

New

キャッチクランプ

ブッシュ

クランプ



Model WKB

キャッチクランプ

Model WKB

バネロック / エアリリース

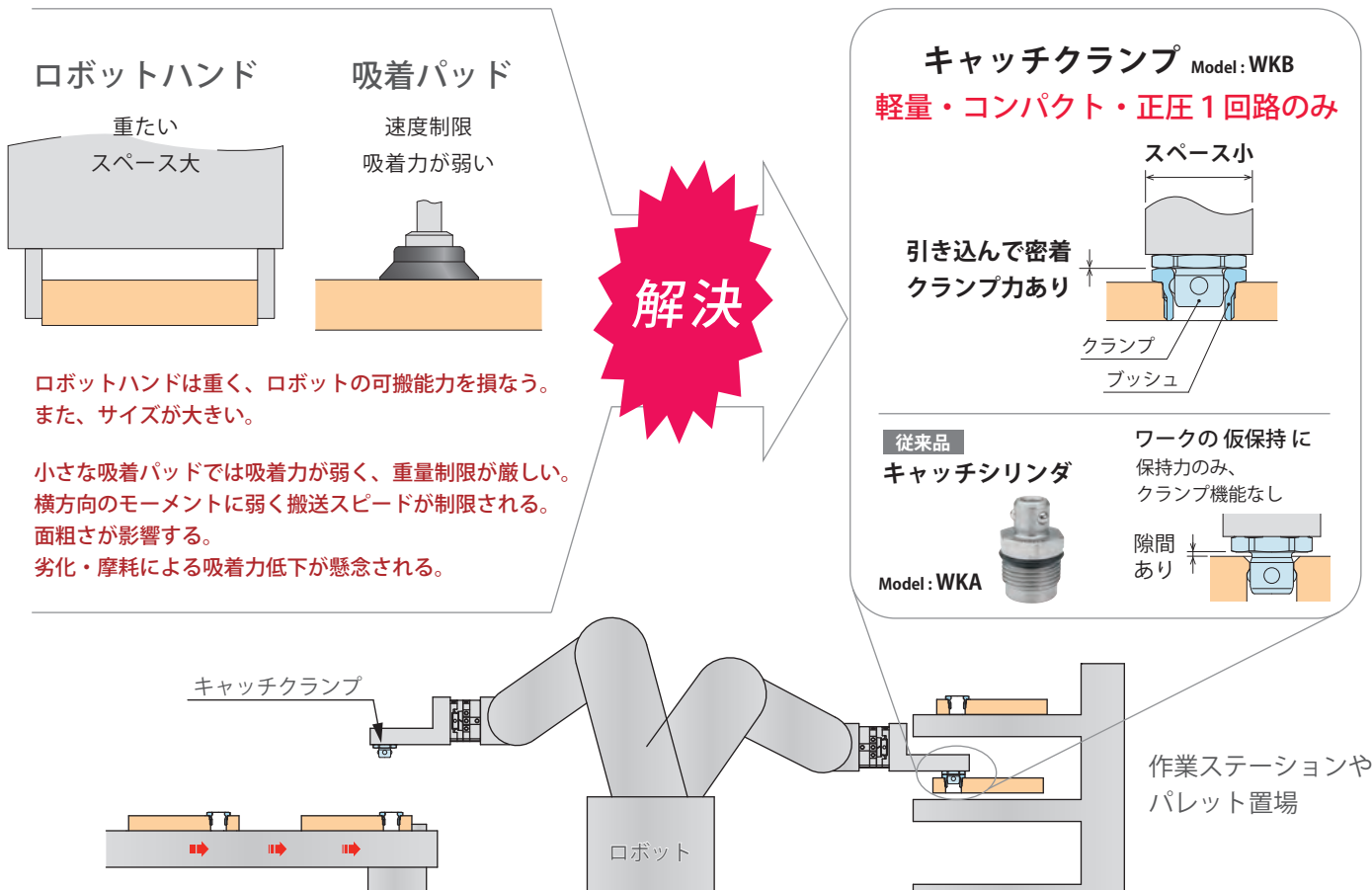


クリーン環境用
低発塵グリス使用
※オプション仕様

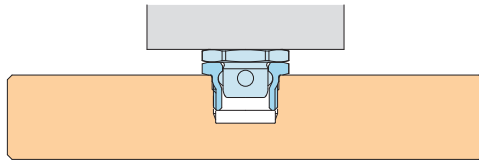
軽量・コンパクトなクランプ

軽量かつ省スペースで、ロボット搬送の可搬能力を損なうことなく最大限発揮

キャッチクランプは、パレットやプレートの搬送・ストッカーへの
ツール固定に最適なコンパクトクランプです。



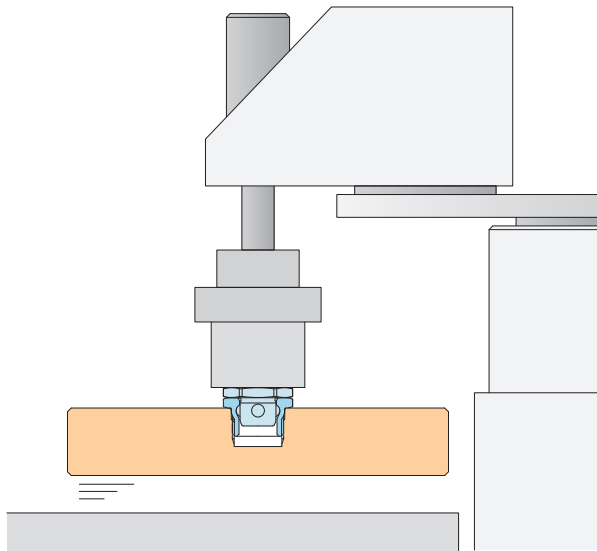
● 使用例



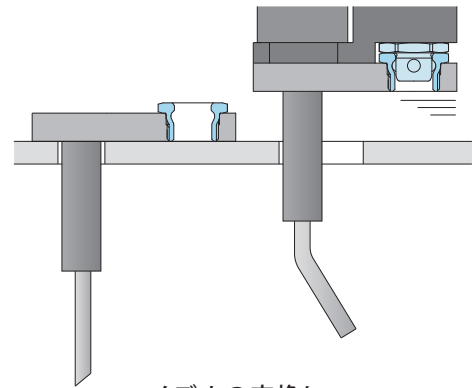
パレットの搬送に



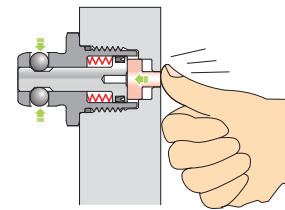
パレットの固定に



ロボットの搬送ハンドに

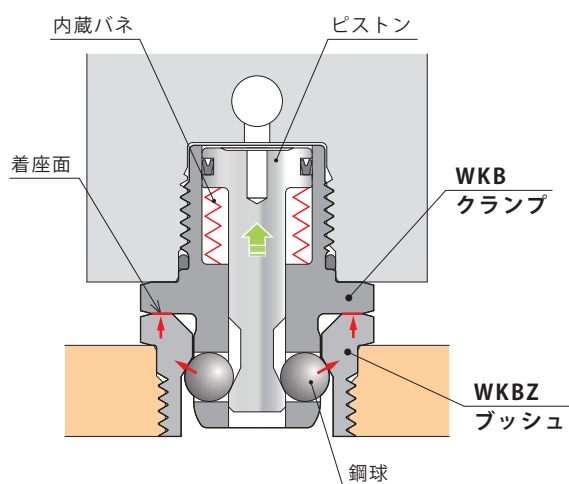


ノズルの交換に



エアを使用せず、別途シリンダや手動での動作例

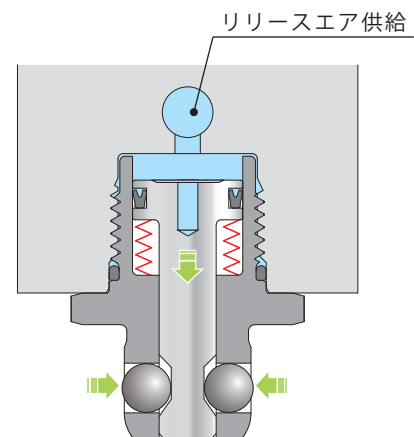
● 動作説明 ※本図は簡略図です。



ロック状態

リリースエア圧 **OFF**

ロック動作は、内蔵バネがピストンを引き、鋼球部が拡径します。鋼球がブッシュを着座面に押し付けてロックします。



リリース状態

リリースエア圧 **ON**

リリース動作は、エア供給（正圧）によりピストンを押し、鋼球部が縮径します。リリース動作時のみエアを供給すればよいため、エア消費も少なくランニングコストを削減できます。

● 形式表示

クランプ



WKB0 **10** 0 - **3**

1 2 3

ブッシュ

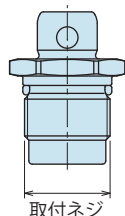


WKBZ **10** 0 - B - **3**

1 2 3

1 取付ネジサイズ

- 10 : M10×0.75
- 12 : M12×1.0
- 16 : M16×1.0
- 20 : M20×1.5



1 対応クランプ形式

- 10 : WKB0100
- 12 : WKB0120
- 16 : WKB0160
- 20 : WKB0200

2 デザインNo.

- 0 : 製品のバージョン情報です。

2 デザインNo.

- 0 : 製品のバージョン情報です。

3 使用環境

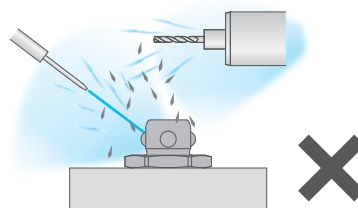
- 無記号 : 標準仕様 (使用温度 0~70℃)
(パッキン : ニトリルゴム
グリス : バリウム石鹼系グリス)
- V : 高温仕様 (使用温度 0~120℃)
(パッキン : フッ素ゴム
グリス : バリウム石鹼系グリス)
- C : クリーン環境仕様 (使用温度 0~120℃)
(パッキン : フッ素ゴム
グリス : クリーン環境用低発塵グリス)

3 使用環境

- 無記号 : 標準仕様
- C : クリーン環境仕様

【注意事項】

本製品には、内部への異物侵入を防止する機能はなく、クーラントや切粉等の異物が飛散する環境では使用できません。



●仕様

●クランプ

形式		WKB0100-□	WKB0120-□	WKB0160-□	WKB0200-□
クランプ力 ※1	N	16	30	60	90
引抜き耐力 (保持力) ※1	N	32	60	120	180
リリースシリンダ容量	cm ³	0.09	0.14	0.32	0.54
位置再現精度	mm	0.15			
最高使用圧力	MPa	0.7			
最低使用圧力	MPa	0.3			
耐圧	MPa	1.0			
使用温度 ℃	3 無記号 選択時	0 ~ 70			
	3 V / C 選択時	0 ~ 120			
グリス	3 無記号 / V 選択時	バリウム石鹼系グリス			
	3 C 選択時	クリーン環境用低発塵グリス:THK 製 AFF			
材質		ステンレス			
使用流体		ドライエア			
質量	g	7	12	23	41



注意事項

※1. クランプ力とは、着座面にプッシュを引き込む力を示します。

引抜き耐力とは、プッシュを引き抜こうとする力に耐える力を示し、クランプ力とは異なります。

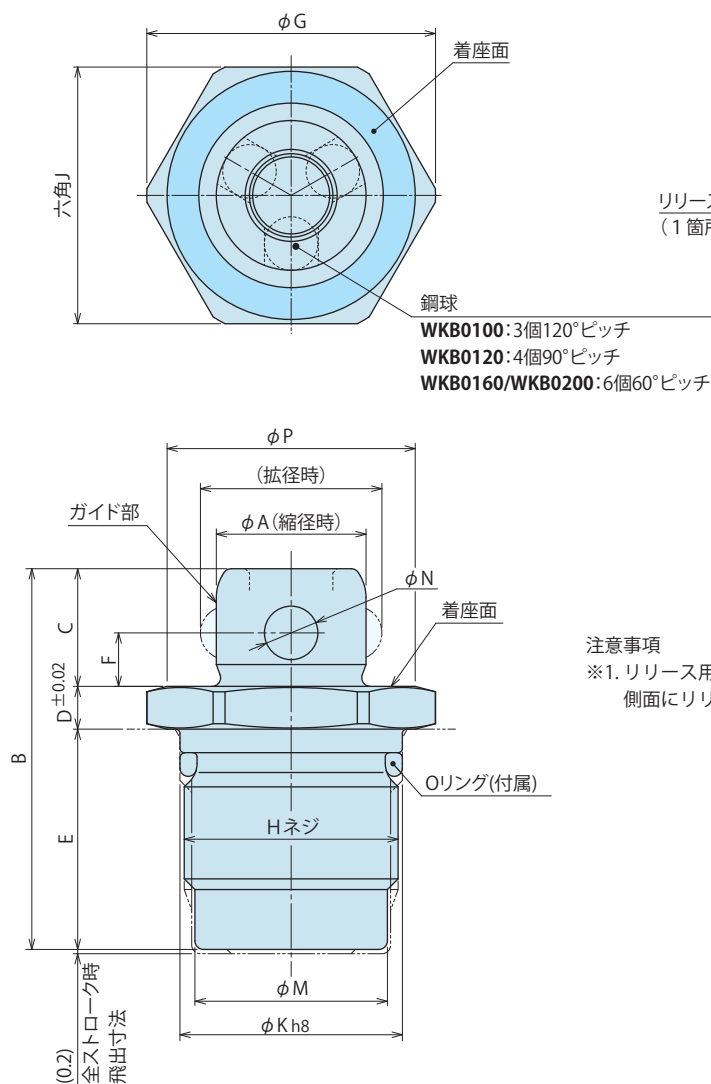
●プッシュ

形式		WKBZ100-B-□	WKBZ120-B-□	WKBZ160-B-□	WKBZ200-B-□
使用温度	℃	0 ~ 120			
材質		ステンレス			
質量	g	3	5	9	16

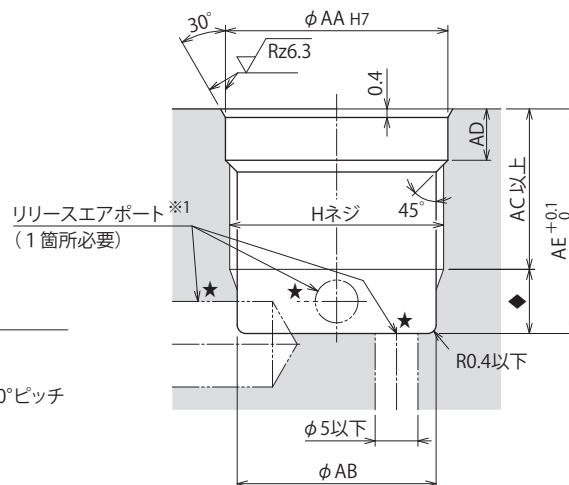


● 外形寸法（クランプ）

※本図は WKB のリリース状態を示します。



● 取付部加工寸法（クランプ）



注意事項

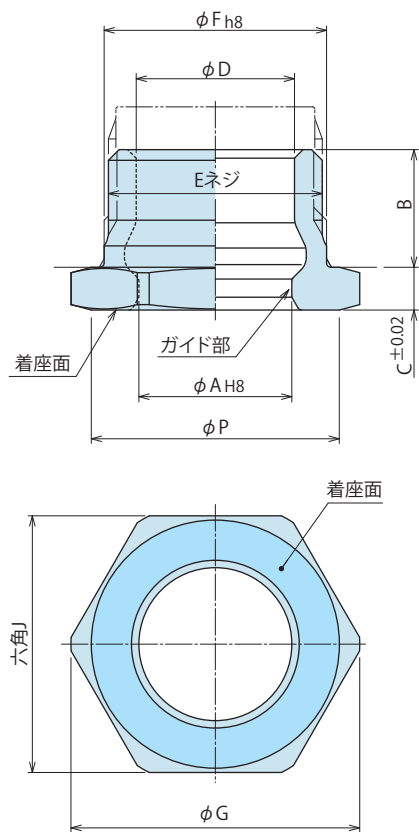
※1. リリース用エアは、取付穴側面または底面（★部）から供給できます。
側面にリリースエアポートを加工する場合は◆の範囲に加工してください。

● 外形寸法表および取付部加工寸法表

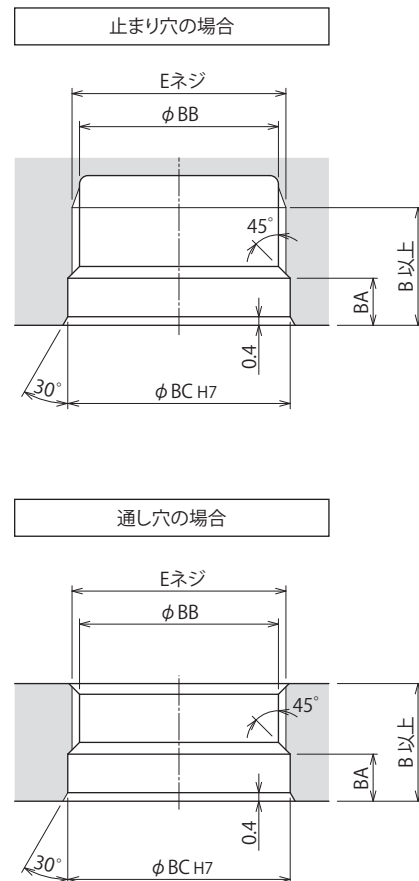
(mm)

形式	WKB0100-□	WKB0120-□	WKB0160-□	WKB0200-□
拡縮径寸法	A (縮径時)	$7 \begin{smallmatrix} -0.013 \\ -0.035 \end{smallmatrix}$	$8 \begin{smallmatrix} -0.013 \\ -0.035 \end{smallmatrix}$	$10.5 \begin{smallmatrix} -0.016 \\ -0.043 \end{smallmatrix}$
	拡径時	8.4	9.4	12.1
B	17.8	18.8	23.3	28.3
C	5.5	5.5	7	8
D	2	2.5	3	4
E	10.3	10.8	13.3	16.3
F	2.5	2.5	3	3.5
G	13.5	15.5	20	24.5
H(呼び×ピッチ)	M10×0.75	M12×1	M16×1	M20×1.5
J	12	14	18	22
K	$10.4 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.027 \end{smallmatrix}$	$12.4 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.027 \end{smallmatrix}$	$16.4 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.027 \end{smallmatrix}$	$20.4 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.033 \end{smallmatrix}$
M	9	10.7	14.7	18.1
N	2.5	2.5	3	3.5
P	11.6	13.6	17.6	21.6
Oリング	SS8.5(NOK製)	SS10.5(NOK製)	S14(NOK製)	S18(NOK製)
AA	$10.4 \begin{smallmatrix} +0.018 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$12.4 \begin{smallmatrix} +0.018 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$16.4 \begin{smallmatrix} +0.018 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$20.4 \begin{smallmatrix} +0.021 \\ 0 \end{smallmatrix}$
AB	$9.3 \begin{smallmatrix} +0.07 \\ -0.11 \end{smallmatrix}$	$11 \begin{smallmatrix} +0.15 \\ -0.08 \end{smallmatrix}$	$15 \begin{smallmatrix} +0.15 \\ -0.08 \end{smallmatrix}$	$18.5 \begin{smallmatrix} +0.17 \\ -0.12 \end{smallmatrix}$
AC	7.5	8	9	12
AD	2.4	2.4	3.2	3.5
AE	10.5	11	13.5	16.5

● 外形寸法（ブッシュ）



● 取付部加工寸法（ブッシュ）



● 外形寸法表および取付部加工寸法表

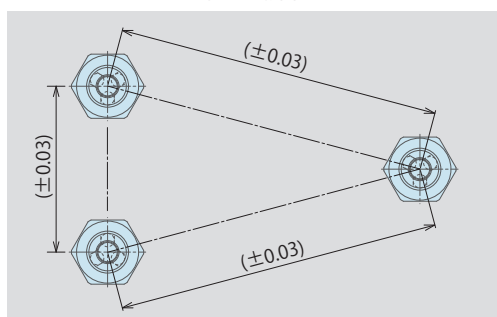
(mm)

形式	WKBZ100-B-□	WKBZ120-B-□	WKBZ160-B-□	WKBZ200-B-□
A	$7.15^{+0.022}_0$	$8.15^{+0.022}_0$	$10.65^{+0.027}_0$	$12.15^{+0.027}_0$
B	5.5	7	7	8.5
C	2	2.5	3	4
D	7.4	8.4	11.1	12.6
E (呼び×ピッチ)	M10×0.75	M12×1	M16×1	M18×1.5
F	$10.4^{+0.0}_{-0.027}$	$12.4^{+0.0}_{-0.027}$	$16.4^{+0.0}_{-0.027}$	$18.4^{+0.0}_{-0.033}$
G	13.5	15.5	20	24.5
J	12	14	18	22
P	11.6	13.6	17.6	21.6
BA	2.2	2.4	2.4	2.9
BB	$9.3^{+0.07}_{-0.11}$	$11^{+0.15}_{-0.08}$	$15^{+0.15}_{-0.08}$	$16.5^{+0.17}_{-0.12}$
BC	$10.4^{+0.018}_0$	$12.4^{+0.018}_0$	$16.4^{+0.018}_0$	$18.4^{+0.021}_0$

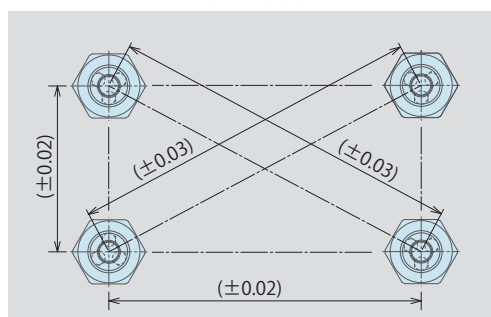
● 取付ピッチ間精度

本製品 2 台以上を同一ワークで使用する場合、クランプおよびブッシュの各ピッチ間精度は ± 0.03 以内としてください。

3 台の場合



4 台の場合



● アクセサリ：WKB用マニホールドブロック

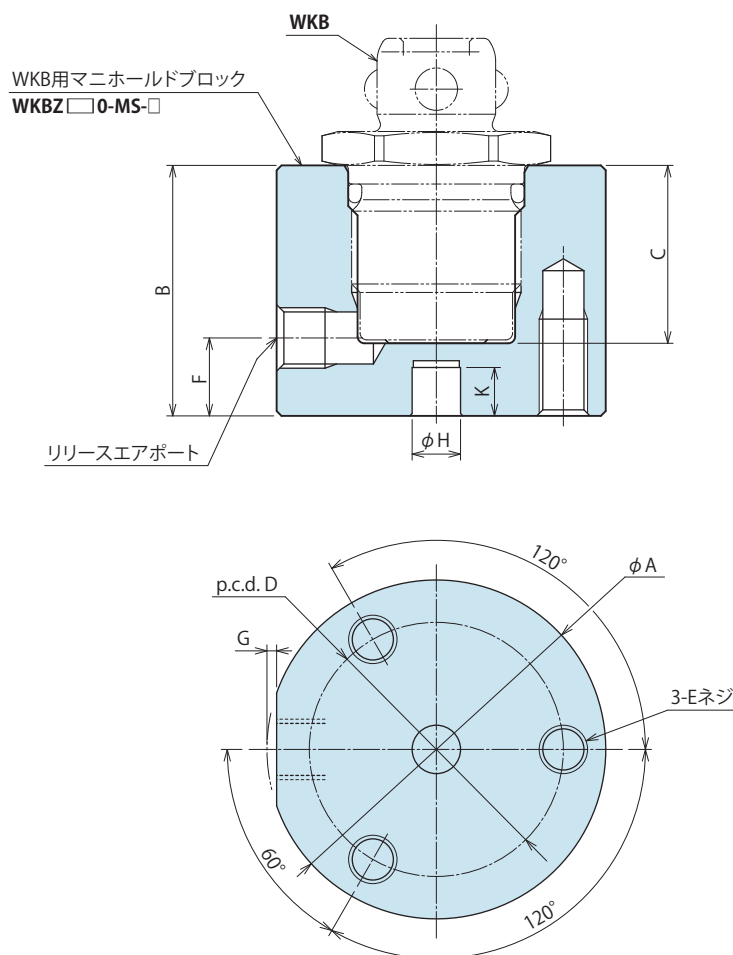
形式表示

WKBZ 10 0 - MS - □

サイズ
(下表参照)

デザイン No.
(製品のバージョン情報)

使用環境
無記号：標準仕様
C：クリーン環境仕様



(mm)

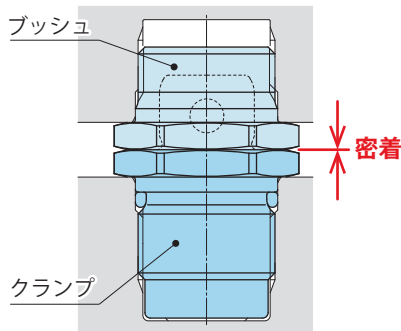
形式	WKBZ100-MS-□	WKBZ120-MS-□	WKBZ160-MS-□	WKBZ200-MS-□
対応機器形式	WKB0100-□	WKB0120-□	WKB0160-□	WKB0200-□
A	20	22	30	34
B	15	16	20	23
C	10.5	11	13.5	16.5
D	15	17	23	27
E	M3×0.5ネジ深6	M3×0.5ネジ深6	M4×0.7ネジ深8	M4×0.7ネジ深8
リリースエアポート	M3×0.5ネジ	M3×0.5ネジ	M5×0.8ネジ	M5×0.8ネジ
F	5	5	7	7
G	0.5	0.5	0.8	0.8
H	2 ^{+0.03} ₀	3 ^{+0.03} ₀	4 ^{+0.03} ₀	4 ^{+0.03} ₀
K	2	3	4	4
材質	A2017BE-T4 (表面処理：アルマイト処理)			
質量	10g	13g	30g	41g

● 別設置の着座を使用する場合

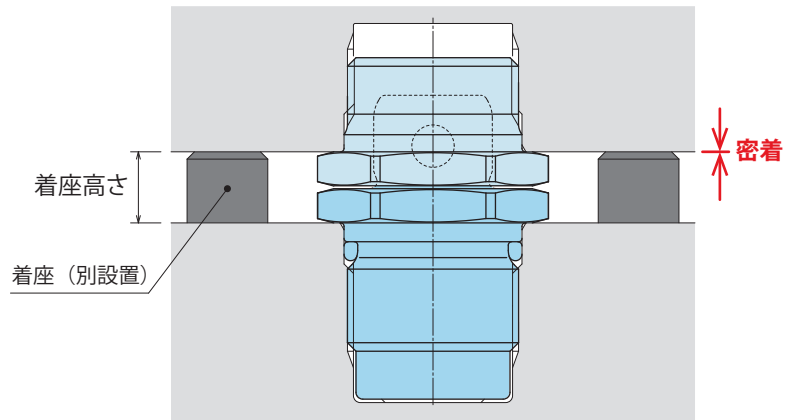
WKBには着座面がありますが、別途着座を設けて使用することも可能です。

別設置の着座を使用する場合、着座高さは下図の寸法で製作してください。

通常（WKBの着座面を使用）



別設置の着座を使用する場合



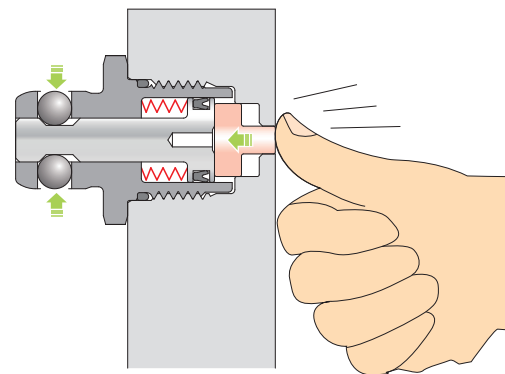
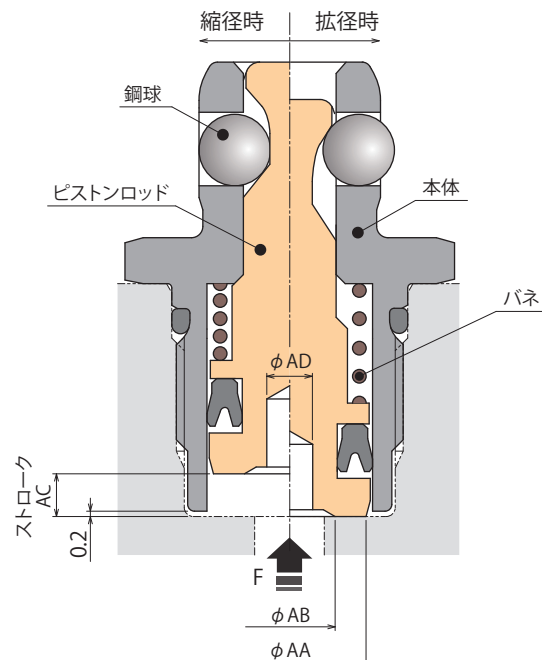
形式	クランプ	WKB0100-□	WKB0120-□	WKB0160-□	WKB0200-□
	ブッシュ	WKBZ100-B-□	WKBZ120-B-□	WKBZ160-B-□	WKBZ200-B-□
着座高さ	mm	4 ^{+0.08} _{+0.04}	5 ^{+0.08} _{+0.04}	6 ^{+0.08} _{+0.04}	8 ^{+0.08} _{+0.04}

● 手動等外力により動作させる場合のリリース力と寸法

WKBは通常エア圧力でリリース（縮径）させますが、

- ・エアを直接供給できない
- ・高温環境でシール性を確保できない。
- ・手動で動作させたい。

等の場合には、別途外部シリンダ等の外力をピストンロッドに加えることで動作が可能です。



作成例

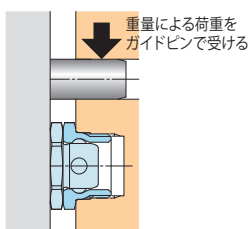
形式		WKB0100-□	WKB0120-□	WKB0160-□	WKB0200-□
必要リリース力 F	N	15	20	40	60
最大リリース力 F max ※1	N	50	60	125	200
寸法 mm	AA	6.8	8.5	12.5	15.5
	AB	4.9	5.8	10.2	12.5
	AC	2.2	2.2	2.4	2.7
	AD	2	2.6	3.4	5

注意事項 ※1. リリース時の加える外力 F は必要リリース力以上、最大リリース力以下としてください。
最大リリース力を超える外力を加えると WKB が破損する可能性があります。

● 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。
 - WKB はエアを供給すると縮径してブッシュの着脱が可能となり、エアの供給を止めて供給エアを開放（排出）すると内部のバネによって拡径してブッシュのロックを行います。
- 2) 切削加工等の切粉・クーラント等、機器に異物が侵入する環境下では使用しないでください。
- 3) パレット（ジグ）やワーク着脱について
 - パレット（ジグ）やワーク着脱時に、本製品にせん断方向の荷重や衝撃が加わらないように必要に応じて別途ガイドピン（ラフガイド）を設置してください。



● 取付施工上の注意事項

- 1) 使用流体の確認
 - 必ずエアフィルタを通した清浄なドライエアを供給してください。
- 2) 配管前の処置
 - 配管・管継手・ジグの流体穴等は、充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、エア漏れや動作不良の原因になります。
 - 本品にはエア回路内のゴミ・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（配管等でシールテープを使用する場合）
 - キャッチクランプ本体ネジ部へのシールテープは不要です。
 - 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エア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) 本体の取付け
 - 本体の取付は、シール用 O リングのキズや欠損に注意し、下表のトルクで締め付けてください。

形式	ネジサイズ (mm)	締付トルク (N・m)
WKB0100-□	M10×0.75	3.0
WKB0120-□	M12×1	5.0
WKB0160-□	M16×1	8.0
WKB0200-□	M20×1.5	12.0
WKBZ100-B-□	M10×0.75	3.0
WKBZ120-B-□	M12×1	5.0
WKBZ160-B-□	M16×1	8.0
WKBZ200-B-□	M18×1.5	12.0

- 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 リングにねじれや欠損が発生しやすくなります。
- 規定以上のトルクで締付けると、動作不良および機器の破損の原因となります。

● 取扱い上の注意事項

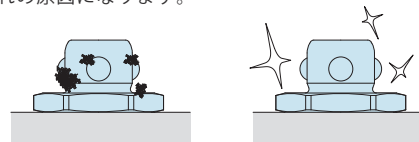
- 1) 十分な知識と経験を持った人が取扱ってください。
- 油空圧機器を使用した機械・装置の取扱い、メンテナンス等は、十分な知識と経験を持った人が行ってください。
- 2) 安全を確保するまでは、機器の取扱い、取外しを絶対に行わないでください。
 - ① 機械・装置の点検や整備は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置等がなされていることを確認してから行ってください。
 - ② 機器を取外すときは、上述の安全処置がとられていることの確認を行い、圧力源や電源を遮断し、油圧・エア回路中に圧力が無くなったことを確認してから行ってください。
 - ③ 運転停止直後の機器の取外しは、機器の温度が上がっている場合がありますので、温度が下がってから行ってください。
 - ④ 機械・装置を再起動する場合は、ボルトや各部の異常がないか確認した後に行ってください。
- 3) クランプ動作中は、ワークやクランプに触れないでください。
手を挟まれ、けがの原因になります。



- 4) 万一、ワークが脱落する危険に備え、ワーク搬送時には周辺に人がいない等、安全を確保してください。
- 5) 分解や改造はしないでください。
 - 分解や改造をされますと、保証期間内であっても保証ができなくなります。

● 保守・点検

- 1) 機器の取外しと圧力源の遮断
 - 機器を取外す時は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置等がなされていることを確認し、圧力源や電源を遮断して油圧・エア回路中に圧力が無くなったことを確認した後に行ってください。
 - 再起動する場合は、各部の異常が無いか確認した後に行ってください。
- 2) 各基準面（ガイド部や着座面）は定期的に清掃してください。
- 汚れが固着したまま使用すると、位置決め精度不良や動作不良、エア漏れの原因になります。



- 3) 配管・機器取付に緩みがないか定期的に増締め点検を行ってください。
- 4) 動作はスムーズで異音等がないか確認してください。
 - 特に、長期間放置した後、再起動する場合は正しく動作することを確認してください。
- 5) 製品を保管する場合は、直射日光・水分等から保護して冷暗所にて行ってください。
- 6) オーバーホール・修理は当社にお申しつけください。

● 保証

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

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



株式会社 コスメック ▶ <https://www.kosmek.co.jp/>

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

関 東 営 業 所	埼玉県さいたま市北区大成町4丁目81番地 〒331-0815 TEL.048-652-8839 FAX.048-652-8828
仙 台 出 張 所	宮城県仙台市青葉区昭和町5-46大野ビル103 〒981-0913 TEL.048-652-8839 FAX.048-652-8828
中 部 営 業 所	愛知県安城市美園町2丁目10番地1 〒446-0076 TEL.0566-74-8778 FAX.0566-74-8808
九 州 営 業 所	福岡県福岡市博多区上牟田1丁目8-10-101 〒812-0006 TEL.092-433-0424 FAX.092-433-0426
関 西・海 外 営 業	兵庫県神戸市西区室谷2丁目1番5号 〒651-2241 TEL.078-991-5115 FAX.078-991-8787
KOSMEK (USA) LTD.	650 Springer Drive, Lombard, IL 60148 USA TEL. +1-630-620-7650 FAX. +1-630-620-9015
KOSMEK USA MEXICO BRANCH OFFICE	Av. Loma Pinal de Amoles 320-piso PH oficina 504 interior 13, Vista Dorada, 76060 Santiago de Querétaro, Qro. Mexico TEL. +52-442-851-1377
KOSMEK EUROPE GmbH	Schleppeplatz 2 9020 Klagenfurt am Wörthersee Austria TEL. +43-463-287587 FAX. +43-463-287587-20
考世美(上海)貿易有限公司	中国上海市浦东新区浦三路21弄55号银亿滨江中心601室 200125 TEL. +86-21-54253000 FAX. +86-21-54253709
KOSMEK LTD. - INDIA	4A/Old No:649, Ground Floor, 4th D cross, MM Layout, Kavalbyrasandra, RT Nagar, Bangalore -560032 India TEL. +91-9880561695
タ イ 事 務 所	No.139, Blue Chips Building, 4th Floor, Room No.422, Soi Sukhumvit 63 (Thong Lor 10), Sukhumvit Road, Khlong Tan Nuea, Wattana, Bangkok 10110, Thailand TEL. +66(0)2-059-2010

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



JQA-QMA10823
コスメック本社