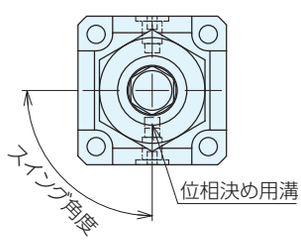
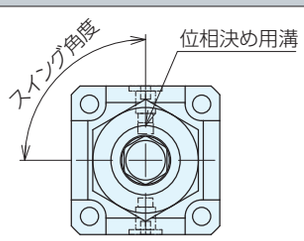


旋回角度は20～90度まで
10度単位で選択できます。



旋回角度90度ではアンクランプ時に干渉する。

旋回角度を変えることで干渉を回避。

クランプ状態	アンクランプ状態	
R/Lタイプ	Rタイプ	Lタイプ
		

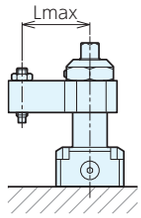
※クランプ状態での位相決め用溝の位置はRタイプとLタイプとも同じですが、アンクランプ状態では異なります。
またスイング角度により位置が異なります。設計時のクランプバー位置の参考にしてください。

■使用方法

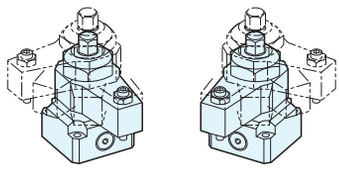
⚠ 注意事項

過大トルクを加えると製品が破損します。
本製品はナットランナーを用いることを前提としたものです。類似のインパクトレンチ、インパルスレンチを用いる場合は、設定したトルクに対して出力トルクのばらつきが大きいために過大な操作入力になることがあります。使用の際には過大操作入力とならないように打撃数を一定にするなどの注意をしてください。本製品の取り付けには六角穴付ボルトを（強度区分 12.9）をご使用ください。
振動により緩みが生じますので、ばね座金、ネジロック剤を使用して緩み止め対策を施してください。
クランプバーは付属しておりません。お客様にてご用意してください。
シリンダ中心からクランプポイントまでの最大値は表の通りです。
それ以上で使用されるとクランプ本体の損傷の原因となります。

No.	Lmax
NRCS-03(R・L)	60
NRCS-06(R・L)	60
NRCS-10(R・L)	70

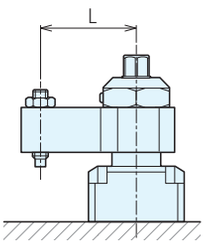


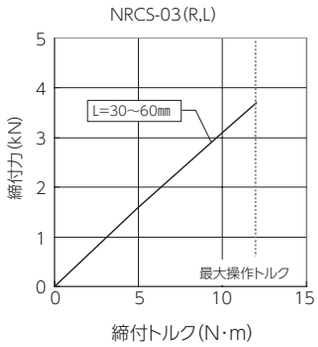
クランプボルトを締めることにより、クランプバーが旋回しながらスイングストローク分下がり、その後ロックストローク分垂直に下がり、クランプ状態となります。

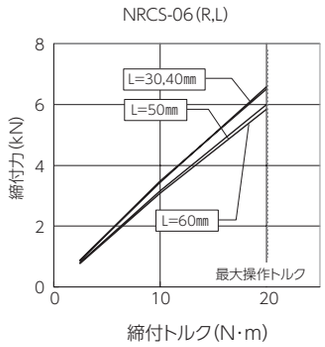


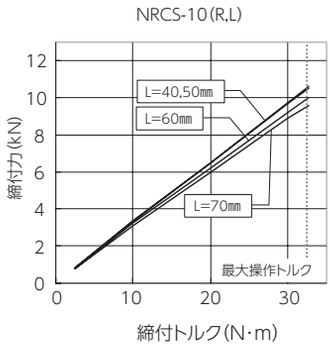
別売りのクランプバーを購入されるか、お客様にてクランプバーを製作してご使用ください。製作される場合はクランプバー設計寸法を参考に製作してください。
シリンダ中心からクランプポイントまでの距離 (L)、操作トルクで締付力が異なります。
クランプ能力線図を参考にクランプバー長さや操作トルクを設定してください。
嵩上げが必要な場合には便利な取付ベースがあります。別売りの取付ベースをご使用されない場合は取付加工寸法を参考に取付加工を施してください。

■クランプ能力線図

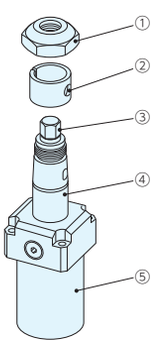






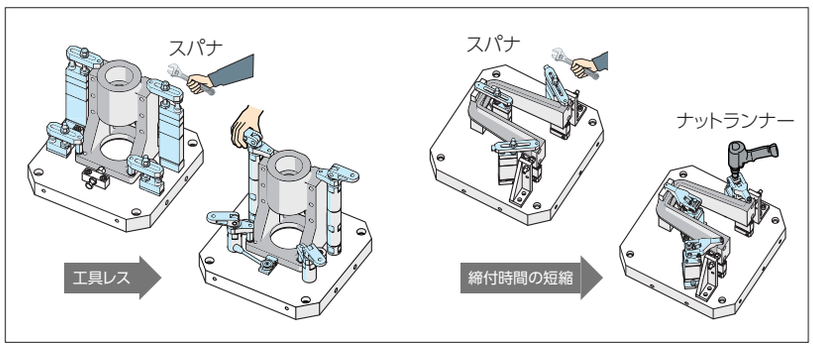


■部品構成



	部品構成
①	戻しナット
②	テーパーブッシュ
③	クランプボルト
④	ピストン
⑤	シリンダ

■使用例

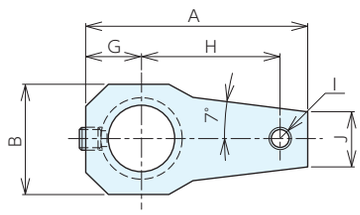


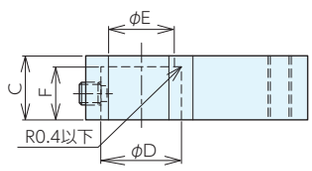
NUT RANNER CLAMPS TYPE S　PAT.P No.E-9916

ナットランナーS型用標準クランプバー RoHS対応

材　質 S45C　熱処理 焼入HRC26
付属品 位置決め用六角穴止めねじ(棒先)

●ナットランナーS型用クランプバーです。
●お買い上げ後、すぐご使用できます。





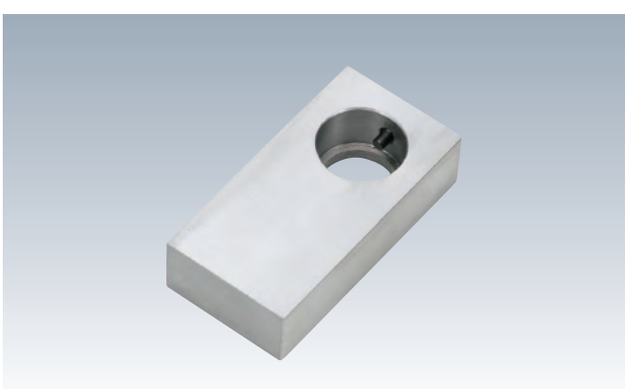
■仕様・価格表

＊ 標準在庫品

オーダーNo.	No.	適合機種	H クランプ距離	A	B	C±0.1	D H8	E	F±0.1	G	I (並目)	J	質量 kg	価格
＊980871	NRCS03C	NRCS-03R･L	40	70	37	19	25	21	15	20	M 8×1.25	16	0.2	11,300
＊973818	NRCS06C	NRCS-06R･L	50	80	40	23	29	24	19	20	M10×1.5	20	0.3	14,100
＊973819	NRCS10C	NRCS-10R･L	60	93	46	25	35	29	21	23	M10×1.5	25	0.4	16,900

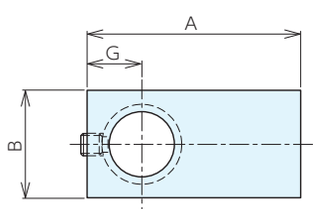
NUT RANNER CLAMPS TYPE S　PAT.P No.E-9916

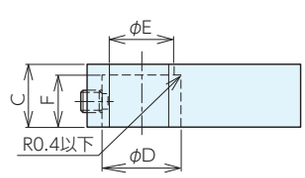
ナットランナーS型用素材クランプバー RoHS対応



材　質 S45C
付属品 位置決め用六角穴止めねじ(棒先)

●ナットランナーS型用クランプバーです。
●お客様にて追加工をしてご使用ください。



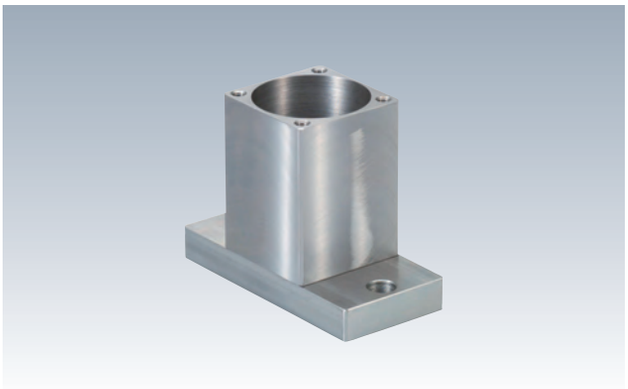


■仕様・価格表

＊ 標準在庫品

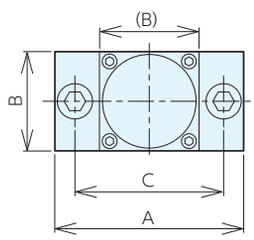
オーダーNo.	No.	適合機種	A	B	C±0.1	D H8	E	F±0.1	G	質量kg	価格
＊980874	NRCS03CS	NRCS-03R・L	80	40	19	25	21	15	20	0.4	8,450
＊973820	NRCS06CS	NRCS-06R・L	100	40	23	29	24	19	20	0.6	11,300
＊973821	NRCS10CS	NRCS-10R・L	115	46	25	35	29	21	23	0.9	14,100

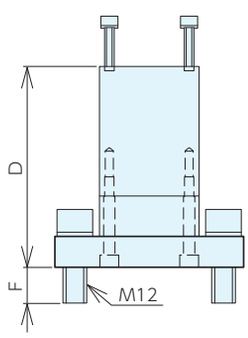
ナットランナーS型用取付けベース RoHS対応



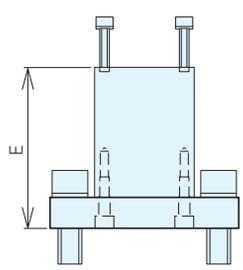
材　質 S45C　表面処理 無電解ニッケルメッキ
付属品 取付ボルト　連結ボルト(六角穴ボルト)

- ●ナットランナーS型用取付けベースです。
- ●3つのブロックで構成されています。
- ●付属するブロックの組合せで高さ調節ができます。





ブロック組合せ　3個



ブロック組合せ　2個

■仕様・価格表

＊ 標準在庫品

オーダーNo.	No.	適合機種	A	B	C	D	E	F	質量kg	価格
＊984091	NRCS03B	NRCS-03R・L	90	45	70	91	71	17	1.5	30,400
＊984092	NRCS06B	NRCS-06R・L	95	50	75	101	81	17	1.6	32,800
＊984093	NRCS10B	NRCS-10R・L	100	60	80	111	91	17	1.9	34,000

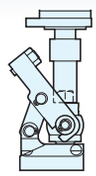
■使用例

ナットランナークランプL型 RoHS対応

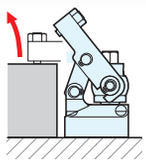
ERON

部品名	材質	熱処理	表面処理
フランジ	SCM435	焼入HRC23	黒染め
メネジ	SCM420	焼入HRC50	-
リンクプレート	S45C	焼入HRC23	黒染め
ジョイントブロック	S45C	焼入HRC42	-
クランプレバー	SCM435	焼入HRC23	黒染め

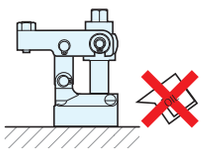
- クランプレバー跳ね上がりタイプのナットランナークランプです。
- クランプボルトの回転操作でクランプ・アンクランプを行います。
- ナットランナーを使用して、トルク管理・高速クランプ・自動化ができます。
- 油圧に近い作動性を持ち、配管などが不要で手軽に自動化と効率改善ができます。



ナットランナー使用で
高速クランプ



クランプレバーが跳上り
ワークの着脱が容易



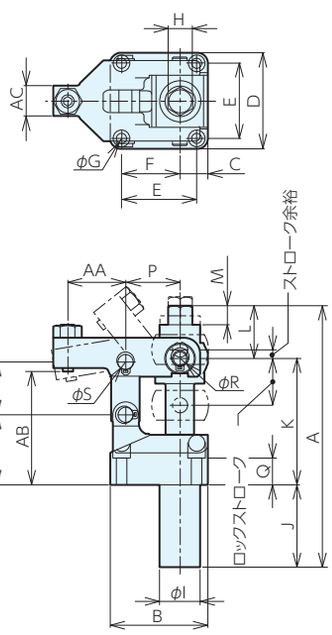
油不使用のため、
油漏れなどのトラブルなし

■仕様・価格表

＊ 標準在庫品

オーダーNo.	No.	クランプ距離	クランプストローク	ストローク余裕	クランプ部止めネジ径	最大操作トルクN·m	最大締付力kN	質量kg	価格
＊980875	NRCL03	25	23	3.6	M6x1	11	3	0.8	69,500
＊973822	NRCL06	31	25	4.7	M8x1.25	38	6	1.1	77,500
＊973823	NRCL10	40	30.5	4.4	M8x1.25	48	10	1.9	80,500

クランプ距離は付属のクランプレバーの値です。



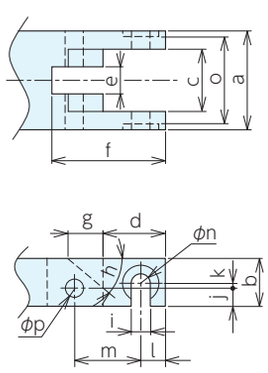
■サイズ表

No.	A	B	C	D	E	F	G	H
NRCL03	114　-137	46	14	46	34	26	5.5	13
NRCL06	114.5-139.5	52	15	51	40	31	5.5	13
NRCL10	141.5-172	63	19	61	47	37	6.8	13

No.	I	J	K	L	M	N	O	P
NRCL03	20	44	63	30	12	34	26	26
NRCL06	22	44	67.5	28	10	37.5	28	29
NRCL10	26	53	82	37	15	45	34	35

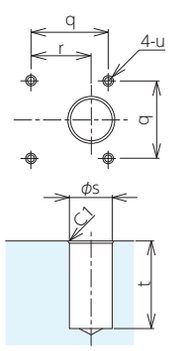
No.	Q	R	S	AA	AB	AC
NRCL03	11	6	6	25	59	12
NRCL06	14.5	8	8	31	62.5	16
NRCL10	18	10	10	40	77	19

■クランプレバー設計寸法



No.	a	b	$c^{+0.2}_{+0.05}$	d	$e^{+0.2}_{+0.05}$	f	g	h
NRCL03	38	19	25	30	12	45	13.5	40
NRCL06	43	21	27	30	12	50	13	40
NRCL10	53	25	33	36	15	60	16.5	35

■取付加工寸法

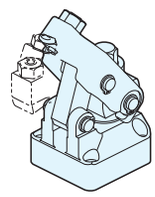


■使用方法

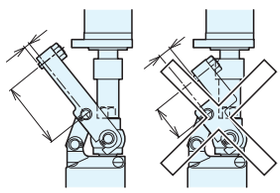
⚠ 注意事項

過大トルクを加えると製品が破損します。
本製品はナットランナーを用いることを前提としたものです。類似のインパクトレンチ、インパルスレンチを用いる場合は、設定したトルクに対して出力トルクのばらつきが大きいために過大な操作入力になることがあります。使用の際には過大操作入力とならないように打撃数を一定にするなどの注意をしてください。本製品の取り付けには六角穴付ボルトを(強度区分12.9)をご使用ください。
振動により緩みが生じますので、ばね座金、ネジロック剤を使用して緩み止め対策を施してください。

ナットランナーでスピンドルを締めると、跳ね上がっていたクランプレバーが下がり、クランプ状態となります。
スピンドルを緩めると、クランプレバーが跳ね上がり、アンクランプ状態となります。

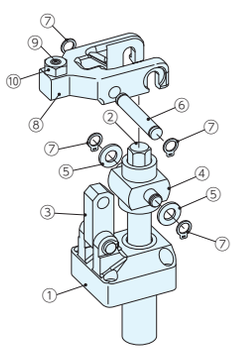


付属のクランプレバーをご使用されるか、別売りのセルフカット仕様のクランプレバーに追加工を施されてご使用されるか、またはクランプレバー設計寸法を参考にお客様にて製作してご使用ください。
お客様にてクランプレバーを製作される場合は、クランプレバーが跳ね上がったとき、ナットランナーと干渉しないようご注意ください。



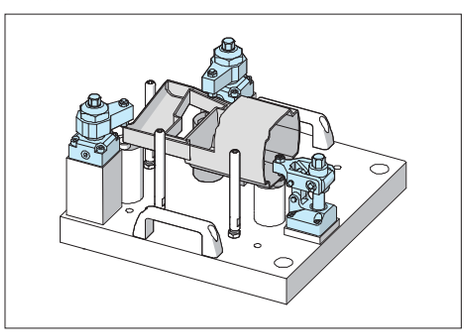
予備のＣ型止め輪は付属していません。お客様にてご用意ください。
シリンダ中心からクランプポイントまでの距離、操作トルクで締付力が異なります。
クランプ能力線図を参考にクランプレバー長さ、操作トルクを設定してください。
嵩上げが必要な場合には、便利な取付ベースがあります。別売りの取付ベースをご利用されない場合は取付加工寸法を参考に、取付加工を施してください。

■部品構成

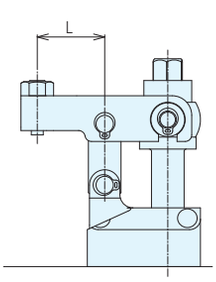


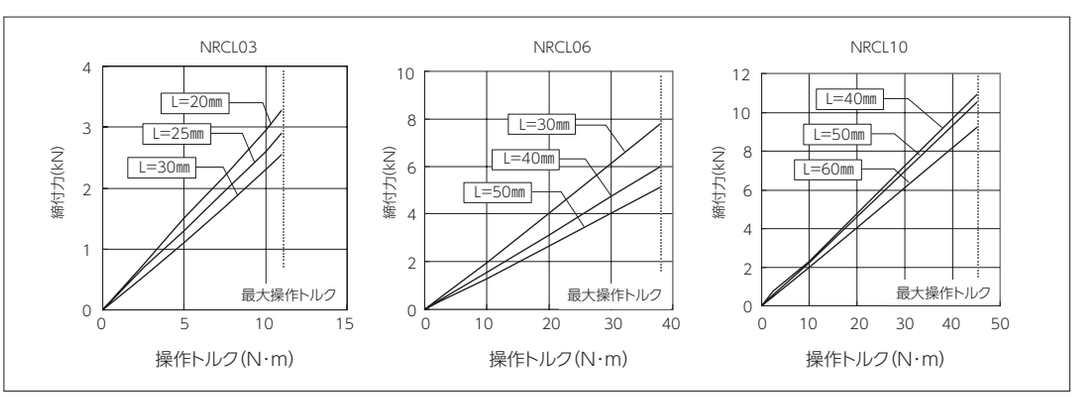
	部品構成
①	フランジ
②	メネジ
③	リンクプレート
④	ジョイントブロック
⑤	平座金
⑥	ヒンジピン
⑦	C型止め輪
⑧	クランプレバー
⑨	六角穴付止めねじ(棒先)
⑩	六角ナット(3種)

■使用例



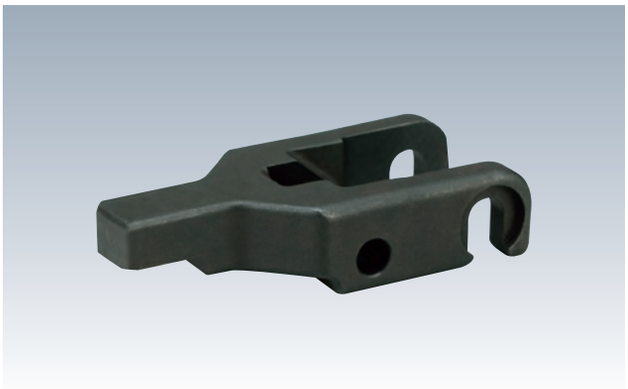
■クランプ能力線図





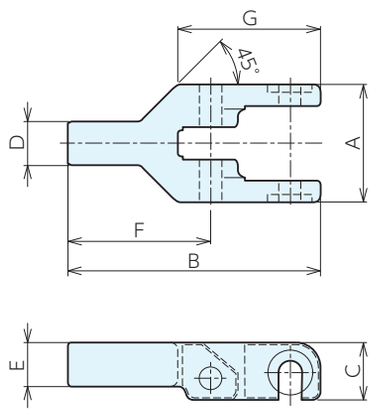
NUT RANNER CLAMPS TYPE L　PAT.P No.E-9916

ナットランナーL型用セルフカットクランプレバー RoHS対応



材　質 SCM435　熱処理 焼入　HRC23±3
表面処理 黒染め

●ナットランナーL型用クランプレバーです。
●お客様にて追加工してご利用ください。



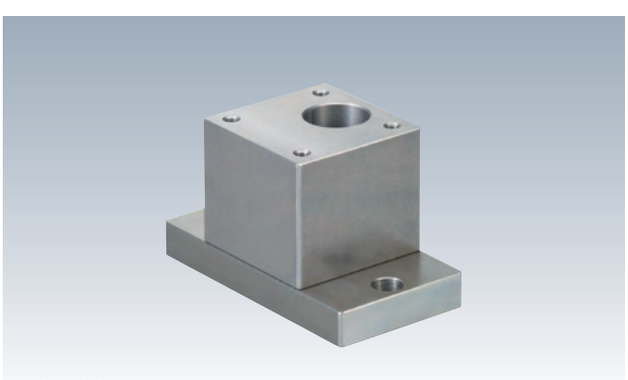
■仕様・価格表

＊標準在庫品

オーダーNo.	No.	適合機種	A	B	C	D	E	F	G	質量kg	価格
＊980876	NRCL03C	NRCL03	38	80	19	12	14	43	42	0.16	12,400
＊973824	NRCL06C	NRCL06	43	92	21	16	16	52	52	0.33	12,900
＊973825	NRCL10C	NRCL10	53	116	25	19	18	67.5	64.5	0.54	15,000

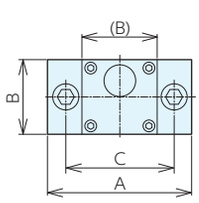
NUT RANNER CLAMPS TYPE L　PAT.P No.E-9916

ナットランナーL型用取付けベース RoHS対応

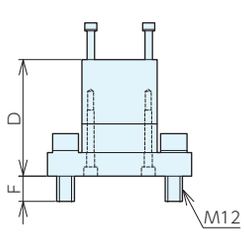


材　質 S45C　表面処理 無電解ニッケルメッキ
付属品 取付ボルト　連結ボルト(六角穴ボルト)

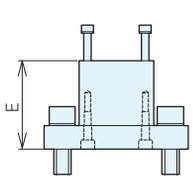
●ナットランナーL型用取付けベースです。
●3つのブロックで構成されています。
●付属するブロックの組合せで高さ調節ができます。



■使用例



ブロック組合せ 3個



ブロック組合せ 2個

■仕様・価格表

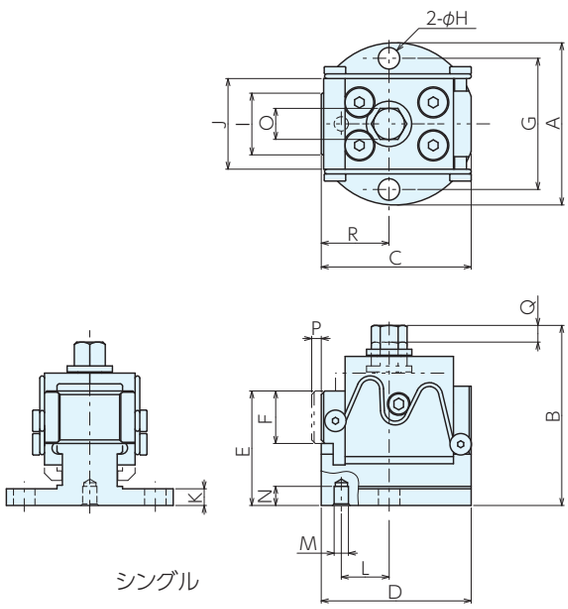
＊標準在庫品

オーダーNo.	No.	適合機種	A	B	C	D	E	F	質量kg	価格
＊984094	NRCL03B	NRCL03	90	46	70	81	61	17	1.5	30,400
＊984095	NRCL06B	NRCL06	100	52	75	81	61	17	2.0	32,800
＊984096	NRCL10B	NRCL10	105	65	85	91	71	17	3.2	34,000

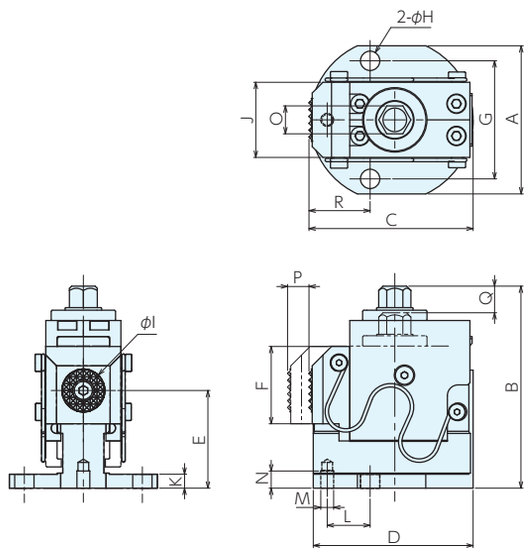
ナットランナークランプH型 RoHS対応

材　質　口金 / グリップパッド丸型:SKH51
スピンドル:SCM440　本体:S50C

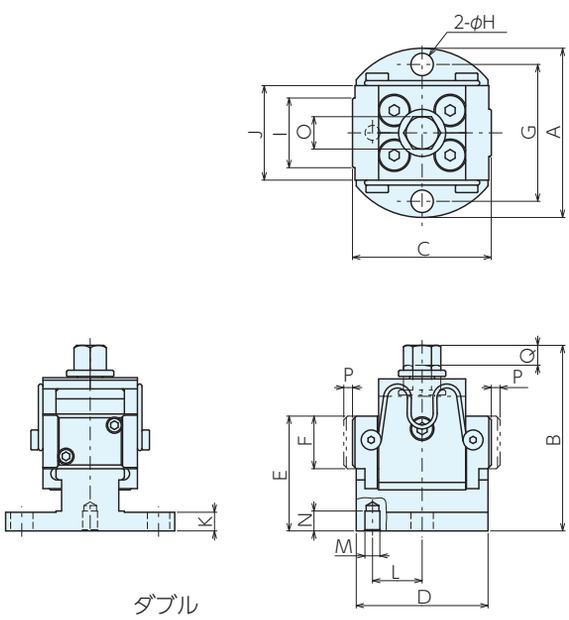
- 水平タイプのナットランナークランプです。
- ナットランナー・電動ドライバー・インパルスレンチを使用して、トルク管理・高速クランプ・自動化ができます。
- 本体上部に飛び出たスピンドル上部の六角部を操作してクランプ・アンクランプを行います。
- 油圧に近い作動性を持ち、配管などが不要で手軽に自動化と効率改善ができます。
- アンクランプ側は、ストロークエンドが設けてあり、緩めすぎにより部品が分解することはありません。
- シングルは、片側押しタイプ・ダブルは両側押しタイプです。



シングル



シングル (NRCH08L)



ダブル

ナットランナークランプH型 RoHS対応

ERON

■シングルタイプ　サイズ表

＊ 標準在庫品

No.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P±0.5	Q	R
NRCH08	65	69	56.5～60.5	55	45	22	52	9	24	35	5.5	19	$6^{+0.018}_{0}$	8	13	4	7	25.8～29.8
NRCH13	68	75.5	62.8～66.8	63	48	22	55	9	28	38	7	20	$6^{+0.018}_{0}$	8	13	4	7	28.3～32.3
NRCH18	75	75.5	65.8～69.8	66	48	22	58	11	28	38	7	20	$6^{+0.018}_{0}$	8	13	4	7	28.3～32.3
NRCH08L	69	94.1	76.5～86.5	74.5	45.5	36	55	9	20	35	6.5	20	$6^{+0.018}_{0}$	8	13	10	13	28.5～38.5

■仕様・価格表

＊ 標準在庫品

オーダーNo.	No.	全長	全巾	クランプストローク	最大操作トルクN·m	締付力kN	質量kg	価格
＊133459	NRCH08	65	69	3.5	16	8	0.7	90,000
＊133460	NRCH13	68	76	3.5	30	13	1	95,000
＊133461	NRCH18	75	76	3.5	41	18	1.2	97,000
＊144594	NRCH08L	69	95	10	12	5	1.4	111,000

■ダブルタイプ　サイズ表

No.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P±0.5	Q
NRCHD08	65	73	52.8～60.8	45	45	22	52	9	24	35	5.5	16	$6^{+0.018}_{0}$	8	13	4	7
NRCHD13	68	74.1	56　～64	53	47	22	55	9	28	38	7.5	20	$6^{+0.018}_{0}$	8	13	4	7.1
NRCHD18	75	74.1	63.2～71.2	58	47	22	58	11	28	38	7.5	20	$6^{+0.018}_{0}$	8	13	4	7.1

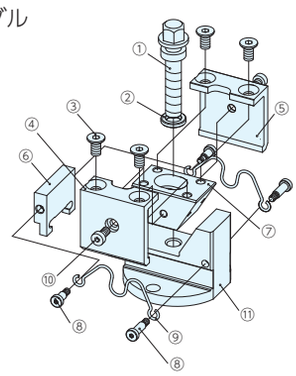
■仕様・価格表

＊ 標準在庫品

オーダーNo.	No.	全長	全巾	クランプストローク	最大操作トルクN·m	締付力kN	質量kg	価格
＊133462	NRCH08	65	73	7	16	5	0.6	131,000
＊133463	NRCH13	68	74.6	7	30	8	1	133,000
＊133464	NRCH18	75	75	7	48	13	1.1	139,000

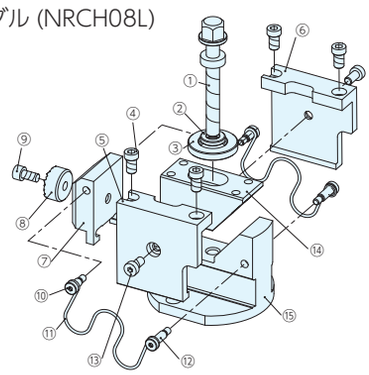
■部品構成

シングル



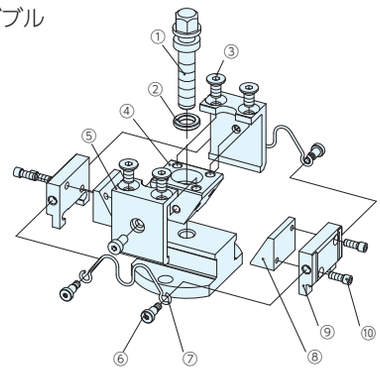
	部品構成
①	スピンドル
②	座金
③	皿ボルト
④	ストッパーR
⑤	ストッパーL
⑥	口金
⑦	可動体
⑧	スタッドボルト
⑨	キャッチ用皿バネ
⑩	スタッドボルト
⑪	本体

シングル (NRCH08L)



	部品構成
①	スピンドル
②	座金
③	カバー
④	低頭小径ボルト
⑤	ストッパーR
⑥	ストッパーL
⑦	口金
⑧	グリップパッド丸型
⑨	六角穴付きボルト
⑩	スタッドボルト
⑪	キャッチ用皿バネ
⑫	キャッチ用バネ
⑬	低頭六角穴付きボルト
⑭	可動体
⑮	本体

ダブル

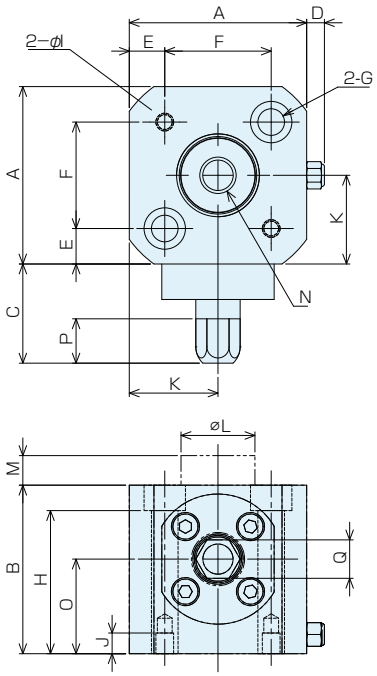


	部品構成
①	スピンドル
②	座金
③	皿ボルト
④	可動体中
⑤	ストッパー
⑥	スタッドボルト
⑦	キャッチ皿バネ
⑧	可動体外
⑨	口金
⑩	小径頭ボルト
⑪	本体

ナットランナークランプ　サポート RoHS対応

部品名	材質	熱処理	表面処理
ボディ	S50C	HRC25	黒染め
サポートピン	S50C	HRC45	-
クランプボルト	SCM440	HRC36	黒染め
カバー	S50C	HRC25	黒染め

- 加工負荷によるワークの変形、ガタつきを防止するための製品です。
- サポート部先端に各種アタッチメント(ボルト・レストナット・レストプレート・アライニングパット)などを取付てご使用ください。
- ナットランナー、電動ドライバー、インパルスレンチを使用してトルク管理、高速クランプ、自動化ができます。



■仕様・価格表

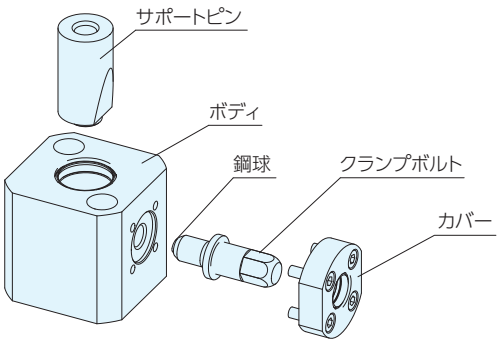
＊ 標準在庫品

オーダーNo.	No.	許容操作トルク N·m	保持力 kN	持上力 N	質量kg	価格
＊161902	NRCA1-10	50	10	12～19	1.5	53,400

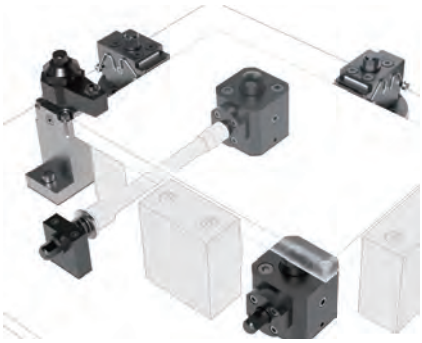
■サイズ表

No.	A	B	ΦC	D	E	F	G	H	I	J	K	ΦL	M	N	O	P	Q
NRCA1-10	60	57	32～38	6	12	36	M8用	48.4	6	7	30	25	10	M12×1.75深さ24	32	15	13

■構成



■使用例



ワークの下部に設置。
※他の治具等との干渉やアクセスが困難な場合は、延長工具 (別売) をご使用ください。

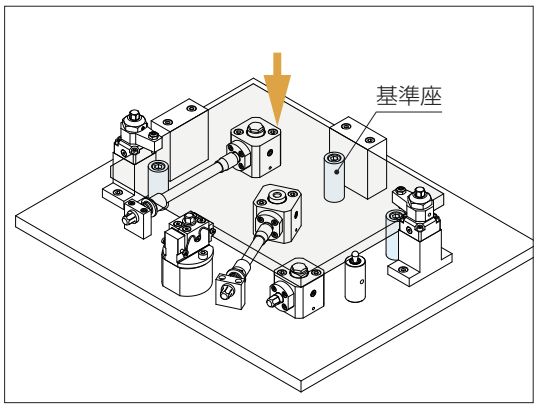
ナットランナークランプ　サポート RoHS対応

■操作手順

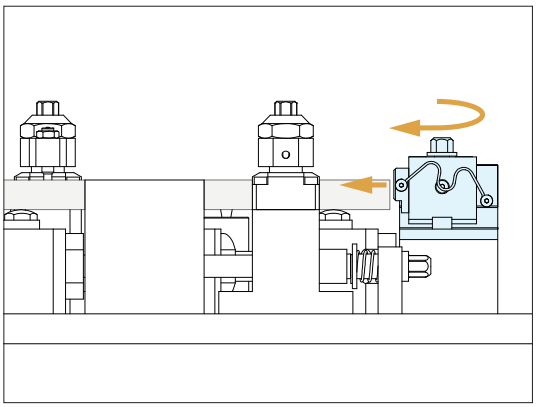
サポートピンは常にバネの力で押し上げた状態です。
ワークの自重でサポートピンが下がり、側面のクランプボルトを操作でロックすることで、サポートピンを固定します。

●手順

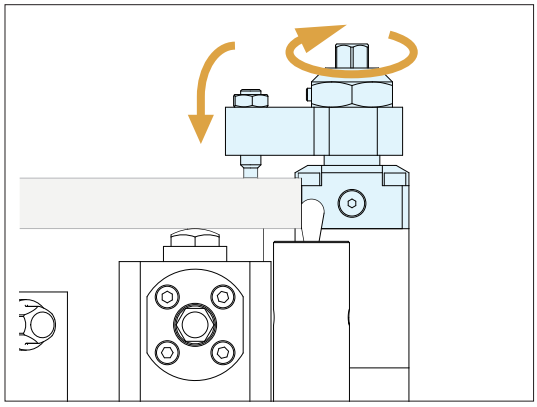
①ワークを基準の上に置く。



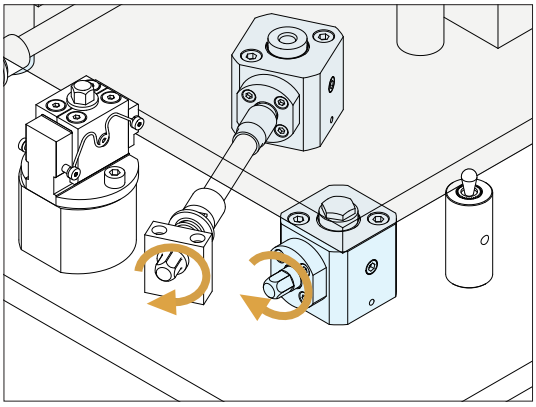
②横からクランプ治具を締めて、左右方向を決める。
（例はＨ型の場合）



③ナットランナークランプを締める。

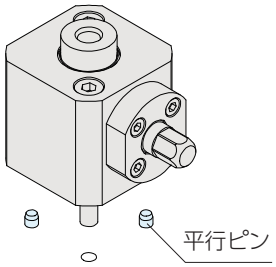


④最後にナットランナーサポートを締める。

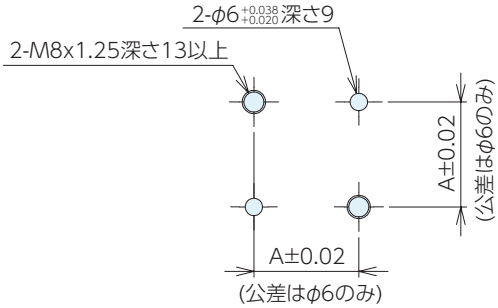


■取付方法

上面からボルト2箇所で固定します。取付ボルトは、SKS08060 をご使用ください。
位置決めが必要な場合は、平行ピンφ６×１５　軸径公差 h7 をお客様にてご準備のうえご使用ください。



●取付加工寸法



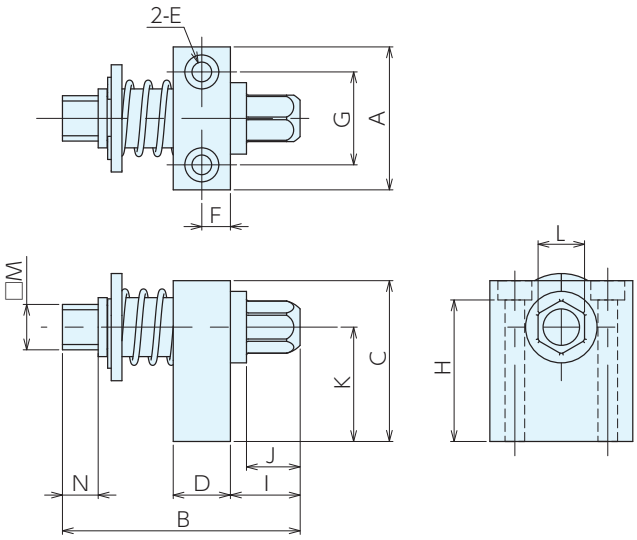
No.	A
NRCA1-10	36

ナットランナークランプ　サポート RoHS対応

延長工具

部品名	材質	熱処理	表面処理
JBホルダー	S50C	-	黒染め
ジョイントバー	SCM440	HRC27	黒染め

●ナットランナーサポートがワーク下部に配置されている場合などの操作性改善の為の延長工具です。
●ナットランナー、電動ドライバー、インパルスレンチを使用してトルク管理、高速クランプ自動化ができます。



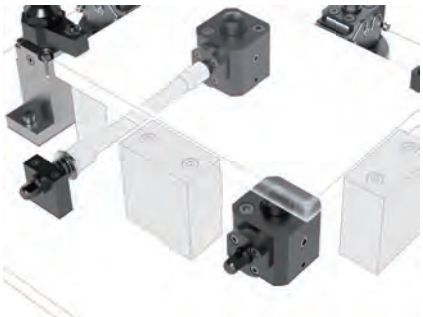
■仕様・価格表

＊ 標準在庫品

オーダーNo.	No.	A	B	C	D	E	F	G	H
＊161903	NRCA-E1	40	66.5	45	16	M8用	8	26	39.6

No.	I	J	K	L	□M	N	適用ナットランナーサポート	質量kg	価格
NRCA-E1	19.5	15	32	13	12.7	10	NRCA1-10	0.3	14,900

■使用例

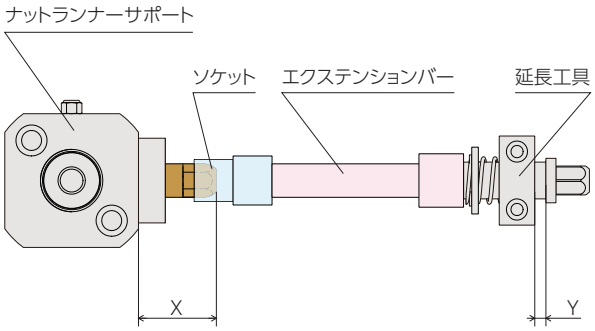


ナットランナーサポートへのアクセスが困難な場合に、
作業者の手元で操作性するための延長工具です。

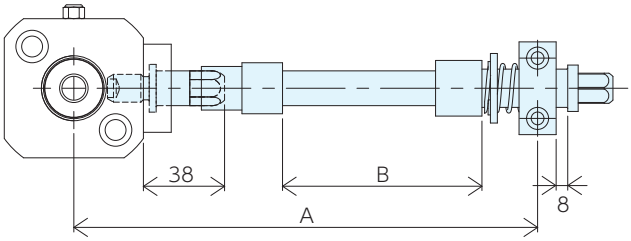
ナットランナークランプ　サポート RoHS対応

■取付方法

・使用するソケットとエクステンションバーは、お客様にてご用意ください。
・推奨組合せ以外のソケットやエクステンションバーをご使用の際は下記を参考に選定、配置してください。
　ソケット：差込角 12.7mm　二面幅 13mm
　エクステンションバー：差込角 12.7mm
　延長工具は、X 部最大（35 mm）の際に Y が 5 mmとなるよう配置して使用してください。



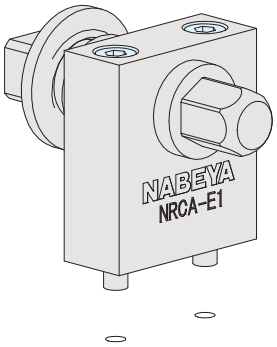
●寸法図



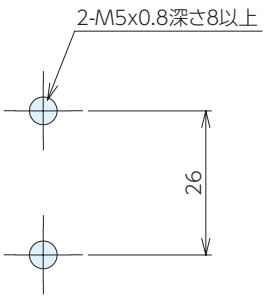
メーカー：TONE		A	B
ソケット	エクステンションバー		
4S-13	EX40-050	150	36
	320	175	61
	EX40-100	200	86
	EX40-125	225	111
	321	250	136
	EX40-200	300	186
	407	350	236
	EX40-300	400	286
	EX40-400	500	386
	420	700	586
	EX40-1000	1100	986

■使用方法

上面からボルト 2 箇所で固定します。取付ボルトは、六角穴付きボルト M5 × 45 をご使用ください。



●寸法図



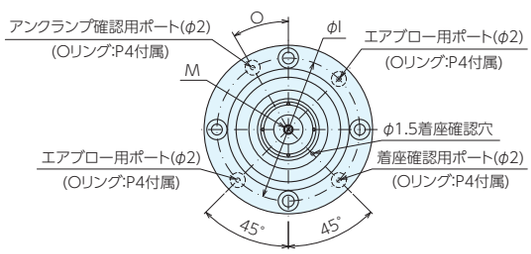
多品種少量生産用

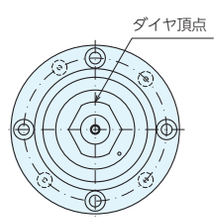
油圧・空圧式
治具位置決めエレメント

Q-ロックエレメント ピン(空圧式 単動) RoHS対応

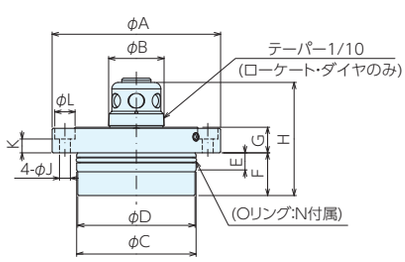
材　質 本体:SUS440C　表面処理 本体:焼入HRC55

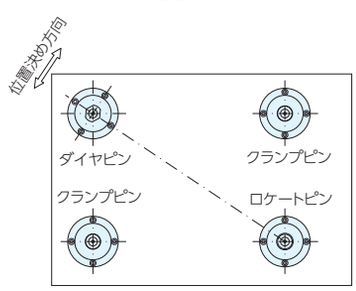
- ●位置決めとクランプ機能をあわせ持った製品です。
- ●エアーブロー・着座確認・アンクランプ確認付。・立型MC、軽切削向き。
- ●クランプ部はバネ、アンクランプ時のみエアーを使用するため、加工中は配管の切り離しができます。
- ●工場内のエアー配管を利用し、容易にシステムの構築が行えます。





ダイヤ位相





ダイヤピンの位相

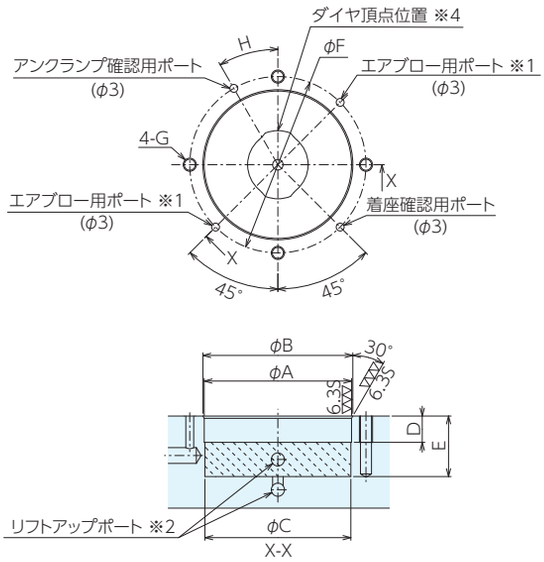
■仕様・価格表

＊ 標準在庫品

タイプ	オーダーNo.	No.	A	B	C h5	D	E	F	G ±0.005	H
ロケートピン	＊140516	QLA19SRP1	72	19.0	51	50	8	18	10	44
	＊140517	QLA26SRP1	79	26.0	56	55	8	20	12	53
	＊140518	QLA32SRP1	92	32.0	66	65	8	20	14	59
ダイヤピン	＊140519	QLA19SDP1	72	19.0	51	50	8	18	10	44
	＊140520	QLA26SDP1	79	26.0	56	55	8	20	12	53
	＊140521	QLA32SDP1	92	32.0	66	65	8	20	14	59
クランプピン	＊140522	QLA19SCP1	72	17.8	51	50	8	18	10	44
	＊140523	QLA26SCP1	79	24.0	56	55	8	20	12	53
	＊140524	QLA32SCP1	92	30.0	66	65	8	20	14	59

No.	I	J	K	L	M(並目)	N	O	質量kg	価格
QLA19SRP1	62	4.5	5.0	7.5	M4×0.7	S48	30°	0.55	102,000
QLA26SRP1	67	5.5	6.1	9.5	M4×0.7	S53	30°	0.71	110,000
QLA32SRP1	78	7.0	7.0	11	M6×1.0	S63	45°	1.07	146,000
QLA19SDP1	62	4.5	5.0	7.5	M4×0.7	S48	30°	0.55	102,000
QLA26SDP1	67	5.5	6.1	9.5	M4×0.7	S53	30°	0.71	111,000
QLA32SDP1	78	7.0	7.0	11	M6×1.0	S63	45°	1.07	147,000
QLA19SCP1	62	4.5	5.0	7.5	M4×0.7	S48	30°	0.55	101,000
QLA26SCP1	67	5.5	6.1	9.5	M4×0.7	S53	30°	0.71	109,000
QLA32SCP1	78	7.0	7.0	11	M6×1.0	S63	45°	1.07	145,000

■取付加工寸法



No.	A^{H7}	B	C	D	$E^{+0.30}$	F	G	H
QLA19S	51	52	50.8	10	21	62	M4	30°
QLA26S	56	57	55.8	10	23	67	M5	30°
QLA32S	66	67	65.8	10	23	78	M6	45°

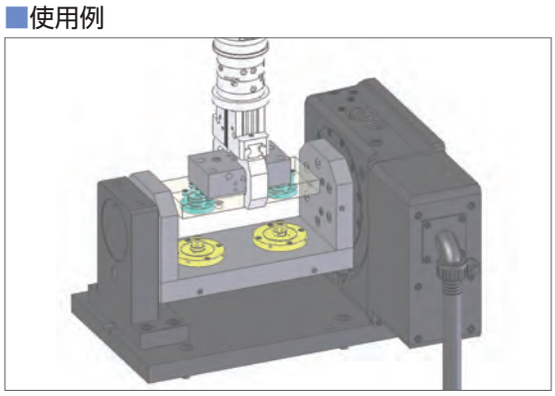
※ダイヤピンは、頂点位置とタップ穴との関係が本図のようになっていますので、ダイヤの方向に合わせて、タップ穴と各ポート穴を加工してください。

※1.エアブロー用ポートは2ヶ所の内、どちらか1ヶ所をご使用ください。
※2.リフトアップポートは ▨ 範囲として下さい。
※3.配管ポート穴口元は、バリ・カエリ・キズが無きこと。
　Oリング接触面の表面粗さは、6.3S以下としてください。
※4.ダイヤピンは、頂点位置とタップ穴との関係が本図のようになっていますので、ダイヤ方向に合せてタップ穴と各ポート穴を加工してください。

■仕様

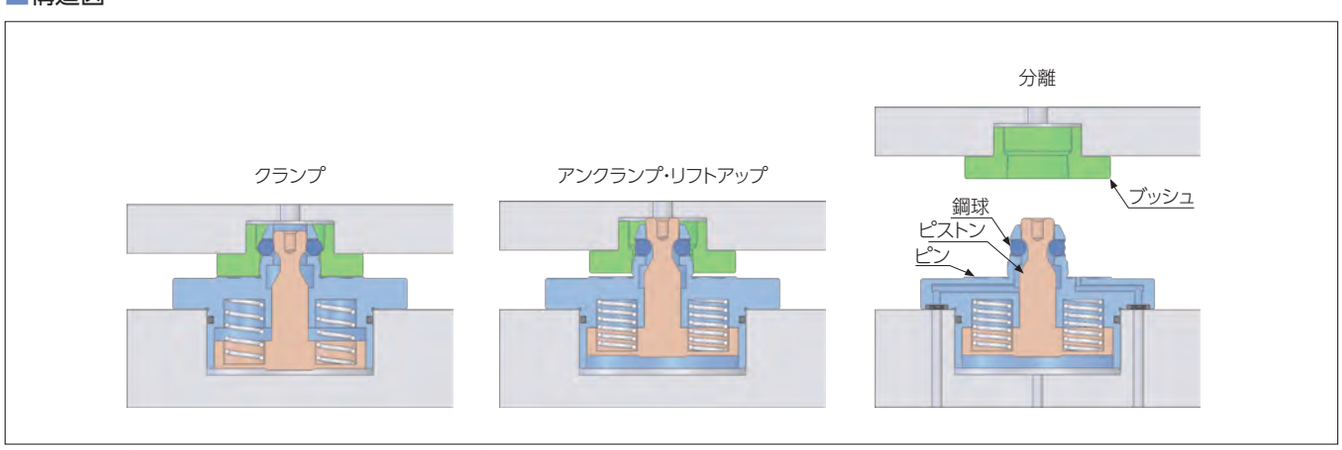
駆動方式	クランプ	バネ		
	アンクランプ	空圧		
No.		QLA19S	QLA26S	QLA32S
クランプ力(kN)		1	1.5	2.1
リフトアップ力(kN)(0.5MPa時)		0.23	0.29	0.47
クランプストローク(mm)		4	4.5	5
リフトアップ量(mm)		1		
シリンダ容積 (cm^3)	クランプ側	-	-	-
	アンクランプ側	6.8	9.4	14
最高使用圧力(MPa)		1		
最低使用圧力(MPa)		0.4		
保証耐圧力(MPa)		1.5		
推奨エアーブロー圧(MPa)		0.5		
使用流体		ドライエア		
使用周囲温度(℃)		0～65		
重量(kg)		0.55	0.71	1.07

■使用例



ゆりかご治具上の治具自動交換

■構造図



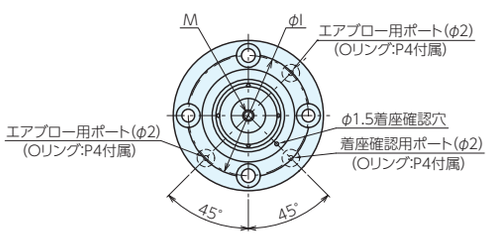
鋼球とテーパーを用いた2面拘束で強力なクランプを行います。

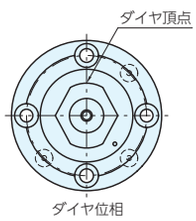
Q-ロックエレメント ピン（油圧式 単動） RoHS対応

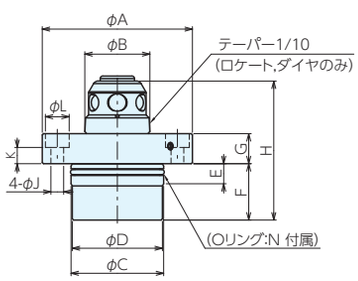
ERON®

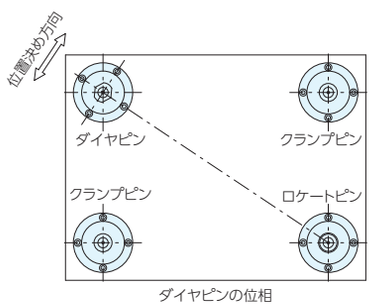
材　質 本体:SCM440　熱処理 本体：焼入 HRC55

- ●位置決めとクランプ機能をあわせ持った製品です。
- ●エアーブロー・着座確認付。
- ●強力クランプで重切削向き。
- ●クランプ時はバネ、アンクランプ時のみ油圧を使用するため、加工中は配管の切離しができます。









■仕様・価格表

＊ 標準在庫品

タイプ	オーダーNo.	No.	A	B	C^{h5}	D	E	F	$G^{\pm0.005}$	H
ロケートピン	＊140525	QLH26SRP1	60	26	37	36.0	8	22.5	12	55.5
	＊140526	QLH32SRP1	72	32	46	45.0	8	26.5	14	65.5
	＊140527	QLH40SRP1	88	40	60	59.0	8	32.0	16	78.5
	＊140528	QLH48SRP1	105	48	73	71.5	8	46	20	102
ダイヤピン	＊140529	QLH26SDP1	60	26	37	36.0	8	22.5	12	55.5
	＊140530	QLH32SDP1	72	32	46	45.0	8	26.5	14	65.5
	＊140531	QLH40SDP1	88	40	60	59.0	8	32.0	16	78.5
	＊140532	QLH48SDP1	105	48	73	71.5	8	46	20	102
クランプピン	＊140533	QLH26SCP1	60	24	37	36.0	8	22.5	12	55.5
	＊140534	QLH32SCP1	72	30	46	45.0	8	26.5	14	65.5
	＊140535	QLH40SCP1	88	37	60	59.0	8	32.0	16	78.5
	＊140536	QLH48SCP1	105	45	73	71.5	8	46	20	102

No.	I	J	K	L	M(並目)	N	質量kg	価格
QLH26SRP1	48	5.5	6.6	9.5	M4×0.70	S34	0.5	78,500
QLH32SRP1	58	7	7.5	11	M6×1.00	AS568-130	0.8	87,500
QLH40SRP1	72	7	9.5	11	M8×1.25	AS568-139	1.4	101,000
QLH48SRP1	87	9	6.6	14	M8×1.25	S34	2.6	123,000
QLH26SDP1	48	5.5	6.6	9.5	M4×0.70	S34	0.5	84,000
QLH32SDP1	58	7	7.5	11	M6×1.00	AS568-130	0.8	92,500
QLH40SDP1	72	7	9.5	11	M8×1.25	AS568-139	1.4	108,000
QLH48SDP1	87	9	6.6	14	M8×1.25	S34	2.6	130,000
QLH26SCP1	58	7	7.5	11	M6×1.00	AS568-130	0.8	71,000
QLH32SCP1	72	7	9.5	11	M8×1.25	AS568-139	1.4	80,000
QLH40SCP1	87	9	11.4	14	M8×1.25	S70	2.5	93,500
QLH48SCP1	87	9	6.6	14	M8×1.25	S34	2.6	116,000

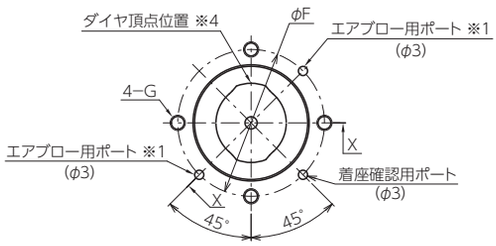
旧型のQLSM仕様とは互換性がありませんのでご注意ください。

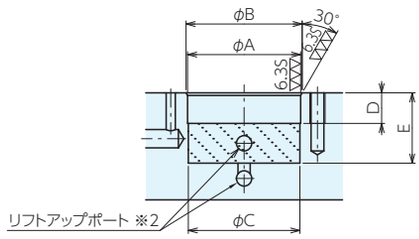
■取付加工寸法

No.	A^{H7}	B	C	D	$E^{+0.3}$	F	G
QLH26S*P	37	38	36.8	10	25.5	48	M5
QLH32S*P	46	47	45.8	10	29.5	58	M6
QLH40S*P	60	61	59.8	10	35	72	M6

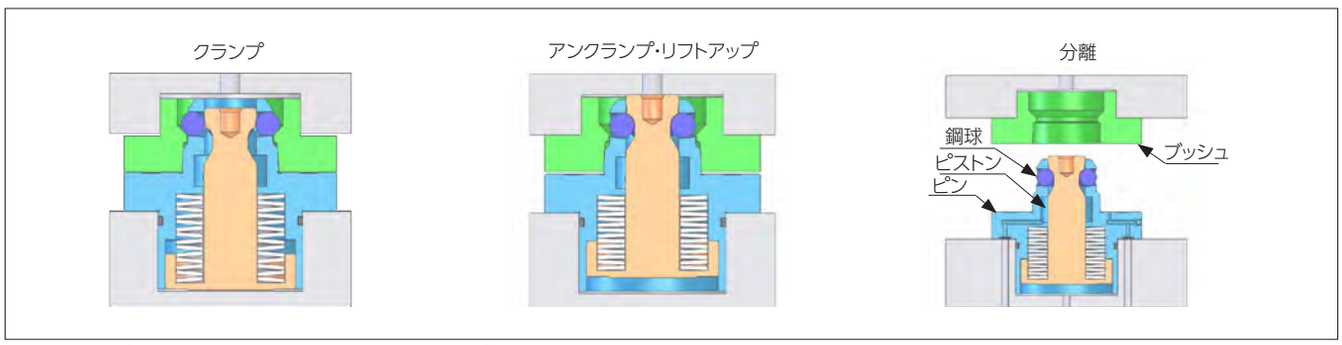
※ダイヤピンは、頂点位置とタップ穴との関係が本図のようになっていますので、ダイヤの方向に合わせて、タップ穴と各ポート穴を加工してください。

※1.エアブロー用ポートは2ヶ所の内、どちらか1ヶ所をご使用ください。
※2.リフトアップポートは ▨ 範囲としてください。
※3.Oリング接触面は、カエリ・バリ・傷無き事。(面相度6.3S以下)





■構造図

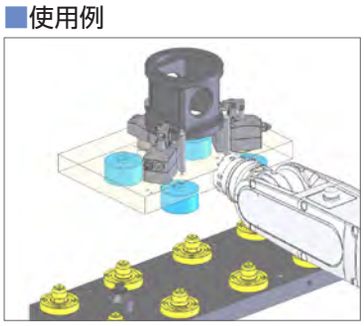


鋼球とテーパーを用いた2面拘束で強力なクランプを行います。

■仕様

タイプ		油圧式 単動		
駆動方式	クランプ	バネ		
	アンクランプ	油圧		
No.		QLH26S*P	QLH32S*P	QLH40S*P
クランプ力(kN)		3.0	7.0	10
リフトアップ力(kN/)(5MPa時)		2.7	5.0	7.8
クランプストローク(㎜)		1.8	2.3	3.1
リフトアップ量(mm)		1		
シリンダ容器 (cm^3)	クランプ側	-	-	-
	アンクランプ側	3.9	6.8	14
最高使用圧力(MPa)		5		
最低使用圧力(MPa)		2		
保証耐圧力(MPa)		7		
推奨エアーブロー圧(MPa)		0.5		
使用流体		ドライエア		
使用周囲温度(℃)		0〜65		
重量(kg)		0.5	0.8	1.4

■使用例

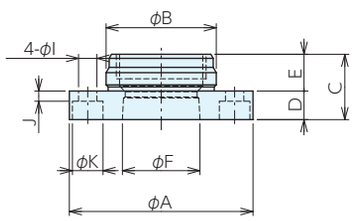


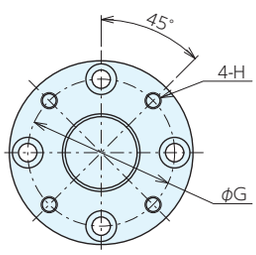
ロボットと油圧を使用した治具プレートの自動交換

Q-ロックエレメント ブッシュ（空圧式、油圧式） RoHS対応

材　質 本体:SCM420　熱処理 本体:焼入HRC61

●ロケートピン、ダイヤピンには「ロケートブッシュ」、クランプピンには「クランプブッシュ」をご利用ください。



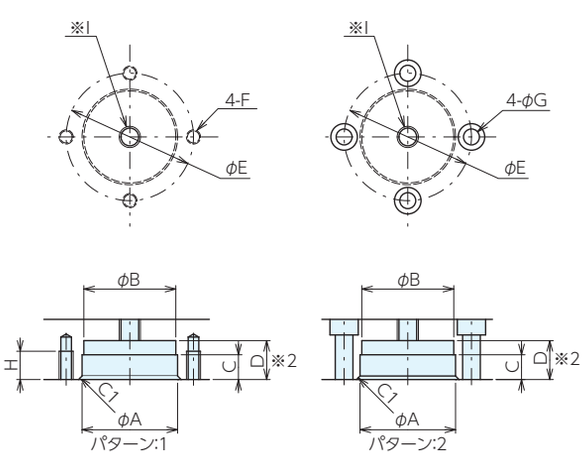


■仕様・価格表

＊標準在庫品

タイプ	オーダーNo.	No.	A	B$^{0}_{-0.016}$	C	D±0.005	E	F	G	H	I	J	K	質量g	価格
ロケートブッシュ	＊125745	QLA19RB	45	27	16	7	9	19	36	M4	4.5	2.5	7.5	0.1	21,500
	＊125754	QLA26RB	58	36	21	10	11	26	46	M5	6	4.5	9.5	0.17	22,800
	＊125764	QLA32RB	72	45	25	12	13	32	58	M6	7	5.5	11	0.33	28,000
	＊129631	QLA40RB	88	58	30.5	15	15.5	40	72	M6	7	8.5	11	0.7	28,400
	＊129632	QLA48RB	105	70	36	18	18	48	87	M8	9	9.4	14	1.2	38,000
クランプブッシュ	＊125746	QLA19CB	45	27	16	7	9	18.5	36	M4	4.5	2.5	7.5	0.1	20,700
	＊125755	QLA26CB	58	36	21	10	11	25.5	46	M5	6	4.5	9.5	0.17	22,100
	＊125765	QLA32CB	72	45	25	12	13	31.5	58	M6	7	5.5	11	0.33	27,200
	＊129633	QLA40CB	88	58	30.5	15	15.5	39.5	72	M6	7	8.5	11	0.7	28,400
	＊129634	QLA48CB	105	70	36	18	18	47.5	87	M8	9	9.4	14	1.2	38,000

■取付加工寸法



No.	AF6	B	C	D±0.1	E	F	G	H	I
QLA19*B	27	26	6	10	36	M4	4.5	8	Rc1/16
QLA26*B	36	35	9	12	46	M5	6	10	Rc1/16
QLA32*B	45	44	11	14	58	M6	7	12	Rc1/ 8
QLA40*B	58	57	11	16.5	72	M6	7	12	Rc1/ 4
QLA48*B	70	69	12	19	87	M8	9	16	Rc1/ 4

※ I にはプラグ(シールテープ付)でフタをしてください。エアー、油圧トラブルでクランプから解放出来ない場合に、この穴を利用して分解します。
※2.交換治具の板厚が、取付寸法Dに満たない場合は、ブッシュカバーをご利用ください。

Q-ロックエレメント 空圧用コントローラ RoHS対応

材　質　ケース: アルミ

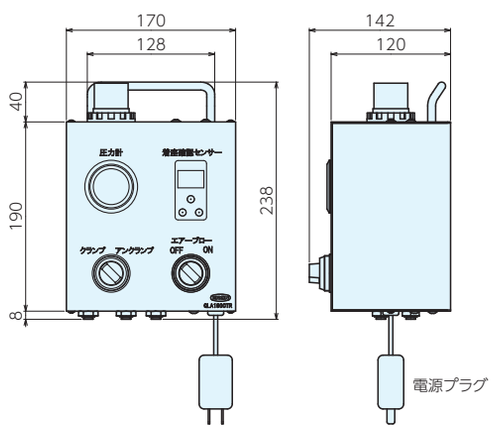
●クランプ・アンクランプの切換え、エアーブローのON・OFF、着座の確認が可能で、機器選定の手間が不要です。

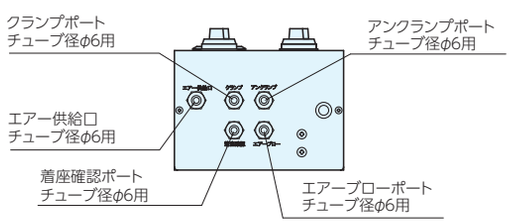
■機能

●レギュレータ内蔵の為、供給エアー圧力調整ができます。
●クランプ・アンクランプ切換え、エアーブローのON・OFF切換えをレバーで行えます。
●着座確認センサーにてQ-ロックエレメントの着座確認ができます。

■仕様

最高使用圧力(MPa)	1
使用流体	ドライ＆フィルター通過後のエアー
電源	100～240V　AC 50/60Hz
ケーブル長さ(m)	1.5



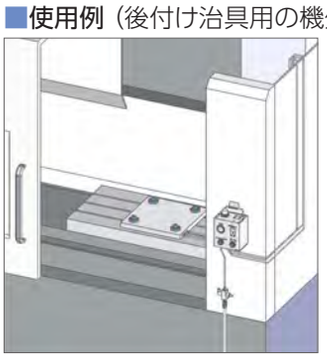


■仕様・価格表

＊ 標準在庫品

オーダーNo.	No.	供給圧力	質量kg	価格
＊129601	QLA190CTR	1 MPa以下	2	185,000

■使用例（後付け治具用の機外コントローラとして）



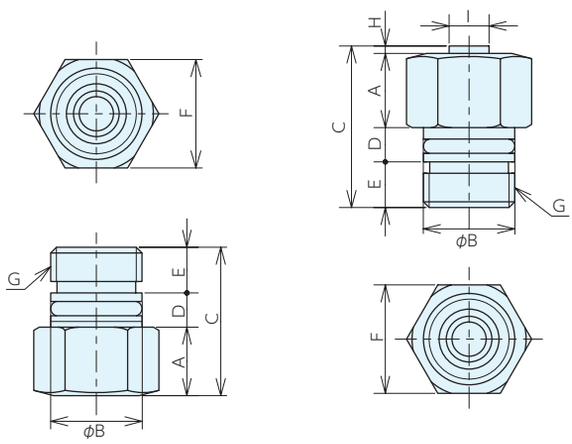
Q-ロックカップリング RoHS対応

材　質 S45C　熱処理 無電解メッキ

- Q-ロックエレメント用空圧、油圧用ジョイントです。
- 親治具から子治具に着座確認用のエアーや、クランプ用の油圧を供給できます。
- 子治具の交換時の流体回路脱着が容易に行えます。

■仕様表

保証耐圧力	10MPa
オリフィス面積	8.7(mm²)
使用流体	エアー、油
許容調芯量	0.2mm
通常使用圧力	5MPa
最低作動圧力	0.1Mpa



■仕様・価格表

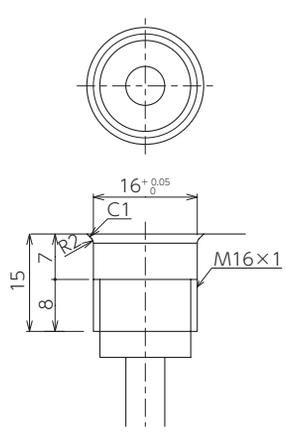
＊ 標準在庫品

タイプ	オーダーNo.	No.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	質量g	価格
ソケット	＊973831	QLC07S	7	16	21	5.7	8.3	19	M16×1	-	-	31	18,900
	＊973832	QLC09S	9	16	23	5.7	8.3	19	M16×1	-	-	35	18,900
	＊125773	QLC10S	10	16	24	5.7	8.3	19	M16×1	-	-	37	18,900
	＊973833	QLC12S	12	16	26	5.7	8.3	19	M16×1	-	-	41	18,900
	＊973834	QLC17S	17	16	31	5.7	8.3	19	M16×1	-	-	51	18,900
	＊973835	QLC19S	19	16	33	5.7	8.3	19	M16×1	-	-	55	18,900
プラグ	＊973828	QLC07P	7	16	22.3	5.7	8.3	19	M16×1	1.3	7	31	22,300
	＊973829	QLC13P	13	16	28.3	5.7	8.3	19	M16×1	1.3	7	46	22,300
	＊130591	QLC14P	14	16	29.3	5.7	8.3	19	M16×1	1.3	7	48	22,300
	＊973830	QLC15P	15	16	30.3	5.7	8.3	19	M16×1	1.3	7	50	22,300
	＊130592	QLC19P	19	16	34.3	5.7	8.3	19	M16×1	1.3	7	58	22,300

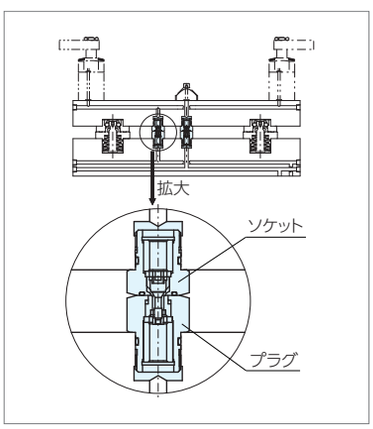
■適合表

Q-ロックエレメント	適合ソケット	適合プラグ
QLT19	QLC07S	QLC07P
QLT26	QLC07S	QLC13P
QLT32	QLC09S	QLC15P
QLT40	QLC17S	QLC13P
QLA19	QLC10S	QLC07P
QLA26,QLH26	QLC09S	QLC13P
QLA32,QLH32	QLC07S	QLC19P
QLH40	QLC17S	QLC14P
QLH48	QLC19S	QLC19P

■取付加工寸法



■使用例

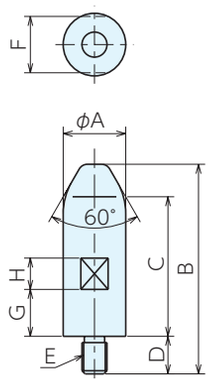


Q-ロックエレメント用ラフガイドピン

RoHS対応

材　質　QL-RGP-M : MC ナイロン、QL-RGP-S : S45C

- Q-ロックエレメント内蔵ジグプレートが、早く・簡単に交換できます。
- 子治具内に配置するので、周囲の干渉物への影響がありません。



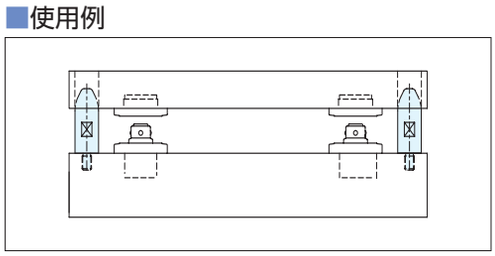
■仕様・価格表

＊ 標準在庫品

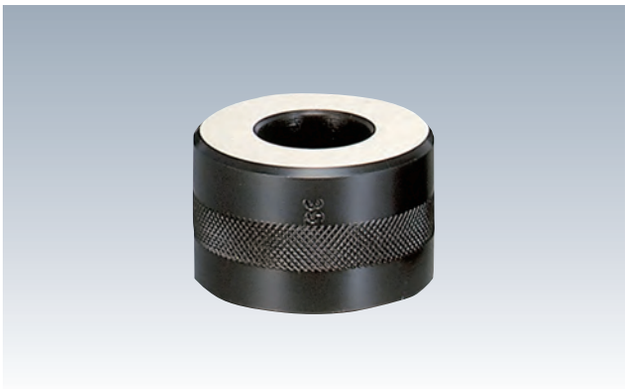
No.	A	B	C	D	E	F	G	H
QL-RGP19(M·S)	20	58	35.5	12	M 8	18	12	10
QL-RGP26(M·S)	20	67	44.5	12	M 8	18	15	10
QL-RGP32(M·S)	20	74.5	52	12	M 8	18	25	10
QL-RGP40(M·S)	30	100.0	64.5	18	M12	28	25	15
QL-RGP03(M·S)	20	66	43.5	12	M 8	18	15	10
QL-RGP07(M·S)	30	86	50.5	18	M12	28	15	15
QL-RGP10(M·S)	30	94	58.5	18	M12	28	25	15
QL-RGP16(M·S)	35	107	64	22	M16	32	25	15
QL-RGP25(M·S)	35	111	68	22	M16	32	25	15
QL-RGPS40(M·S)	30	122	86.7	18	M12	28	25	15

適合Qロックエレメント	QL-RGP-M(MCナイロン製)				QL-RGP-S(S45C製)			
	オーダーNo.	No.	質量g	価格	オーダーNo.	No.	質量g	価格
QLA19	＊984564	QL-RGP19M	15	8,250	＊984573	QL-RGP19S	105	3,440
QLA26,QLH26	＊984565	QL-RGP26M	18	8,250	＊984574	QL-RGP26S	130	3,690
QLA32,QLH32	＊984566	QL-RGP32M	20	8,250	＊984575	QL-RGP32S	145	3,820
QLH40	＊984567	QL-RGP40M	60	9,300	＊984576	QL-RGP40S	400	4,190
QL(S·H)M03	＊984568	QL-RGP03M	18	8,250	＊984577	QL-RGP03S	125	3,820
QL(S·H)M07	＊984569	QL-RGP07M	47	9,300	＊984578	QL-RGP07S	325	3,940
QL(S·H)M10	＊984570	QL-RGP10M	53	9,300	＊984579	QL-RGP10S	365	4,190
QL(S·H)M16	＊984571	QL-RGP16M	85	9,700	＊984580	QL-RGP16S	590	4,460
QLHM25	＊984572	QL-RGP25M	90	12,300	＊984581	QL-RGP25S	620	4,580
QLH48	＊996538	QL-RGPS40M	78	10,100	＊996540	QL-RGPS40S	510	4,320

■使用例

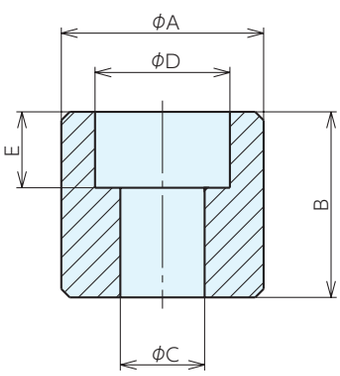


Q-ロックエレメント用ハイトシリンダー RoHS対応



材　質 SCM420　熱処理 焼入HRC60
表面処理 黒染め

●Q-ロックエレメントのピッチ間に設置することで治具プレートのタワミ、ビビリ等を防止します。

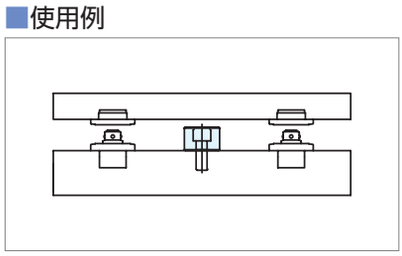


■仕様・価格表

＊標準在庫品

オーダーNo.	No.	適合Qロックエレメント	A	B $^{-0.009}_{-0.018}$	C	D	E	質量g	価格
＊984125	QL-H0814	QLT19	24	14	9	15	8.5	30	4,070
＊125774	QL-H0817	QLA19	24	17	9	15	8.5	30	4,460
＊984126	QL-H1220	QLT26	36	20	13	23	14.0	100	4,960
＊984127	QL-H1222	QLA26,QLH26	36	22	13	23	14.0	100	5,100
＊125775	QL-H1226	QLA32,QLH32	36	26	13	23	14.0	150	5,100
＊984128	QL-H1224	QLT32	36	24	13	23	14.0	110	5,100
＊130593	QL-H1631	QLH40	56	31	18	26	17.0	495	5,400
＊130594	QL-H1638	QLH48	56	38	18	26	17.0	615	5,400
＊996541	QL-H1236	QLTS26	36	36	13	23	14.0	170	5,400
＊996542	QL-H1652	QLTS40	56	52	18	26	17.0	860	6,600
＊984130	QL-H1630	QLT40	56	30	18	26	17.0	480	5,400

■使用例

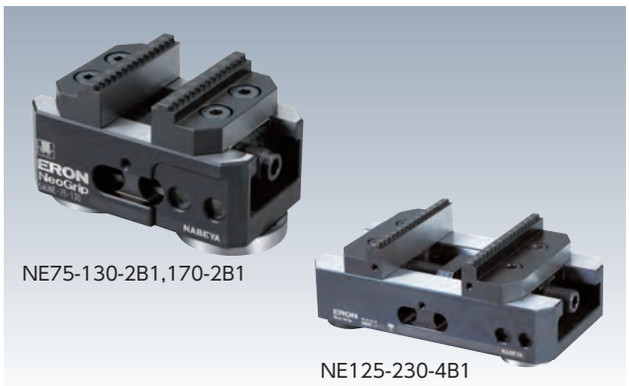


多品種少量生産

空圧式ロボット搬送用バイス・ベースユニット

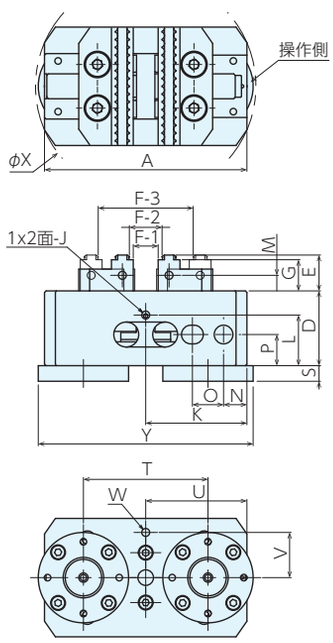
ネオグリップ（ロボット搬送対応） RoHS対応 サイズ追加

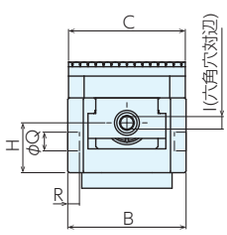
ERON



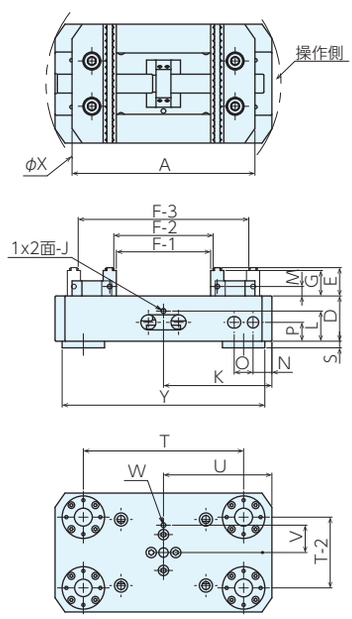
付属品 摺動面、口金:HRC50以上

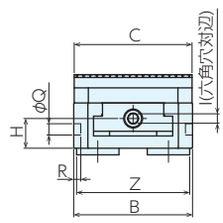
- 位置決めユニットを組み込んだマシンバイスです。
- ロボット搬送と空圧作動の専用ベースユニットとの組合せによりバイスの搬送から位置決めとクランプ、加工後の搬送までの自動化対応ができます。
- グリップ爪で強力にワークをクランプします。・可動体を本体への挿入方向を変えることで口開きを大きくすることができます。
- ワークは常にバイス中心位置でクランプでき、高精度加工と段取り時間を短縮できます。(繰り返し位置決め精度:±0.01　センタリング精度:±0.02)





NE75-130-2B1,170-2B1





NE125-230-4B1

■仕様・価格表

＊ 標準在庫品

オーダーNo.	No.	全長	全巾	トルクN･m	締付力kN	重量kg	価格	
							1～9個	10個以上
＊150466	NE 75-130-2B1	130	76	100	20	3.5	182,000	164,000
＊150467	NE 75-170-2B1	170	76	100	20	4.2	195,000	175,000
＊159121	NE125-230-4B1	230	126	120	25	9.5	319,000	288,000

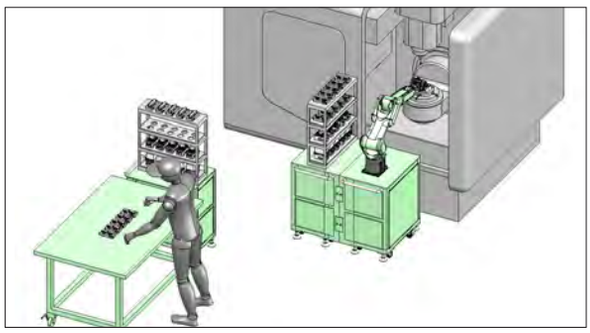
■サイズ表

＊ 標準在庫品

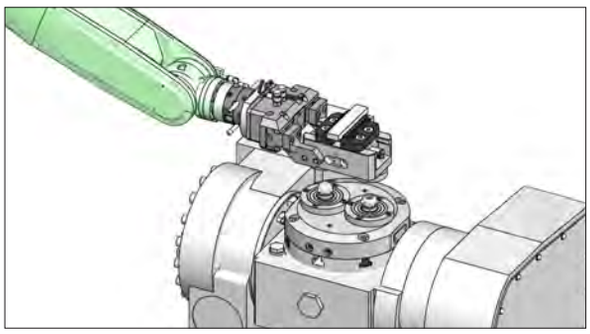
No.	A	B	C	D	E	F-1	F-2	F-3	G	H	I	J	K
NE 75-130-2B1	130	76	75	48	23	5～ 59	10～ 64	50～106	20	32	8	M6	65
NE 75-170-2B1	170	76	75	48	23	5～ 99	10～104	50～146	20	32	8	M6	85
NE125-230-4B1	230	126	125	48	30	0～132	7～139	83～205	27	31.5	10	M6	115

No.	L	M	N	O	P	Q $^{+0.1}_{+0.05}$	R	S	T	T-2	U	V	W	X	Y	Z
NE 75-130-2B1	32.5	10	15	20	20	12	7.5	10	80	-	65	29	M6	142	138	-
NE 75-170-2B1	32.5	10	15	20	20	12	7.5	10	80	-	85	29	M6	179	138	-
NE125-230-4B1	32	10	20	20	20	12	7.5	7	170	75	115	29	M6	249.2	215	120

■使用例



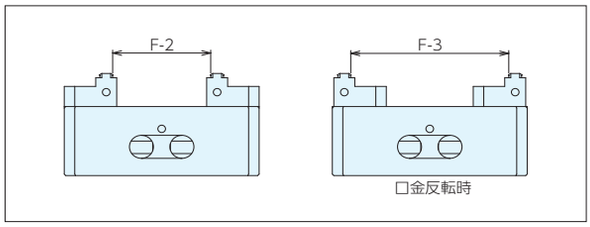
無人工程：治具の搬送はロボットが行い、位置決めとクランプ工程は空圧対応の専用ベースユニットを使用して自動化対応
有人工程：人はあらかじめワークに応じた治具を準備し、取付け、ロボットエリアへの搬送のみ



▶ロボットが得意な速くて正確な繰返し作業でネオグリップとワークの搬送に特化

▶ロボットの不得意な様々な形状のワークをクランプする作業は人が行う

■口開きの増大



No.	F-2	F-3
NE 75-130	10～ 64	50～106
NE 75-170	10～104	50～146
NE125-230	7～139	83～205

■導入後の作業内容

作業内容	導入前	導入後
機内への治具セッティング（芯出し・取付け）	有人(作業者)	不要 ※初回1回のみ必要
ワーク変更時の機内への治具セッティング（芯出し・取付け）	有人(作業者)	不要 ※初回1回のみ必要
機内へのワーク搬送	有人(作業者)	無人(ロボット)
機内へのワーク着脱	有人(作業者)	不要
加工後の機外へのワーク搬送	有人(作業者)	無人(ロボット)
機外での着脱	不要	有人(作業者)

※有人（作業者）の場合・・・作業時間：有り 作業負担：有り
※不要、無人の場合・・・作業時間：無し 作業負担：無し

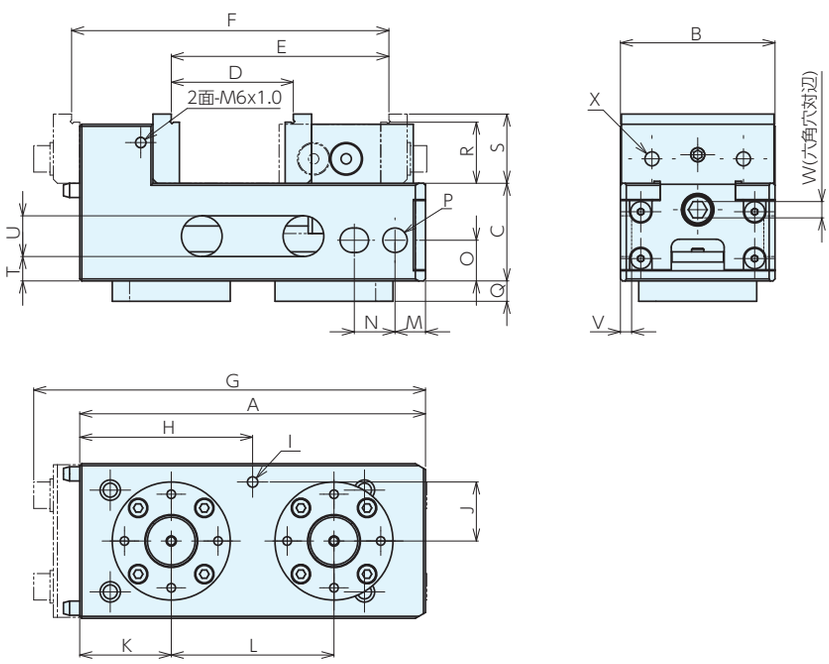
導入により有人工程の作業を時間を大幅に削減し、人はより付加価値が高い仕事に従事できるようにする。
自動化や治具の改善で無人工程を増やすことで人の有効時間を増やすようにする。

ネオグリップ（ロボット搬送対応　口金固定タイプ） RoHS対応

熱処理　摺動面、口金:HRC50以上
付属品　口金位置決めピン（2本1組）/NE75-170-2BFG

- 位置決めユニットを組み込み、ワークをクランプさせたままロボット搬送をさせるマシンバイスです。
- ワークをクランプしたままロボット搬送する仕組みにより、ロボットハンドの交換やロボットの再ティーチングが不要で、専用ベースユニットまでの搬送から位置決めとクランプ、加工後の搬送まで自動化対応ができます。
- 口金の交換だけで多品種のワークに対応でき、専用治具の設計・製作が不要でワークの変更や追加が容易にできます。・ワーク変更時はNCプログラムの追加で多品種少量生産の自動化対応ができます。）
- 本体及び固定アゴが一体構造で、高剛性を維持します。
- 浮上り防止機能によりワークの浮上りを抑えます。
- 基準位置が固定されるため、次工程で仕上げ加工を行う際にワークの位置決め作業を軽減できます。
- BFGタイプは固定アゴ外側に口金をセットし、口開きを増やすことができます。
- BFGタイプは位置決めピンと研削加工により、精度良く口金をセットできます。

※BFタイプは固定アゴ外側に口金をセットできません。



■サイズ表

No.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
NE75-170-2BF	170	76	48	8～60	58～107	-	-	85	M6	29	45	80
NE75-170-2BFG	170	76	48	8～60	58～107	107～156	192.6	85	M6	29	45	80

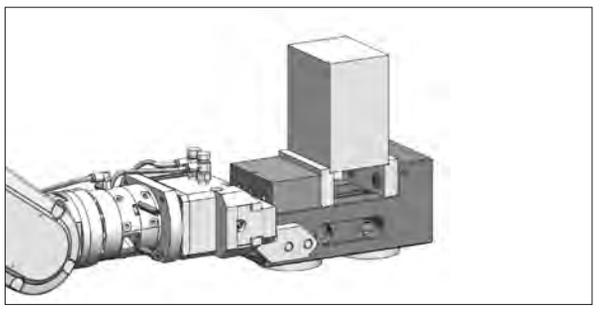
No.	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
NE75-170-2BF	15	20	20	φ12	10	30	34	12	20	5.5	8	M8
NE75-170-2BFG	15	20	20	φ12	10	30	34	12	20	5.5	8	M8

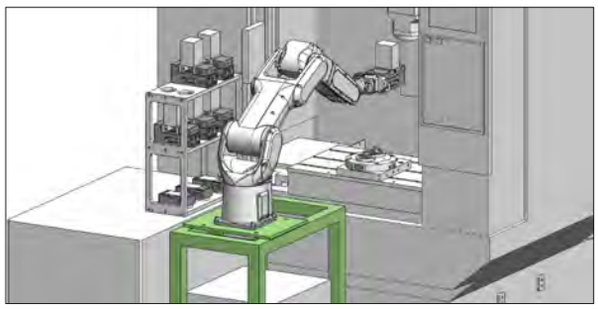
■仕様・価格表

＊ 標準在庫品

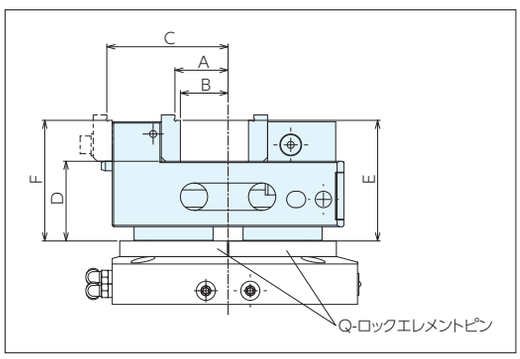
オーダーNo.	No.	口巾	口深	最大口開	全長	締付力kN	質量kg	価格	
								1～9個	10個以上
＊149755	NE75-170-2BF	75	34	107	170	14	5.6	223,000	204,000
149756	NE75-170-2BFG	75	34	156	170	14	5.6	246,000	227,000

■使用例





■精度規格(静的精度)



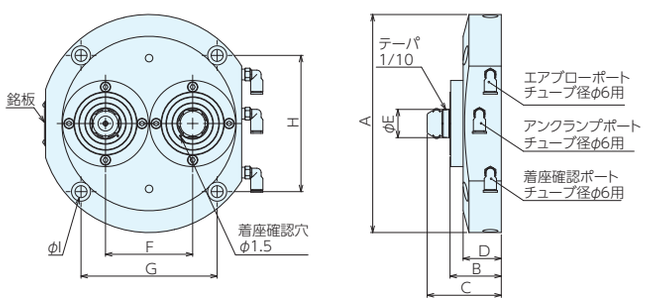
A：Q- ロックエレメントピン 2 本の中心からの距離　0.01 以内
B：Q- ロックエレメントピン 2 本の中心からの距離　0.02 以内
C：Q- ロックエレメントピン 2 本の中心からの距離（口金背面時）　0.02 以内
D：摺動面まで　0.02 以内
E：ステップ面まで　0.03 以内
F：ステップ面まで（口金背面時）　0.04 以内

ネオ グリップ(ロボット搬送対応)用ベースユニット RoHS対応

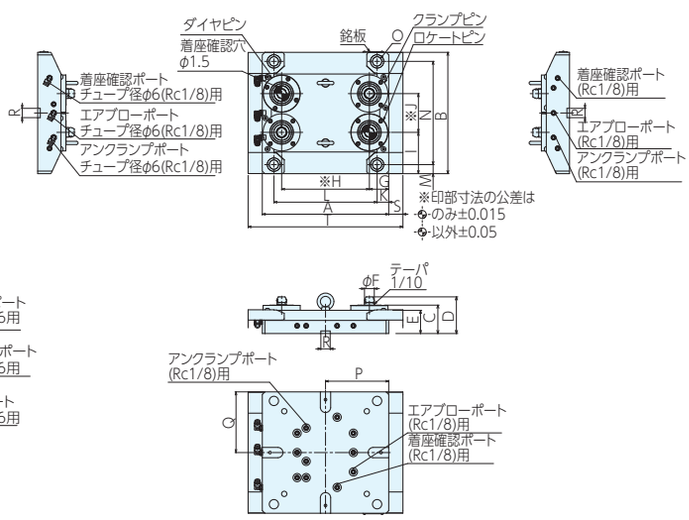
材 質 ベース：NE 75-BU200:S45C
NE125-BU250:S50C
位置決めユニット：SUS440C
切粉カバー：SUS304(NE125-BU250のみ)

- ●ネオ グリップ(ロボット搬送対応)用の専用ベースユニットです。
- ●本製品とネオ グリップ(ロボット搬送対応)と使用することで自動化に必要なクランプと位置決めができます。
- ●位置決めユニットは空圧単動式です。(Q-ロックエレメントQLA26を使用)

※配管位置はお客様の取付方法や機械に合わせて仕様変更ができます。別途お問い合わせください。



NE75-BU200



NE125-BU250

■サイズ表

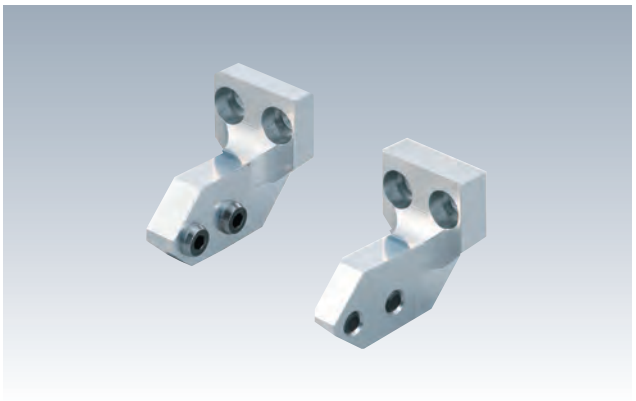
No.	A	B	C	D	E	F	G	H	I
NE 75-BU200	200	47	68	35	26	80	125	125	11
NE125-BU250	245	235	55	71	45	19	37.5	170	80

No.	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
NE 75-BU200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NE125-BU250	75	22.5	200	17.5	200	φ18(M16用)	122.5	117.5	18h6	27.5	300

■仕様・価格表

オーダーNo.	No.	適合機種	クランプ力KN	質量Kg	価格
148744	NE 75-BU200	NE75-130-2B1、NE75-170-2B1 NE75-170-2BF、NE75-170-2BFG	3	8.2	385,000
153010	NE125-BU250	NE125-230-4B	4	19	610,000

ネオ グリップ(ロボット搬送対応)用ロボットハンド専用爪 RoHS対応



材　質　アルミ

付属品　爪組付け用ボルト:4個(ハンド型式ごとに違います)
爪位置決め用キー:2個(一部メーカーのみ)

●ネオグリップ(ロボット搬送対応)専用のロボットハンド爪です。
●ロボットハンドの型式に対応した専用設計なので、自社での設計、製作が不要です。

■仕様・価格表

＊ 標準在庫品

ロボットハンドメーカー	適合機種	ハンド型式	ハンド重量 kg	オーダーNo.	No.	質量 kg	価格
Zi MMER (鍋屋バイテック)	NE75-130-2B1,NE75-170-2B1, NE75-170-2BF,NE75-170-2BFG	GPP5010N	0.9	＊136873	5AUNE- 75-HCZS10	0.24	170,000
	NE75-130-2B1,NE75-170-2B1, NE75-170-2BF,NE75-170-2BFG	GPP5013N	1.5	＊136874	5AUNE- 75-HCZS13	0.25	176,000
	NE75-130-2B1,NE75-170-2B1, NE75-170-2BF,NE75-170-2BFG	GPP5016N	2.9	＊136875	5AUNE- 75-HCZS16	0.44	182,000
	NE125-230-4B1	GPP5013N	1.5	152610	5AUNE-125-HCZS13	0.36	176,000
	NE125-230-4B1	GPP5016N	2.9	152611	5AUNE-125-HCZS16	0.55	182,000
SCHUNK	NE75-130-2B1,NE75-170-2B1, NE75-170-2BF,NE75-170-2BFG	PGN-plus100-1	1.1	＊136873	5AUNE- 75-HCZS10	0.24	170,000
	NE75-130-2B1,NE75-170-2B1, NE75-170-2BF,NE75-170-2BFG	PGN-plus125-1	1.9	＊136874	5AUNE- 75-HCZS13	0.25	176,000
	NE75-130-2B1,NE75-170-2B1, NE75-170-2BF,NE75-170-2BFG	PGN-plus160-1	3.4	＊136875	5AUNE- 75-HCZS16	0.44	182,000
	NE125-230-4B1	PGN-plus125-1	1.4	152610	5AUNE-125-HCZS13	0.36	176,000
	NE125-230-4B1	PGN-plus160-1	2.6	152611	5AUNE-125-HCZS16	0.55	182,000
近藤製作所	NE75-130-2B1,NE75-170-2B1, NE75-170-2BF,NE75-170-2BFG	HHC-50AS	0.7	＊136876	5AUNE- 75-HCK50	0.24	170,000
	NE75-130-2B1,NE75-170-2B1, NE75-170-2BF,NE75-170-2BFG	HHC-63AS	1.1	＊136877	5AUNE- 75-HCK63	0.27	176,000
	NE75-130-2B1,NE75-170-2B1, NE75-170-2BF,NE75-170-2BFG	HHC-80AS	2.3	＊136878	5AUNE- 75-HCK80	0.44	182,000
	NE125-230-4B1	HHC-50AS	0.7	152612	5AUNE-125-HCK50	0.36	170,000
	NE125-230-4B1	HHC-63AS	1.1	152613	5AUNE-125-HCK63	0.38	176,000
北川鉄工所	NE75-130-2B1,NE75-170-2B1, NE75-170-2BF,NE75-170-2BFG	NTS210	0.8	138138	5AUNE- 75-HCZ210	0.24	170,000
	NE75-130-2B1,NE75-170-2B1, NE75-170-2BF,NE75-170-2BFG	NTS212	1.3	138139	5AUNE- 75-HCZ212	0.26	176,000
	NE75-130-2B1,NE75-170-2B1, NE75-170-2BF,NE75-170-2BFG	NTS216	2.5	138140	5AUNE- 75-HCZ216	0.42	182,000
	NE125-230-4B1	NTS216	2.5	152615	5AUNE-125-HCZ216	0.47	182,000

※注意事項

当製品は、株式会社ナベヤの商品であり、ZiMMER(鍋屋バイテック)様、SCHUNK様、近藤製作所様、北川鉄工所様とは関係ございません。

ネオ グリップ(ロボット搬送対応)用ロボットハンド専用爪 RoHS対応

ERON®

■選定表

NE75-130-2B使用時の最大ワーク重量kg

ロボット可搬重量kg	ZiMMER			SCHUNK			近藤製作所			北川鉄工所		
	GPP5010N	GPP5013N	GPP5016N	PGN-plus100-1	PGN-plus125-1	PGN-plus160-1	HHC-50AS	HHC-63AS	HHC-80AS	NTS210	NTS212	NTS216
7	2.6	2	-	2.4	1.6	-	2.8	2.4	1	2.7	2.2	-
12	7	7	5	7	6	4	7	7	6	6	7	5
20	13	15	13	12	14	12	15	15	14	6	13	13
25	13	20	18	12	18	17	18	20	19	6	13	18

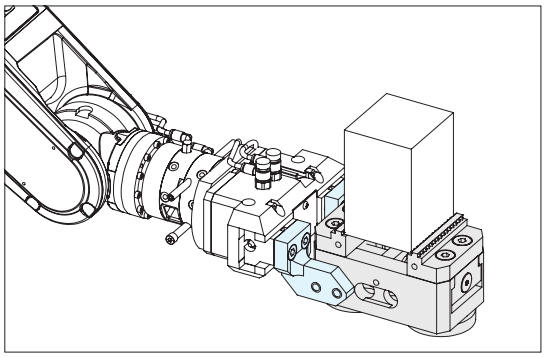
NE75-170-2B使用時の最大ワーク重量kg

ロボット可搬重量kg	ZiMMER			SCHUNK			近藤製作所			北川鉄工所		
	GPP5010N	GPP5013N	GPP5016N	PGN-plus100-1	PGN-plus125-1	PGN-plus160-1	HHC-50AS	HHC-63AS	HHC-80AS	NTS210	NTS212	NTS216
7	2	1.4	-	1.8	1	-	2.2	1.8	-	2.1	1.6	-
12	7	6	4	6	6	4	7	6	5	4	6	5
20	10	14	12	9	14	12	15	14	13	4	9	13
25	10	17	17	9	15	17	15	19	18	4	9	16

NE125-230-4B使用時の最大ワーク重量kg

ロボット可搬重量kg	ZiMMER		SCHUNK		近藤製作所		北川鉄工所
	GPP5013N	GPP5016N	PGN-plus125-1	PGN-plus160-1	HHC-50AS	HHC-63AS	NTS216
35	19.5	-	20.3	-	20.3	-	-
80	-	42.5	-	44.3	-	44.5	41.4

・搬送時の加減速度は1m/S^{2}で計算しています。
・ロボットハンド用チェンジャー、アダプタープレートの重量は考慮していません。
・記載数値は参考値であり、ご使用の条件によっては記載数値以下となる場合がございます。あらかじめご了承ください。実際の条件でのご確認はお客様にてお願い致します。



専用爪でネオグリップ（ロボット搬送対応）を掴み、搬送している一例。

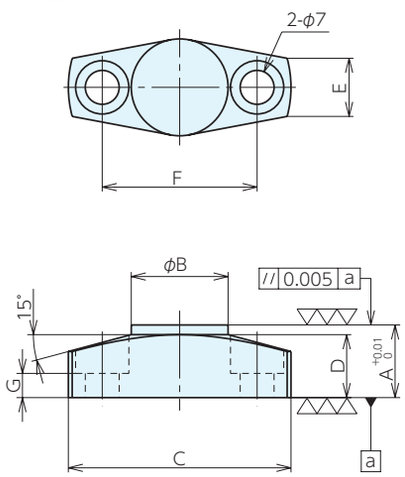
位置決め・サポート製品

基準座(フランジ付) RoHS対応

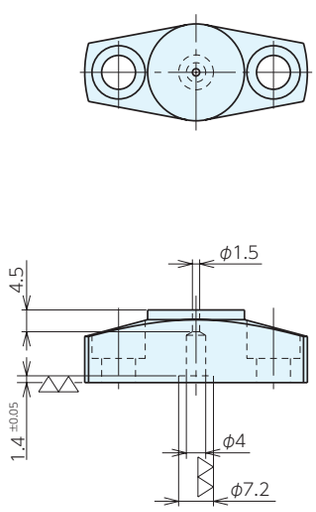
材 質 SCM420　熱処理 焼入 HRC60 ± 3
表面処理 黒染め

- ●エアー穴付仕様は着座確認用として使用できます。(Oリングは含まれてません)
- ●ワーク受部の径が大きく、上部よりの荷重を面でガッチリと受ける事ができます。

KZFB



KZFB-A



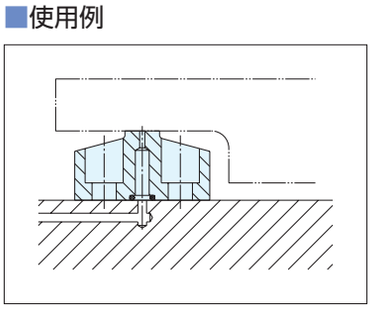
※OリングはP 4(1種A)をご使用ください。

■仕様・価格表

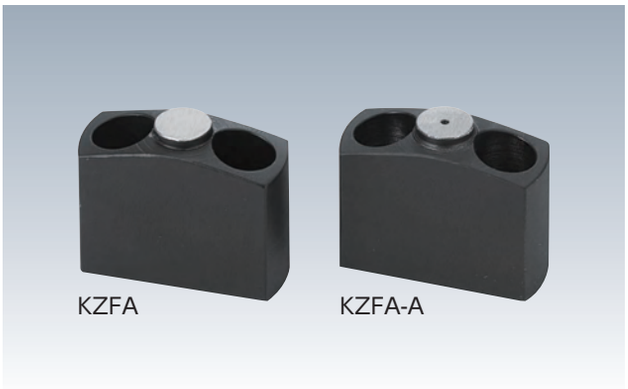
＊ 標準在庫品

A	B	C	D	E	F	G	エアー穴なし オーダーNo.	エアー穴なし No.	質量 g	単品価格 1～9個	単品価格 10個以上	エアー穴付 オーダーNo.	エアー穴付 No.	質量 g	単品価格 1～9個	単品価格 10個以上
15	20	46	13	12	32	5	＊955628	KZFB15	69	4,750	3,920	＊955634	KZFB15A	69	6,600	5,650
16	20	46	13	12	32	5	＊955629	KZFB16	73	4,750	3,920	＊955635	KZFB16A	72	6,600	5,650
18	20	46	13	12	32	5	＊955630	KZFB18	76	4,750	3,920	＊955636	KZFB18A	75	6,600	5,650
20	20	46	13	12	32	5	＊955631	KZFB20	81	4,750	3,920	＊955637	KZFB20A	80	6,600	5,650
25	20	46	13	12	32	5	＊955632	KZFB25	94	5,050	4,280	＊955638	KZFB25A	92	6,900	5,850
30	20	46	13	12	32	5	＊955633	KZFB30	106	5,050	4,280	＊955639	KZFB30A	103	6,900	5,850

■使用例

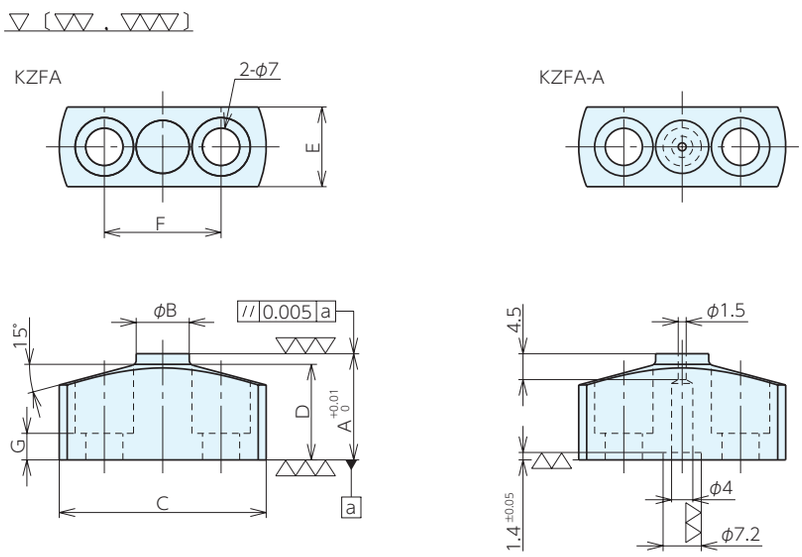


基準座(フランジ付) RoHS対応



材 質 SCM420　熱処理 焼入 HRC60 ± 3
表面処理 黒染め

- ●エアー穴付仕様は着座確認用として使用できます。(Oリングは含まれてません)
- ●着座径が小さくかつ省スペース設計の為、せまい場所での使用が可能です。



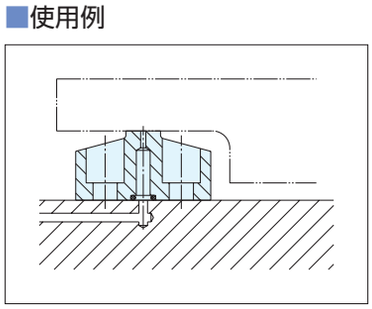
※OリングはP4(1種A)をご使用ください。

■仕様・価格表

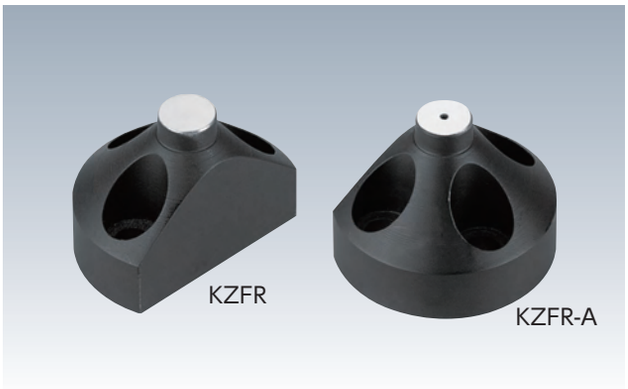
＊ 標準在庫品

A	B	C	D	E	F	G	エアー穴なし					エアー穴付				
							オーダーNo.	No.	質量 g	単品価格 1～9個	単品価格 10個以上	オーダーNo.	No.	質量 g	単品価格 1～9個	単品価格 10個以上
20	10	39	18	15	25	5	＊955606	KZFA20	59	6,950	6,250	＊955617	KZFA20A	59	8,800	7,950
21	10	39	18	15	25	5	＊955607	KZFA21	59	6,950	6,250	＊955618	KZFA21A	59	8,800	7,950
22	10	39	18	15	25	5	＊955608	KZFA22	61	6,950	6,250	＊955619	KZFA22A	60	8,800	7,950
23	10	39	18	15	25	5	＊955609	KZFA23	62	6,950	6,250	＊955620	KZFA23A	61	8,800	7,950
24	10	39	22	15	25	10	＊955610	KZFA24	68	6,950	6,250	＊955621	KZFA24A	67	8,800	7,950
25	10	39	22	15	25	10	＊955611	KZFA25	70	6,950	6,250	＊955622	KZFA25A	69	8,800	7,950
26	10	39	22	15	25	10	＊955612	KZFA26	71	6,950	6,250	＊955623	KZFA26A	70	8,800	7,950
27	10	39	25	15	25	10	＊955613	KZFA27	78	7,100	6,450	＊955624	KZFA27A	77	9,900	8,900
28	10	39	25	15	25	10	＊955614	KZFA28	78	7,100	6,450	＊955625	KZFA28A	77	10,100	9,100
29	10	39	25	15	25	10	＊955615	KZFA29	79	7,450	6,750	＊955626	KZFA29A	78	10,100	9,100
30	10	39	25	15	25	10	＊955616	KZFA30	80	7,450	6,750	＊955627	KZFA30A	79	10,100	9,100

■使用例

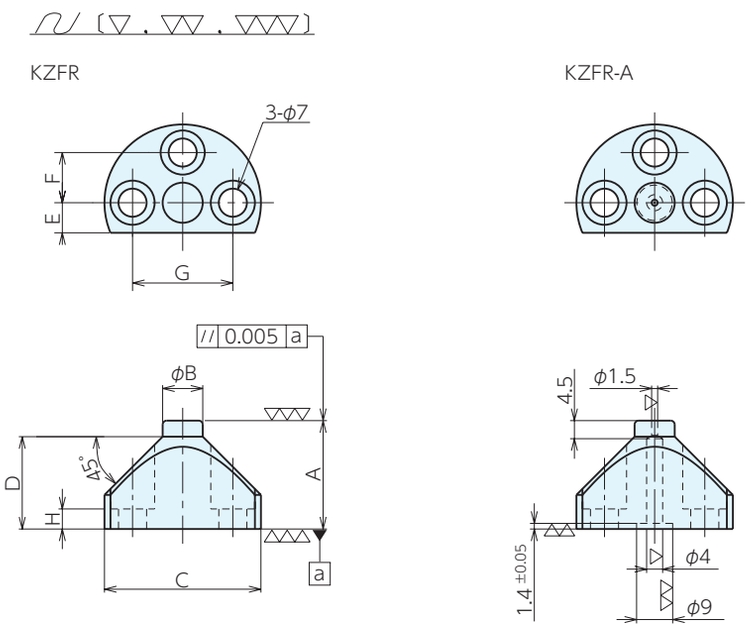


基準座(フランジ付) RoHS対応



材 質 SCM415　熱処理 焼入 HRC60±3
表面処理 黒染め

- ●エアー穴付仕様は着座確認用として使用できます。(Oリングは含まれてません)
- ●固定用座ぐり穴(φ7)が3ヶ所設定の為、精度保持がしやすくなっています。
- ●ワーク受部がφ10になっており、せまいリブを上部よりクランプする際の受けに便利です。



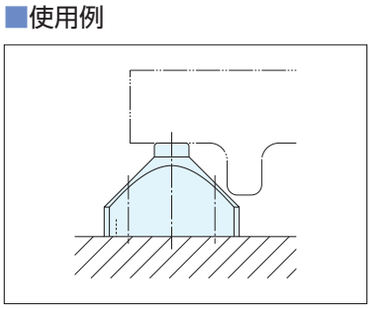
※OリングはP6(1種A)をご使用ください。

■仕様・価格表

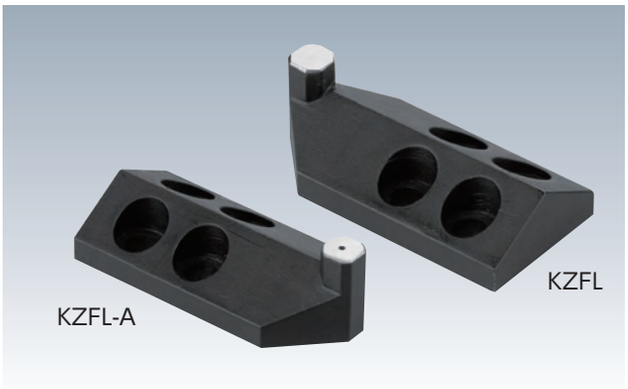
＊ 標準在庫品

A $^{+0.01}_{0}$	B	C	D	E	F	G	H	エアー穴なし オーダーNo.	No.	質量 g	単品価格 1～9個	単品価格 10個以上	エアー穴付 オーダーNo.	No.	質量 g	単品価格 1～9個	単品価格 10個以上
25	10	39	23	7.5	12.5	25	5	＊957176	KZFR25	107	10,800	9,700	＊957179	KZFR25A	105	13,500	12,000
27	10	39	23	7.5	12.5	25	5	＊957177	KZFR27	109	11,000	9,900	＊957180	KZFR27A	108	13,600	12,100
30	10	39	23	7.5	12.5	25	5	＊957178	KZFR30	110	11,900	10,800	＊957181	KZFR30A	109	14,100	12,800

■使用例

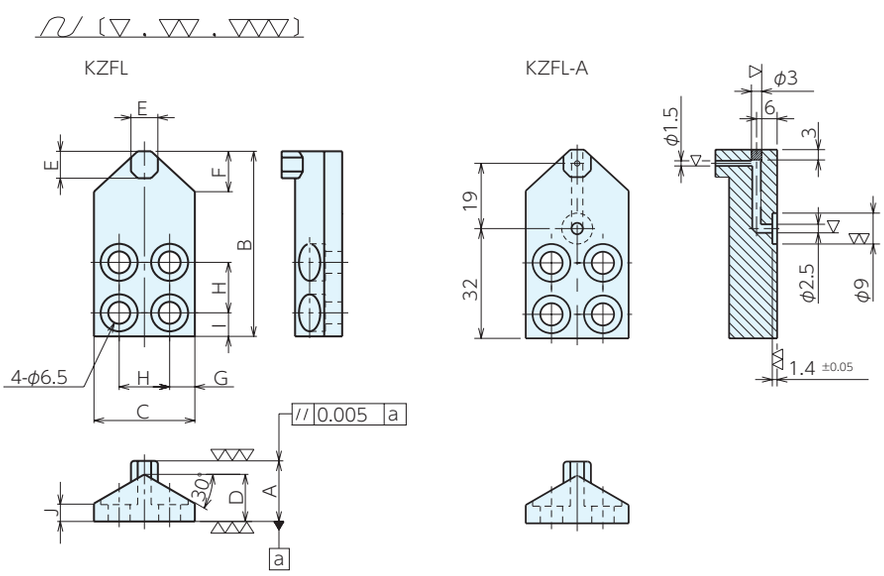


基準座(フランジ付) RoHS対応



材 質 SCM415　熱処理 焼入 HRC60±3
表面処理 黒染め

- ●エアー穴付仕様は着座確認用として使用できます。(Oリングは含まれてません)
- ●ワーク受部が先端部に付いております。



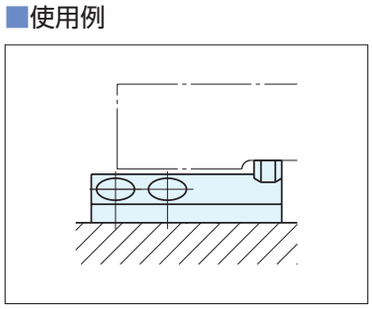
※OリングはP6(1種A)をご使用ください。

■仕様・価格表

＊ 標準在庫品

A +0.01 0	B	C	D	E	F	G	H	I	J	エアー穴なし オーダーNo.	エアー穴なし No.	質量 g	単品価格 1~9個	単品価格 10個以上	エアー穴付 オーダーNo.	エアー穴付 No.	質量 g	単品価格 1~9個	単品価格 10個以上
16	55	30	14	8	12	7.5	15	7	5	＊957182	KZFL16	117	13,800	12,300	＊957185	KZFL16A	115	18,100	16,300
18	55	30	14	8	12	7.5	15	7	5	＊957183	KZFL18	118	14,100	12,800	＊957186	KZFL18A	116	18,300	16,500
20	55	30	14	8	12	7.5	15	7	5	＊957184	KZFL20	120	14,300	13,000	＊957187	KZFL20A	117	18,900	17,100

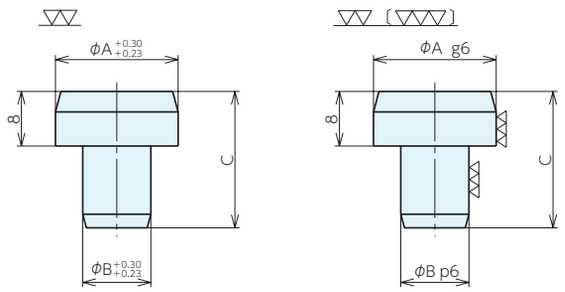
■使用例



ロケーティングピンA型 RoHS対応

材 質 BS.970 Gr.080M15
熱処理 焼入
(セルフカット品:HRC45～50、仕上品:HRC50～60)
表面処理 黒染め

- 外径A及びBはユーザー様にて許容差に合せて加工してください。(セルフカット品)
- 外径A及びB研削仕上(仕上品)



セルフカット品　仕上品

■仕様・価格表(セルフカット品)

＊ 標準在庫品

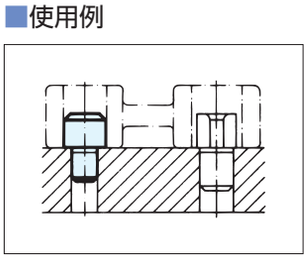
オーダーNo.	No.	A +0.30 +0.23	B +0.30 +0.23	C	質量g	価格
＊914789	LP201A	8	6	16	6	2,180
＊914790	LP202A	10	6	16	7	2,180
＊914791	LP203A	12	8	18	14	2,180
＊914792	LP204A	14	8	18	14	2,400
＊914793	LP205A	15	10	20	21	2,400
＊914794	LP206A	16	10	20	21	2,700
＊914795	LP207A	18	10	20	25	2,880
＊914796	LP208A	20	12	24	35	3,220
＊914797	LP209A	22	12	24	39	3,350
＊914798	LP210A	24	12	24	45	3,660
＊914799	LP211A	25	12	24	43	4,180

■仕様・価格表(仕上品)

＊ 標準在庫品

オーダーNo.	No.	Ag6	Aの許容差	Bp6	Bの許容差	C	質量g	価格
＊939110	LP251A	8	−0.005 −0.014	6	+0.020 +0.012	16	6	4,570
＊939111	LP252A	10	−0.005 −0.014	6	+0.020 +0.012	16	7	4,570
＊939112	LP253A	12	−0.006 −0.017	8	+0.024 +0.015	18	14	4,570
＊939113	LP254A	14	−0.006 −0.017	8	+0.024 +0.015	18	14	5,150
＊939114	LP255A	15	−0.006 −0.017	10	+0.024 +0.015	20	21	5,150
＊939115	LP256A	16	−0.006 −0.017	10	+0.024 +0.015	20	21	5,350
＊939116	LP257A	18	−0.006 −0.017	10	+0.024 +0.015	20	25	5,400
＊939117	LP258A	20	−0.007 −0.020	12	+0.029 +0.018	24	35	5,650
＊939118	LP259A	22	−0.007 −0.020	12	+0.029 +0.018	24	39	5,650
＊939120	LP261A	25	−0.007 −0.020	12	+0.029 +0.018	24	43	6,450

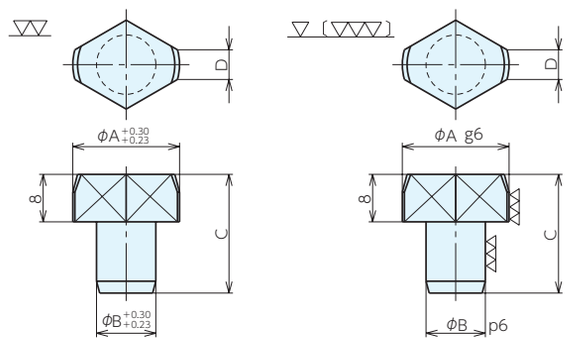
■使用例



ロケーティングピンB型 RoHS対応

材 質 BS.970 Gr.080M15　熱処理 焼入HRC60
表面処理 黒染め

- 外径A及びBはユーザー様にて許容差に合せて加工してください。(セルフカット品)
- 外径A及びB研削仕上(仕上品)



セルフカット品　仕上品

■仕様・価格表(セルフカット品)

＊ 標準在庫品

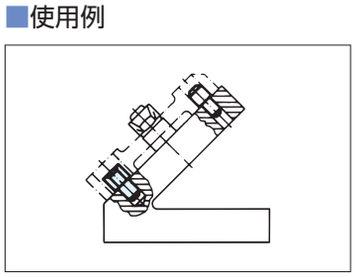
オーダーNo.	No.	A +0.30 +0.23	B +0.30 +0.23	C	D	質量g	価格
＊914800	LP201B	8	6	16	2	6	2,650
＊914801	LP202B	10	6	16	3	7	2,650
＊914802	LP203B	12	8	18	3	11	2,690
＊914803	LP204B	14	8	18	4	11	2,850
＊914804	LP205B	15	10	20	4	18	2,970
＊914805	LP206B	16	10	20	4	21	3,200
＊914806	LP207B	18	10	20	5	21	3,220
＊914807	LP208B	20	12	24	5	28	3,300
＊914808	LP209B	22	12	24	6	34	3,560
＊914809	LP210B	24	12	24	6	34	3,920
＊914810	LP211B	25	12	24	6	40	3,940

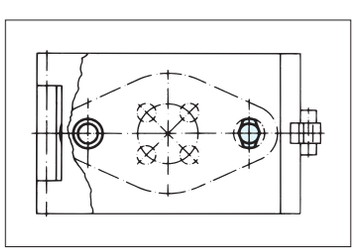
■仕様・価格表(仕上品)

＊ 標準在庫品

オーダーNo.	No.	Ag6	Aの許容差	Bp6	Bの許容差	C	D	質量g	価格
＊914811	LP251	8	−0.005 −0.014	6	+0.020 +0.012	16	2	6	5,800
＊914812	LP252	10	−0.005 −0.014	6	+0.020 +0.012	16	3	7	5,800
＊914813	LP253	12	−0.006 −0.017	8	+0.024 +0.015	18	3	11	6,400
＊914814	LP254	14	−0.006 −0.017	8	+0.024 +0.015	18	4	11	6,400
＊914815	LP255	15	−0.006 −0.017	10	+0.024 +0.015	20	4	18	6,700
＊914816	LP256	16	−0.006 −0.017	10	+0.024 +0.015	20	4	21	6,800
＊914817	LP257	18	−0.006 −0.017	10	+0.024 +0.015	20	5	21	6,800
＊914818	LP258	20	−0.007 −0.020	12	+0.029 +0.018	24	5	28	6,800
＊914819	LP259	22	−0.007 −0.020	12	+0.029 +0.018	24	6	34	7,150
＊914821	LP261	25	−0.007 −0.020	12	+0.029 +0.018	24	6	40	7,850

■使用例

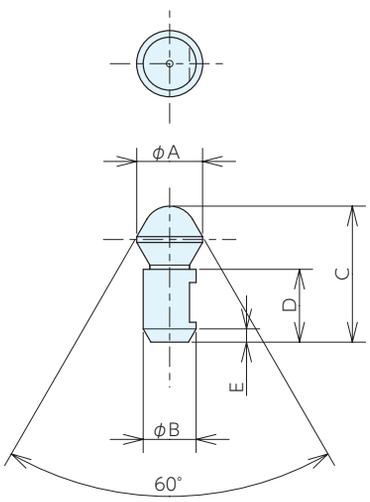




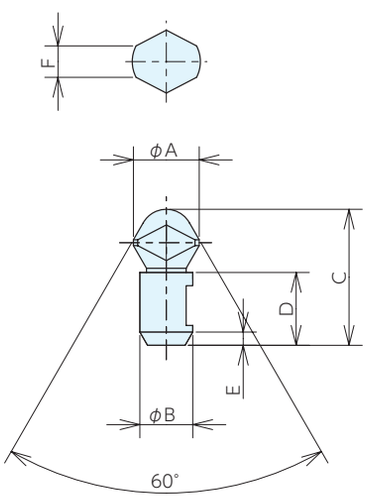
ロケーティングピン(先端ボールタイプ) RoHS対応

材　質 SK3　熱処理 焼入HRC55±2
表面処理 DLCコーティング(基準面)

- 面取りのみのピンに比べ挿入時のかじりが起きにくく、ロボット用ジグ・ワーク位置決めピンに最適です。
- 基準面のあたりが1㎜幅あり、安定した位置決めができます。
- 基準面はDLC(ダイヤモンド・ライク・カーボン)コーティングで耐摩性に非常に優れています。



ボール



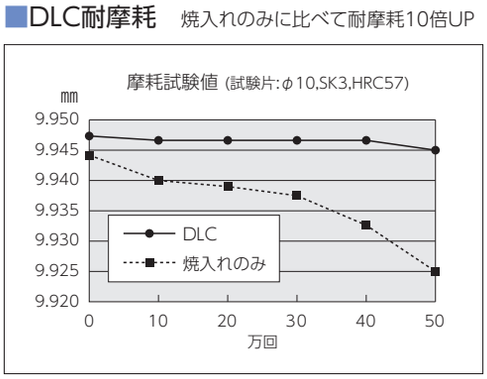
ダイヤ

■仕様・価格表

＊ 標準在庫品

オーダーNo.	No.	形状	φA^{h6}	φB$^{-0.006}_{-0.014}$	C$^{\pm0.2}$	D$^{-0.1}_{-0.3}$	E	F	質量g	価格
＊981026	PBD0808	ボール	8	8	18.7	11	1	-	10	5,600
＊981027	PBD1008		10	8	20.6	11	1	-	10	5,750
＊986342	PBD1010		10	10	20.6	11	1	-	11	5,900
＊981028	PBD1208		12	8	22.3	11	1	-	10	5,900
＊986343	PBD1212		12	12	22.3	11	1	-	14	6,150
＊981029	PBD0808D	ダイヤ	8	8	18.7	11	1	3.7	10	6,000
＊981030	PBD1008D		10	8	20.6	11	1	4.7	10	6,150
＊986344	PBD1010D		10	10	20.6	11	1	4.7	11	6,150
＊981031	PBD1208D		12	8	22.3	11	1	5	10	6,300
＊986345	PBD1212D		12	12	22.3	11	1	5	14	6,450

■DLC耐摩耗　焼入れのみに比べて耐摩耗10倍UP



ロケーティングピンアジャストタイプ

RoHS対応

ERON®

材　質　本体:SNCM439　キャップ部:SCM440
熱処理　焼入HRC55

- ●レンチ1本で繰返し位置決め精度5μm。
- ●基準穴とのスキマゼロ、高精度位置決めピンでプレート交換や小規模汎用化に最適。
- ●ダイヤタイプには位相合わせ用のシムが付属しています。

■仕様

形式		PAJ08R/D	PAJ10R/D	PAJ12R/D	PAJ16R/D	PAJ20R/D
ワーク穴径(標準径) mm		φ8 H8 $^{+0.022}_{0}$	φ10 H8 $^{+0.022}_{0}$	φ12 H8 $^{+0.027}_{0}$	φ16 H8 $^{+0.027}_{0}$	φ20 H8 $^{+0.033}_{0}$
データム径 mm	最小径 (min.)	φ7.93	φ9.91	φ11.88	φ15.84	φ19.84
	最大径 (max.)	φ8.04	φ10.05	φ12.06	φ16.06	φ20.06
拡径ストローク	mm	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6
繰返し位置決め精度	mm	0.005				
位置決め力(計算式)※1	kN	1.33T-0.16	0.99T-0.18	0.88T-0.21	0.59T-0.22	0.56T-0.23
許容偏心量(C:カット)	mm	±0.05	±0.10	±0.10	±0.15	±0.15
許容スラスト荷重	kN	2.5	3.0	3.5	4.5	7.0
許容締付トルク	N・m	1.25	2.5	3.2	6.3	10.0
動作順序		PAJ-R → PAJ-D				
本体取付トルク	N・m	10	25	25	80	200
使用温度	℃	0 ～ 120				
機能分類		R:ロケート(基準位置決め用)		D:ダイヤ(1方向位置決め用)		
質量	g	7	15	20	40	80

※ 1. 位置決め力（計算式）の記号 T は、締付トルク (N・m) を示します。

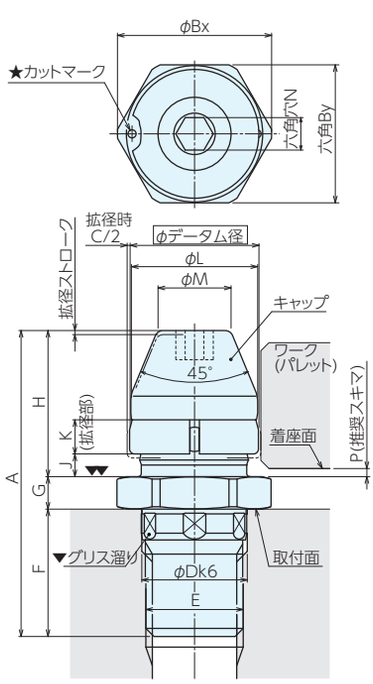
■価格表

丸タイプ　＊ 標準在庫品

オーダーNo.	No.	価格
＊984133	PAJ08R	15,100
＊984135	PAJ10R	15,100
＊984137	PAJ12R	15,100
＊984139	PAJ16R	16,400
＊984141	PAJ20R	16,400

ダイヤタイプ　＊ 標準在庫品

オーダーNo.	No.	価格
＊984134	PAJ08D	15,100
＊984136	PAJ10D	15,100
＊984138	PAJ12D	15,100
＊984140	PAJ16D	16,400
＊984142	PAJ20D	16,400



■サイズ表

形式		PAJ08R/D	PAJ10R/D	PAJ12R/D	PAJ16R/D	PAJ20R/D
ワーク穴径（標準径）		φ8H8 $^{+0.022}_{0}$	φ10H8 $^{+0.022}_{0}$	φ12H8 $^{+0.027}_{0}$	φ16H8 $^{+0.027}_{0}$	φ20H8 $^{+0.033}_{0}$
データム径	最小径 (min.)	7.93	9.91	11.88	15.84	19.84
	最大径 (max.)	8.04	10.05	12.06	16.06	20.06
拡径ストローク		0.3	0.4	0.5	0.6	0.6
A		24	28.3	30	37	43.5
Bx		11	15.5	15.5	19	24.5
By		10	14	14	17	22
C		0.12	0.16	0.20	0.24	0.24
D k6		7 $^{+0.010}_{+0.001}$	9 $^{+0.010}_{+0.001}$	9 $^{+0.010}_{+0.001}$	13 $^{+0.012}_{+0.001}$	17 $^{+0.012}_{+0.001}$
E		M6 × 1	M8 × 1	M8 × 1	M12 × 1.5	M16 × 1.5
F		9	11.5	11.5	15	18.5
G		3	3.5	3.5	4	5
H		12	13.3	15	18	20
J		1.6	1.7	2.2	2.8	2.5
K		2.5	3	3.5	4.2	5
L		7.9	9.8	11.8	15.7	19.7
M		4.7	6	6.5	9	12.4
N(六角 x 深さ)		2.5 × 2.5	3 × 3	3 × 3	4 × 3.5	5 × 4
P(推奨スキマ)		0.5 ～ 1	0.5 ～ 1	0.5 ～ 1	1 ～ 1.5	1 ～ 1.5

1. 本図はリリース（縮径）状態を示します。
2. ★印部のカットマークは、位置決め方向を示し、ダイヤタイプ (PAJ-D) にのみ表示しています。なお、ダイヤタイプ (PAJ-D) には識別のため▼▼面を研磨しています。
3. 本体取付時には、▼部にグリスを充填してください。

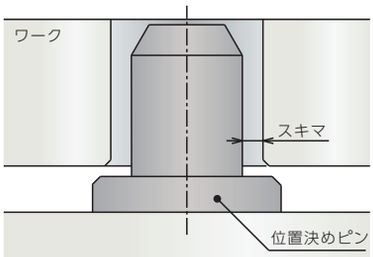
ロケーティングピンアジャストタイプ

RoHS対応

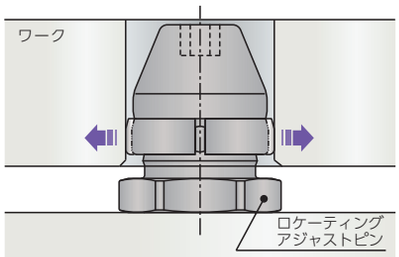
■特長

ロケーティングアジャストピンは、径が拡縮する手動操作の高精度位置決めピンです。

通常の位置決めピンはスキマあり



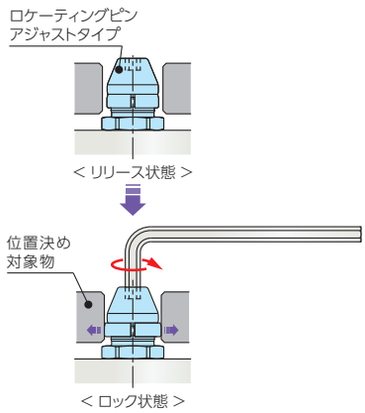
ロケーティングアジャストピンならスキマゼロ !!
高精度　段取時間短縮　トータルコスト削減



ピン径の拡縮機能

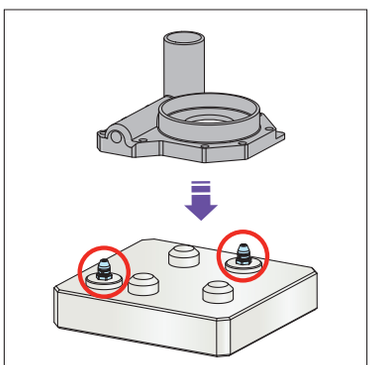
拡径時：ワーク基準穴とスキマがゼロとなり
高精度位置決めを行います。
縮径時：ワーク搬入出時、十分なスキマを確保し
ワーク交換が容易です。

■動作説明

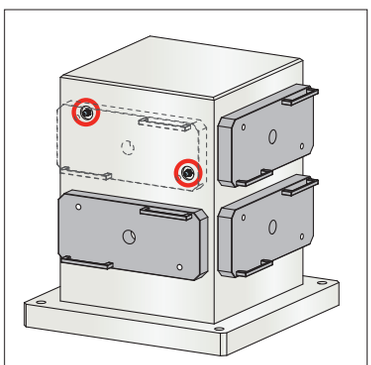


■使用例

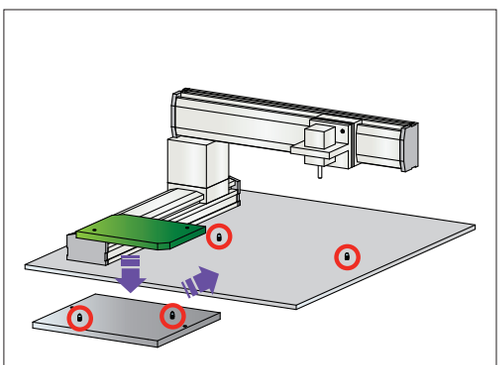
※ ロケーティングアジャストピンにクランプ機能はありません。ワークやパレットの固定は別途クランプにて行ってください。



ワークの位置決めに

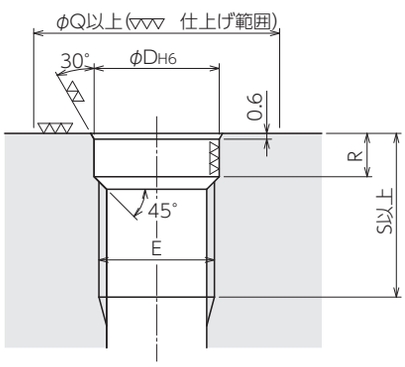


イケール、貼付ジグの位置決めに



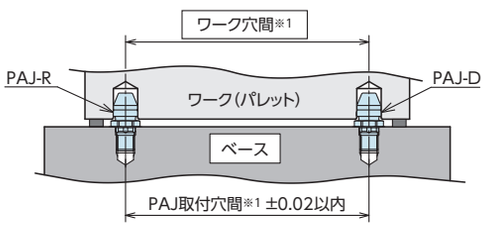
プレートやパレットの位置決めに

■取付加工寸法



形式	PAJ08-R/D	PAJ10-R/D	PAJ12-R/D	PAJ16-R/D	PAJ20-R/D
D^{H6}	$7^{+0.009}_{0}$	$9^{+0.009}_{0}$	$9^{+0.009}_{0}$	$13^{+0.011}_{0}$	$17^{+0.011}_{0}$
E	M6 × 1	M8 × 1	M8 × 1	M12 × 1.5	M16 × 1.5
Q	10	14	14	17	22
R	4	5	5	5.6	5.6
S	11	13.5	13.5	17	20.5

■取付ピッチ間精度



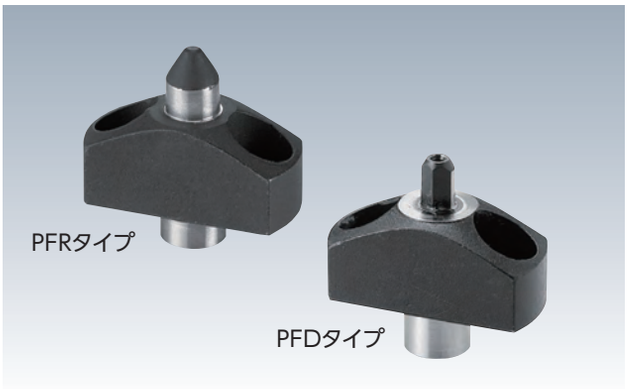
※ 1. PAJ 取付穴のピッチ間精度は± 0.02mm 以内にしてください。
ワーク穴（パレット穴）のピッチ間精度は、許容偏心量（-D: ダイヤ)･PAJ のピッチ間精度を配慮した上で、「JIS B 0613 2 級」の許容差以内としてください。

許容偏心量 (-D: ダイヤ) ≧ PAJ のピッチ間精度 ＋ ワーク加工穴のピッチ間精度
(JIS B 0613 の許容差以内)

「JIS B 0613 2級 抜粋」

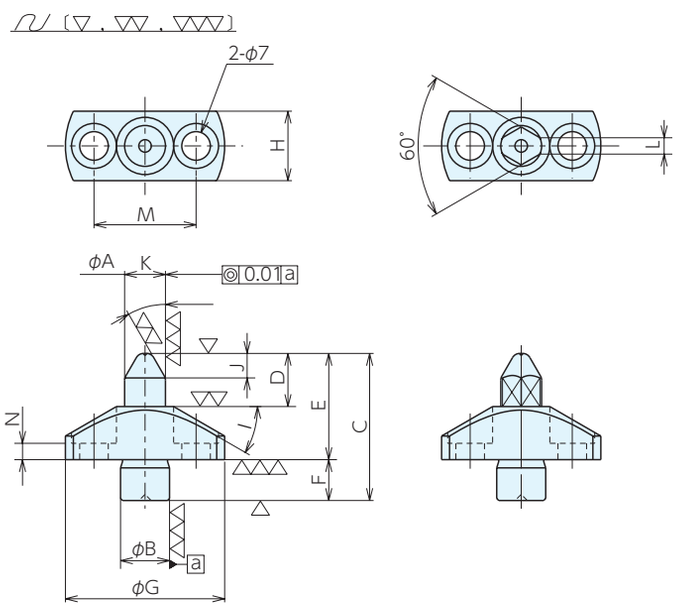
中心距離の区分		中心距離の許容差 [JIS B0613]
を超え	以下	2 級
50	80	± 0.023
80	120	± 0.027
120	180	± 0.032
180	250	± 0.036
250	315	± 0.041
315	400	± 0.045
400	500	± 0.049

フランジ付ロケートピン RoHS対応



材 質 SCM440　熱処理 焼入 HRC50±5
表面処理 黒染め

- フランジ付であり、上面よりネジで固定できます。
- 先端がR状になっている為、ワークセットの際キズが付きにくくなっています。



PFRタイプ　PFDタイプ

■サイズ表

No.	A h6	B h5	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
PF(R,D)0612-22M	6	12	32	9	22	10	39	17	30°	2.5	30°	2.5	25	4
PF(R,D)0612-27M	6	12	37	9	27	10	39	17	30°	2.5	30°	2.5	25	4
PF(R,D)0812-24M	8	12	34	11	24	10	39	17	30°	4.5	30°	3.2	25	4
PF(R,D)0812-29M	8	12	39	11	29	10	39	17	30°	4.5	30°	3.2	25	4
PF(R,D)1012-26M	10	12	36	13	26	10	39	17	30°	6	30°	4.0	25	4
PF(R,D)1012-31M	10	12	41	13	31	10	39	17	30°	6	30°	4.0	25	4
PF(R,D)1212-27M	12	12	37	14	27	10	39	17	30°	7	30°	4.5	25	4
PF(R,D)1212-32M	12	12	42	14	32	10	39	17	30°	7	30°	4.5	25	4

■仕様・価格表

＊標準在庫品

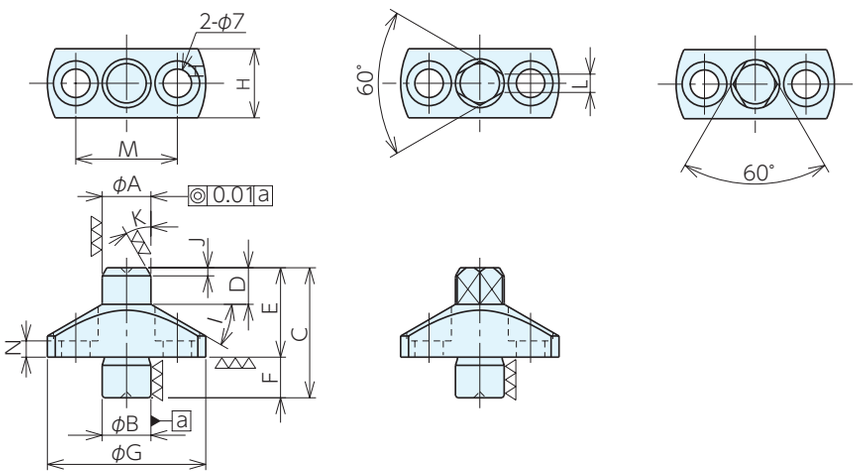
PFR(丸ピン)				PFD(ダイヤピン)			
オーダーNo.	No.	質量g	価格	オーダーNo.	No.	質量g	価格
＊957188	PFR0612-22M	47	6,900	＊957196	PFD0612-22M	47	8,200
＊957189	PFR0612-27M	64	7,000	＊957197	PFD0612-27M	64	8,250
＊957190	PFR0812-24M	48	7,050	＊957198	PFD0812-24M	47	8,200
＊957191	PFR0812-29M	64	7,100	＊957199	PFD0812-29M	63	8,250
＊957192	PFR1012-26M	51	7,300	＊957200	PFD1012-26M	50	8,700
＊957193	PFR1012-31M	67	7,450	＊957201	PFD1012-31M	66	8,800
＊957194	PFR1212-27M	55	7,450	＊957202	PFD1212-27M	53	9,000
＊957195	PFR1212-32M	70	7,600	＊957203	PFD1212-32M	70	9,050

フランジ付きロケートピン RoHS対応

材 質 SCM440　熱処理 焼入 HRC50±5
表面処理 黒染め

- フランジにより、上面でネジ固定ができます。
- スタンダードな先端テーパ形状です。
- ダイヤピンは、ダイヤの方向をご選択いただけます。(PFD・PFDSタイプ)

▽〔▽▽、▽▽▽〕



PFRタイプ　PFDタイプ　PFDSタイプ

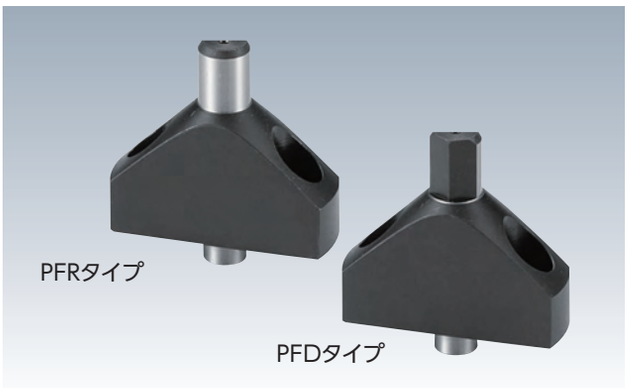
■サイズ表

No.	A h6	B h5	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
PF(R,D,DS)0612-22	6	12	32	9	22	10	39	17	30°	2	30°	2.4	25	4
PF(R,D,DS)0612-27	6	12	37	9	27	10	39	17	30°	2	30°	2.4	25	4
PF(R,D,DS)0812-22	8	12	32	9	22	10	39	17	30°	2	30°	3.2	25	4
PF(R,D,DS)0812-27	8	12	37	9	27	10	39	17	30°	2	30°	3.2	25	4
PF(R,D,DS)1012-22	10	12	32	9	22	10	39	17	30°	2	30°	4.0	25	4
PF(R,D,DS)1012-27	10	12	37	9	27	10	39	17	30°	2	30°	4.0	25	4
PF(R,D,DS)1212-22	12	12	32	9	22	10	39	17	30°	2	30°	4.5	25	4
PF(R,D,DS)1212-27	12	12	37	9	27	10	39	17	30°	2	30°	4.5	25	4
PF(R,D,DS)1312-22	13	12	32	9	22	10	39	17	30°	2	30°	4.5	25	4
PF(R,D,DS)1312-27	13	12	37	9	27	10	39	17	30°	2	30°	4.5	25	4

■仕様・価格表

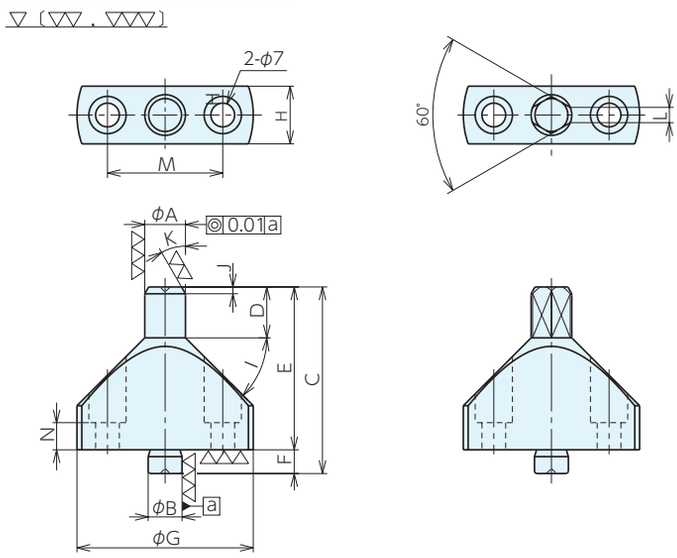
＊標準在庫品

PFR(丸ピン)				PFD(ダイヤピン)				PFDS(ダイヤピン)			
オーダーNo.	No.	質量g	価格	オーダーNo.	No.	質量g	価格	オーダーNo.	No.	質量g	価格
＊955505	PFR0612-22	47	6,450	＊955536	PFD0612-22	47	7,550	＊955567	PFDS0612-22	47	8,900
＊955506	PFR0612-27	64	6,600	＊955537	PFD0612-27	64	7,600	＊955568	PFDS0612-27	64	9,000
＊955509	PFR0812-22	48	6,700	＊955540	PFD0812-22	48	7,550	＊955569	PFDS0812-22	48	8,900
＊955510	PFR0812-27	65	6,750	＊955541	PFD0812-27	65	7,600	＊955570	PFDS0812-27	65	9,000
＊955514	PFR1012-22	52	6,750	＊955545	PFD1012-22	51	7,650	＊955571	PFDS1012-22	51	9,050
＊955515	PFR1012-27	68	6,800	＊955546	PFD1012-27	67	7,700	＊955572	PFDS1012-27	67	9,100
＊955519	PFR1212-22	56	6,750	＊955550	PFD1212-22	54	7,750	＊955573	PFDS1212-22	54	9,200
＊955520	PFR1212-27	72	6,900	＊955551	PFD1212-27	72	7,900	＊955574	PFDS1212-27	72	9,250
＊955522	PFR1312-22	58	6,900	＊955553	PFD1312-22	56	7,750	＊955575	PFDS1312-22	56	9,200
＊955523	PFR1312-27	75	7,050	＊955554	PFD1312-27	74	7,900	＊955576	PFDS1312-27	74	9,250



材　質 SCM440　　熱処理 焼入 HRC50 ± 5
表面処理 黒染め

●フランジにより、上面でネジ固定ができます。
●背が高いロケートピンのため、ワークの位置が高い場合に有効です。



PFRタイプ　　PFDタイプ

■サイズ表

No.	A h6	B h5	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
PF(R,D)0810-48	8	10	55	15	48	7	52	17	45°	2	30°	3.2	34	8
PF(R,D)0812-48	8	12	55	15	48	7	52	17	45°	2	30°	3.2	34	8
PF(R,D)1010-48	10	10	55	15	48	7	52	17	45°	2	30°	4.0	34	8
PF(R,D)1012-48	10	12	55	15	48	7	52	17	45°	2	30°	4.0	34	8
PF(R,D)1210-48	12	10	55	15	48	7	52	17	45°	2	30°	4.5	34	8
PF(R,D)1212-48	12	12	55	15	48	7	52	17	45°	2	30°	4.5	34	8
PF(R,D)1410-48	14	10	55	15	48	7	52	17	45°	2	30°	5.0	34	8
PF(R,D)1412-48	14	12	55	15	48	7	52	17	45°	2	30°	5.0	34	8
PF(R,D)1510-48	15	10	55	15	48	7	52	17	45°	2	30°	5.0	34	8
PF(R,D)1512-48	15	12	55	15	48	7	52	17	45°	2	30°	5.0	34	8

■仕様・価格表

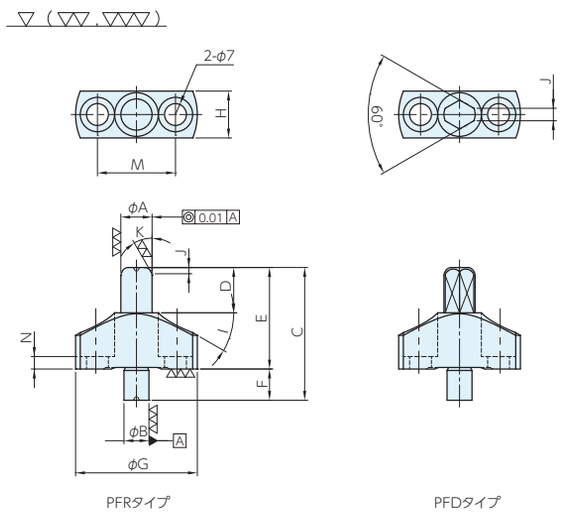
＊ 標準在庫品

PFR(丸ピン)				PFD(ダイヤピン)			
オーダーNo.	No.	質量g	価格	オーダーNo.	No.	質量g	価格
＊955508	PFR0810-48	161	8,900	＊955539	PFD0810-48	152	12,300
＊955511	PFR0812-48	163	8,900	＊955542	PFD0812-48	153	12,500
＊955513	PFR1010-48	164	8,900	＊955544	PFD1010-48	154	12,500
＊955516	PFR1012-48	165	8,900	＊955547	PFD1012-48	155	12,800
＊955518	PFR1210-48	165	10,300	＊955549	PFD1210-48	155	13,100
＊955521	PFR1212-48	166	10,400	＊955552	PFD1212-48	156	13,200
＊955526	PFR1410-48	166	10,800	＊955557	PFD1410-48	156	16,200
＊955527	PFR1412-48	168	11,000	＊955558	PFD1412-48	159	17,000
＊955530	PFR1510-48	169	11,600	＊955561	PFD1510-48	159	17,300
＊955531	PFR1512-48	171	11,800	＊955562	PFD1512-48	161	18,000

フランジ付きロケートピン RoHS対応

材 質 SCM440　熱処理 焼入 HRC50±5
表面処理 黒染め

- ●フランジにより、上面でネジ固定ができます。
- ●導入側(ワーク側)が長いロケートピンのため、周囲の干渉物を避けることができます。
- ●取付側の長さを選ぶことができます。(-38,38L)



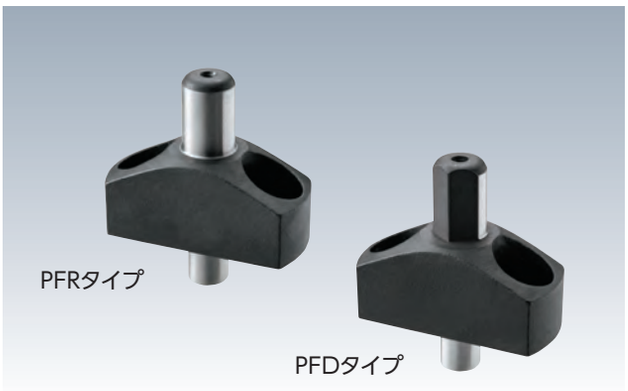
■サイズ表

No.	Ah6	Bh5	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
PF(R,D)1410-38L	14	10	43	15	38	5	44	22	30°	5	20°	3.7	31	5	23
PF(R,D)1410-38	14	10	48	15	38	10	44	22	30°	5	20°	3.7	31	5	23
PF(R,D)1510-38L	15	10	43	15	38	5	44	22	30°	5	20°	3.7	31	5	23
PF(R,D)1510-38	15	10	48	15	38	10	44	22	30°	5	20°	3.7	31	5	23
PF(R,D)1610-38L	16	10	43	15	38	5	44	22	30°	5	20°	3.7	31	5	23
PF(R,D)1610-38	16	10	48	15	38	10	44	22	30°	5	20°	3.7	31	5	23
PF(R,D)1810-38L	18	10	43	15	38	5	44	22	30°	5	20°	3.7	31	5	23
PF(R,D)1810-38	18	10	48	15	38	10	44	22	30°	5	20°	3.7	31	5	23

■仕様・価格表

＊標準在庫品

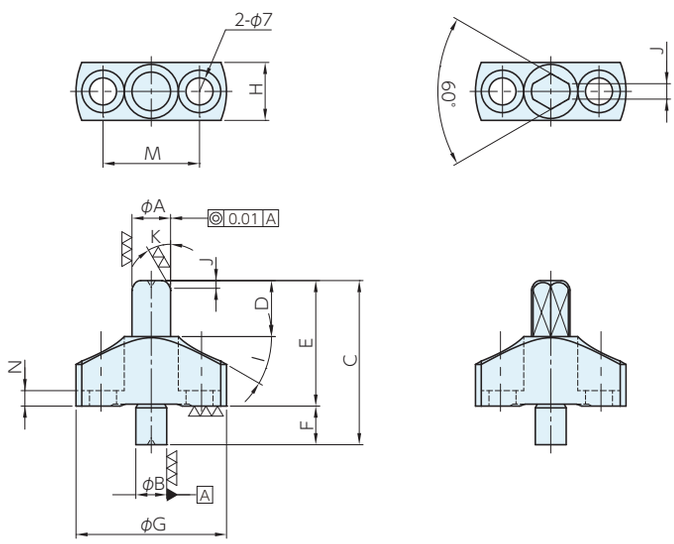
PFR(丸ピン)				PFD(ダイヤピン)			
オーダーNo.	No.	質量g	価格	オーダーNo.	No.	質量g	価格
＊955524	PFR1410-38L	110	10,400	＊955555	PFD1410-38L	109	11,400
＊955525	PFR1410-38	112	10,700	＊955556	PFD1410-38	111	12,300
＊955528	PFR1510-38L	118	10,700	＊955559	PFD1510-38L	116	12,900
＊955529	PFR1510-38	119	10,900	＊955560	PFD1510-38	117	13,600
＊955532	PFR1610-38L	124	11,200	＊955563	PFD1610-38L	121	16,200
＊955533	PFR1610-38	125	14,300	＊955564	PFD1610-38	124	16,300
＊955534	PFR1810-38L	128	12,800	＊955565	PFD1810-38L	127	17,300
＊955535	PFR1810-38	129	13,000	＊955566	PFD1810-38	128	18,700



材　質 SCM440　　熱処理 焼入 HRC50±5
表面処理 黒染め

●取付巾が小さいのでせまい場所への組込みができます。
●フランジ付であり、上面よりネジで固定できます。

▽（▽▽,▽▽▽）



PFRタイプ　　PFDタイプ

■サイズ表

(特殊サイズ不可)

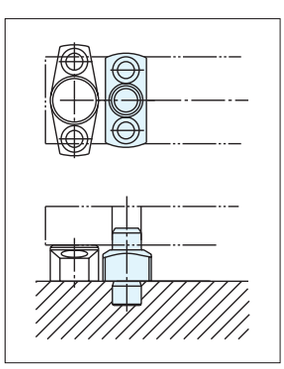
No.	A h6	B h5	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
PF(R,D)0808-32	8	8	42.5	14.5	32.5	10	39	15	30°	2	30°	3.2	25	4
PF(R,D)1008-32	10	8	42.5	14.5	32.5	10	39	15	30°	2	30°	4.0	25	4
PF(R,D)1208-32	12	8	42.5	14.5	32.5	10	39	15	30°	2	30°	4.5	25	4

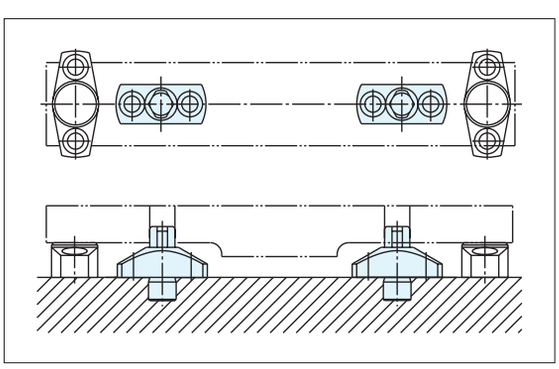
■仕様・価格表

＊ 標準在庫品

PFR(丸ピン)				PFD(ダイヤピン)			
オーダーNo.	No.	質量g	価格	オーダーNo.	No.	質量g	価格
＊955507	PFR0808-32	61	7,700	＊955538	PFD0808-32	59	8,700
＊955512	PFR1008-32	63	8,000	＊955543	PFD1008-32	61	8,800
＊955517	PFR1208-32	65	8,050	＊955548	PFD1208-32	62	8,900

■使用例

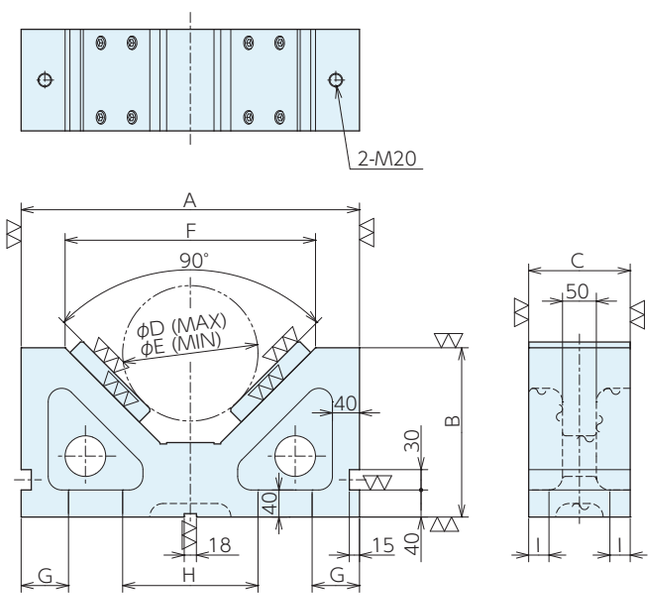




Vブロック RoHS対応

材　質　本体:FC250　スペーサー:S45C
熱処理　本体:焼鈍　スペーサー:焼入
表面処理　塗装(黒皮部)
付属品　スペーサー
(25㎜・60㎜・100㎜)… 各4枚

- 丸物ワークの受けとして使用できます。
- 検査・嵩上げブロック・けがき、組立にも使用できます。
- スペーサーの取替えでワーク径の変更ができます。
- Vブロックの摩耗をスペーサーで軽減します。
- ガイドブロックの取付ができるため、位置決め時間を短縮できます。



■サイズ表

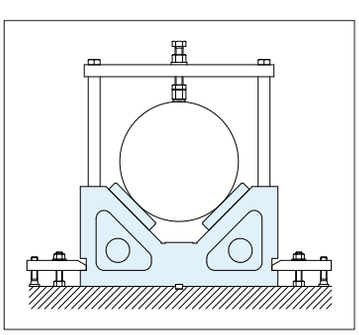
2個1組

オーダーNo.	No.	A×B×C	スペーサー厚み 25mm		スペーサー厚み 60mm		スペーサー厚み 100mm	
			D	E	D	E	D	E
995977	B500	500×250×150	420	180	350	120	270	60
995978	B650	650×250×150	610	400	540	300	460	230

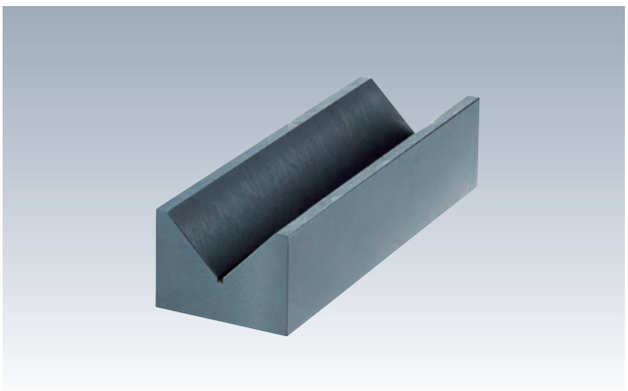
■仕様・価格表

No.	F	G	H	I	質量kg	価格
B500	370	70	220	30	154	1,300,000
B650	500	70	350	30	190	1,410,000

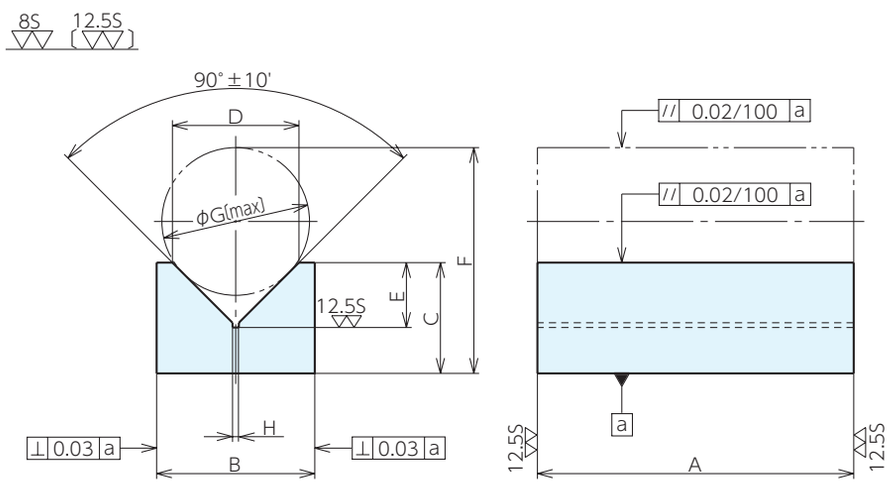
■使用例



プリズムブロックS型 RoHS対応



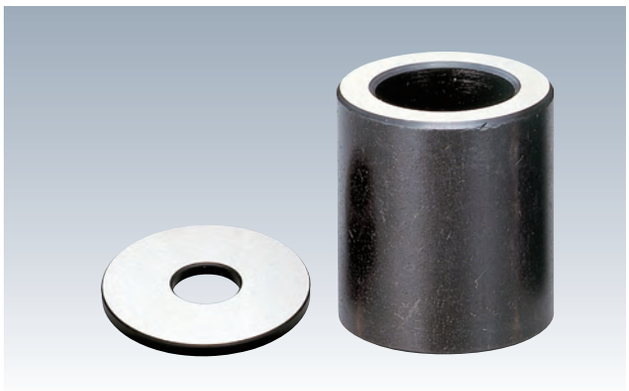
材 質 本体:FC250　熱処理 焼鈍



■仕様・価格表

オーダーNo.	No.	A	B	C	D	E	F	G	H	質量kg	価格
904561	623-01	200	25	16	15	8.5	30	18	2	0.6	14,900
904562	623-02	200	36	20	20	11	39	24	2	1.0	15,500
904563	623-03	200	40	25	25	13.5	48	29	2.5	1.2	17,100
904564	623-04	300	50	36	32	17	66	38	2.5	3.3	20,500
904565	623-05	300	70	50	50	26	95	58	3	6.3	29,800
904566	623-06	300	100	70	80	41	139	90	4	10.4	40,400

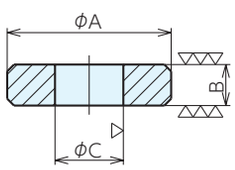
ハイトシリンダー RoHS対応



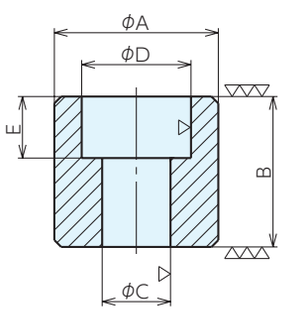
材 質 SCM420　熱処理 焼入HRC57±3
表面処理 黒染め

▽▽〔▽▽▽，▽〕

11279-08002～08007



11279-08008～08020

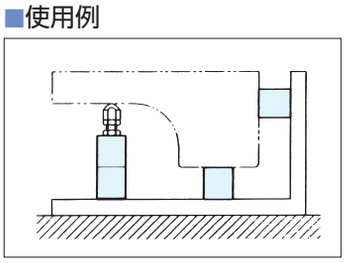


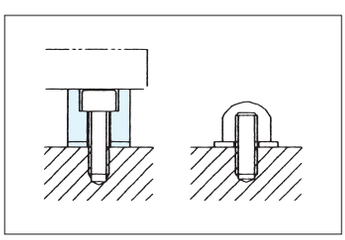
■仕様・価格表

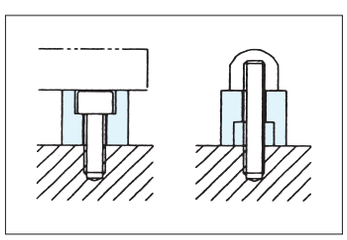
＊標準在庫品

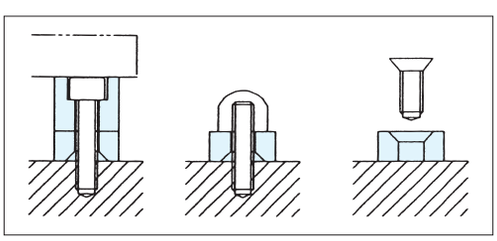
オーダーNo.	No.	適合ボルト	A	B	Bの許容差	C	D	E	質量Kg	価格
＊950488	11279-08002	M4	12	2	$^{0}_{-0.006}$	4.5	-	-	0.002	2,360
＊950489	11279-08003	M4	12	3	$^{0}_{-0.006}$	4.5	-	-	0.002	2,360
＊950490	11279-08004	M4	12	4	$^{0}_{-0.008}$	4.5	-	-	0.003	2,360
＊950491	11279-08005	M4	12	5	$^{0}_{-0.008}$	4.5	-	-	0.004	2,410
＊950492	11279-08006	M4	12	6	$^{0}_{-0.008}$	4.5	-	-	0.005	2,410
＊950493	11279-08007	M4	12	7	$^{0}_{-0.009}$	4.5	-	-	0.005	2,410
＊950494	11279-08008	M4	12	8	$^{0}_{-0.009}$	4.5	8	4.5	0.005	2,670
＊950495	11279-08009	M4	12	9	$^{0}_{-0.009}$	4.5	8	4.5	0.006	2,690
＊950496	11279-08010	M4	12	10	$^{0}_{-0.009}$	4.5	8	4.5	0.006	2,760
＊950497	11279-08011	M4	12	11	$^{0}_{-0.011}$	4.5	8	4.5	0.007	2,790
＊950498	11279-08020	M4	12	20	$^{0}_{-0.013}$	4.5	8	4.5	0.014	3,040

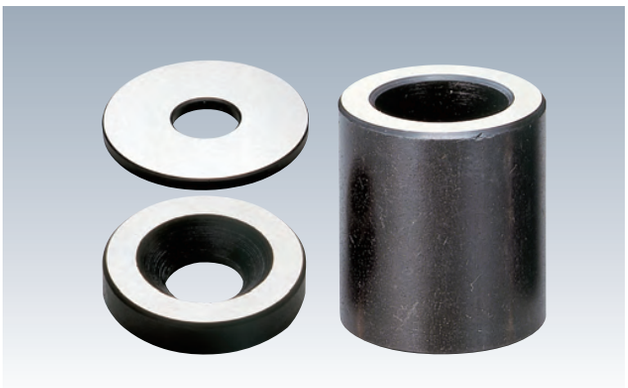
■使用例







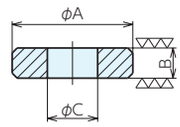




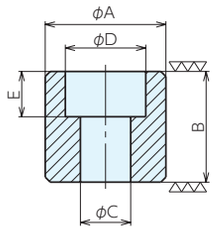
材　質 SCM420　　熱処理 焼入HRC60±3
表面処理 黒染め

▽〔▽▽▽〕

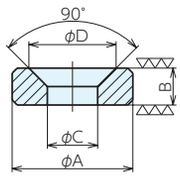
11279-10002～10004



11279-10011～10100



11279-10005～10109

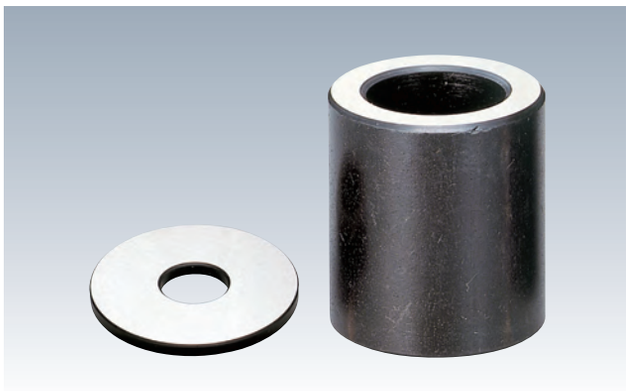


■仕様・価格表

＊ 標準在庫品

オーダーNo.	No.	適合ボルト	A	B	Bの許容差	C	D	E	質量kg	価格
＊919518	11279-10002	M8	24	2	$^{0}_{-0.01}$	9	-	-	0.01	3,810
＊919519	11279-10003	M8	24	3	$^{0}_{-0.01}$	9	-	-	0.01	3,810
＊919520	11279-10004	M8	24	4	$^{0}_{-0.01}$	9	-	-	0.01	3,810
＊919521	11279-10005	M8	24	5	$^{0}_{-0.01}$	9	16.4	-	0.02	3,810
＊919522	11279-10006	M8	24	6	$^{0}_{-0.01}$	9	16.4	-	0.02	3,810
＊919523	11279-10007	M8	24	7	$^{0}_{-0.01}$	9	16.4	-	0.02	3,570
＊919524	11279-10008	M8	24	8	$^{0}_{-0.01}$	9	16.4	-	0.02	3,570
＊919525	11279-10009	M8	24	9	$^{0}_{-0.01}$	9	16.4	-	0.03	3,570
＊919526	11279-10010	M8	24	10	$^{0}_{-0.011}$	9	16.4	-	0.03	3,570
＊919527	11279-10101	M8	24	10.1	$^{0}_{-0.011}$	9	16.4	-	0.03	3,570
＊919528	11279-10102	M8	24	10.2	$^{0}_{-0.011}$	9	16.4	-	0.03	3,570
＊919529	11279-10103	M8	24	10.3	$^{0}_{-0.011}$	9	16.4	-	0.03	3,570
＊919530	11279-10104	M8	24	10.4	$^{0}_{-0.011}$	9	16.4	-	0.03	3,570
＊919531	11279-10105	M8	24	10.5	$^{0}_{-0.011}$	9	16.4	-	0.03	3,570
＊919532	11279-10106	M8	24	10.6	$^{0}_{-0.011}$	9	16.4	-	0.03	3,570
＊919533	11279-10107	M8	24	10.7	$^{0}_{-0.011}$	9	16.4	-	0.03	3,570
＊919534	11279-10108	M8	24	10.8	$^{0}_{-0.011}$	9	16.4	-	0.03	3,570
＊919535	11279-10109	M8	24	10.9	$^{0}_{-0.011}$	9	16.4	-	0.03	3,570
＊919536	11279-10011	M8	24	11	$^{0}_{-0.011}$	9	15	8.5	0.03	3,570
＊919537	11279-10012	M8	24	12	$^{0}_{-0.011}$	9	15	8.5	0.03	3,570
＊919538	11279-10013	M8	24	13	$^{0}_{-0.011}$	9	15	8.5	0.03	3,570
＊919539	11279-10014	M8	24	14	$^{0}_{-0.011}$	9	15	8.5	0.03	3,570
＊919540	11279-10015	M8	24	15	$^{0}_{-0.011}$	9	15	8.5	0.04	3,570
＊919541	11279-10016	M8	24	16	$^{0}_{-0.011}$	9	15	8.5	0.04	3,570
＊919542	11279-10017	M8	24	17	$^{0}_{-0.011}$	9	15	8.5	0.04	3,810
＊919543	11279-10018	M8	24	18	$^{0}_{-0.011}$	9	15	8.5	0.05	3,810
＊919544	11279-10019	M8	24	19	$^{0}_{-0.013}$	9	15	8.5	0.05	3,810
＊919545	11279-10020	M8	24	20	$^{0}_{-0.013}$	9	15	8.5	0.05	3,810
＊919546	11279-10030	M8	24	30	$^{0}_{-0.013}$	9	15	8.5	0.08	3,810
＊919547	11279-10040	M8	24	40	$^{0}_{-0.016}$	9	15	8.5	0.11	3,810
＊919548	11279-10050	M8	24	50	$^{0}_{-0.016}$	9	15	8.5	0.14	3,810
＊919549	11279-10060	M8	24	60	$^{0}_{-0.019}$	9	15	8.5	0.18	6,900
＊919550	11279-10070	M8	24	70	$^{0}_{-0.019}$	9	15	8.5	0.20	6,900
＊919551	11279-10080	M8	24	80	$^{0}_{-0.019}$	9	15	8.5	0.23	6,900
＊919552	11279-10090	M8	24	90	$^{0}_{-0.022}$	9	15	8.5	0.26	7,100
＊919596	11279-10100	M8	24	100	$^{0}_{-0.022}$	9	15	8.5	0.29	7,100

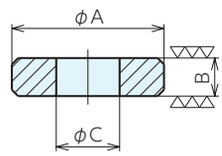
ハイトシリンダー RoHS対応



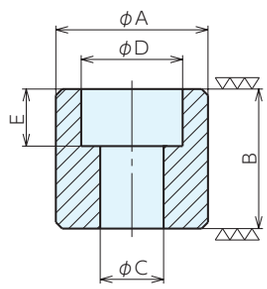
材 質 SCM420　熱処理 焼入HRC60±3
表面処理 黒染め

▽〔▽▽▽〕

11279-20002～20014



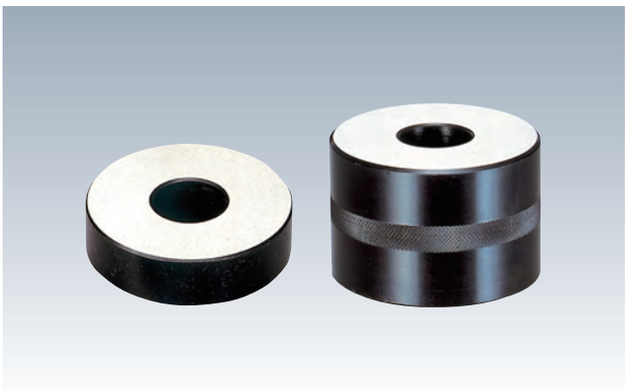
11279-20015～20100



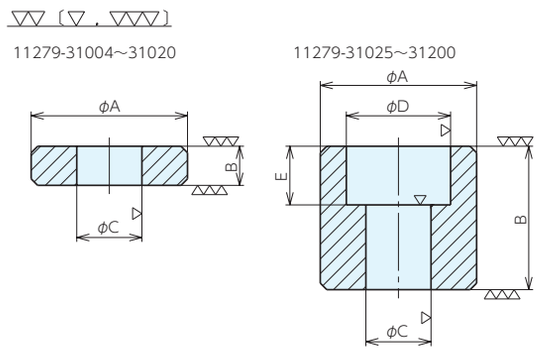
■仕様・価格表

＊標準在庫品

オーダーNo.	No.	適合ボルト	A	B	Bの許容差	C	D	E	質量kg	価格
＊904741	11279-20002	M12	36	2	0 -0.006	13	-	-	0.01	4,750
＊904742	11279-20003	M12	36	3	0 -0.006	13	-	-	0.02	4,750
＊904743	11279-20004	M12	36	4	0 -0.008	13	-	-	0.03	4,750
＊904751	11279-20005	M12	36	5	0 -0.008	13	-	-	0.03	4,750
＊904752	11279-20006	M12	36	6	0 -0.008	13	-	-	0.04	4,750
＊904753	11279-20007	M12	36	7	0 -0.009	13	-	-	0.05	3,940
＊904754	11279-20008	M12	36	8	0 -0.009	13	-	-	0.05	3,940
＊904755	11279-20009	M12	36	9	0 -0.009	13	-	-	0.06	3,940
＊904756	11279-20010	M12	36	10	0 -0.009	13	-	-	0.07	3,940
＊904757	11279-20101	M12	36	10.1	0 -0.011	13	-	-	0.07	3,940
＊904758	11279-20102	M12	36	10.2	0 -0.011	13	-	-	0.07	3,940
＊904759	11279-20103	M12	36	10.3	0 -0.011	13	-	-	0.07	3,940
＊904760	11279-20104	M12	36	10.4	0 -0.011	13	-	-	0.07	3,940
＊904761	11279-20105	M12	36	10.5	0 -0.011	13	-	-	0.07	3,940
＊904762	11279-20106	M12	36	10.6	0 -0.011	13	-	-	0.07	4,110
＊904763	11279-20107	M12	36	10.7	0 -0.011	13	-	-	0.07	4,110
＊904764	11279-20108	M12	36	10.8	0 -0.011	13	-	-	0.08	4,110
＊904765	11279-20109	M12	36	10.9	0 -0.011	13	-	-	0.08	4,110
＊904766	11279-20011	M12	36	11	0 -0.011	13	-	-	0.08	4,110
＊904767	11279-20012	M12	36	12	0 -0.011	13	-	-	0.09	4,110
＊904768	11279-20013	M12	36	13	0 -0.011	13	-	-	0.09	4,110
＊904769	11279-20014	M12	36	14	0 -0.011	13	-	-	0.10	4,110
＊904770	11279-20015	M12	36	15	0 -0.011	13	23	12.5	0.08	5,200
＊904771	11279-20016	M12	36	16	0 -0.011	13	23	13	0.08	5,200
＊904772	11279-20017	M12	36	17	0 -0.011	13	23	13	0.09	5,200
＊904773	11279-20018	M12	36	18	0 -0.011	13	23	13	0.10	5,200
＊904774	11279-20019	M12	36	19	0 -0.013	13	23	14	0.10	5,200
＊904775	11279-20020	M12	36	20	0 -0.013	13	23	14	0.10	5,200
＊904776	11279-20030	M12	36	30	0 -0.013	13	23	14	0.12	5,400
＊904777	11279-20040	M12	36	40	0 -0.016	13	23	14	0.24	5,400
＊904778	11279-20050	M12	36	50	0 -0.016	13	23	14	0.31	5,550
＊904779	11279-20060	M12	36	60	0 -0.019	13	23	14	0.38	8,550
＊904780	11279-20070	M12	36	70	0 -0.019	13	23	14	0.45	8,550
＊904781	11279-20080	M12	36	80	0 -0.019	13	23	14	0.52	8,550
＊904782	11279-20090	M12	36	90	0 -0.022	13	23	14	0.59	8,550
＊904783	11279-20100	M12	36	100	0 -0.022	13	23	14	0.66	8,550



材　質 SCM420　　熱処理 焼入HRC60±3
表面処理 黒染め

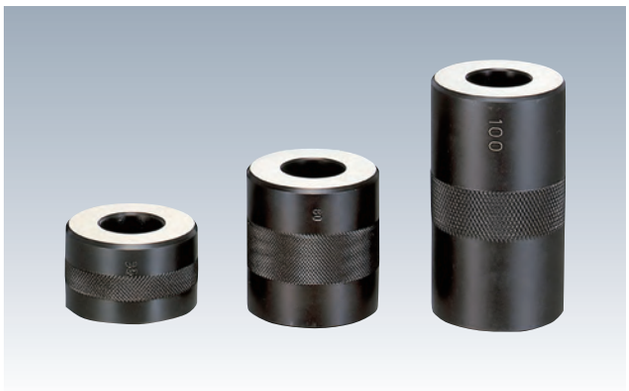


■仕様・価格表

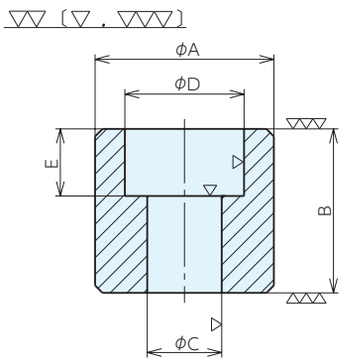
＊ 標準在庫品

オーダーNo.	No.	適合ボルト	A	B	Bの許容差	C	D	E	質量kg	価格
＊915892	11279-31002	M16	56	2	$^{0}_{-0.006}$	18	-	-	0.03	4,050
＊915893	11279-31003	M16	56	3	$^{0}_{-0.006}$	18	-	-	0.05	4,050
＊905061	11279-31004	M16	56	4	$^{0}_{-0.008}$	18	-	-	0.07	4,050
＊905062	11279-31005	M16	56	5	$^{0}_{-0.008}$	18	-	-	0.09	4,050
＊905063	11279-31006	M16	56	6	$^{0}_{-0.008}$	18	-	-	0.11	4,050
＊905064	11279-31007	M16	56	7	$^{0}_{-0.009}$	18	-	-	0.12	4,050
＊905065	11279-31008	M16	56	8	$^{0}_{-0.009}$	18	-	-	0.14	4,050
＊905066	11279-31009	M16	56	9	$^{0}_{-0.009}$	18	-	-	0.16	4,050
＊905067	11279-31010	M16	56	10	$^{0}_{-0.011}$	18	-	-	0.17	4,050
＊907011	11279-31101	M16	56	10.1	$^{0}_{-0.011}$	18	-	-	0.17	4,050
＊907012	11279-31102	M16	56	10.2	$^{0}_{-0.011}$	18	-	-	0.18	4,050
＊907013	11279-31103	M16	56	10.3	$^{0}_{-0.011}$	18	-	-	0.18	4,050
＊907014	11279-31104	M16	56	10.4	$^{0}_{-0.011}$	18	-	-	0.18	4,050
＊907015	11279-31105	M16	56	10.5	$^{0}_{-0.011}$	18	-	-	0.18	4,050
＊907016	11279-31106	M16	56	10.6	$^{0}_{-0.011}$	18	-	-	0.18	4,050
＊907017	11279-31107	M16	56	10.7	$^{0}_{-0.011}$	18	-	-	0.18	4,050
＊907018	11279-31108	M16	56	10.8	$^{0}_{-0.011}$	18	-	-	0.19	4,050
＊907019	11279-31109	M16	56	10.9	$^{0}_{-0.011}$	18	-	-	0.19	4,050
＊905068	11279-31011	M16	56	11	$^{0}_{-0.011}$	18	-	-	0.19	4,050
＊905069	11279-31012	M16	56	12	$^{0}_{-0.011}$	18	-	-	0.21	4,050
＊905070	11279-31013	M16	56	13	$^{0}_{-0.011}$	18	-	-	0.23	4,050
＊905071	11279-31014	M16	56	14	$^{0}_{-0.011}$	18	-	-	0.24	4,050
＊905072	11279-31015	M16	56	15	$^{0}_{-0.011}$	18	-	-	0.26	4,050
＊905073	11279-31016	M16	56	16	$^{0}_{-0.011}$	18	-	-	0.28	4,290
＊905074	11279-31017	M16	56	17	$^{0}_{-0.011}$	18	-	-	0.30	4,290
＊905075	11279-31018	M16	56	18	$^{0}_{-0.013}$	18	-	-	0.31	4,290
＊905076	11279-31019	M16	56	19	$^{0}_{-0.013}$	18	-	-	0.33	4,290
＊905077	11279-31020	M16	56	20	$^{0}_{-0.013}$	18	-	-	0.35	4,290
＊905078	11279-31025	M16	56	25	$^{0}_{-0.013}$	18	26	17	0.40	4,520
＊905079	11279-31030	M16	56	30	$^{0}_{-0.016}$	18	26	17	0.48	4,750
＊905080	11279-31035	M16	56	35	$^{0}_{-0.016}$	18	26	17	0.57	4,990
＊905081	11279-31040	M16	56	40	$^{0}_{-0.016}$	18	26	17	0.65	4,990
＊905082	11279-31045	M16	56	45	$^{0}_{-0.016}$	18	26	17	0.74	5,500
＊905083	11279-31050	M16	56	50	$^{0}_{-0.019}$	18	26	17	0.83	5,500
＊905084	11279-31060	M16	56	60	$^{0}_{-0.019}$	18	26	17	0.91	6,200
＊905085	11279-31070	M16	56	70	$^{0}_{-0.019}$	18	26	17	1.10	6,450
＊905086	11279-31075	M16	56	75	$^{0}_{-0.019}$	18	26	17	1.17	6,550
＊905087	11279-31080	M16	56	80	$^{0}_{-0.022}$	18	26	17	1.35	7,100
＊905088	11279-31090	M16	56	90	$^{0}_{-0.022}$	18	26	17	1.52	7,550
＊905089	11279-31100	M16	56	100	$^{0}_{-0.022}$	18	26	17	1.70	7,900
＊905090	11279-31120	M16	56	120	$^{0}_{-0.025}$	18	26	17	2.04	9,200
＊905091	11279-31160	M16	56	160	$^{0}_{-0.025}$	18	26	17	2.73	11,200
＊905092	11279-31200	M16	56	200	$^{0}_{-0.029}$	18	26	17	3.42	12,900

ハイトシリンダー RoHS対応



材 質 SCM420　熱処理 焼入HRC60±3
表面処理 黒染め

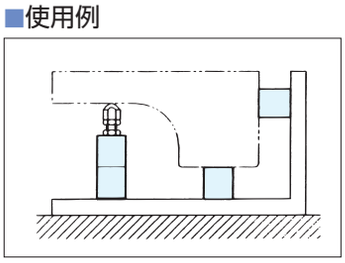


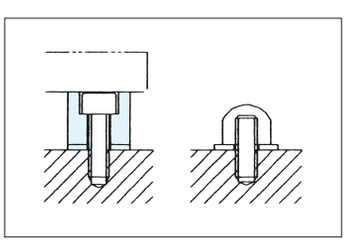
■仕様･価格表

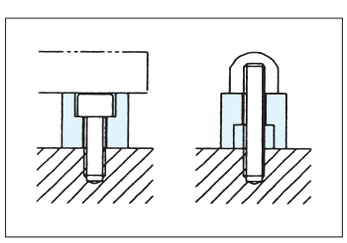
＊標準在庫品

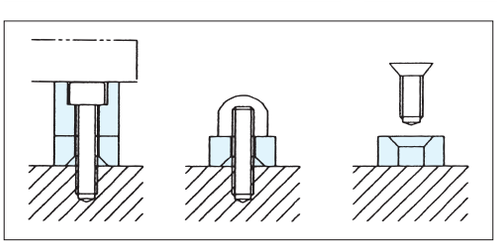
オーダーNo.	No.	適合ボルト	A	B	Bの許容差	C	D	E	質量kg	価格
＊905093	11279-41025	M16	75	25	$^{0}_{-0.013}$	18	26	17	0.75	5,950
＊905094	11279-41030	M16	75	30	$^{0}_{-0.016}$	18	26	17	0.92	6,200
＊905095	11279-41035	M16	75	35	$^{0}_{-0.016}$	18	26	17	1.08	6,600
＊905096	11279-41040	M16	75	40	$^{0}_{-0.016}$	18	26	17	1.25	6,900
＊905097	11279-41045	M16	75	45	$^{0}_{-0.016}$	18	26	17	1.42	7,450
＊905098	11279-41050	M16	75	50	$^{0}_{-0.019}$	18	26	17	1.58	7,750
＊905099	11279-41075	M16	75	75	$^{0}_{-0.019}$	18	26	17	2.40	9,600
＊905100	11279-41100	M16	75	100	$^{0}_{-0.022}$	18	26	17	3.23	11,400
＊951909	11279-51050	M20	75	50	$^{0}_{-0.019}$	22	32	22	1.50	8,250
＊951910	11279-51075	M20	75	75	$^{0}_{-0.019}$	22	32	22	2.25	10,500
＊951911	11279-51100	M20	75	100	$^{0}_{-0.022}$	22	32	22	2.95	12,500
＊951912	11279-51130	M20	75	130	$^{0}_{-0.03}$	22	32	22	4.05	13,600
＊951913	11279-51150	M20	75	150	$^{0}_{-0.03}$	22	32	22	4.72	18,600

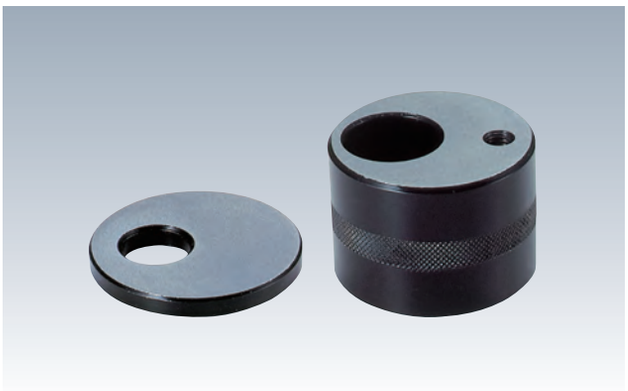
■使用例



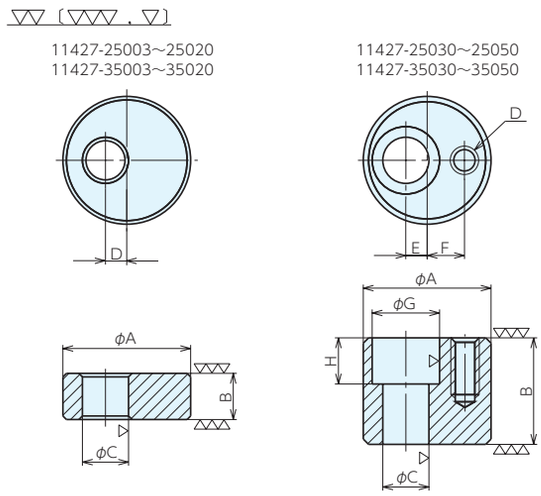








材　質 SCM420　　熱処理 焼入HRC60±3
表面処理 黒染め

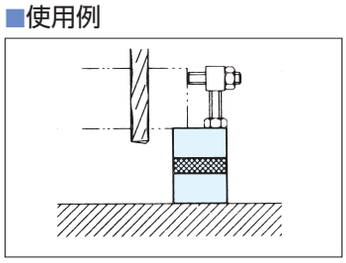


■仕様・価格表

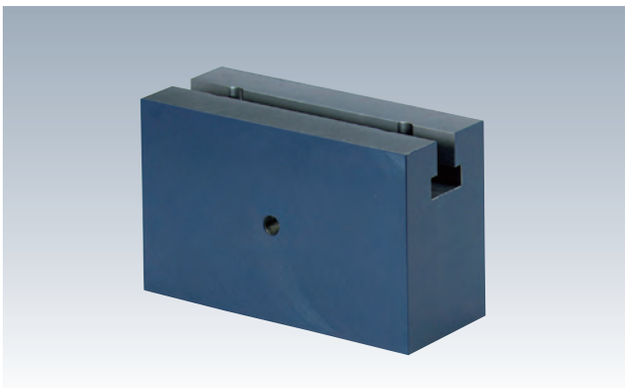
＊ 標準在庫品

オーダーNo.	No.	適合ボルト	A	B	Bの許容差	C	D(並目)	E	F	G	H	質量kg	価格
＊926874	11427-25003	M12	36	3	0/-0.006	13	6	-	-	-	-	0.02	5,750
＊926875	11427-25004	M12	36	4	0/-0.008	13	6	-	-	-	-	0.03	5,750
＊926876	11427-25005	M12	36	5	0/-0.008	13	6	-	-	-	-	0.03	5,750
＊926877	11427-25006	M12	36	6	0/-0.008	13	6	-	-	-	-	0.04	5,750
＊926878	11427-25007	M12	36	7	0/-0.009	13	6	-	-	-	-	0.05	4,750
＊926879	11427-25008	M12	36	8	0/-0.009	13	6	-	-	-	-	0.05	4,750
＊926880	11427-25009	M12	36	9	0/-0.009	13	6	-	-	-	-	0.06	4,750
＊926881	11427-25010	M12	36	10	0/-0.009	13	6	-	-	-	-	0.07	4,750
＊926882	11427-25020	M12	36	20	0/-0.013	13	6	-	-	-	-	0.10	6,450
＊926883	11427-25030	M12	36	30	0/-0.013	13	M8×1.25	6	10.5	19	13	0.12	7,100
＊926884	11427-25040	M12	36	40	0/-0.016	13	M8×1.25	6	10.5	19	13	0.24	7,100
＊926885	11427-25050	M12	36	50	0/-0.016	13	M8×1.25	6	10.5	19	13	0.31	7,100
＊926886	11427-35003	M16	56	3	0/-0.006	18	10.5	-	-	-	-	0.05	6,200
＊926887	11427-35004	M16	56	4	0/-0.008	18	10.5	-	-	-	-	0.07	6,200
＊926888	11427-35005	M16	56	5	0/-0.008	18	10.5	-	-	-	-	0.09	6,200
＊926889	11427-35006	M16	56	6	0/-0.008	18	10.5	-	-	-	-	0.11	6,200
＊926890	11427-35007	M16	56	7	0/-0.009	18	10.5	-	-	-	-	0.12	6,200
＊926891	11427-35008	M16	56	8	0/-0.009	18	10.5	-	-	-	-	0.14	6,200
＊926892	11427-35009	M16	56	9	0/-0.009	18	10.5	-	-	-	-	0.16	6,200
＊926893	11427-35010	M16	56	10	0/-0.009	18	10.5	-	-	-	-	0.17	6,200
＊926894	11427-35020	M16	56	20	0/-0.013	18	10.5	-	-	-	-	0.35	7,450
＊926895	11427-35030	M16	56	30	0/-0.013	18	M8×1.25	10.5	18	26	17	0.48	8,600
＊926896	11427-35040	M16	56	40	0/-0.016	18	M8×1.25	10.5	18	26	17	0.65	9,050
＊926897	11427-35050	M16	56	50	0/-0.016	18	M8×1.25	10.5	18	26	17	0.83	9,800

■使用例

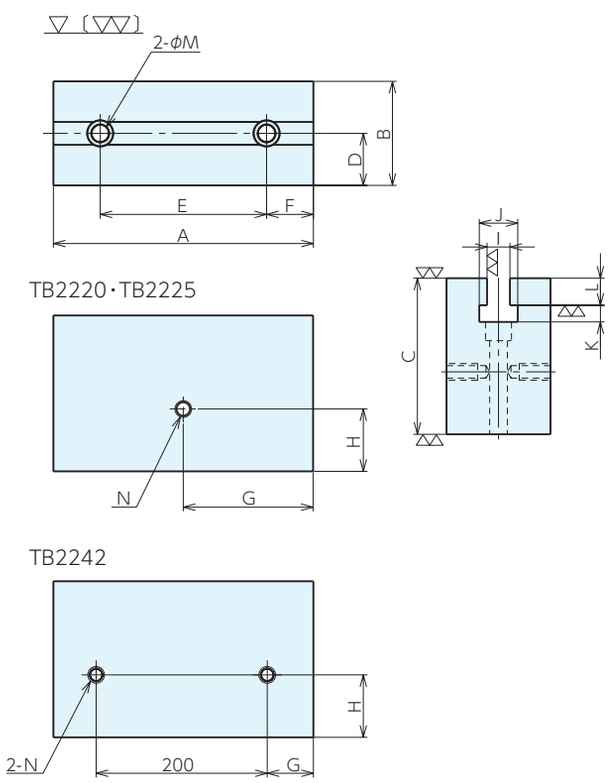


Tスロットブロック RoHS対応



材 質 FC250 熱処理 焼鈍
表面処理 塗装(側面)

●大型機のワークのクランプ台、かさ上げブロックに便利です。

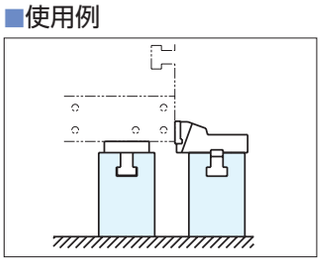


■仕様・価格表

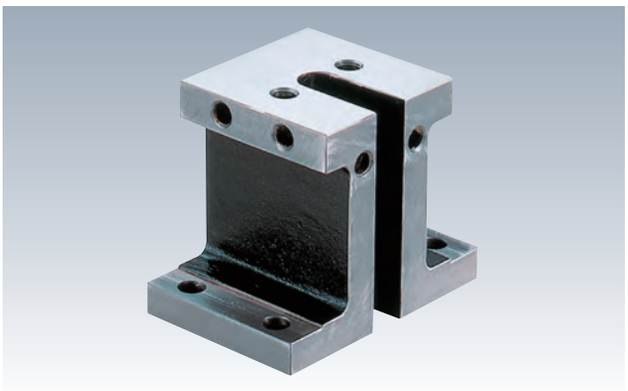
＊標準在庫品

オーダーNo.	No.	A	B	C ±0.1	D	E	F	G	H	I +0.2 0	J	K	L	M	N(並目)	質量kg	価格
＊947858	TB2220	200	100	150	50	160	20	100	60	22	37	16	26	18	M16×2	21.5	60,000
＊947859	TB2225	250	100	150	50	160	45	125	60	22	37	16	26	18	M16×2	25.5	70,000
＊947860	TB2242	420	100	150	50	160	130	110	60	22	37	16	26	18	M16×2	43.5	103,000

■使用例

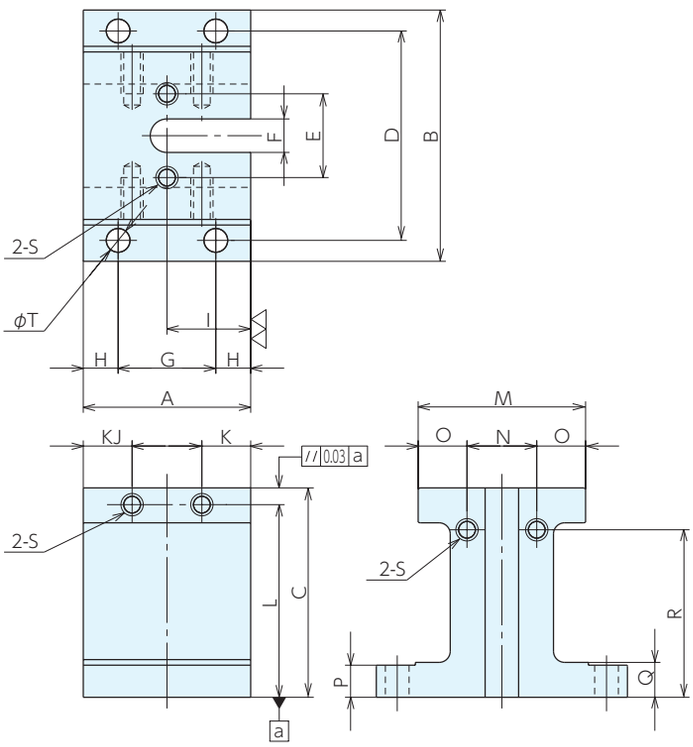


ハイトブロック RoHS対応



材 質 FCD450　熱処理 焼鈍

●大型機のワークのクランプ台、かさ上げブロックに便利です。

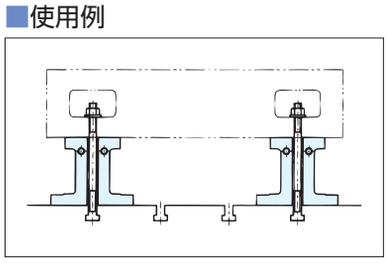


■仕様・価格表

オーダーNo.	No.	A	B	C±0.02	D	E	F	G	H	I	J
930229	HBL18150	120	180	150	150	60	24	70	25	60	50

No.	K	L	M	N	O	P	Q	R	S(並目)	T	質量kg	価格
HBL18150	35	138	120	50	35	23	25	120	M16×2	17	11	50,500

■使用例



クランプピン RoHS対応

●薄型ワークに最適。
●ワークを押し込むだけでワンタッチクランプ

■選定ガイド

バネ式でワークをしっかりクランプ

10N～最高300Nの荷重に対応
5種類のサイズバリエーションから
お選びいただけます

- ワークの仮止め・加工・検査用治具として幅広く活用 → **CPA型**
  最高荷重300N
  最高使用温度250℃
  P.120

- 切屑の侵入を防止するシール付きタイプ → **CPA-P型**
  最高荷重300N
  最高使用温度150℃
  P.121

ワークにキズをつけない
樹脂ピンタイプ
10N～最高200Nの荷重に対応

- ワークや完成品の仮止め・加工・検査用治具として幅広く活用 → **CPAP型**
  最高荷重200N
  最高使用温度250℃
  P.120

- 切屑の侵入を防止するシール付きタイプ → **CPAP-P型**
  最高荷重200N
  最高使用温度150℃
  P.121

P.122

クランプピン用
偏心シリンダー
組み合わせて使えば
容易に位置合わせが可能

P.122

クランプピン用
インサート工具
クランプピンの取り付けには
必ず専用工具をご使用ください。

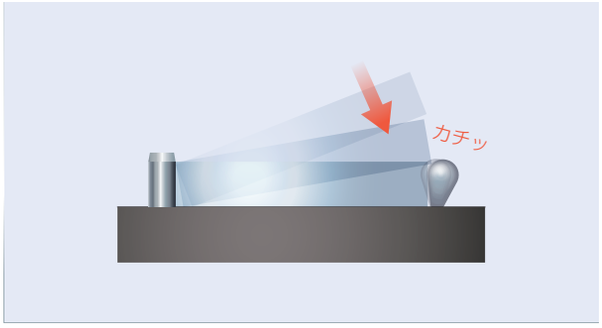
CPA(P)型用

CPP(S)型用

■特長

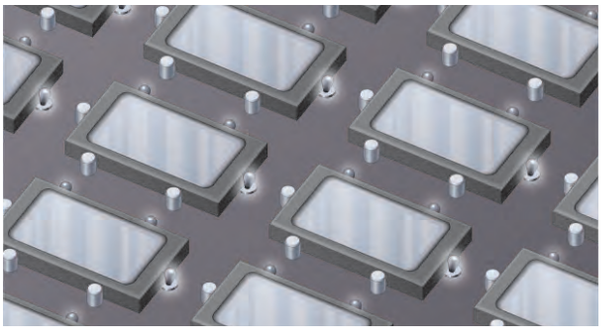
ワンタッチクランプで ワーク交換作業を大幅に短縮　生産向上

ワークを基準ピン（もしくは基準ブロック）に当ててクランプピンの上に軽く載せ、押し込むことでクランプ状態となります。



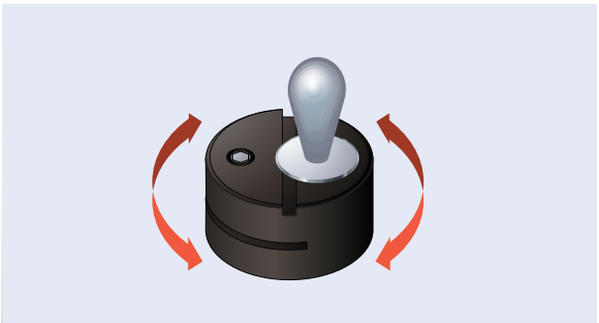
コンパクトサイズで スペースの有効活用が可能　少スペース

コンパクトサイズで小物ワークの多数個取りなど限られたスペースを有効に活用できます。



クランプ方向自在。偏心シリンダーと 組み合わせて位置合わせも簡単　作業効率UP

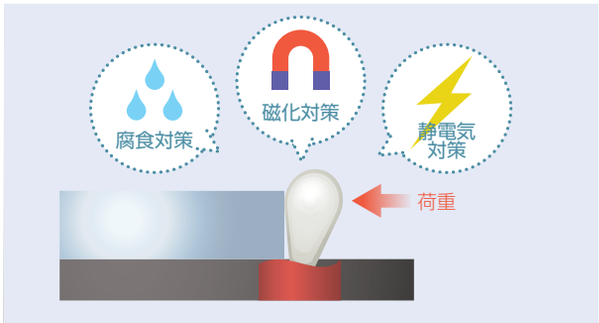
クランプ方向が自在のため、偏心シリンダーを回転させるだけでクランプピンの位置を調整できます。公差の大きいワークの微妙な位置合わせも簡単に行えます。



CPPS型 CPP型

本体に弾性ゴムを使用！ 磁化・腐食対策に最適　コストDOWN

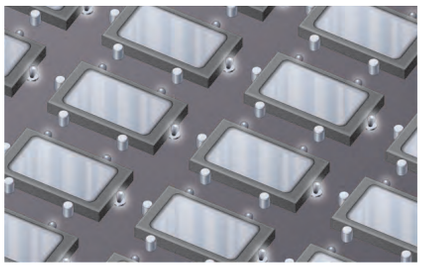
弾性ゴムの弾性変形による荷重でワークをクランプします。静電気に弱い電子部品の検査や、腐食対策が必要な食品ラインに最適なクランプピンです。

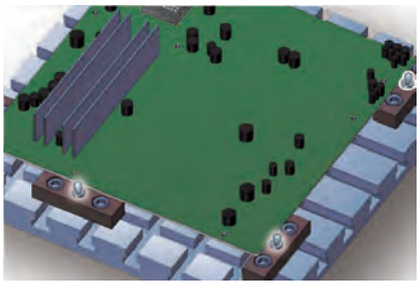


■使用例

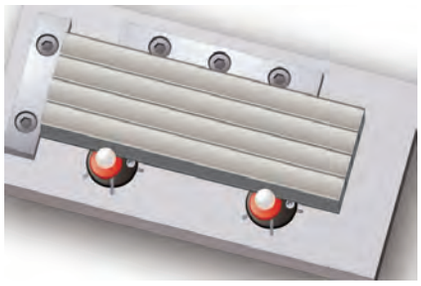
検査用治具

パイプ加工治具


小物ワークの多数個取り用治具


基板検査用治具

食品関係のライン


レーザー刻印用治具

クランプピン RoHS対応

ERON

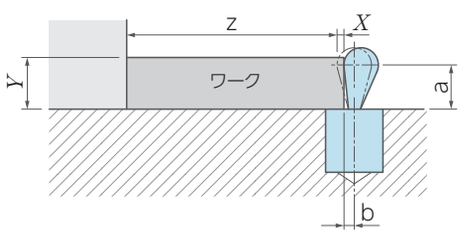
⚠ 注意事項

●指定荷重以上の荷重のかかる箇所に本品のみで使用しないでください。
クランプの損傷の原因になります。
●指定最高使用温度以上で使用しないでください。
クランプの損傷の原因になります。

■取付位置の算出方法

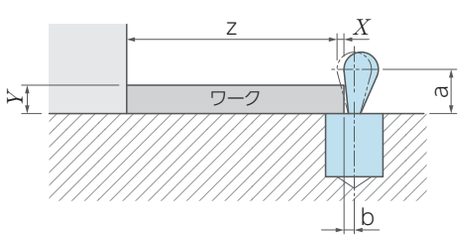
●クランプピンの取付位置は、ワークの長さ z に荷重に必要な距離 X を加えた値になります。
● X の値は、ワークの厚み Y により算出方法が異なります。
※ a・b の値は下表をご参照ください。

①ワークの厚み Y が
ピンの最大径部 a より厚い（もしくは同じ）場合



クランプピンの取付位置は、ワークの長さ z に b を加えた位置になります。
つまり、X＝b になります。

②ワークの厚み Y がピンの最大径部 a より薄い場合



この場合は、ワークとピンの接触部がピンの最大径部 a に未たないため、先に X の値を算出します。

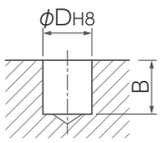
$$X = b - (a - Y) \times 0.123$$

クランプピンの取付位置は、ワークの長さ z に算出した X の値を加えた位置になります。

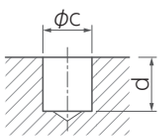
No.	a	b
CPA(P)0306	2.5	1.0
CPA(P)0510	4.2	1.7
CPA(P)0610	7.7	2.0
CPA(P)0812	9.9	2.7
CPA(P)1016	11.7	3.4
CPA(P)0306P	2.5	1.0
CPA(P)0510P	3.5	1.7
CPA(P)0610P	7.0	2.0
CPA(P)0812P	9.0	2.7
CPA(P)1016P	11.0	3.4
CPP(S)0306	2.2	1.3
CPP(S)0510	4.8	2.1
CPP(S)0610	7.3	2.5
CPP(S)0812	9.2	3.4
CPP(S)1016	11.6	4.2

■取付穴の加工

● CPA（P）型・CPA（P）-P 型の場合
金属式クランプピンの取付穴は、本体寸法にて H8 公差で加工してください。
深さは本体　B 寸法、
穴径は本体　D 寸法を H8 公差で加工してください。



● CPP（S）型の場合
ゴムの弾性で圧着できるよう下記表に従って加工してください。

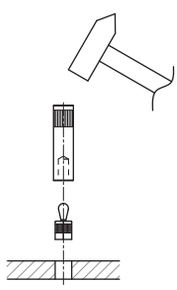


No.	$C^{+0.1}_{0}$	d
CPP(S)0306	5.9	7
CPP(S)0510	9.9	9
CPP(S)0610	9.9	9
CPP(S)0812	11.9	13
CPP(S)1016	15.9	17

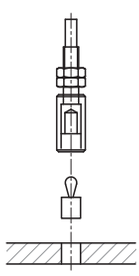
■クランプピンの取り付け

クランプピンの種類とサイズに対応した専用のインサート工具（別売品）をご使用ください。（P.122 参照）

● CPA（P）型・CPA（P）-P 型の場合

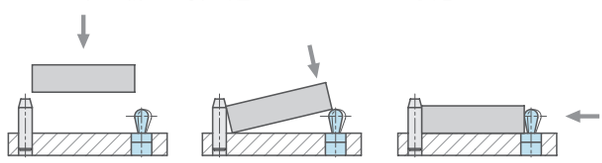


● CPP（S）型の場合
ボール盤などを使って圧入する。



■使用方法

ワークを基準ピン（もしくは基準ブロック）に当ててクランプピンの上に軽く載せ、押し込むことでクランプ状態となります。



クランプピン シール無し RoHS対応

ERON

■種類と価格

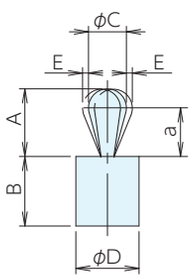
＊ 標準在庫品

種類	形状・材質	オーダーNo.	No.	ピン高さ A [最大径部 a] (mm)	質量 (g)	荷重 (N)	バネ 表面処理	価格
金属ピン	最高使用温度250℃	＊967677	CPA0306-1	4.0 [2.5]	1.0	10	-	1,430
		＊967678	CPA0306-2			20	黒染め	
		＊967679	CPA0306-3			40	亜鉛めっき	
		＊967680	CPA0510-1	6.7 [4.2]	2.5	20	-	1,600
		＊967681	CPA0510-2			50	黒染め	
		＊967682	CPA0510-3			100	亜鉛めっき	
		＊967683	CPA0610-1	10.7 [7.7]	3.7	40	-	1,660
		＊967684	CPA0610-2			75	黒染め	
		＊967685	CPA0610-3			150	亜鉛めっき	
		＊967686	CPA0812-1	13.9 [9.9]	7.5	50	-	1,810
		＊967687	CPA0812-2			100	黒染め	
		＊967688	CPA0812-3			200	亜鉛めっき	
		＊967689	CPA1016-1	16.7 [11.7]	15.0	100	-	2,030
		＊967690	CPA1016-2			200	黒染め	
		＊967691	CPA1016-3			300	亜鉛めっき	
樹脂ピン	最高使用温度250℃	＊967692	CPAP0306-1	4.0 [2.5]	1.0	10	-	1,430
		＊967694	CPAP0510-1	6.7 [4.2]	2.5	20	-	1,600
		＊967696	CPAP0610-1	10.7 [7.7]	3.7	40	-	1,660
		＊967698	CPAP0812-1	13.9 [9.9]	7.5	50	-	1,810
		＊967700	CPAP1016-1	16.7 [11.7]	15.0	100	-	2,030

	材質	表面処理
本体	アルミニウム	クロメート処理
ピン	SUM22L	亜鉛めっき
バネ	SWPB	表内に記載

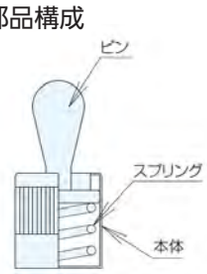
	材質	表面処理
本体	アルミニウム	クロメート処理
ピン	ポリアセタール	-
バネ	SWPB	表内に記載

■外形寸法



No.	A	B$^{0}_{-1}$	C	D	E
CPA (P) 0306	4	7	3	6	0.5
CPA (P) 0510	6.7	11	5	10	0.8
CPA (P) 0610	10.7	11	6	10	1
CPA (P) 0812	13.9	13	8	12	1.3
CPA (P) 1016	16.7	17	10	16	1.6

■部品構成



■参照ページ

クランプピン用
偏心シリンダー

P.122 ▶

クランプピン用
インサート工具CPT-A

P.122 ▶

■取付・使用方法

正しくご使用いただくために必ずP119の「取付・使用方法(クランプピン共通)」を参照ください。

クランプピン シール付き RoHS対応

ERON

■種類と価格

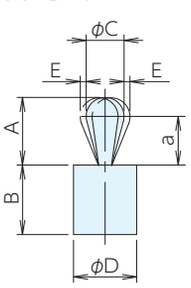
＊標準在庫品

種類	形状・材質	オーダーNo.	No.	ピン高さ A [最大径部 a] (mm)	質量 (g)	荷重 (N)	バネ 表面処理	価格
金属ピン	最高使用温度150℃	＊967702	CPA0306P-1	4 [2.5]	1.0	10	-	1,870
		＊967703	CPA0306P-2			20	黒染め	
		＊967704	CPA0306P-3			40	亜鉛めっき	
		＊967705	CPA0510P-1	6 [3.5]	2.5	20	-	1,870
		＊967706	CPA0510P-2			50	黒染め	
		＊967707	CPA0510P-3			100	亜鉛めっき	
		＊967708	CPA0610P-1	10 [7]	3.7	40	-	2,030
		＊967709	CPA0610P-2			75	黒染め	
		＊967710	CPA0610P-3			150	亜鉛めっき	
		＊967711	CPA0812P-1	13 [9]	7.5	50	-	2,300
		＊967712	CPA0812P-2			100	黒染め	
		＊967713	CPA0812P-3			200	亜鉛めっき	
		＊967714	CPA1016P-1	16 [11]	15.0	100	-	2,450
		＊967715	CPA1016P-2			200	黒染め	
		＊967716	CPA1016P-3			300	亜鉛めっき	
樹脂ピン	最高使用温度150℃	＊967717	CPAP0306P-1	4 [2.5]	1.0	10	-	1,870
		＊967719	CPAP0510P-1	6 [3.5]	2.5	20	-	1,870
		＊967721	CPAP0610P-1	10 [7]	3.7	40	-	2,030
		＊967723	CPAP0812P-1	13 [9]	7.5	50	-	2,300
		＊967725	CPAP1016P-1	16 [11]	15.0	100	-	2,450

	材質	表面処理
本体	アルミニウム	クロメート処理
ピン	SUM22L	亜鉛めっき
バネ	SWPB	表内に記載
シール	CR	

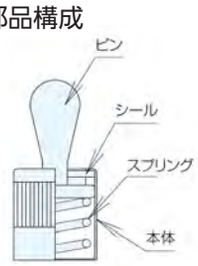
	材質	表面処理
本体	アルミニウム	クロメート処理
ピン	ポリアセタール	-
バネ	SWPB	表内に記載
シール	CR	

■外形寸法



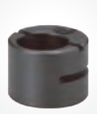
No.	A	B-0.1	C	D	E
CPA(P)0306P	4	7	3	6	0.5
CPA(P)0510P	6	12	5	10	0.8
CPA(P)0610P	10	12	6	10	1
CPA(P)0812P	13	14	8	12	1.3
CPA(P)1016P	16	18	10	16	1.6

■部品構成



■参照ページ

クランプピン用
偏心シリンダー



P.122 ▶

クランプピン用
インサート工具CPT-A

P.122 ▶

■取付・使用方法

正しくご使用いただくために必ずP119取付・使用方法(クランプピン共通)」を参照ください。

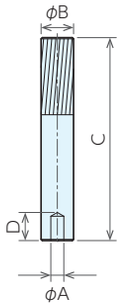
クランプピン用インサート工具 RoHS対応

ERON

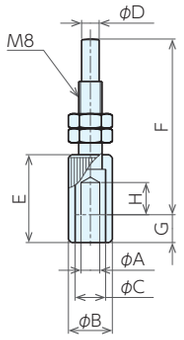
■種類と価格

＊ 標準在庫品　＊ 在庫限りで廃番

種類	形状・材質	オーダーNo.	No.	適合クランプピン	質量g	価格
CPA(P)用	本体：SUM22L 表面処理：黒染め CPT-A	＊967765	CPT08A	CPA(P)0306(P)	19	3,620
		＊967766	CPT12A	CPA(P)0510(P),0610(P)	50	3,990
		＊967767	CPT14A	CPA(P)0812(P)	66	4,360
		＊967768	CPT16A	CPA(P)1016(P)	106	5,100
CPP(S)用	本体：SUM22L 表面処理：黒染め CPT-P	＊967761	CPT06P	CPP(S)0306	19	5,700
		＊967762	CPT12P	CPP(S)0510,0610	50	8,150
		＊967763	CPT14P	CPP(S)0812	66	10,100
		＊967764	CPT18P	CPP(S)-1016	106	8,650



CPT-A



CPT-P

■サイズ表

No.	A	B	C	D	E	F	G	F
CPT08A	3.2	8	50	6	-	-	-	-
CPT12A	6.2	12	60	13	-	-	-	-
CPT14A	8.2	14	60	16	-	-	-	-
CPT16A	10.2	18	60	19	-	-	-	-
CPT06P	3.2	12	6.1	4	25	48	5.5	5
CPT12P	6.2	15	10.4	6	30	60	9.5	11
CPT14P	8.2	20	12.1	6	40	70	11.5	14
CPT18P	10.2	25	16.2	8	50	83	14.5	17

■取付・使用方法

正しくご使用いただくために必ず「取付・使用方法(クランプピン共通)」を参照ください。

SINCE 1560
株式会社 ナベヤ
JIG & MECHANICAL PARTS
ERON® NBK®
URL.https://www.nabeya.co.jp E-mail:nabeya@ons.co.jp

本社営業本部	〒500-8433 岐阜市若杉町 25	TEL. 058-273-6521	FAX. 058-278-0022
東京営業所	〒105-0013 東京都港区浜松町 1-9-3 NABEYA ビル 1F	TEL. 03-3434-8471	FAX. 03-5472-8752
仙台営業所	〒983-0821 仙台市宮城野区岩切 3-2-20	TEL. 022-255-7177	FAX. 058-278-0022(本社)
大阪営業所	〒578-0902 東大阪市川中 6 番 10 号	TEL. 072-961-3451	FAX. 072-960-2112
九州営業所	〒812-0007 福岡市博多区東比恵 2-20-1	TEL. 092-411-7353	FAX. 092-415-5317
北関東営業所	〒370-0075 群馬県高崎市筑縄町 77-8	TEL. 027-370-1015	FAX. 027-370-1016
中国販売会社	TOP-CEL INTERNATIONAL TRADING（SHANGHAI）CO.,LTD. ROOM NO 308, MANPO INTERNAIONAL BUSINESS CENTRE 660 XIN HUA ROAD, SHANGHAI, CHINA URL.http：www.top-cel.cn/ E-mail：jieli_yu@topcel.net	TEL. 021-64413330	FAX. 021-64695985

●掲載の仕様および価格は2024年2月25日現在のものです。予告なしに変更する事がありますがご了承ください。 ●価格には消費税は含まれておりません。