

High-Power Pneumatic Work Support

ハイパワー エアワークサポート

Model WNC

デザインNo.更新により耐環境性能が向上

バリエーション追加 Model WNC-EQ、WNC-M-Q、WNC-M-E

油圧に置き換わる強力なサポート力 ハイパワーエアワークサポート誕生

PAT.



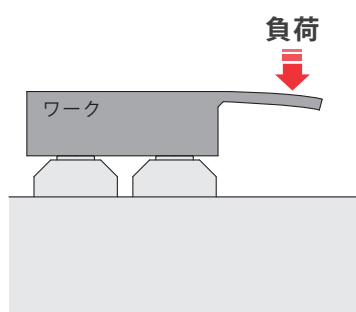
ワークサポートは、
ワーク加工時のビビリ止め、押し付けによる変形を防止します。

※ ワークサポートは自動バックアップピン (model WDC) より強力なサポート力を発揮します。

工作機械の加工負荷によるビブリの防止や、組み付け・圧入時にかかる負荷によるズレや変形を防止、搬送機でワークを保持し姿勢保持を行うなど、さまざまな目的での使用が可能です。

Before 改善前

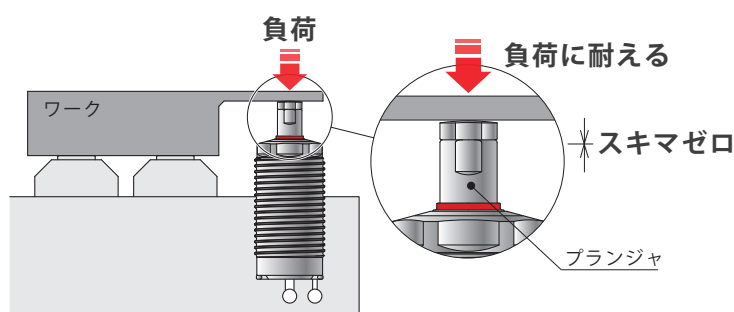
ワークサポート：なし



ひずみ・変形が発生

After 改善後

ワークサポート：あり

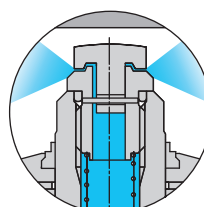


ひずみ・変形を防止

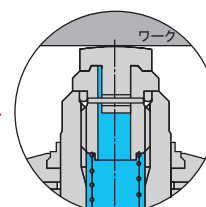
プランジャは微弱なバネ力でワークにタッチし、
クサビ機構でプランジャを強力にロック。その場で保持します。

● エアセンサ対応タイプ (オプション)

プランジャ上昇動作を確認することができ、
自動化設備に最適です。



センシング開 (OFF)



センシング閉 (ON)

● 強力なサポート力とスムーズな動作

1996 年当社で開発した世界初のコレット方式は、従来のスリーブ方式とは異なり、「クサビ効果」により強固な把握力が得られます。また、コレットとプランジャのスキマを大きく設けているため、スムーズな動作が継続します。
(ワーク接触力は、プランジャバネ力のみでソフトタッチです。)

● 確実な順次動作

スプール式のエア通路設計により、プランジャ上昇→ワークタッチ→ロックまでの順次動作が 1 系統のエア回路で行えます。

● 耐環境性能 **NEW**

切粉等のダストが堆積しにくい形状の「専用スクレーパ」と長期間停止後の固着を解除する「ノックアウト機構」の内蔵により、様々な環境で使用可能です。

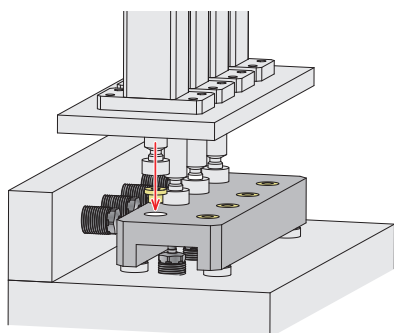
● 世界最小・コンパクト

ボディサイズ（外周ネジ部）M16,M22,M26,M30,M36,M45,M60 の 7 種類をラインナップ。
世界最小クラスの M16 サイズはコンパクトな設備にも複数台配列可能です。

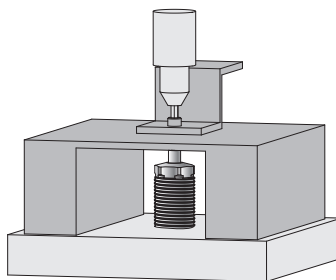
● 充実したオプションラインナップ

M22 ショートタイプや M22～M60 のロングストロークタイプは今まで配置できなかったスペースにも設置でき、設計の自由度が向上します。

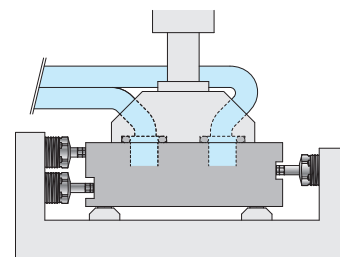
● 使用例



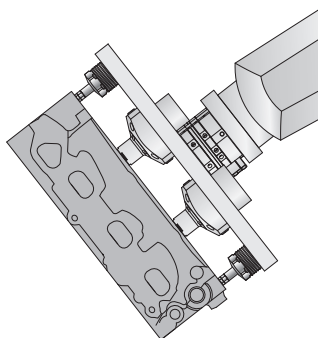
圧入機のサポートに



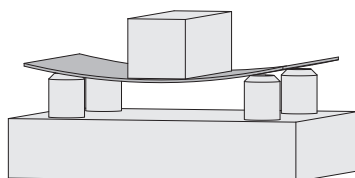
ネジ締め機・ナットランナーのバックアップに



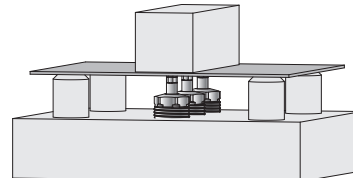
リークテスト装置のワークズレ防止に



搬送時のワーク姿勢保持に

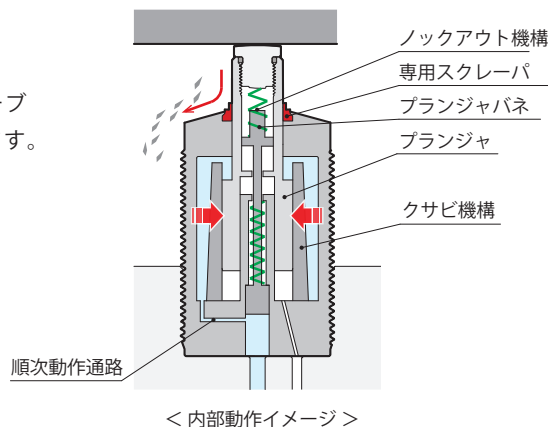


ワークサポートなし

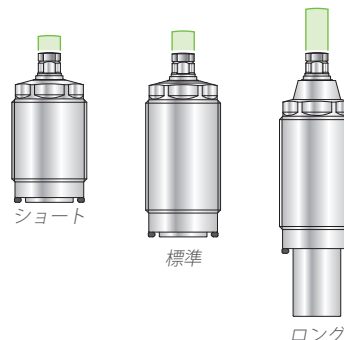
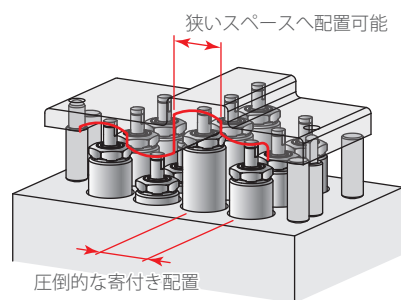


ワークサポートあり

重量物や負荷による薄板の変形防止に



圧倒的な寄付き配置で 美しい加工仕上面を実現



位置決め + クランプ
位置決め
ハンド・クランプ
サポート
バルブ・カブラ
電動製品 搬送製品
注意事項・その他

自動 バックアップピン
WDC

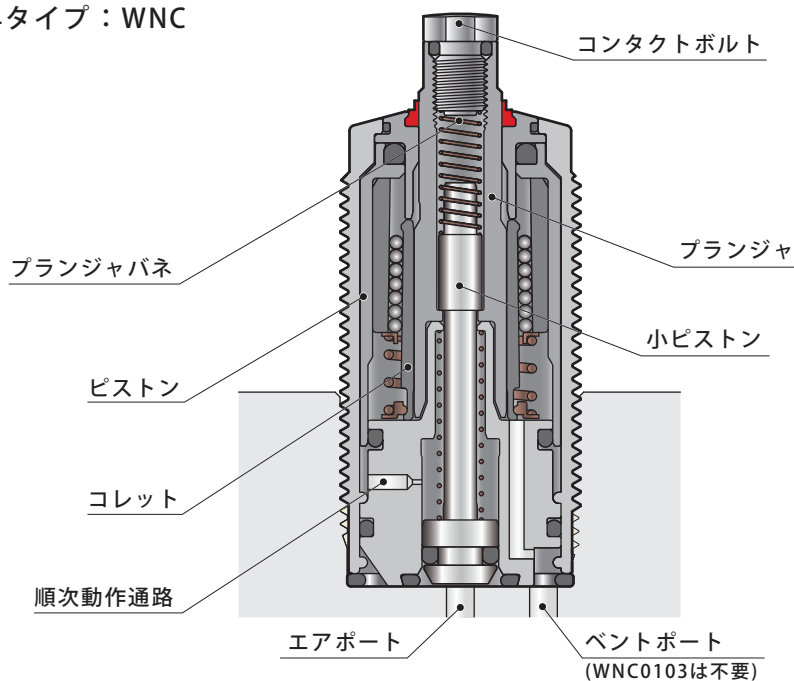
ハイパワー エアワークサポート
WNC

エアロックシリンダ
WNA

配管ブロック ナット
DZ-R
DZ-C
LZ-S
WNZ-SQ

● 断面構造

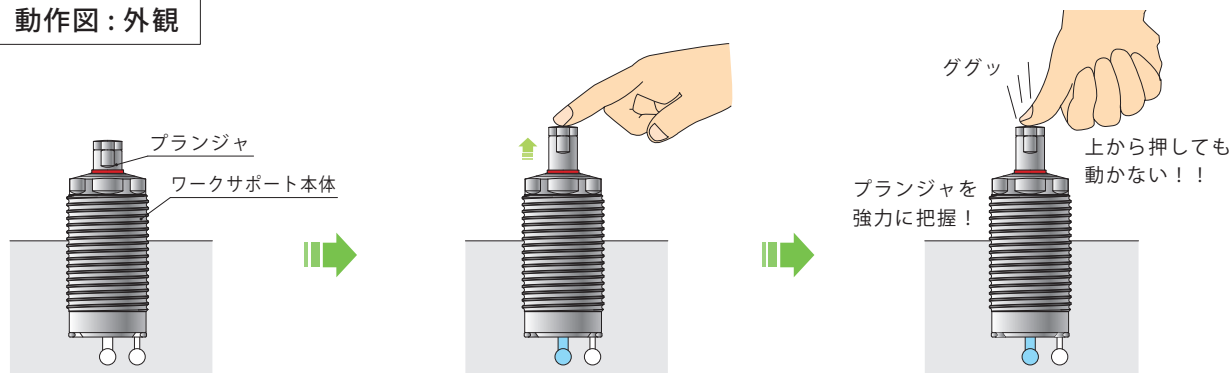
● エア上昇タイプ：WNC



● 動作説明

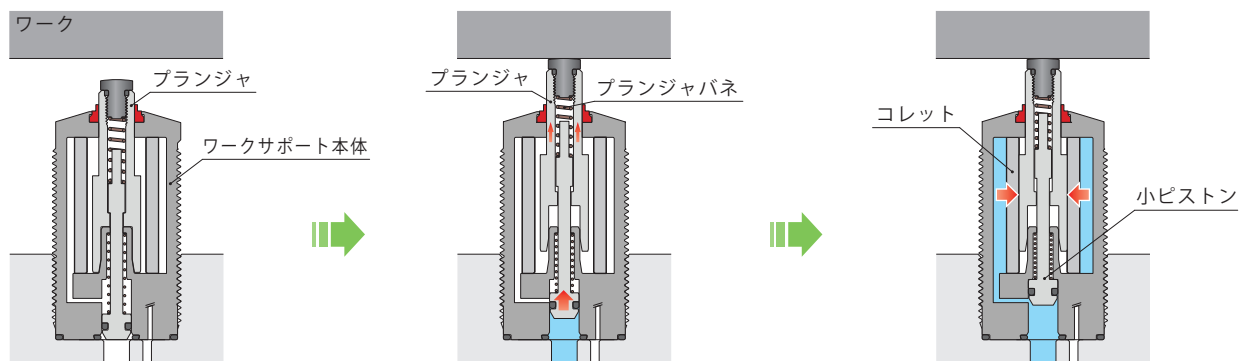
● エア上昇タイプ：WNC

動作図：外観



動作図：内部

※本図は簡略図です。実際の部品構成は異なります。

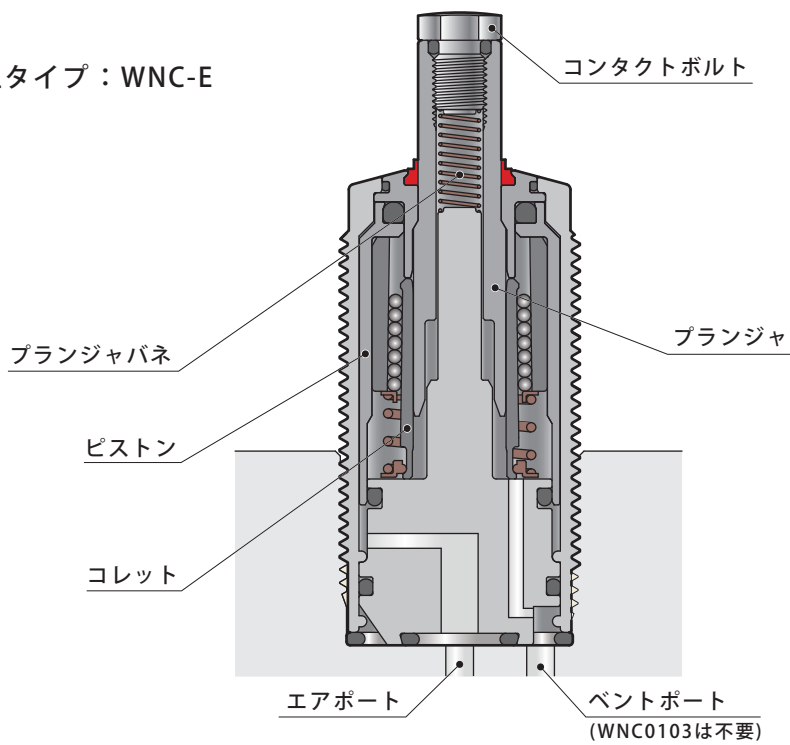


エア圧：OFF
プランジャが下がっている状態です。

エア圧：ON（昇圧途中）
エア圧を供給するとプランジャが上昇し、ワークと接触後（任意位置）停止します。
※ワークに接触する負荷はプランジャバネ力のみです。
プランジャバネ力がワーク重量を上回るとワークを押し上げる場合があります。

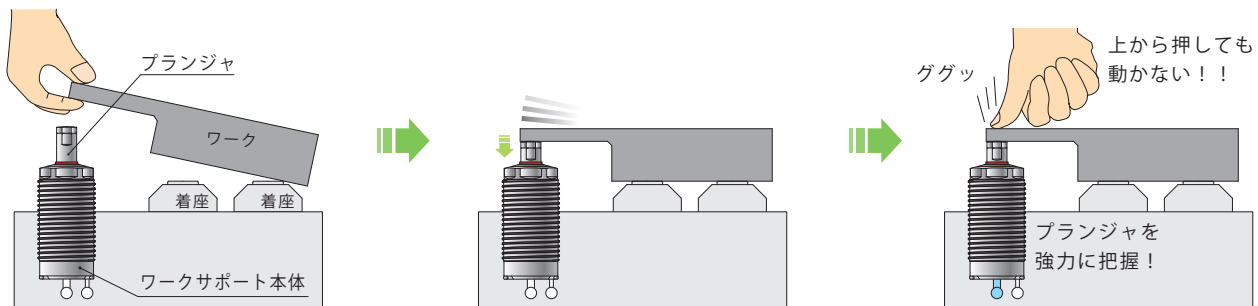
エア圧：ON（昇圧完了）
小ピストンが上昇到達後、コレット外周にエアが流れ、内部部品を介してコレットがプランジャを把握します。
把握後、上から力を加えてもプランジャは下がりません。

● バネ浮上タイプ：WNC-E



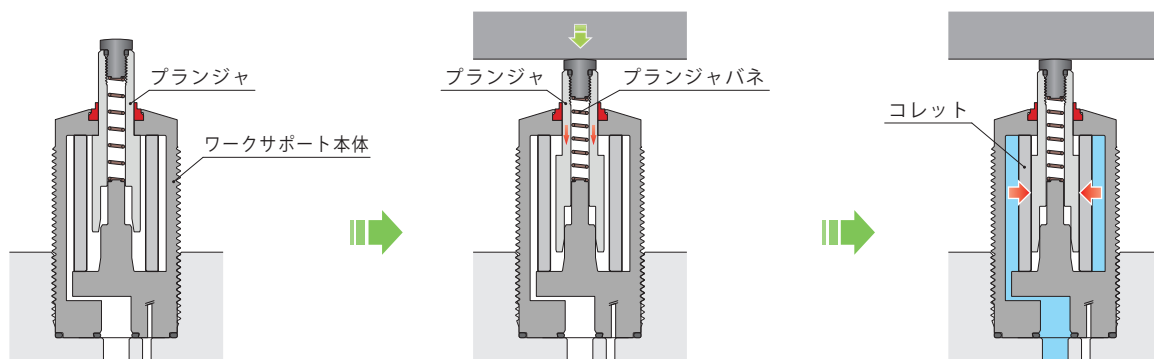
● バネ浮上タイプ：WNC-E

動作図：外観



動作図：内部

※本図は簡略図です。実際の部品構成は異なります。



エア圧：OFF
プランジャが上がっている状態です。

エア圧：OFF
ワークを乗せるとワークの重みでプランジャが下降開始し、着座（別途設置）まで下降します。
※ワークに加わる負荷はプランジャバネ力のみです。
プランジャバネ力がワーク重量を上回るとワークを押し上げる場合があります。

エア圧：ON（昇圧完了）
エアが本体内部で昇圧すると、内部部品を介して、コレットがプランジャを把握します。
把握後、上から力を加えてもプランジャは下がりにません。

位置決め
+
クランプ

位置決め

ハンド・クランプ

サポート

バルブ・カブラ

電動製品
搬送製品

注意事項・その他

自動
バックアップピン

WDC

ハイパワー
エアワークサポート

WNC

エアロックシリンダ

WNA

配管ブロック
ナット

DZ-R

DZ-C

LZ-S

WNZ-SQ

● 形式表示

WNC **060** **3** - **L** **□** - **E**

1
2
3
4
5

1 サポート力

- 010**：エア圧力0.5MPa時 サポート力 0.12kN
- 035**：エア圧力0.5MPa時 サポート力 0.34 kN (WNC0353-□-S時 サポート力 0.08kN)
- 060**：エア圧力0.5MPa時 サポート力 0.6 kN
- 100**：エア圧力0.5MPa時 サポート力 1.0 kN
- 160**：エア圧力0.5MPa時 サポート力 1.5 kN
- 300**：エア圧力0.5MPa時 サポート力 3.0 kN
- 600**：エア圧力0.5MPa時 サポート力 5.7 kN

2 デザインNo.

- 3**：製品のバージョン情報です。

3 プランジャバネ力

- L**：弱バネタイプ
- H**：強バネタイプ
- 無記号：**5** で Q タイプ選択時

4 プランジャ動作確認

- 無記号：なし(標準)
- M**：エアセンサ対応タイプ ※1

5 バリエーション

- 無記号：エア上昇タイプ(標準)
- S**：エア上昇ショートタイプ
- Q**：エア上昇ロングストロークタイプ
- E**：バネ浮上タイプ
- ES**：バネ浮上ショートタイプ
- EQ**：バネ浮上ロングストロークタイプ ※1

		外径ネジサイズと対応可否（●部が対応可）						
4	プランジャ動作確認記号	M16×1.0	M22×1.5	M26×1.5	M30×1.5	M36×1.5	M45×1.5	M60×2
5	バリエーション記号	WNC 0103	WNC 0353	WNC 0603	WNC 1003	WNC 1603	WNC 3003	WNC 6003
無記号		●	●	●	●	●	●	●
S			●					
Q			●	●	●	●	●	●
E		●	●	●	●	●	●	●
ES			●					
EQ			●	●	●	●	●	●
M				●	●	●	●	●
M-Q				●	●	●	●	●
M-E				●	●	●	●	●

注意事項

- ※1. **4** **M**: エアセンサ対応タイプと **5** **EQ**: バネ浮上ロングストロークタイプの組合せにつきましては別途お問い合わせください。

●仕様

バリエーション 5 無記号 / E 選択時

形式		WNC0103-□	WNC0353-□	WNC0603-□ WNC0603-□M WNC0603-□M-E	WNC1003-□ WNC1003-□M WNC1003-□-E WNC1003-□M-E	WNC1603-□ WNC1603-□M WNC1603-□-E WNC1603-□M-E	WNC3003-□ WNC3003-□M WNC3003-□-E WNC3003-□M-E	WNC6003-□ WNC6003-□M WNC6003-□-E WNC6003-□M-E
		WNC0103-□-E	WNC0353-□-E	WNC0603-□-E	WNC1003-□-E	WNC1603-□-E	WNC3003-□-E	WNC6003-□-E
サポート力	4 無記号 選択時	0.12	0.34	0.6	1.0	1.5	3.0	5.7
(エア圧0.5MPa時) kN	4 M 選択時	—		0.4	0.7	1.0	2.1	4.1
サポート力	4 無記号 選択時	0.522×P- 0.141	1.26×P- 0.29	2.00×P- 0.40	3.33×P- 0.67	5.00×P- 1.00	9.09×P- 1.55	16.29×P- 2.44
(計算式)※2 kN	4 M 選択時	—		2.00×P- 0.60	3.33×P- 1.00	5.00×P- 1.50	9.09×P- 2.45	16.29×P- 4.07
プランジャストローク	mm	5.0	6.5	6.5	6.5	8.0	8.0	10
有効ストローク	5 無記号 選択時	4.7	6.0	6.0	6.0	7.5	7.5	9.5
シリンダ容量	5 無記号 選択時	0.44	0.9	1.5	2.2	3.5	6.6	12.2
cm ³	5 E 選択時	0.29	0.6	1.0	1.7	2.9	5.7	11.1
プランジャバネ力※3	L :弱バネタイプ	1.2～1.7	1.3～2.5	1.8～2.9	2.1～2.9	2.3～2.9	3.6～4.3	6.4～7.5
N	H :強バネタイプ	1.5～2.4	1.5～3.5	2.1～4.3	3.0～4.4	3.2～4.4	4.9～6.1	8.7～10.4
最高使用圧力	MPa	0.7						
最低使用圧力	4 無記号 選択時	0.3	0.25					
MPa	4 M 選択時	—		0.35				
耐圧	MPa	1.0						
使用温度	℃	0～70						
使用流体		ドライエア						
質量	kg	0.04	0.10	0.15	0.25	0.40	0.70	1.3

バリエーション 5 S / ES 選択時

形式		WNC0353-□-S WNC0353-□-ES
サポート力(エア圧0.5MPa時) kN		0.08
サポート力(計算式)※2 kN		0.57×P- 0.21
プランジャストローク	mm	5.0
有効ストローク	5 S 選択時	4.7
シリンダ容量	5 S 選択時	0.5
cm ³	5 ES 選択時	0.2
プランジャバネ力	L :弱バネタイプ	1.0～2.4
N	H :強バネタイプ	1.2～3.5
最高使用圧力	MPa	0.7
最低使用圧力	MPa	0.4
耐圧	MPa	1.0
使用温度	℃	0～70
使用流体		ドライエア
質量	kg	0.07

バリエーション 5 Q / EQ 選択時

形式		WNC0353-Q WNC0353-EQ	WNC0603-Q WNC0603-M-Q WNC0603-EQ	WNC1003-Q WNC1003-M-Q WNC1003-EQ	WNC1603-Q WNC1603-M-Q WNC1603-EQ	WNC3003-Q WNC3003-M-Q WNC3003-EQ	WNC6003-Q WNC6003-M-Q WNC6003-EQ
サポート力	4 無記号 選択時	0.34	0.6	1.0	1.5	3.0	5.7
(エア圧0.5MPa時) kN	4 M 選択時	－	0.4	0.7	1.0	2.1	4.1
サポート力	4 無記号 選択時	1.26×P- 0.29	2.00×P- 0.40	3.33×P- 0.67	5.00×P- 1.00	9.09×P- 1.55	16.29×P- 2.44
(計算式)※2 kN	4 M 選択時	－	2.00×P- 0.60	3.33×P- 1.00	5.00×P- 1.50	9.09×P- 2.45	16.29×P- 4.07
プランジャストローク	mm	13	13	13	16	16	20
有効ストローク	5 Q 選択時	12.5	12.5	12.5	15.5	15.5	19.5
シリンダ容量	5 Q 選択時	1.1	1.8	2.5	3.9	7.2	13.0
cm ³	5 EQ 選択時	0.6	1.0	1.7	2.9	5.7	11.1
プランジャバネ力※3	N	1.5～3.8	2.1～4.9	3.1～5.1	3.1～5.5	4.8～6.6	8.7～12.5
最高使用圧力	MPa	0.7					
最低使用圧力	4 無記号 選択時	0.25					
MPa	4 M 選択時	－	0.35				
耐圧	MPa	1.0					
使用温度	℃	0～70					
使用流体		ドライエア					
質量	5 Q 選択時	0.12	0.17	0.30	0.45	0.75	1.4
kg	5 EQ 選択時	0.10	0.15	0.25	0.40	0.70	1.3

注意事項 ※2. サポート力(計算式)の記号Pは、供給エア圧(MPa)を示します。
4 M:エアセンサ対応タイプ時は、エアセンサへの供給圧力を0.1MPaとしてください。(P.203参照)
※3. 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。
4 M:エアセンサ対応タイプ時のワーク接触力は、P.203のエアセンサ対応タイプを参照願います。

位置決め + クランプ
位置決め
ハンド・クランプ
サポート
バルブ・カブラ
電動製品 搬送製品
注意事項・その他
自動 バックアップピン
WDC
ハイパワー エアワークサポート
WNC
エアロックシリンダ
WNA
配管ブロック ナット
DZ-R
DZ-C
LZ-S
WNZ-SQ

●能力線図 (WNC-□：エア上昇タイプ / WNC-□-E：パネ浮上タイプ)

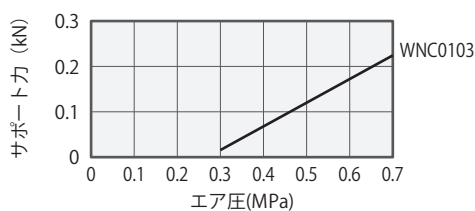
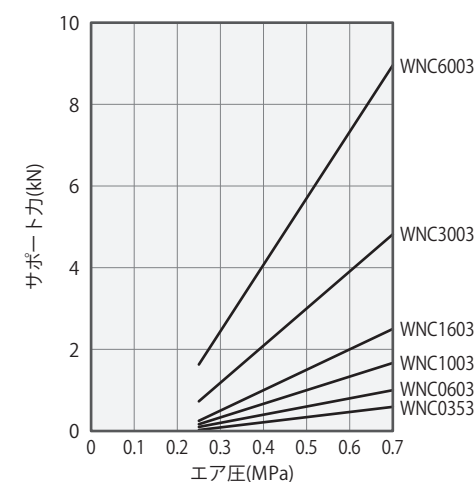
適用形式

WNC 060 3 - L H - 無記号 E

1 サポート力

5 バリエーション：無記号、E 選択時

■ 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。



サポート力 (kN)						
形式	WNC0353-□	WNC0603-□	WNC1003-□	WNC1603-□	WNC3003-□	WNC6003-□
供給エア圧(MPa)	WNC0353-□-E	WNC0603-□-E	WNC1003-□-E	WNC1603-□-E	WNC3003-□-E	WNC6003-□-E
0.7	0.59	1.0	1.7	2.5	4.8	9.0
0.6	0.47	0.8	1.3	2.0	3.9	7.3
0.5	0.34	0.6	1.0	1.5	3.0	5.7
0.4	0.21	0.4	0.7	1.0	2.1	4.1
0.3	0.09	0.2	0.3	0.5	1.2	2.4
0.25	0.03	0.1	0.2	0.3	0.7	1.6
サポート力計算式※1 kN	$1.26 \times P - 0.29$	$2.00 \times P - 0.40$	$3.33 \times P - 0.67$	$5.00 \times P - 1.00$	$9.09 \times P - 1.55$	$16.29 \times P - 2.44$

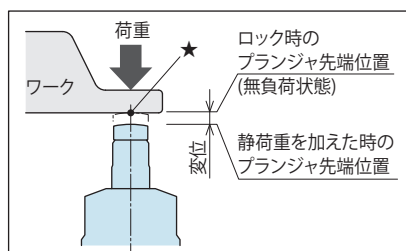
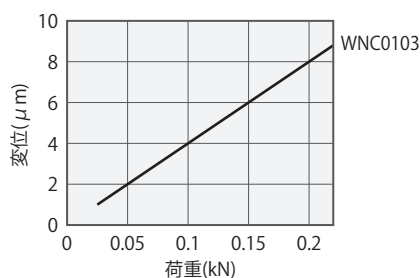
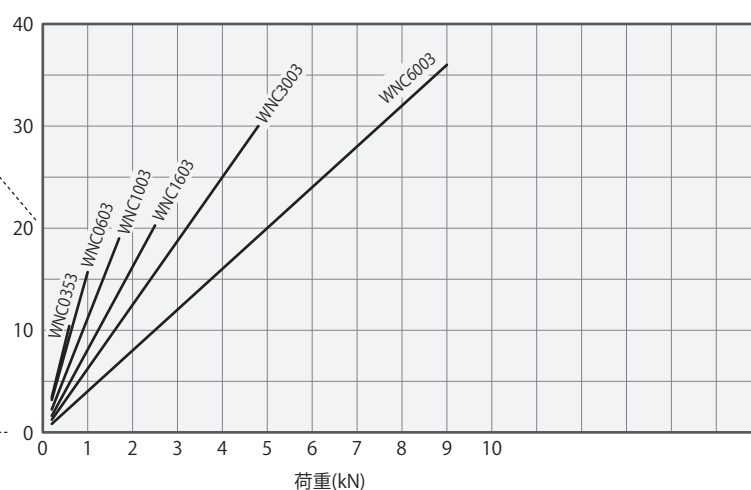
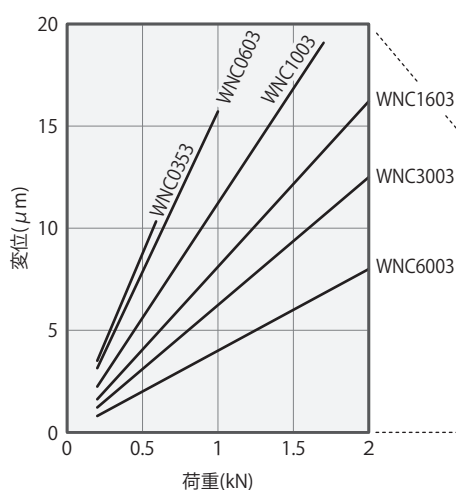
サポート力 (kN)	
形式	WNC0103-□
供給エア圧(MPa)	WNC0103-□-E
0.7	0.22
0.6	0.17
0.5	0.12
0.4	0.07
0.3	0.02
サポート力計算式※1 kN	$0.522 \times P - 0.141$

注意事項

※1. P：供給エア圧 (MPa) を示します。

※本グラフは、エア圧0.7MPa供給時におけるワークサポート単体の静荷重変位を示します。

■ 荷重/変位線図 ★印部の凹凸や周辺クランプによるワーク側の変位は含まれません。



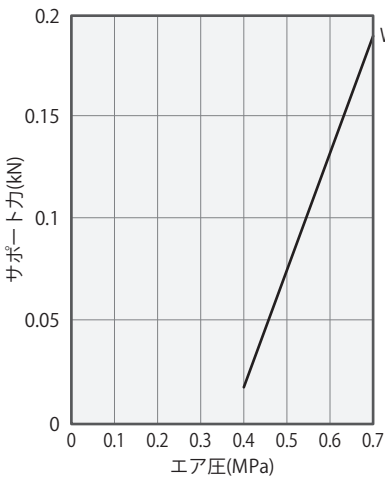
●能力線図 (WNC-□-S : エア上昇ショートタイプ / WNC-□-ES : バネ浮上ショートタイプ)

適用形式

WNC 060 3 - L H - S ES

1 サポート力
5 バリエーション : S、ES 選択時

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。

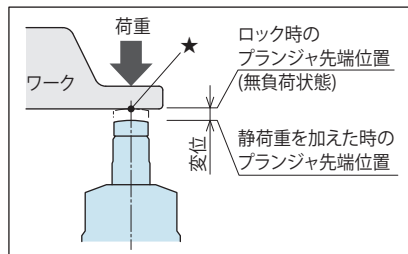
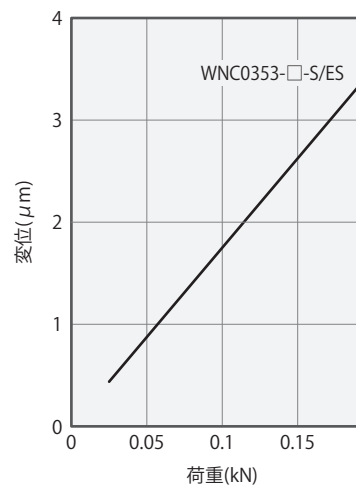


サポート力 (kN)	
形式	WNC0353-□-S
供給エア圧(MPa)	WNC0353-□-ES
0.7	0.19
0.6	0.13
0.5	0.08
0.4	0.02
サポート力計算式※1 kN	$0.57 \times P - 0.21$

注意事項 ※1. P : 供給エア圧 (MPa) を示します。

※本グラフは、エア圧0.7MPa供給時におけるワークサポート単体の静荷重変位を示します。

荷重/変位線図 ★印部の凹凸や周辺クランプによるワーク側の変位は含まれません。



位置決め
クランプ

位置決め

ハンド・クランプ

サポート

バルブ・カブラ

電動製品
搬送製品

注意事項・その他

自動
バックアップピン

WDC

ハイパワー
エアワークサポート

WNC

エアロックシリンダ

WNA

配管ブロック
ナット

DZ-R

DZ-C

LZ-S

WNZ-SQ

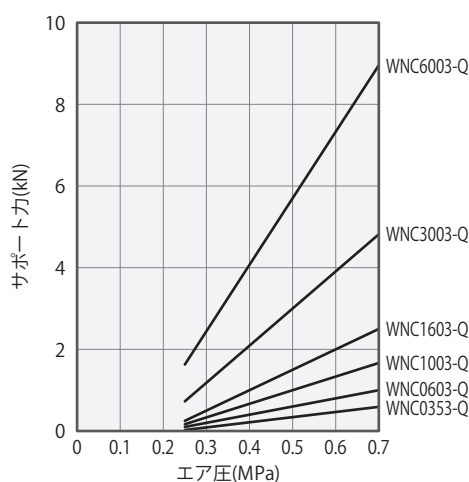
●能力線図 (WNC-Q：エア上昇ロングストロークタイプ)

適用形式

WNC 060 3 - Q

5 バリエーション：Q 選択時
1 サポート力

■ 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。

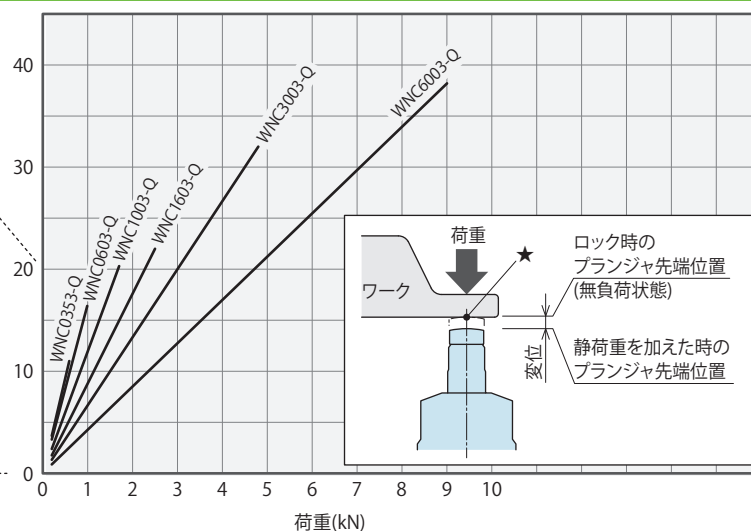
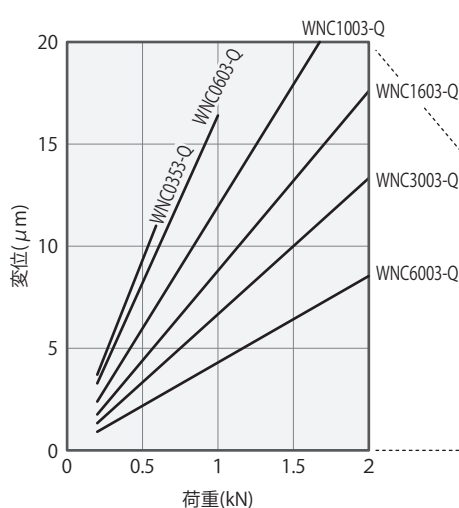


形式 供給エア圧(MPa)	サポート力 (kN)					
	WNC0353-Q	WNC0603-Q	WNC1003-Q	WNC1603-Q	WNC3003-Q	WNC6003-Q
0.7	0.59	1.0	1.7	2.5	4.8	9.0
0.6	0.47	0.8	1.3	2.0	3.9	7.3
0.5	0.34	0.6	1.0	1.5	3.0	5.7
0.4	0.21	0.4	0.7	1.0	2.1	4.1
0.3	0.09	0.2	0.3	0.5	1.2	2.4
0.25	0.03	0.1	0.2	0.3	0.7	1.6
サポート力計算式 ※1 kN	$1.26 \times P - 0.29$	$2.00 \times P - 0.40$	$3.33 \times P - 0.67$	$5.00 \times P - 1.00$	$9.09 \times P - 1.55$	$16.29 \times P - 2.44$

注意事項 ※1. P：供給エア圧 (MPa) を示します。

※ 本グラフは、エア圧0.7MPa供給時におけるワークサポート単体の静荷重変位を示します。

■ 荷重/変位線図 ★印部の凹凸や周辺クランプによるワーク側の変位は含まれません。



※ WNC-Q：ロングストロークタイプの変位はWNC-□：標準タイプより大きくなります。
※ WNC-M-Qの場合は、別途お問い合わせください。

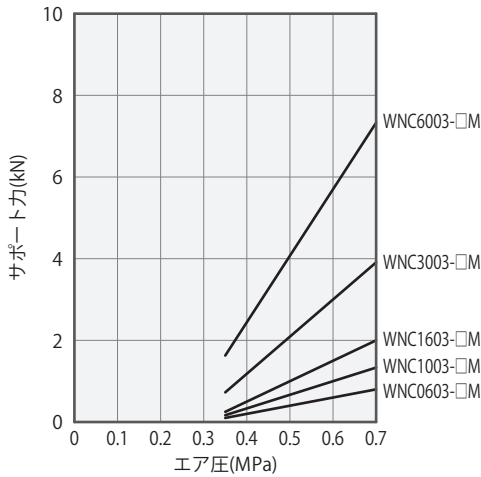
●能力線図 (WNC-□M：エア上昇エアセンサ対応タイプ)

適用形式

WNC **060** **3** - **LH** **M** - 無記号

- 1 サポート力 4 プランジャ動作確認：M選択時
5 バリエーション：無記号選択時

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。

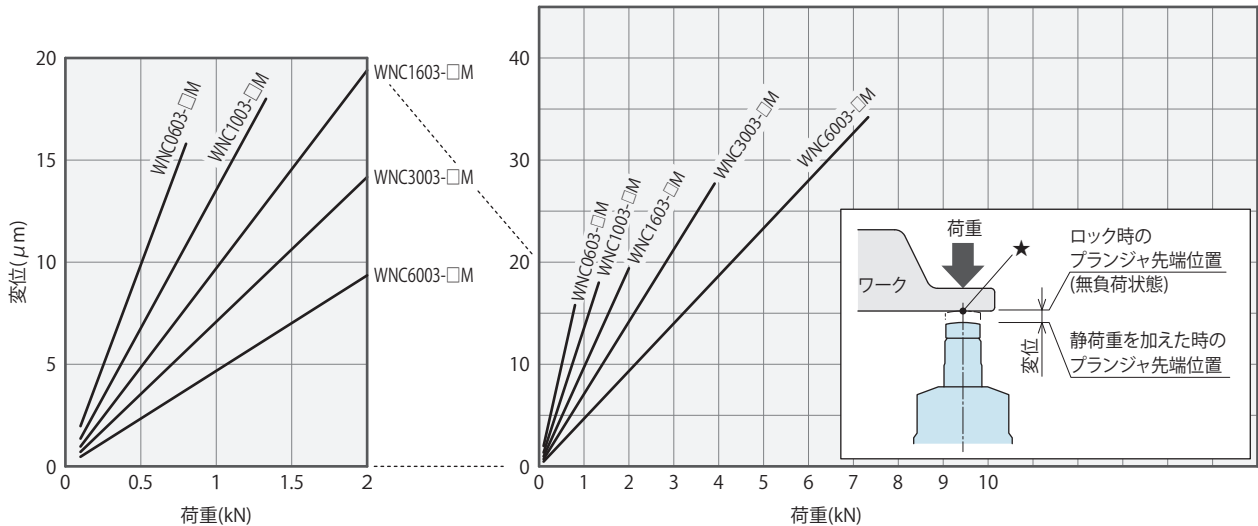


形式 供給エア圧(MPa)	サポート力 (kN) ※2				
	WNC0603-□M	WNC1003-□M	WNC1603-□M	WNC3003-□M	WNC6003-□M
0.7	0.80	1.33	2.00	3.91	7.33
0.6	0.60	1.00	1.50	3.00	5.70
0.5	0.40	0.67	1.00	2.09	4.07
0.4	0.20	0.33	0.50	1.18	2.44
0.35	0.10	0.17	0.25	0.73	1.63
サポート力計算式 ※1 kN	$2.00 \times P - 0.60$	$3.33 \times P - 1.00$	$5.00 \times P - 1.50$	$9.09 \times P - 2.45$	$16.29 \times P - 4.07$

注意事項 ※1. P：供給エア圧(MPa)を示します。
※2. エアキャッチセンサへの供給圧力は、0.1MPaとしてください。
(P.799参照)

※本グラフは、エア圧0.7MPa供給時におけるワークサポート単体の静荷重変位を示します。

荷重/変位線図 ★印部の凹凸や周辺クランプによるワーク側の変位は含まれません。



※ WNC-□M：エアセンサ対応タイプの変位はWNC-□：標準タイプより大きくなります。
※ WNC-M-Qの場合は、別途お問い合わせください。

位置決め

クランプ

位置決め

ハンド・クランプ

サポート

バルブ・カプラ

電動製品

搬送製品

注意事項・その他

自動

バックアップピン

WDC

ハイパワー

エアワークサポート

WNC

エアロックシリンダ

WNA

配管ブロック

ナット

DZ-R

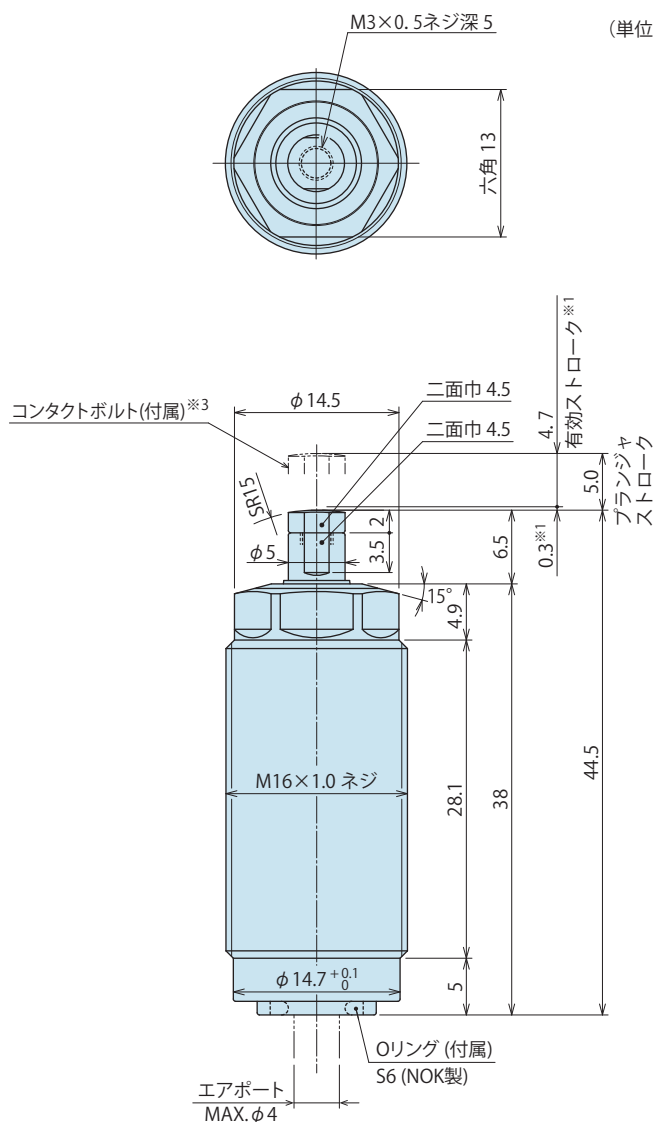
DZ-C

LZ-S

WNZ-SQ

● 外形寸法(WNC0103-□)

※ 本図は WNC0103-□ のリリース状態 (プランジャ上昇前) を示します。

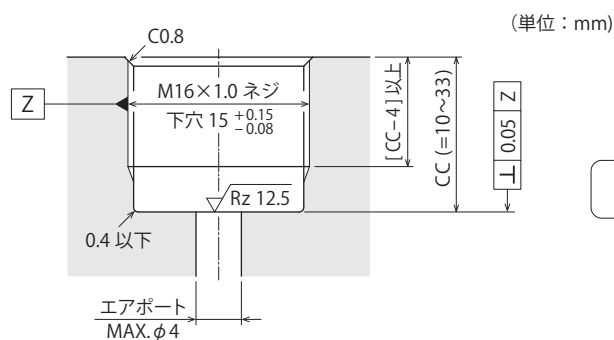


WNC0103-□ 本体推奨取付トルク^{※2} : 5 N・m

注意事項

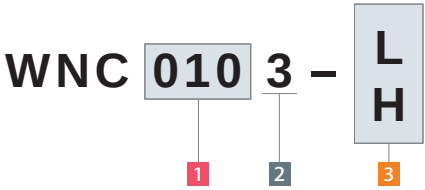
- ※1. プランジャ下降端から 0.3mm までの短いストローク範囲でワークタッチした場合、プランジャバネ力以上の力がワークに作用します。有効ストローク範囲内でご使用ください。
- ※2. WNC0103 取付時のトルクは、5N・m としてください。
本体推奨取付トルクを超えた場合、ボディの変形等により正常に動作しない恐れが生じます。
また、本体推奨取付トルクより小さすぎる場合、緩みが生じやすくエアもれの原因となります。
- ※3. コンタクトボルト (アタッチメント) を客先にて設計製作される場合は、P.801 の「コンタクトボルト設計寸法」を参照願います。

● 取付部加工寸法(WNC0103-□)



WNC0103 はベントポートが不要です。

● 形式表示



WNC0353以上の外形寸法については、P.789～P.790を参照ください。

(形式例：WNC0103-L、WNC0103-H)

- 1 サポート力
- 2 デザインNo.
- 3 ブラソジャバネ力
- 5 バリエーション（無記号選択時）
無記号：エア上昇タイプ（標準）

位置決め + クランプ
位置決め
ハンド・クランプ
サポート
バルブ・カプラ
電動製品 搬送製品
注意事項・その他

自動 バックアップピン
WDC

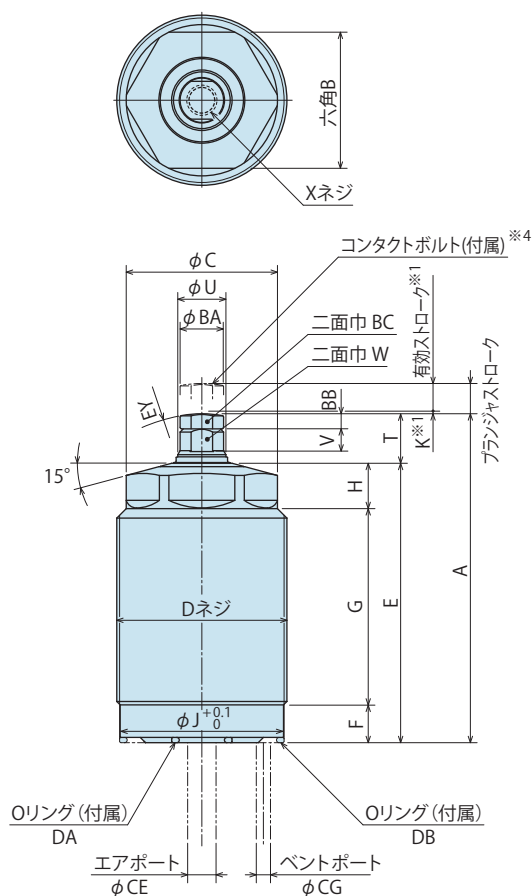
ハイパワー エアワークサポート
WNC

エアロックシリンダ
WNA

配管ブロック ナット
DZ-R
DZ-C
LZ-S
WNZ-SQ

● 外形寸法

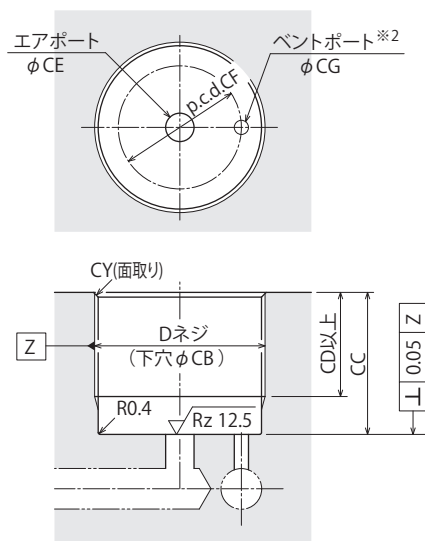
※ 本図は WNC0353-□、WNC0603-□、WNC1003-□、WNC1603-□、WNC3003-□のリリース状態 (プランジャ上昇前) を示します。



注意事項

※1. プランジャ下降端から K(mm) までの短いストローク範囲でワークタッチした場合プランジャバネ以上の力がワークに作用します。有効ストローク範囲内でご使用ください。

● 取付部加工寸法

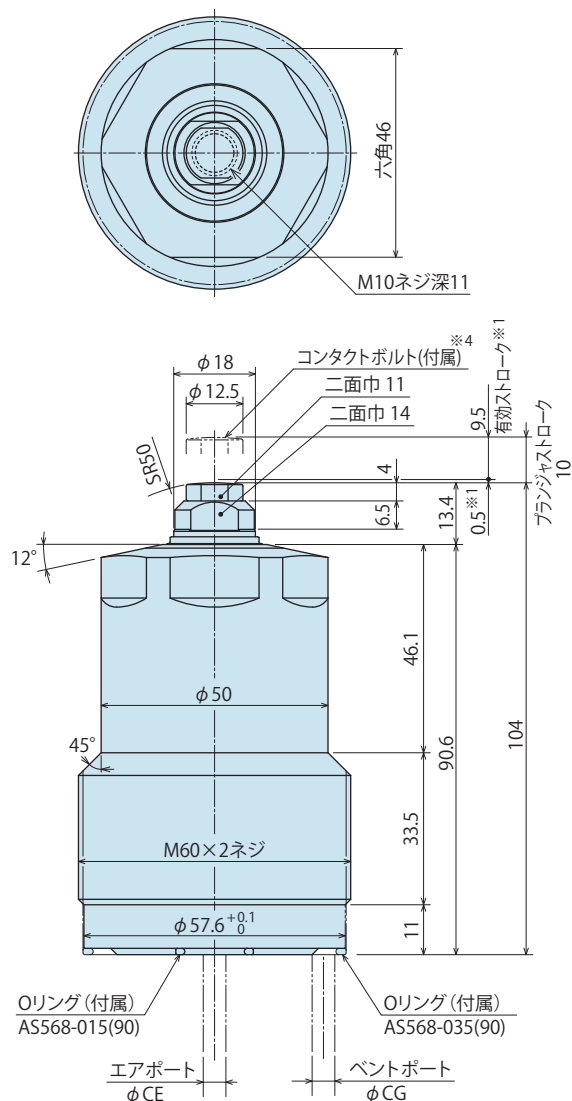


注意事項

※2. 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施工願います。
(P.803 の「ベントポートの適切な処置」を参照ください。)

● 外形寸法(WNC6003-□)

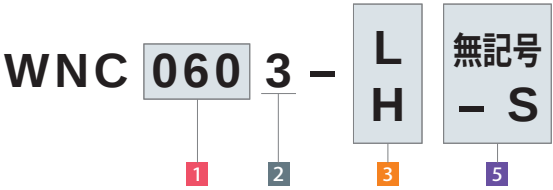
※ 本図は WNC6003-□のリリース状態 (プランジャ上昇前) を示します。



注意事項

※1. プランジャ下降端から 0.5mm までの短いストローク範囲でワークタッチした場合プランジャバネ以上の力がワークに作用します。有効ストローク範囲内でご使用ください。

●形式表示



(形式例：WNC0353-L-S、WNC1003-H)

- 1 サポート力
- 2 デザインNo.
- 3 ブランジャバネ力
- 5 バリエーション（無記号/S 選択時）
無記号：エア上昇タイプ（標準）
S：エア上昇ショートタイプ

WNC0103の外形寸法については、P.787～P.788を参照ください。

●外形寸法表および取付部加工寸法表

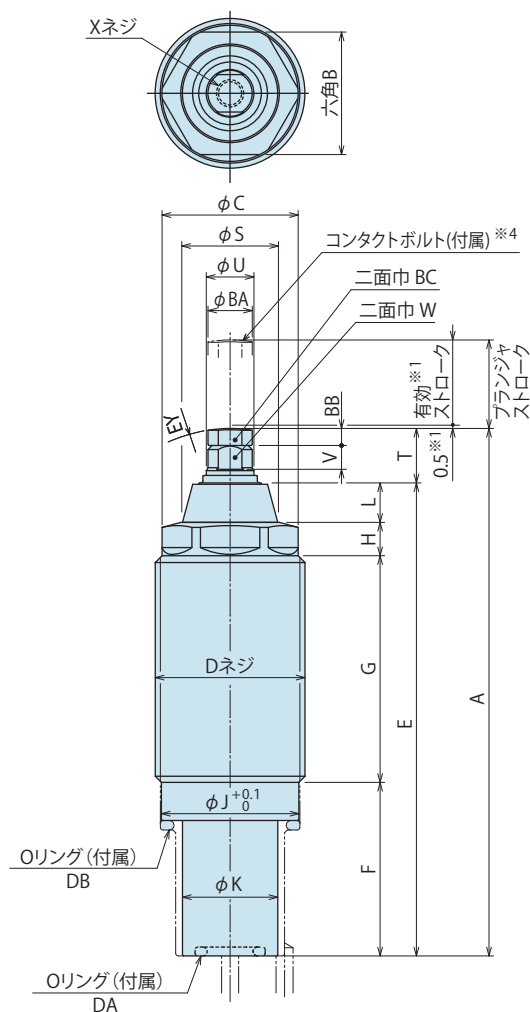
(mm)							
形式	WNC0353-□	WNC0353-□-S (ショートタイプ)	WNC0603-□	WNC1003-□	WNC1603-□	WNC3003-□	WNC6003-□
プランジャストローク	6.5	5.0	6.5	6.5	8.0	8.0	10
有効ストローク	6.0	4.7	6.0	6.0	7.5	7.5	9.5
A	54	44	62	69	73	87	-
B	18		22	24	30	36	-
C	20		24	27	33	40	-
D(呼び×ピッチ)	M22×1.5		M26×1.5	M30×1.5	M36×1.5	M45×1.5	M60×2
E	46	36.1	51.6	58.6	62.8	74.1	-
F	7	6	8	10	10	10	-
G	33.3	24.4	36.9	40.4	43.1	51.9	-
H	5.7	5.7	6.7	8.2	9.7	12.2	-
J	20.2		24.2	28.2	34.2	43.2	-
K	0.5	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5	-
T	8	7.9	10.4	10.4	10.2	12.9	-
U	7		9	9	10	12	-
V	3.5		5	5	5	6	-
W	5.5		8	8	8	10	-
X(呼び×深さ)	M4×0.7×7		M6×9	M6×9	M6×9	M8×12	-
BA	6.5		9	9	9	11.5	-
BB	2.5		3	3	3	4	-
BC	5.5		8	8	8	10	-
CB	20.5 ^{+0.17} _{-0.12}		24.5 ^{+0.17} _{-0.12}	28.5 ^{+0.17} _{-0.12}	34.5 ^{+0.17} _{-0.12}	43.5 ^{+0.17} _{-0.12}	58 ^{+0.21} _{-0.17}
CC	14~37	14~30	16~43	17~48	18~52	21~61	25~77
CD	CC-6	CC-5	CC-7	CC-9	CC-9	CC-9	CC-10
CE	max. 2.5		max. 3	max. 3	max. 3	max. 5	max. 5
CF	P.C.D. 15		P.C.D. 18	P.C.D. 22	P.C.D. 26	P.C.D. 30	P.C.D. 48
CG	max. 2.5		max. 3	max. 3	max. 3	max. 5	max. 5
CY(面取り)	C1		C1	C1	C1	C1	C1.5
DA	AS568-011(90)		AS568-012(90)	AS568-012(90)	AS568-012(90)	AS568-014(90)	-
DB	AS568-017(90)		AS568-020(90)	AS568-022(90)	AS568-026(90)	AS568-030(90)	-
EY	SR20		SR30	SR30	SR30	SR30	-
本体推奨取付トルク ※3	N・m	10	16	25	40	63	80

- 注意事項
- ※3. ワークサポート取付時のトルクは、上表の値としてください。
本体推奨取付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、本体推奨取付トルクより小さすぎる場合、緩みが生じやすくエアもれの原因となります。
- ※4. 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は、P.801の「コンタクトボルト設計寸法」を参照願います。

位置決め + クランプ
位置決め
ハンド・クランプ
サポート
バルブ・カブラ
電動製品 搬送製品
注意事項・その他
自動 バックアップピン
WDC
ハイパワー エアワークサポート
WNC
エアロクシリンダ
WNA
配管ブロック ナット
DZ-R
DZ-C
LZ-S
WNZ-SQ

● 外形寸法

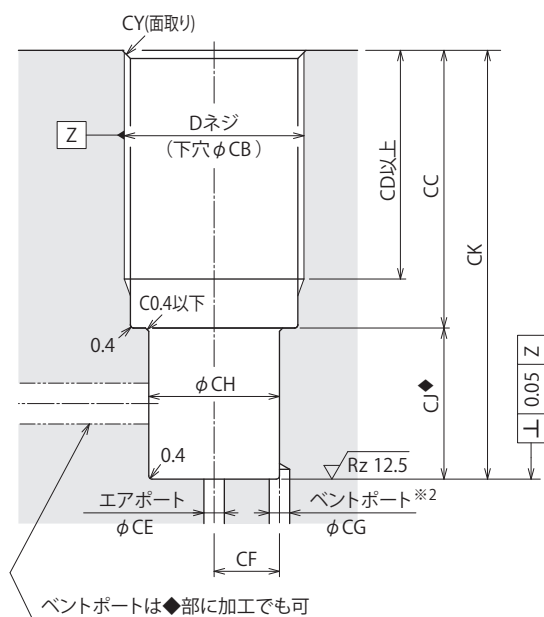
※ 本図は WNC0353-Q、WNC0603-Q、WNC1003-Q、WNC1603-Q、WNC3003-Q のリリース状態 (プランジャ上昇前) を示します。



注意事項

※1. プランジャ下降端から 0.5mm までの短いストローク範囲でワークタッチした場合プランジャバネ以上の力がワークに作用します。有効ストローク範囲内でご使用ください。

● 取付部加工寸法

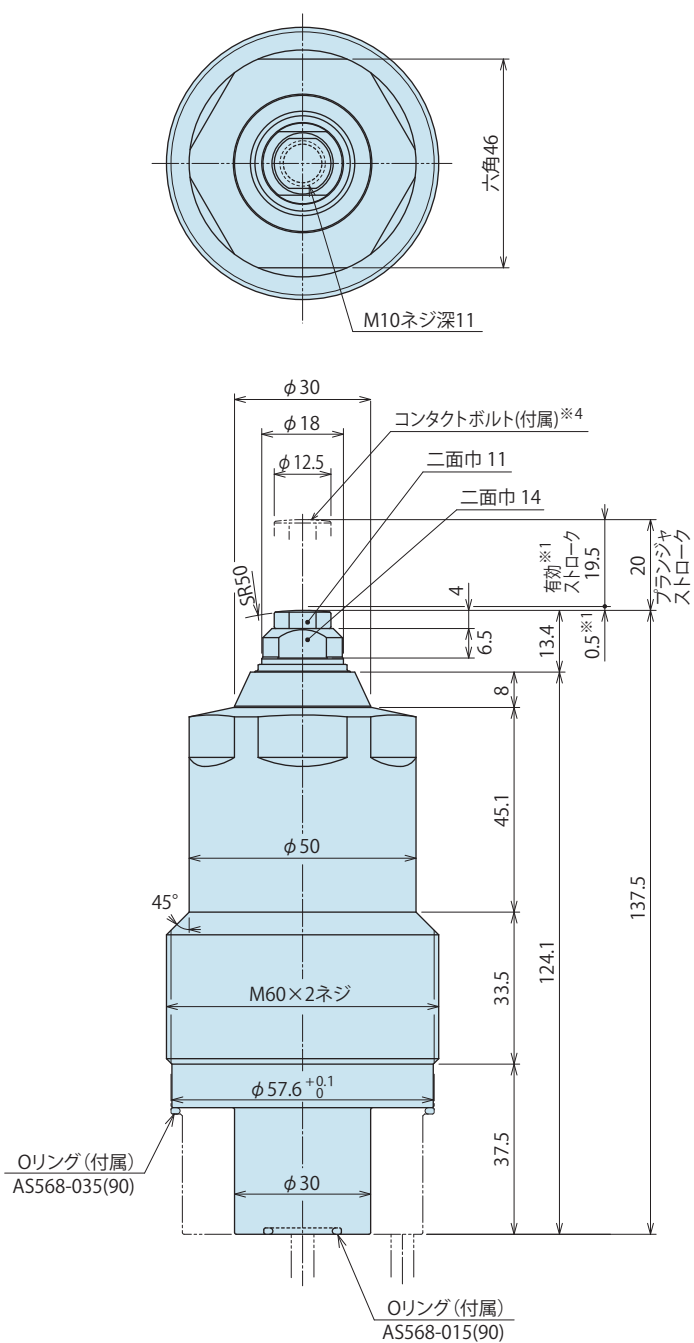


注意事項

※2. 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施工願います。
(P.803 の「ベントポートの適切な処置」を参照ください。)

● 外形寸法(WNC6003-Q)

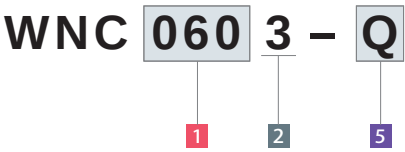
※ 本図は WNC6003-Q のリリース状態 (プランジャ上昇前) を示します。



注意事項

※1. プランジャ下降端から 0.5mm までの短いストローク範囲でワークタッチした場合プランジャバネ以上の力がワークに作用します。有効ストローク範囲内でご使用ください。

●形式表示



(形式例：WNC1003-Q)

- 1 サポート力
- 2 デザインNo.
- 5 バリエーション (Q選択時)
Q：エア上昇ロングストロークタイプ

●外形寸法表および取付部加工寸法表

(mm)						
形式	WNC0353-Q	WNC0603-Q	WNC1003-Q	WNC1603-Q	WNC3003-Q	WNC6003-Q
プランジャストローク	13	13	13	16	16	20
有効ストローク	12.5	12.5	12.5	15.5	15.5	19.5
A	77.5	84	91	99	113.5	-
B	18	22	24	30	36	-
C	20	24	27	33	40	-
D(呼び×ピッチ)	M22×1.5	M26×1.5	M30×1.5	M36×1.5	M45×1.5	M60×2
E	69.5	73.6	80.6	88.8	100.6	-
F	25.5	26.5	28.5	31.5	31.5	-
G	33.3	36.9	40.4	43.1	51.9	-
H	4.9	5.8	7.3	8.5	11.1	-
J	20.2	24.2	28.2	34.2	43.2	-
K	14	16	20	20	22	-
L	5.8	4.4	4.4	5.7	6.1	-
S	14	16.8	16.8	20	22	-
T	8	10.4	10.4	10.2	12.9	-
U	7	9	9	10	12	-
V	3.5	5	5	5	6	-
W	5.5	8	8	8	10	-
X(呼び×深さ)	M4×0.7×7	M6×9	M6×9	M6×9	M8×12	-
BA	6.5	9	9	9	11.5	-
BB	2.5	3	3	3	4	-
BC	5.5	8	8	8	10	-
CB	20.5 ^{+0.17} _{-0.12}	24.5 ^{+0.17} _{-0.12}	28.5 ^{+0.17} _{-0.12}	34.5 ^{+0.17} _{-0.12}	43.5 ^{+0.17} _{-0.12}	58 ^{+0.21} _{-0.17}
CC	14~37	16~43	17~48	18~52	21~61	25~77
CD	CC-6	CC-7	CC-9	CC-9	CC-9	CC-10
CE	max. 2.5	max. 3	max. 3	max. 3	max. 5	max. 5
CF	8	10	12	13	15	22
CG	max. 2.5	max. 3	max. 3	max. 3	max. 5	max. 5
CH	16	20	24	30	39	53
CJ	18.5	18.5	18.5	21.5	21.5	26.5
CK	CC+18.5	CC+18.5	CC+18.5	CC+21.5	CC+21.5	CC+26.5
CY(面取り)	C1	C1	C1	C1	C1	C1.5
DA	AS568-011(90)	AS568-012(90)	AS568-012(90)	AS568-012(90)	AS568-014(90)	-
DB	AS568-017(90)	AS568-020(90)	AS568-022(90)	AS568-026(90)	AS568-030(90)	-
EY	SR20	SR30	SR30	SR30	SR30	-
本体推奨取付トルク ※3	N・m	10	16	25	63	80

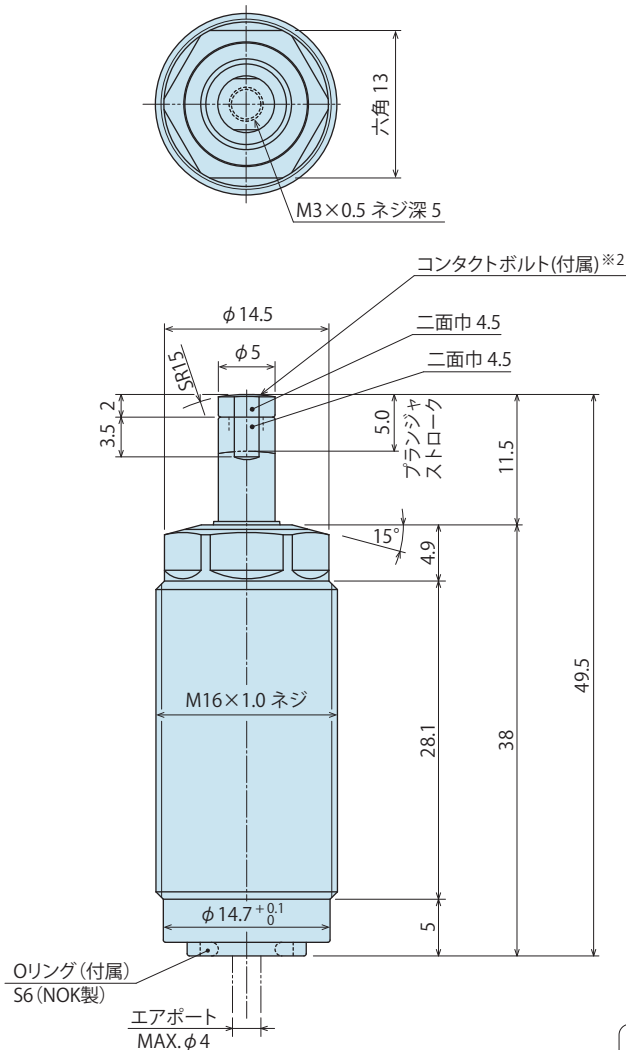
- 注意事項
- ※3. ワークサポート取付時のトルクは、上表の値としてください。
本体推奨取付トルクを超えた場合、ボディの変形等により正常に動作しない恐れが生じます。
また、本体推奨取付トルクより小さすぎる場合、緩みが生じやすくエアもれの原因となります。
- ※4. コンタクトボルト（アタッチメント）を客先にて設計製作される場合は、P.801の「コンタクトボルト設計寸法」を参照願います。

位置決め + クランプ
位置決め
ハンド・クランプ
サポート
バルブ・カブラ
電動製品 搬送製品
注意事項・その他
自動 バックアップピン
WDC
ハイパワー エアワークサポート
WNC
エアロクシリンダ
WNA
配管ブロック ナット
DZ-R
DZ-C
LZ-S
WNZ-SQ

● 外形寸法(WNC0103-□-E)

※ 本図は WNC0103-□-E のリリース状態 (プランジャ浮上時) を示します。

(単位：mm)



WNC0103 本体推奨取付トルク^{※1} : 5 N・m

注意事項

※1. WNC0103 取付時のトルクは、5N・m としてください。

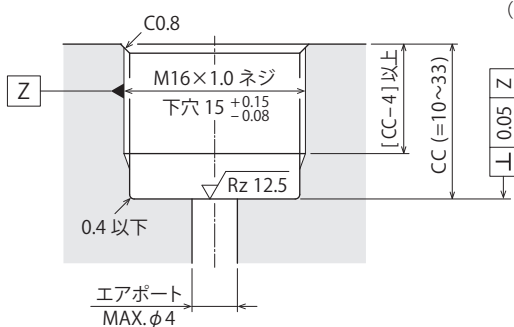
本体推奨取付トルクを超えた場合、ボディの変形等により正常に動作しない恐れが生じます。

また、本体推奨取付トルクより小さすぎる場合、緩みが生じやすくエアもれの原因となります。

※2. コンタクトボルト (アタッチメント) を客先にて設計製作される場合は、P.801 の「コンタクトボルト設計寸法」を参照願います。

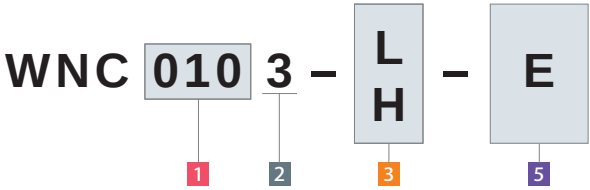
● 取付部加工寸法(WNC0103-□-E)

(単位：mm)



WNC0103 はベントポートが不要です。

● 形式表示



WNC0353-□-E 以上の外形寸法については、P.795～P.796を参照ください。

(形式例：WNC0103-L-E、WNC0103-H-E)

- 1 サポート力
- 2 デザインNo.
- 3 ブラソジャバネカ
- 5 バリエーション（E選択時）
E：バネ浮上タイプ

位置決め + クランプ
位置決め
ハンド・クランプ
サポート
バルブ・カプラ
電動製品 搬送製品
注意事項・その他

自動 バックアップピン
WDC

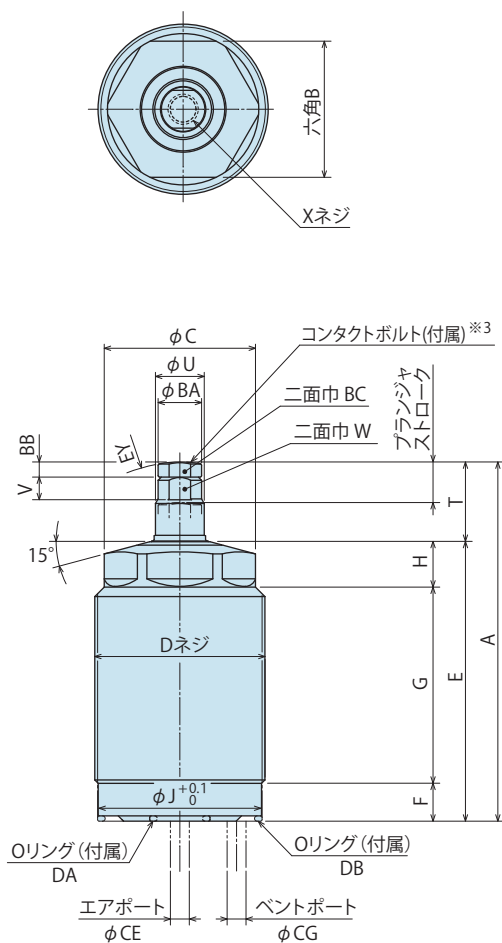
ハイパワー エアワークサポート
WNC

エアロックシリンダ
WNA

配管ブロック ナット
DZ-R
DZ-C
LZ-S
WNZ-SQ

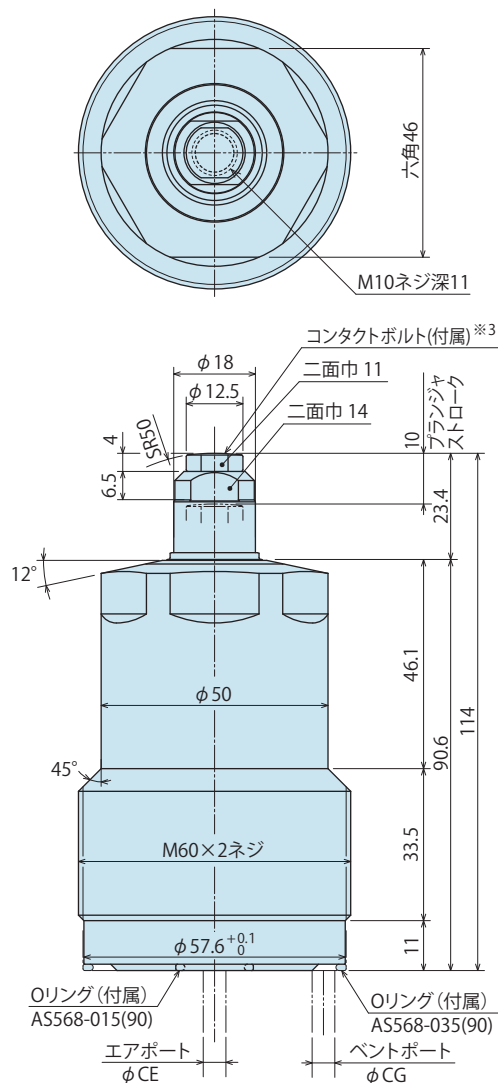
● 外形寸法

※ 本図は WNC0353-□-E、WNC0603-□-E、WNC1003-□-E、WNC1603-□-E、WNC3003-□-E のリリース状態 (プランジャ浮上時) を示します。

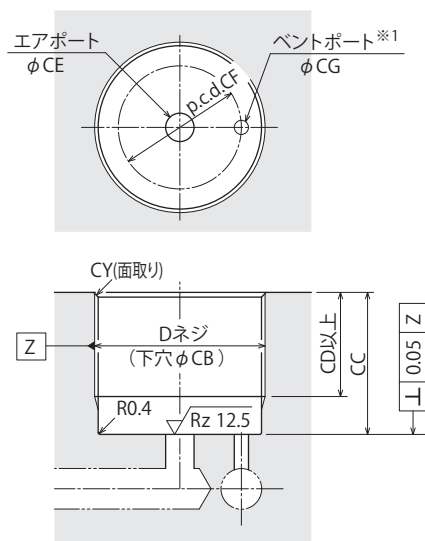


● 外形寸法(WNC6003-□-E)

※ 本図は WNC6003-□-E のリリース状態 (プランジャ浮上時) を示します。



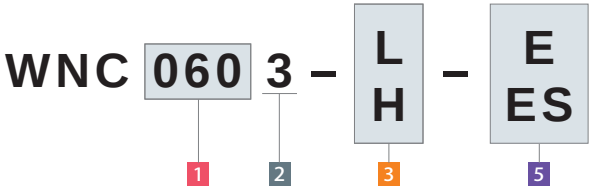
● 取付部加工寸法



注意事項

※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施工願います。
(P.803 の「ベントポートの適切な処置」を参照ください。)

●形式表示



WNC0103-□-Eの外形寸法については、P.793～P.794を参照ください。

(形式例：WNC0353-L-ES、WNC3003-H-E)

- 1 サポート力
- 2 デザインNo.
- 3 プランジャバネ力
- 5 バリエーション (E / ES 選択時)
E : バネ浮上タイプ
ES : バネ浮上ショートタイプ

●外形寸法表および取付部加工寸法表

形式	WNC0353-□-E	WNC0353-□-ES (ショートタイプ)	WNC0603-□-E	WNC1003-□-E	WNC1603-□-E	WNC3003-□-E	WNC6003-□-E
プランジャストローク	6.5	5.0	6.5	6.5	8.0	8.0	10
A	60.5	49	68.5	75.5	81	95	-
B	18		22	24	30	36	-
C	20		24	27	33	40	-
D(呼び×ピッチ)	M22×1.5		M26×1.5	M30×1.5	M36×1.5	M45×1.5	M60×2
E	46	36.1	51.6	58.6	62.8	74.1	-
F	7	6	8	10	10	10	-
G	33.3	24.4	36.9	40.4	43.1	51.9	-
H	5.7		6.7	8.2	9.7	12.2	-
J	20.2		24.2	28.2	34.2	43.2	-
T	14.5	12.9	16.9	16.9	18.2	20.9	-
U	7		9	9	10	12	-
V	3.5		5	5	5	6	-
W	5.5		8	8	8	10	-
X(呼び×深さ)	M4×0.7×7		M6×9	M6×9	M6×9	M8×12	-
BA	6.5		9	9	9	11.5	-
BB	2.5		3	3	3	4	-
BC	5.5		8	8	8	10	-
CB	20.5 ^{+0.17} _{-0.12}	14~30	24.5 ^{+0.17} _{-0.12}	28.5 ^{+0.17} _{-0.12}	34.5 ^{+0.17} _{-0.12}	43.5 ^{+0.17} _{-0.12}	58 ^{+0.21} _{-0.17}
CC	14~37		16~43	17~48	18~52	21~61	25~77
CD	CC - 6	CC - 5	CC - 7	CC - 9	CC - 9	CC - 9	CC - 10
CE	max. 2.5		max. 3	max. 3	max. 3	max. 5	max. 5
CF	P.C.D. 15		P.C.D. 18	P.C.D. 22	P.C.D. 26	P.C.D. 30	P.C.D. 48
CG	max. 2.5		max. 3	max. 3	max. 3	max. 5	max. 5
CY(面取り)	C1		C1	C1	C1	C1	C1.5
DA	AS568-011(90)		AS568-012(90)	AS568-012(90)	AS568-012(90)	AS568-014(90)	-
DB	AS568-017(90)		AS568-020(90)	AS568-022(90)	AS568-026(90)	AS568-030(90)	-
EY	SR20		SR30	SR30	SR30	SR30	-
本体推奨取付トルク ※2 N・m	10		16	25	40	63	80

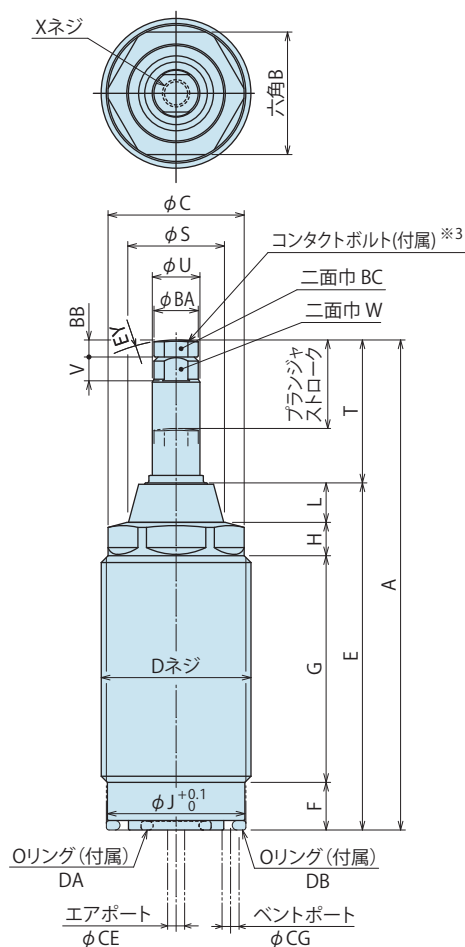
- 注意事項
- ※2. ワークサポート取付時のトルクは、上表の値としてください。
本体推奨取付トルクを超えた場合、ボディの変形等により正常に動作しない恐れが生じます。
また、本体推奨取付トルクより小さすぎる場合、緩みが生じやすくエアもれの原因となります。
- ※3. コンタクトボルト（アタッチメント）を客先殿にて設計製作される場合は、P.801の「コンタクトボルト設計寸法」を参照願います。

位置決め + クランプ
位置決め
ハンド・クランプ
サポート
バルブ・カブラ
電動製品 搬送製品
注意事項・その他

自動 バックアップピン
WDC
ハイパワー エアワークサポート
WNC
エアロックシリンダ
WNA
配管ブロック ナット
DZ-R
DZ-C
LZ-S
WNZ-SQ

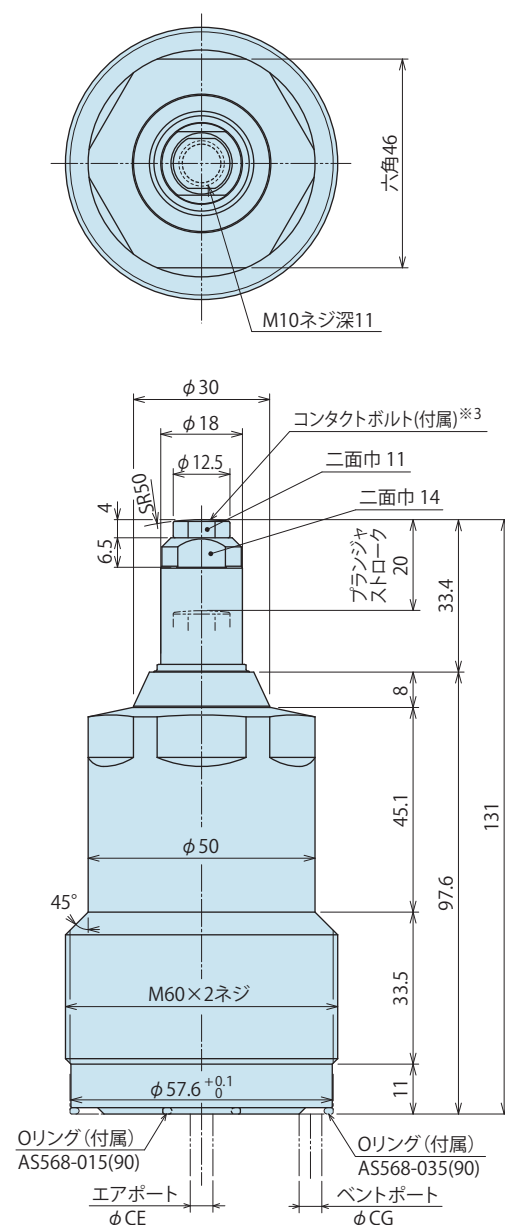
外形寸法

※ 本図は WNC0353-EQ、WNC0603-EQ、WNC1003-EQ、WNC1603-EQ、WNC3003-EQ のリリース状態 (プランジャ浮上時) を示します。

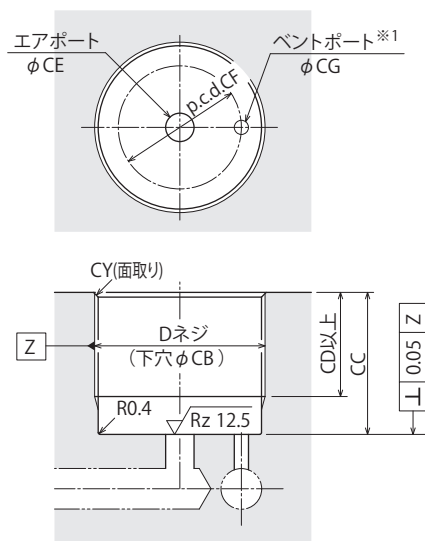


外形寸法(WNC6003-EQ)

※ 本図は WNC6003-EQ のリリース状態 (プランジャ浮上時) を示します。



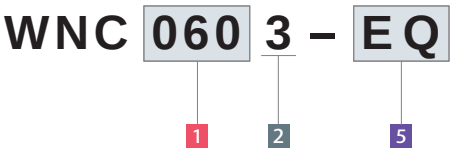
取付部加工寸法



注意事項

- ※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施工願います。
(P.803 の「ベントポートの適切な処置」を参照ください。)

●形式表示



(形式例：WNC1003-EQ)

- 1 サポート力
- 2 デザインNo.
- 5 バリエーション（EQ選択時）
EQ：バネ浮上ロングストロークタイプ

仕様・能力線図については別途お問い合わせください。

●外形寸法表および取付部加工寸法表

(mm)

形式	WNC0353-EQ	WNC0603-EQ	WNC1003-EQ	WNC1603-EQ	WNC3003-EQ	WNC6003-EQ	
プランジャストローク	13	13	13	16	16	20	
A	72	78.5	85.5	93.5	108	-	
B	18	22	24	30	36	-	
C	20	24	27	33	40	-	
D(呼び×ピッチ)	M22×1.5	M26×1.5	M30×1.5	M36×1.5	M45×1.5	M60×2	
E	51	55.1	62.1	67.3	79.1	-	
F	7	8	10	10	10	-	
G	33.3	36.9	40.4	43.1	51.9	-	
H	4.9	5.8	7.3	8.5	11.1	-	
J	20.2	24.2	28.2	34.2	43.2	-	
L	5.8	4.4	4.4	5.7	6.1	-	
S	14	16.8	16.8	20	22	-	
T	21	23.4	23.4	26.2	28.9	-	
U	7	9	9	10	12	-	
V	3.5	5	5	5	6	-	
W	5.5	8	8	8	10	-	
X(呼び×深さ)	M4×0.7×7	M6×9	M6×9	M6×9	M8×12	-	
BA	6.5	9	9	9	11.5	-	
BB	2.5	3	3	3	4	-	
BC	5.5	8	8	8	10	-	
CB	20.5 ^{+0.17} _{-0.12}	24.5 ^{+0.17} _{-0.12}	28.5 ^{+0.17} _{-0.12}	34.5 ^{+0.17} _{-0.12}	43.5 ^{+0.17} _{-0.12}	58 ^{+0.21} _{-0.17}	
CC	14~37	16~43	17~48	18~52	21~61	25~77	
CD	CC-6	CC-7	CC-9	CC-9	CC-9	CC-10	
CE	max. 2.5	max. 3	max. 3	max. 3	max. 5	max. 5	
CF	p.c.d.15	p.c.d.18	p.c.d.22	p.c.d.26	p.c.d.30	p.c.d.48	
CG	max. 2.5	max. 3	max. 3	max. 3	max. 5	max. 5	
CY(面取り)	C1	C1	C1	C1	C1	C1.5	
DA	AS568-011(90)	AS568-012(90)	AS568-012(90)	AS568-012(90)	AS568-014(90)	-	
DB	AS568-017(90)	AS568-020(90)	AS568-022(90)	AS568-026(90)	AS568-030(90)	-	
EY	SR20	SR30	SR30	SR30	SR30	-	
本体推奨取付トルク ※2	N・m	10	16	25	40	63	80

注意事項

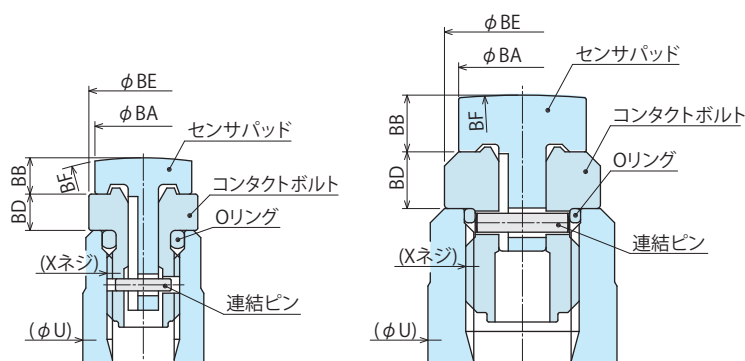
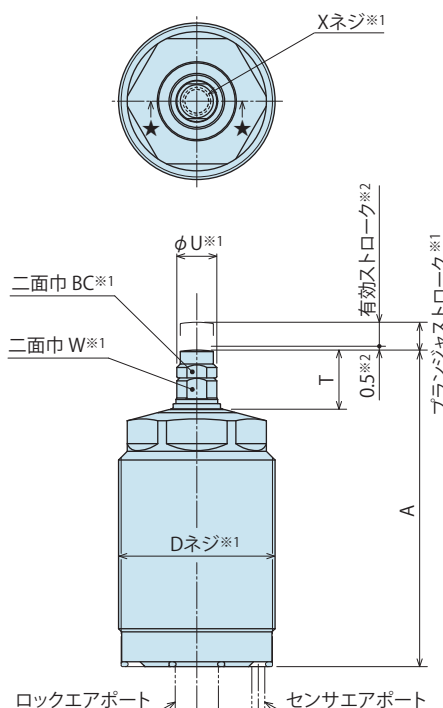
- ※2. ワークサポート取付時のトルクは、上表の値としてください。
本体推奨取付トルクを超えた場合、ボディの変形等により正常に動作しない恐れが生じます。
また、本体推奨取付トルクより小さすぎる場合、緩みが生じやすくエアもれの原因となります。
- ※3. コンタクトボルト（アタッチメント）を客先にて設計製作される場合は、P.801の「コンタクトボルト設計寸法」を参照願います。

位置決め + クランプ
位置決め
ハンド・クランプ
サポート
バルブ・カブラ
電動製品 搬送製品
注意事項・その他

自動 バックアップピン
WDC
ハイパワー エアワークサポート
WNC
エアロックシリンダ
WNA
配管ブロック ナット
DZ-R
DZ-C
LZ-S
WNZ-SQ

●外形寸法

※ 本図は WNC0603-□M、WNC1003-□M、WNC1603-□M、WNC3003-□M のリリース状態（プランジャ上昇前）を示します。記載なき寸法は P.789、P.790 の「エア上昇タイプ（標準）」を参照ください。



★★断面

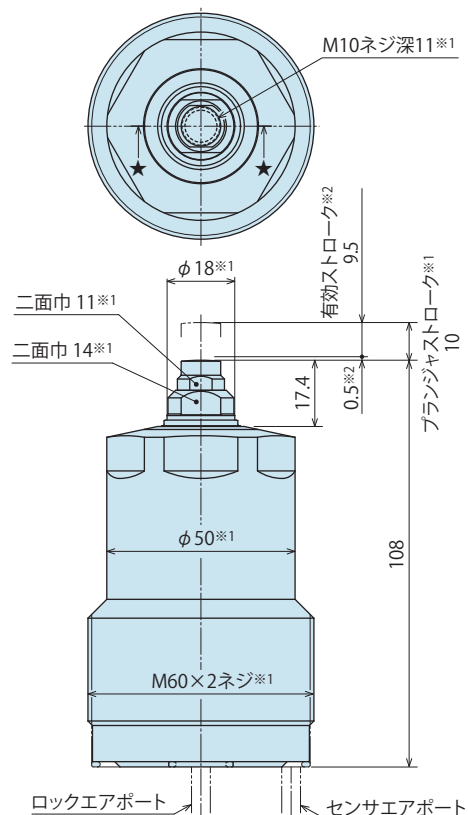
(WNC0603/1003/1603の場合)

★★断面

(WNC3003/6003の場合)

●外形寸法(WNC6003-□M)

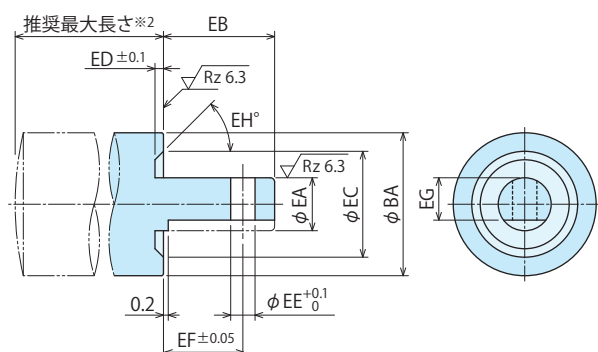
※ 本図は WNC6003-□M のリリース状態（プランジャ上昇前）を示します。記載なき寸法は P.789、P.790 の「エア上昇タイプ（標準）」を参照ください。



注意事項

- ※ 1. ※1 部寸法は WNC 標準タイプと同寸法です。
- ※ 2. プランジャ下降端から 0.5mm までの短いストローク範囲内でワークタッチした場合、P.799 のワーク接触力計算値以上の力がワークに作用します。有効ストローク範囲内でご使用ください。
- 1. WNC 標準タイプのコンタクトボルトをエアセンサ用に交換しただけでは、エアセンサ仕様として使用できません。内部部品もエアセンサ対応品に交換する必要があります。
- 2. エアセンシングチャートは P.799、P.800 を参照ください。

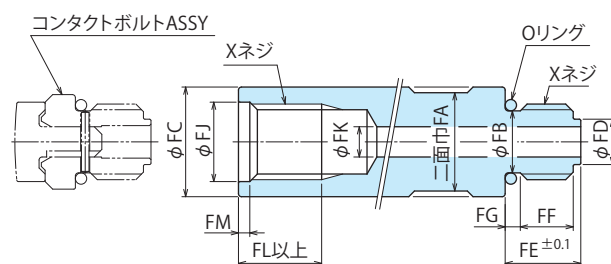
●センサパッド設計寸法



※センサパッドを交換する場合は、本設計寸法に合わせて製作してください。

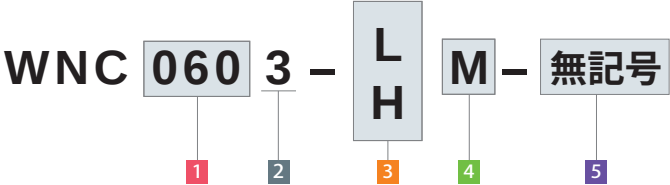
※センサパッドを交換する場合は、連結ピンの紛失にご注意ください。

●コンタクトボルトアダプタ設計寸法



※コンタクトボルトを延長する場合は、本設計寸法を参考に製作してください。

●形式表示



(形式例：WNC0603-LM、WNC6003-HM)

- 1 サポート力
- 2 デザインNo.
- 3 プランジャバネ力
- 4 プランジャ動作確認 (M 選択時)
M：エアセンサ対応タイプ
- 5 パリエーション
無記号：エア上昇タイプ

●外形寸法表および取付部加工寸法表

形式	WNC0603-□M	WNC1003-□M	WNC1603-□M	WNC3003-□M	WNC6003-□M
プランジャストローク※1	6.5	6.5	8.0	8.0	10
有効ストローク	6.0	6.0	7.5	7.5	9.5
A	65	72	76	91	-
D(呼び×ピッチ)※1	M26×1.5	M30×1.5	M36×1.5	M45×1.5	-
T	13.4	13.4	13.2	16.9	-
U※1	9	9	10	12	-
W※1	8	8	8	10	-
X(呼び×深さ)※1	M6×9	M6×9	M6×9	M8×12	-
BA	8	8	8	9.5	10.5
BB	3	3	3	4	4
BC※1	8	8	8	10	-
BD	3	3	3	4	4
BE	9	9	9	11.5	12.5
BF	SR30	SR30	SR30	SR30	SR50
連結ピン(径×長さ)	φ1×4	φ1×4	φ1×4	φ1×5.8	φ1×7.8
Oリング	S5(NOK製)	S5(NOK製)	S5(NOK製)	S6(NOK製)	S8(NOK製)

注意事項 ※1. ※1部寸法はWNC標準タイプと同寸法です。

●センサパッド設計寸法表

対応機器形式	WNC0603-□M	WNC1003-□M	WNC1603-□M	WNC3003-□M	WNC6003-□M
EA	2.5g7 ^{-0.002} _{-0.012}	2.5g7 ^{-0.002} _{-0.012}	2.5g7 ^{-0.002} _{-0.012}	3g7 ^{-0.002} _{-0.012}	4g7 ^{-0.004} _{-0.016}
EB	9.5	9.5	9.5	7.5	7.5
EC	6	6	6	7.5	8.5
ED	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
EE	1.4	1.4	1.4	1.2	1.2
EF	7.5	7.5	7.5	5.3	5.3
EG	1.7	1.7	1.7	2.1	3.2
EH	20°	20°	20°	45°	45°
推奨最大長さ※2	max. 6	max. 6	max. 6	max. 8	max. 8

注意事項 ※2. センサパッドが推奨最大長さを超える場合は、使用条件によりセンサ感度が低下することがあります。

●コンタクトボルトアダプタ設計寸法表

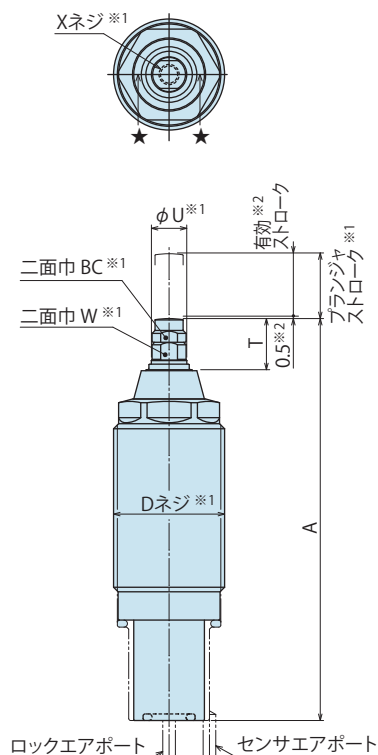
対応機器形式	WNC0603-□M WNC1003-□M WNC1603-□M	WNC3003-□M	WNC6003-□M
FA	8	10	13
FB	4.5	6	8.2
FC	9	11.5	14.5
FD	3.5	5	6
FE	8	10	10
FF	6	7	7
FG	1.5	2	2
FJ	6.8	8.3	10.5
FK	2	3	4
FL	9	12	11
FM	1.5	1.5	1.5
X	M6	M8	M10
Oリング	S5(NOK製)	S6(NOK製)	S8(NOK製)
コンタクトボルトASSY	XLD-M6SP	XLD-M8SP	XLC-M10SP
参考:材質	SCM435調質材		
参考:表面処理	窒化処理		

位置決め + クランプ
位置決め
ハンド・クランプ
サポート
バルブ・カブラ
電動製品 搬送製品
注意事項・その他

自動 バックアップピン
WDC
ハイパワー エアワークサポート
WNC
エアロックシリンダ
WNA
配管ブロック ナット
DZ-R
DZ-C
LZ-S
WNZ-SQ

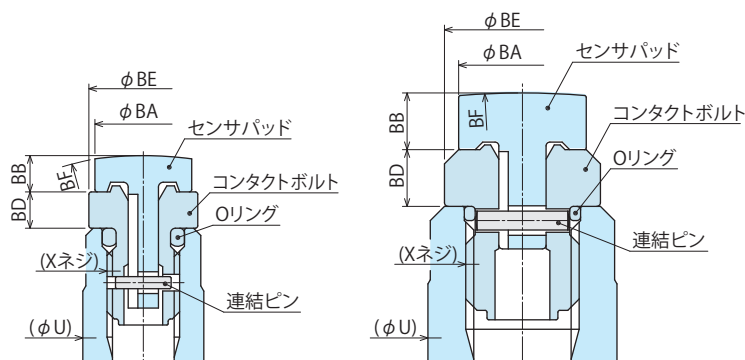
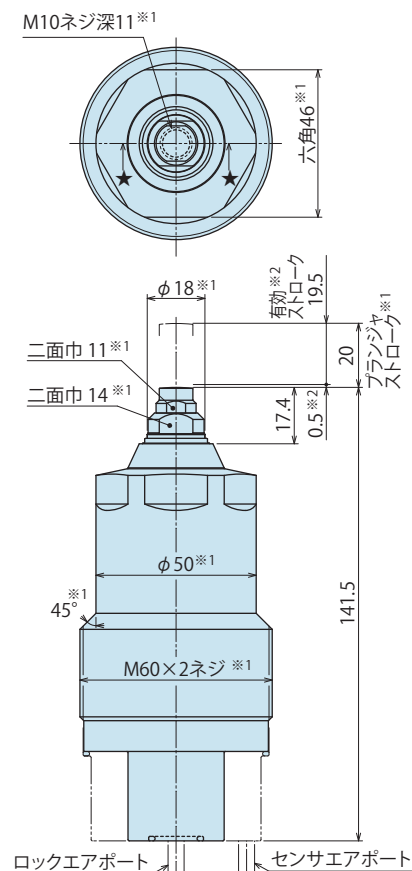
● 外形寸法

※ 本図は WNC0603-M-Q、WNC1003-M-Q、WNC1603-M-Q、WNC3003-M-Q のリリース状態（プランジャ上昇前）を示します。
記載なき寸法は P.791、P.792 の「エア上昇タイプ（ロングストロークタイプ）」を参照ください。



● 外形寸法(WNC6003-M-Q)

※ 本図は WNC6003-M-Q のリリース状態（プランジャ上昇前）を示します。
記載なき寸法は P.791、P.792 の「エア上昇タイプ（ロングストロークタイプ）」を参照ください。



★★断面

(WNC0603/1003/1603の場合)

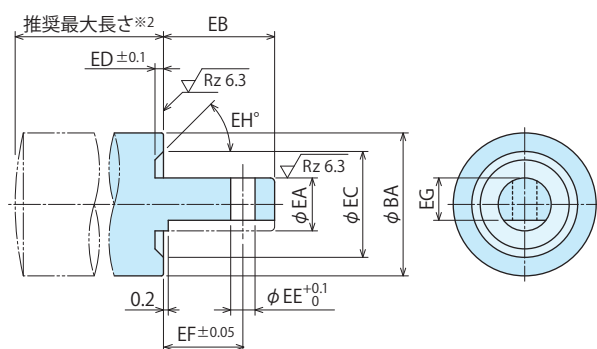
★★断面

(WNC3003/6003の場合)

注意事項

- ※1. ※1 部寸法は WNC ロングストロークタイプと同寸法です。
- ※2. プランジャ下降端から 0.5mm までの短いストローク範囲内でワークタッチした場合、P.799 のワーク接触力計算値以上の力がワークに作用します。有効ストローク範囲内でご使用ください。
- 1. WNC ロングストロークタイプのコンタクトボルトをエアセンサ用に交換しただけでは、エアセンサ仕様として使用できません。
内部部品もエアセンサ対応品に交換する必要があります。
- 2. エアセンシングチャートは P.799、P.800 を参照ください。

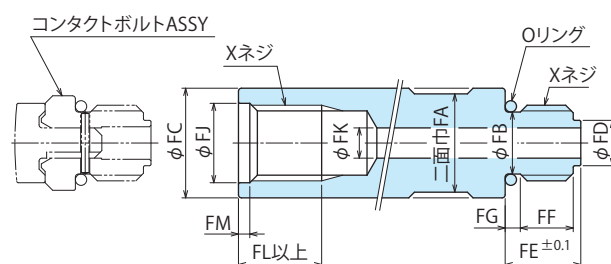
● センサパッド設計寸法



※センサパッドを交換する場合は、本設計寸法に合わせて製作してください。

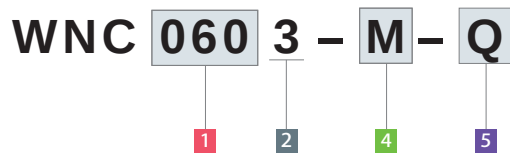
※センサパッドを交換する場合は、連結ピンの紛失にご注意ください。

● コンタクトボルトアダプタ設計寸法



※コンタクトボルトを延長する場合は、本設計寸法を参考に製作してください。

●形式表示



仕様・能力線図については別途お問い合わせください。

(形式例：WNC0603-M-Q、WNC6003-M-Q)

- 1 サポート力
- 2 デザインNo.
- 4 プランジャ動作確認 (M 選択時)
M：エアセンサ対応タイプ
- 5 バリエーション (Q 選択時)
Q：エア上昇ロングストロークタイプ

●外形寸法表および取付部加工寸法表

(mm)

形式	WNC0603-M-Q	WNC1003-M-Q	WNC1603-M-Q	WNC3003-M-Q	WNC6003-M-Q
プランジャストローク※1	13	13	16	16	20
有効ストローク※1	12.5	12.5	15.5	15.5	19.5
A	87	94	102	117.5	-
D(呼び×ピッチ) ※1	M26×1.5	M30×1.5	M36×1.5	M45×1.5	-
T	13.4	13.4	13.2	16.9	-
U※1	9	9	10	12	-
W※1	8	8	8	10	-
X(呼び×深さ) ※1	M6×9	M6×9	M6×9	M8×12	-
BA	8	8	8	9.5	10.5
BB	3	3	3	4	4
BC※1	8	8	8	10	-
BD	3	3	3	4	4
BE	9	9	9	11.5	12.5
BF	SR30	SR30	SR30	SR30	SR50
連結ピン(径×長さ)	φ1×4	φ1×4	φ1×4	φ1×5.8	φ1×7.8
Oリング	S5(NOK製)	S5(NOK製)	S5(NOK製)	S6(NOK製)	S8(NOK製)

注意事項 ※1. ※1部寸法はWNCロングストロークタイプと同寸法です。

●センサパッド設計寸法表

(mm)

対応機器形式	WNC0603-M-Q	WNC1003-M-Q	WNC1603-M-Q	WNC3003-M-Q	WNC6003-M-Q
EA	2.5g7 ^{-0.002} _{-0.012}	2.5g7 ^{-0.002} _{-0.012}	2.5g7 ^{-0.002} _{-0.012}	3g7 ^{-0.002} _{-0.012}	4g7 ^{-0.004} _{-0.016}
EB	9.5	9.5	9.5	7.5	7.5
EC	6	6	6	7.5	8.5
ED	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
EE	1.4	1.4	1.4	1.2	1.2
EF	7.5	7.5	7.5	5.3	5.3
EG	1.7	1.7	1.7	2.1	3.2
EH	20°	20°	20°	45°	45°
推奨最大長さ※2	max. 6	max. 6	max. 6	max. 8	max. 8

注意事項 ※2. センサパッドが推奨最大長さを超える場合は、使用条件によりセンサ感度が低下することがあります。

●コンタクトボルトアダプタ設計寸法表

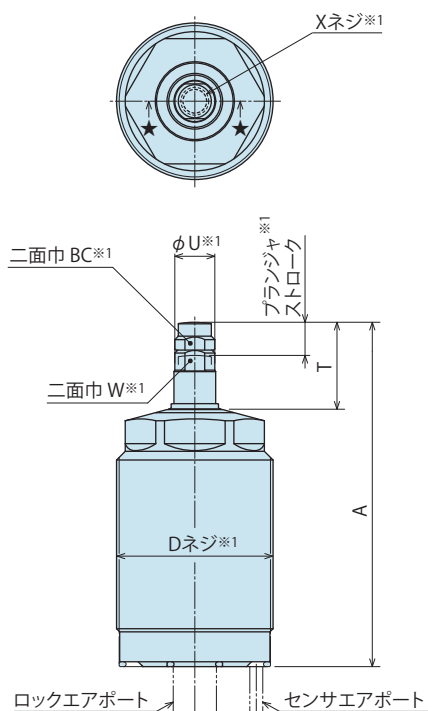
(mm)

対応機器形式	WNC0603-M-Q WNC1003-M-Q WNC1603-M-Q	WNC3003-M-Q	WNC6003-M-Q
FA	8	10	13
FB	4.5	6	8.2
FC	9	11.5	14.5
FD	3.5	5	6
FE	8	10	10
FF	6	7	7
FG	1.5	2	2
FJ	6.8	8.3	10.5
FK	2	3	4
FL	9	12	11
FM	1.5	1.5	1.5
X	M6	M8	M10
Oリング	S5(NOK製)	S6(NOK製)	S8(NOK製)
コンタクトボルトASSY	XLD-M6SP	XLD-M8SP	XLC-M10SP
参考:材質	SCM435調質材		
参考:表面処理	窒化処理		

位置決め + クランプ
位置決め
ハンド・クランプ
サポート
バルブ・カブラ
電動製品 搬送製品
注意事項・その他
自動 バックアップピン WDC
ハイパワー エアワークサポート WNC
エアロックシリンダ WNA
配管ブロック ナット DZ-R DZ-C LZ-S WNZ-SQ

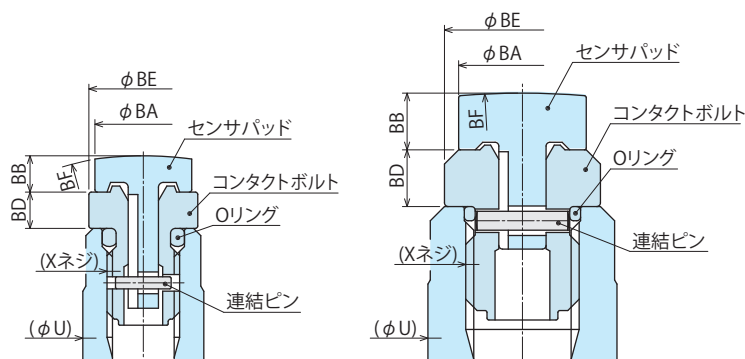
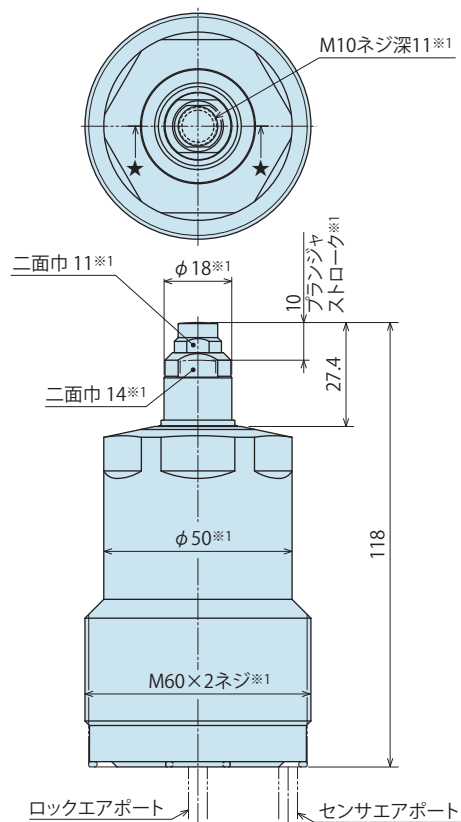
●外形寸法

※ 本図は WNC0603-□M-E、WNC1003-□M-E、WNC1603-□M-E、WNC3003-□M-E のリリース状態 (プランジャ浮上時) を示します。
記載なき寸法は P.795、P.796 の「バネ浮上タイプ」を参照ください。



●外形寸法(WNC6003-□M-E)

※ 本図は WNC6003-□M-E のリリース状態 (プランジャ浮上時) を示します。
記載なき寸法は P.795、P.796 の「バネ浮上タイプ」を参照ください。



★★断面

(WNC0603/1003/1603の場合)

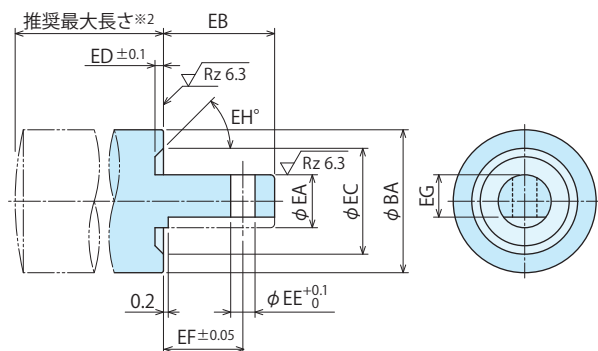
★★断面

(WNC3003/6003の場合)

注意事項

- ※ 1. ※1 部寸法は WNC バネ浮上タイプと同寸法です。
- 1. WNC バネ浮上タイプのコンタクトボルトをエアセンサ用に交換しただけでは、エアセンサ仕様として使用できません。
内部部品もエアセンサ対応品に交換する必要があります。
- 2. エアセンシングチャートは P.799、P.800 を参照ください。

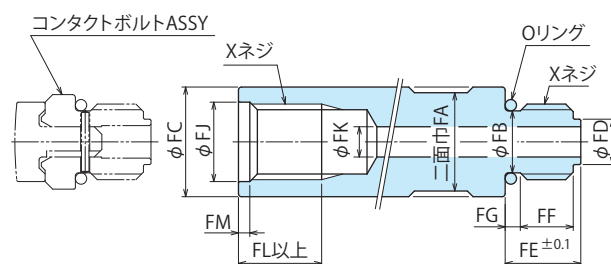
●センサパッド設計寸法



※センサパッドを交換する場合は、本設計寸法に合わせて製作してください。

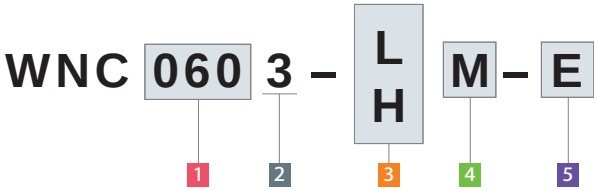
※センサパッドを交換する場合は、連結ピンの紛失にご注意ください。

●コンタクトボルトアダプタ設計寸法



※コンタクトボルトを延長する場合は、本設計寸法を参考に製作してください。

●形式表示



仕様・能力線図については別途お問い合わせください。

(形式例：WNC0603-LM-E、WNC6003-HM-E)

- 1 サポート力
- 2 デザインNo.
- 3 ブランジャバネ力
- 4 ブランジャ動作確認 (M 選択時)
M：エアセンサ対応タイプ
- 5 パリエーション (E 選択時)
E：バネ浮上タイプ

●外形寸法表および取付部加工寸法表

形式	WNC0603-□M-E	WNC1003-□M-E	WNC1603-□M-E	WNC3003-□M-E	WNC6003-□M-E
ブランジャストローク※1	6.5	6.5	8.0	8.0	10
A	71.5	78.5	84	99	-
D(呼び×ピッチ)※1	M26×1.5	M30×1.5	M36×1.5	M45×1.5	-
T	19.9	19.9	21.2	24.9	-
U※1	9	9	10	12	-
W※1	8	8	8	10	-
X(呼び×深さ)※1	M6×9	M6×9	M6×9	M8×12	-
BA	8	8	8	9.5	10.5
BB	3	3	3	4	4
BC※1	8	8	8	10	-
BD	3	3	3	4	4
BE	9	9	9	11.5	12.5
BF	SR30	SR30	SR30	SR30	SR50
連結ピン(径×長さ)	φ1×4	φ1×4	φ1×4	φ1×5.8	φ1×7.8
Oリング	S5(NOK製)	S5(NOK製)	S5(NOK製)	S6(NOK製)	S8(NOK製)

注意事項 ※1. ※1部寸法はWNCバネ浮上タイプと同寸法です。

●センサパッド設計寸法表

対応機器形式	WNC0603-□M-E	WNC1003-□M-E	WNC1603-□M-E	WNC3003-□M-E	WNC6003-□M-E
EA	2.5g7 ^{-0.002} _{-0.012}	2.5g7 ^{-0.002} _{-0.012}	2.5g7 ^{-0.002} _{-0.012}	3g7 ^{-0.002} _{-0.012}	4g7 ^{-0.004} _{-0.016}
EB	9.5	9.5	9.5	7.5	7.5
EC	6	6	6	7.5	8.5
ED	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
EE	1.4	1.4	1.4	1.2	1.2
EF	7.5	7.5	7.5	5.3	5.3
EG	1.7	1.7	1.7	2.1	3.2
EH	20°	20°	20°	45°	45°
推奨最大長さ※2	max. 6	max. 6	max. 6	max. 8	max. 8

注意事項 ※2. センサパッドが推奨最大長さを超える場合は、使用条件によりセンサ感度が低下することがあります。

●コンタクトボルトアダプタ設計寸法表

対応機器形式	WNC0603-□M-E WNC1003-□M-E WNC1603-□M-E	WNC3003-□M-E	WNC6003-□M-E
FA	8	10	13
FB	4.5	6	8.2
FC	9	11.5	14.5
FD	3.5	5	6
FE	8	10	10
FF	6	7	7
FG	1.5	2	2
FJ	6.8	8.3	10.5
FK	2	3	4
FL	9	12	11
FM	1.5	1.5	1.5
X	M6	M8	M10
Oリング	S5(NOK製)	S6(NOK製)	S8(NOK製)
コンタクトボルトASSY	XLD-M6SP	XLD-M8SP	XLC-M10SP
参考:材質	SCM435調質材		
参考:表面処理	窒化処理		

位置決め + クランプ
位置決め
ハンド・クランプ
サポート
バルブ・カブラ
電動製品 搬送製品
注意事項・その他
自動 バックアップピン WDC
ハイパワー エアワークサポート WNC
エアロックシリンダ WNA
配管ブロック ナット DZ-R DZ-C LZ-S WNZ-SQ

● エアセンサ対応タイプ（プランジャ動作確認…M：エアセンサ対応タイプ）

センサエアポートに下図のような回路を施工し、エアセンサにてP1とP2の差圧を検出することで、ワークサポートのプランジャ動作確認が行えます。

適用形式

WNC 060 3 - L M - 無記号

4 プランジャ動作確認：M選択時

- ・ワーク面を直接センシングしない構造のため、錆肌や黒皮等、表面形状に凹凸があるワークでも正確に動作検知が行えます。
- ・ドグ等によるスイッチ検出と比較して、高精度な検出が行えます。
- ・センシング部分からクーラントが浸入しにくい形状となっております。

構造図

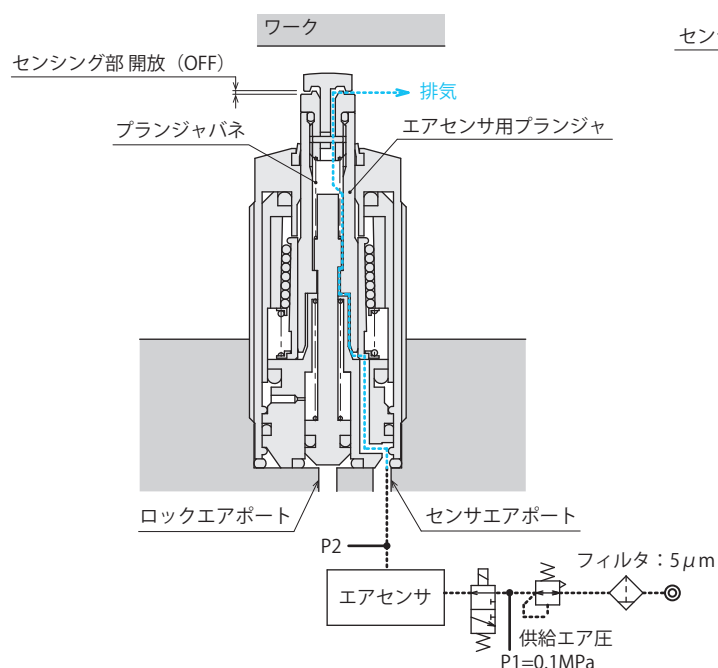
エアセンサ供給圧：0.1MPa

推奨エアセンサ

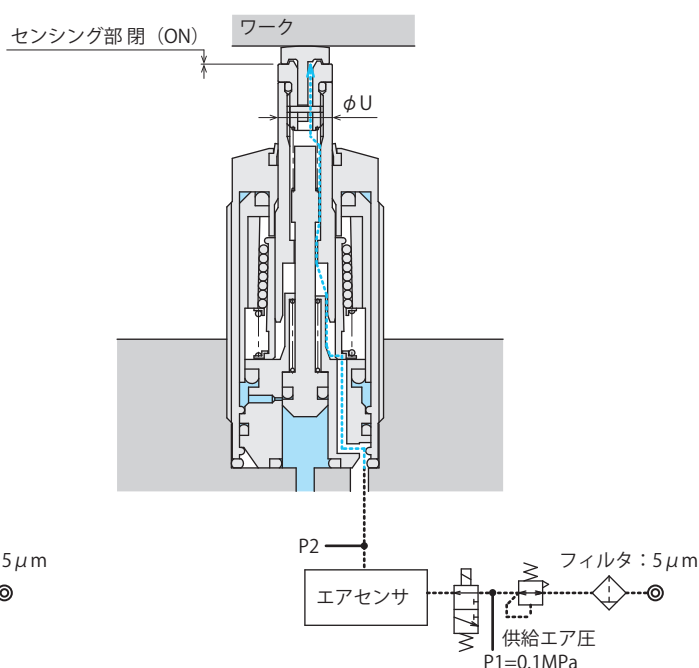
メーカー	SMC	CKD
名称	エアキャッチセンサ	ギャップスイッチ
形式	ISA3-G	GPS3-E

- エアセンサ 1 台当たりのワークサポート接続台数：1 台～4 台

WNC リリース時（エアセンサ OFF）



WNC プランジャ上昇・ワーク接触（エアセンサ ON）



エアセンサ使用時のワーク接触力計算式 ※1

$$\text{ワーク接触力 (N)} = \text{プランジャバネ力 (N)} + \text{センサ供給圧 (MPa)} \times U^2 \text{ (mm)} \times \pi / 4$$

形式		WNC0603-□M-□	WNC1003-□M-□	WNC1603-□M-□	WNC3003-□M-□	WNC6003-□M-□
U	mm	9	9	10	12	18
プランジャバネ力※2	L:弱バネタイプ	1.8～2.9	2.1～2.9	2.3～2.9	3.6～4.3	6.4～7.5
	H:強バネタイプ	2.1～4.3	3.0～4.4	3.2～4.4	4.9～6.1	8.7～10.4
N	Q:ロングストロークタイプ	2.1～4.9	3.1～5.1	3.1～5.5	4.8～6.6	8.7～12.5

注意事項

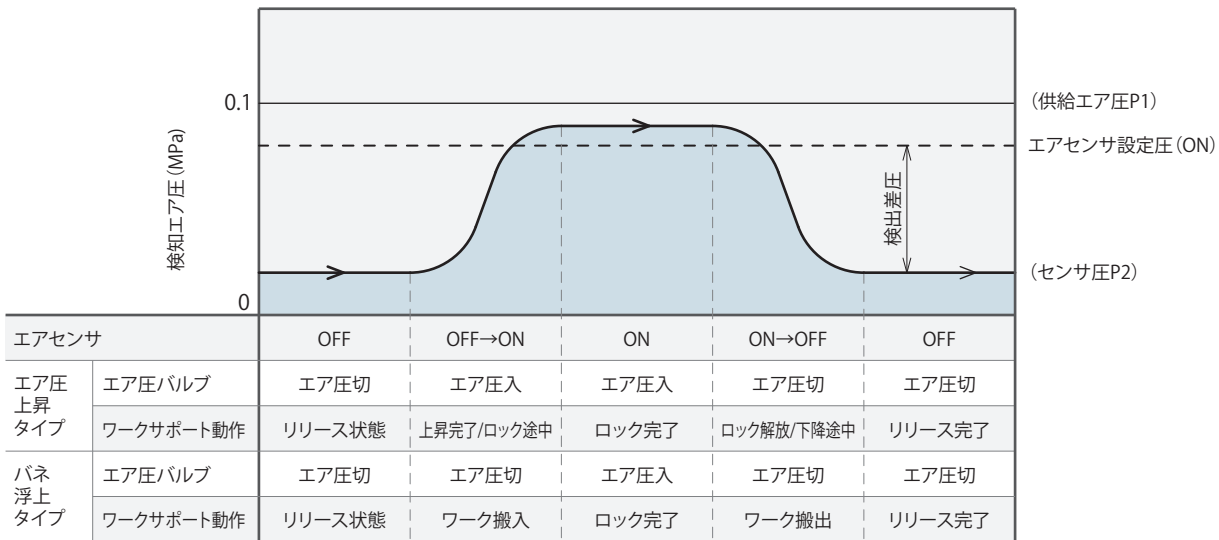
※1. 軽量ワークや薄物ワークの場合、必要に応じてワークの仮止めを設けてください。ワークを押し上げることがあります。

※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。

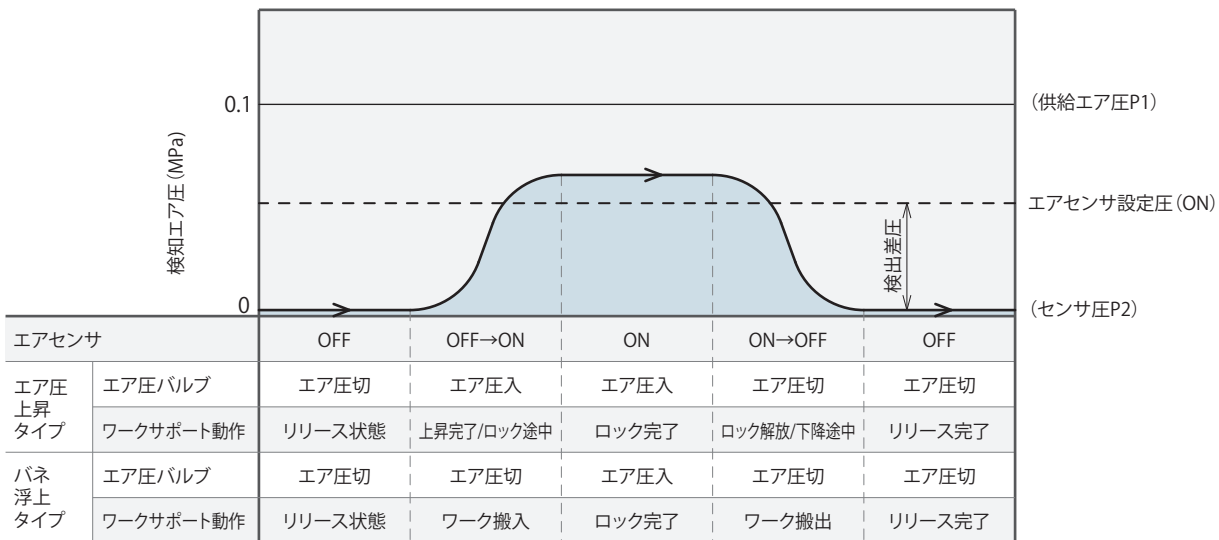
エアセンシングチャート

エアセンサ 1 台にワークサポート 1 台接続
エアセンサ供給圧 P1=0.1MPa の場合



注意事項 1. 使用環境によっては、繰返し動作により検出差圧が小さくなることがあります。
検出差圧が小さくなった場合は、オーバーホールをお申し付けください。

エアセンサ 1 台にワークサポート 4 台接続
エアセンサ供給圧 P1=0.1MPa の場合



注意事項 1. 使用環境によっては、繰返し動作により検出差圧が小さくなることがあります。
検出差圧が小さくなった場合は、オーバーホールをお申し付けください。
2. 1 台のエアセンサに対して接続するワークサポートは 4 台以下としてください。
接続するワークサポートの数が多すぎると、安定した検出が得られない場合があります。

注意事項

- 本仕様は、ワークサポートのプランジャ動作確認用として設計されております。
ワークの密着確認として使用する場合は、別途対向するクランプ(力)が必要となります。
- プランジャの上昇速度が速すぎると、プランジャがワークに到達した際に跳ね返った位置でロックし、ワークとの間に隙間が生じたり、衝撃によって内部部品が破損する恐れがあります。チェック弁付流量調整弁(メータイン)にて、プランジャ動作時間0.5～1秒を目安に供給量を調整し、ワークとの間に隙間が生じないことを確認してからご使用ください。
- センサエアポートに常時エアを供給してご使用ください。エアを断った状態で使用した場合、センシング部より切削液や切粉等が侵入し、ワークサポートの動作不良やエアセンサ破損の原因となります。
- WNC標準タイプのコンタクトボルトをエアセンサ用に交換しただけでは、エアセンサ対応タイプとして使用できません。
内部部品もエアセンサ対応品に交換する必要があります。
- エア圧やワーク搬出条件等により下降動作が遅くなる場合は、下降動作中、一時的にエア供給を止めてご使用ください。

位置決め
+
クランプ

位置決め

ハンド・クランプ

サポート

バルブ・カブラ

電動製品
搬送製品

注意事項・その他

自動
バックアップピン

WDC

ハイパワー
エアワークサポート

WNC

エアロックシリンダ

WNA

配管ブロック
ナット

DZ-R

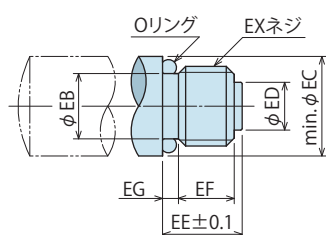
DZ-C

LZ-S

WNZ-SQ

● コンタクトボルト設計寸法

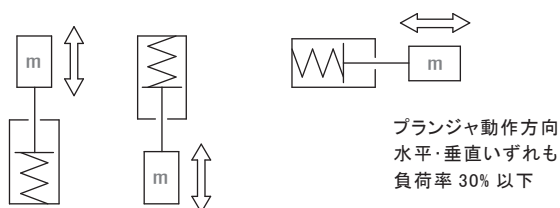
※ 付属コンタクトボルト以外のコンタクトボルト（アタッチメント）を客先にて設計製作される場合の参考としてください。
必ず「コンタクトボルト（アタッチメント）設計製作時の注意事項」を参照ください。



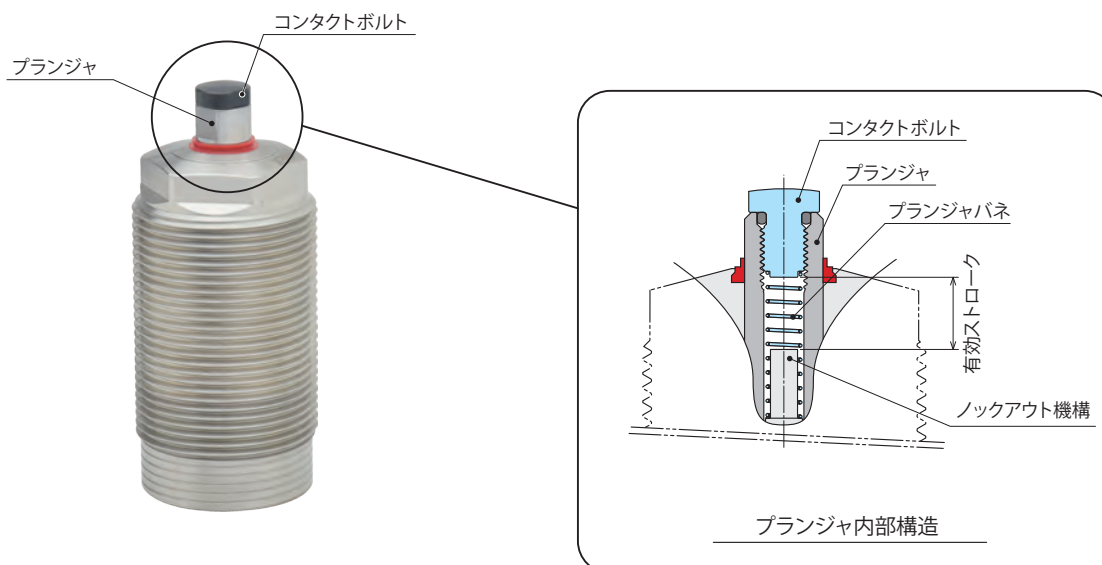
							(mm)
対応機器形式	WNC0103	WNC0353	WNC0603	WNC1003	WNC1603	WNC3003	WNC6003
EB	2.2	3	4.5	4.5	4.5	6	8.2
EC	5	6	8.5	8.5	8.5	10	12.5
ED	1.5	2	3.5	3.5	3.5	5	6
EE	4.5	6	8	8	8	10	10
EF	3	4.5	6	6	6	7	7
EG	1	1	1.5	1.5	1.5	2	2
EX	M3×0.5	M4×0.7	M6	M6	M6	M8	M10
Oリング	SS2.5 (NOK製)	SS3 (NOK製)	S5 (NOK製)	S5 (NOK製)	S5 (NOK製)	S6 (NOK製)	S8 (NOK製)
コンタクトボルト締付トルク	0.6 N・m	1.6 N・m	5 N・m	5 N・m	5 N・m	10 N・m	16 N・m
参考：材質	プリハードン鋼			S45C			
参考：焼入硬度	HRC29～33		HRC45～50			HRC50～55	
参考：表面処理	—			黒色酸化皮膜			

● コンタクトボルト（アタッチメント）設計製作時の注意事項

● コンタクトボルト（アタッチメント）の質量は、プランジャバネ力に対して 30% 以下で、ご使用ください。

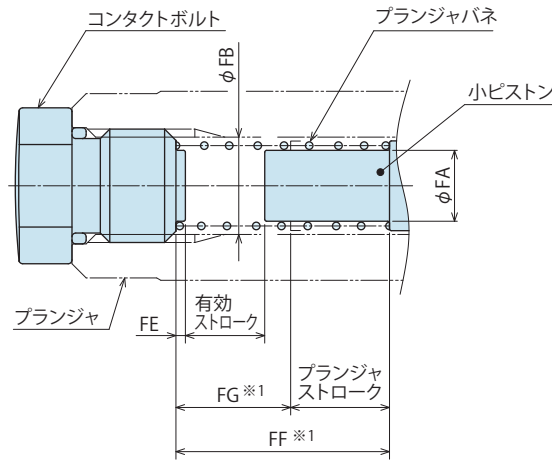


- 例) WNC1003-L の場合、プランジャバネ力は 2.1 ～ 2.9N なので
コンタクトボルトの最大質量 $= 2.1 \times 0.3 / 9.807 = 0.06\text{kg}$ となります。
ただし、プランジャの摺動抵抗・バネの特性等により、バラツキがありますので、質量は極力低い条件での
ご使用を推奨します。
- 取付ネジ部分の寸法は、コンタクトボルト設計寸法に合わせて製作してください。
プランジャバネの固定および長期間停止後の固着を解除するロックアウト機構を併用していますので、ネジ部分
の寸法が異なるものを使用すると、バネ力や有効ストロークに不適合が生じ、破損や動作不良の原因となります。



● プランジャバネ室寸法

- ※ 付属プランジャバネ以外のバネを、客先殿にて設計製作される場合の参考としてください。
 バネを製作される場合は、必ず「コンタクトボルト（アタッチメント）設計製作時の注意事項」を参照ください。
 ※ 本図はリリース状態を示します。
 ※ E、ES、EQ には有効ストローク範囲がありません。



対応機器形式	WNC0103-□	WNC0353-□	WNC0603-□	WNC1003-□	WNC1603-□	WNC3003-□	WNC6003-□
	WNC0103-□-E	WNC0353-□-E	WNC0603-□-E	WNC1003-□-E	WNC1603-□-E	WNC3003-□-E	WNC6003-□-E
FA	1.5	2	3.5	3.5	3.5	5	6
FB	2.6	3.4	5.1	5.1	5.1	6.8	8.5
FE	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1
FF※1	14	13	11.1	13	17	24.6	31.6
FG※1	9	6.5	4.6	6.5	9	16.6	21.6
プランジャストローク	5	6.5	6.5	6.5	8.0	8.0	10
有効ストローク	4.7	6.0	6.0	6.0	7.5	7.5	9.5

対応機器形式	WNC0353-Q	WNC0603-Q	WNC1003-Q	WNC1603-Q	WNC3003-Q	WNC6003-Q
	WNC0353-EQ	WNC0603-EQ	WNC1003-EQ	WNC1603-EQ	WNC3003-EQ	WNC6003-EQ
FA	2	3.5	3.5	3.5	5	6
FB	3.4	5.1	5.1	5.1	6.8	8.5
FE	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1
FF※1	24	24	31	31.6	38	45
FG※1	11	11	18	15.6	22	25
プランジャストローク	13	13	13	16	16	20
有効ストローク	12.5	12.5	12.5	15.5	15.5	19.5

対応機器形式	WNC0353-□-S	WNC0353-□-ES
	WNC0353-□-S	WNC0353-□-ES
FA	2	
FB	3.4	
FE	0.5	
FF※1	9.5	
FG※1	4.5	
プランジャストローク	5	
有効ストローク	4.7	

注意事項 ※1. バネセット長がFF寸法、バネ密着長がFG寸法以下になるようバネ設計を行ってください。

● アクセサリ

- 取付穴加工を簡素化するアクセサリを別途用意しております。
 詳細は P.813 を参照願います。



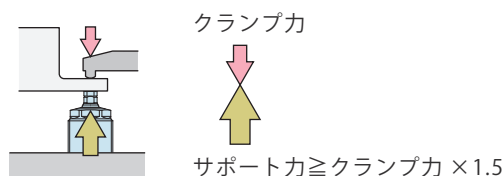
位置決め + クランプ
位置決め
ハンド・クランプ
サポート
バルブ・カブラ
電動製品 搬送製品
注意事項・その他
自動 バックアップピン WDC
ハイパワー エアワークサポート WNC
エアロックシリンダ WNA
配管ブロック ナット DZ-R DZ-C LZ-S WNZ-SQ

● 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で使用ください。
- 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 倍以上でご利用ください。

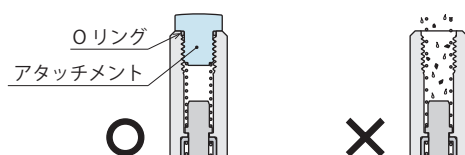


2) 必要に応じたワークの仮止め設置

- 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。

3) 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。



4) 溶接ジグ等に使用時はプランジャ表面を保護してください。

- スパッタ等がプランジャに付着すると、摺動不良が発生し、正常なサポート機能は得られません。

5) 高圧の洗浄液をプランジャに直撃させないでください。

- 洗浄液の侵入や破損につながります。

6) 旋盤や高速チルト等での使用について

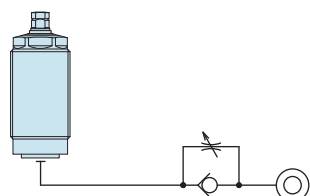
- 遠心力が作用するサイクル内では、ワークサポートをロック状態にしてご利用ください。その他の詳細につきましては別途お問い合わせください。

7) クリーン環境での使用について

- 油脂を嫌う環境でご使用する場合は別途お問い合わせください。繰り返し動作により、ワークサポート内部の潤滑油がにじみ出すことがあります。

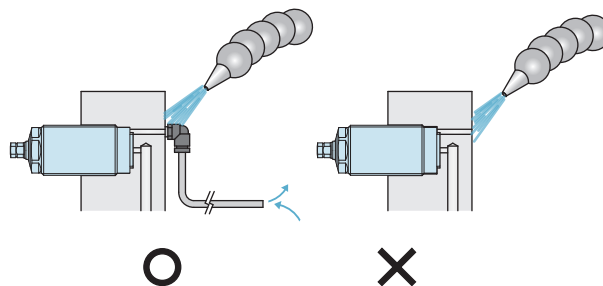
8) プランジャ動作時間を供給エア量で調整

- 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、ワークとスキマが生じた状態でロックする場合があります。



9) ペントポートの適切な処置

- ワークサポートは僅かですが単動シリンダと同様に呼吸をします。使用環境を考慮し、切削液や異物の吸込みを避けてください。
- 呼吸穴を設けずで使用すると、正常な機能を得られない場合があります。
- WNC0103(外径ネジ M16×1.0 サイズ) は、ペントポート不要です。

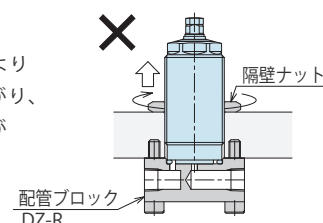


10) ワークサポート取付方法の注意事項

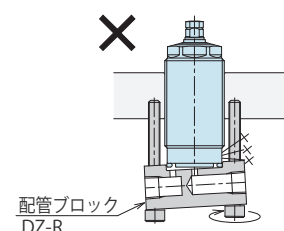
- ワークサポート取付時、底面が座面に水平、かつ荷重を底面で受けられるようにしてください。下記の取付方法では、荷重を底面で受けることができず、荷重による変位量の増加や機器を破損する恐れがあります。

【NG例】

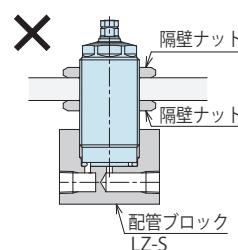
- ① 隔壁ナットの締め付けによりワークサポートが持ち上がり、座面で荷重を受けることができません。



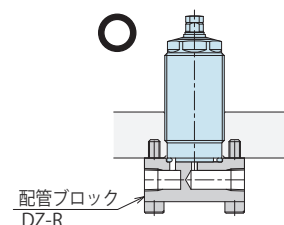
- ② 座面接触部が水平でなく、スキマが発生し、荷重を受けることができません。また、ボルト締付により機器を破損する恐れがあります。



- ③ 荷重を受ける配管ブロックが浮いているため、荷重を受けることができません。

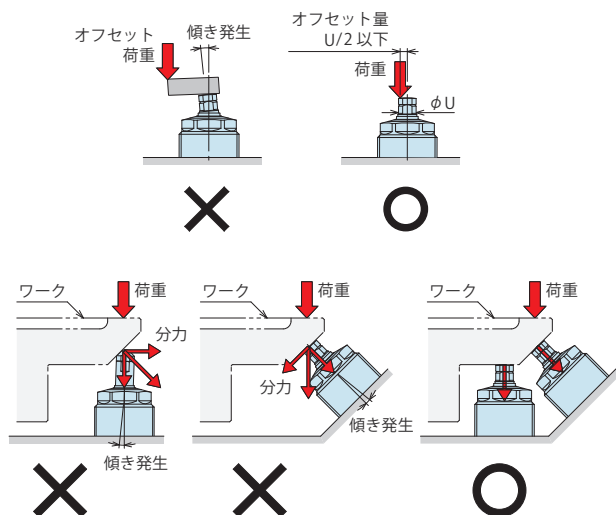


【OK例】



11) オフセット荷重や分力が作用しないようにしてください。

- 下図のような場合、荷重に対する変位量が増加します。
また荷重が大きい場合は、内部部品の破損を招くおそれがあります。



● 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エアを供給してください。
- ルブリケータ等による給油は不要です。

2) 配管前の処置

- 配管・管継手・ジグの流体穴等は、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、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

- 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

- 本体の取付は、底面シール用 O リングのキズや欠損に注意し、下表のトルクで締付けてください。

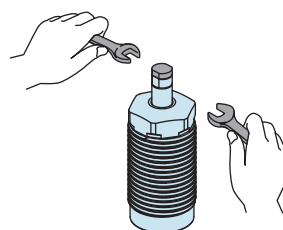
形式	ネジサイズ	締付トルク (N・m)
WNC0103	M16×1.0	5
WNC0353	M22×1.5	10
WNC0603	M26×1.5	16
WNC1003	M30×1.5	25
WNC1603	M36×1.5	40
WNC3003	M45×1.5	63
WNC6003	M60×2	80

- 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、動作不良の原因になります。

5) アタッチメントの交換

- ブランジャバネの紛失に注意してください。
- ワークサポートへの供給圧を開放した状態にて、プランジャ先端の二面巾にスパナを掛けて廻り止めをし、下表のトルクにて締付けてください。

形式	先端ネジサイズ	締付トルク (N・m)
WNC0103	M3×0.5	0.6
WNC0353	M4×0.7	1.6
WNC0603	M6	5
WNC1003	M6	5
WNC1603	M6	5
WNC3003	M8	10
WNC6003	M10	16



※ 共通注意事項は P.905 を参照してください。

・取り扱い上の注意事項 ・保守 / 点検 ・保証

● 注意事項

● 取扱い上の注意事項

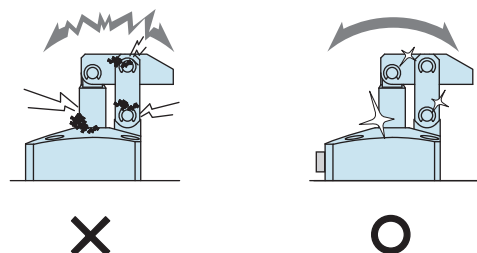
- 1) 十分な知識と経験を持った人が取扱ってください。
- 油空圧機器を使用した機械・装置の取扱い、メンテナンス等は、十分な知識と経験を持った人が行ってください。
- 2) 安全を確保するまでは、機器の取扱い、取外しを絶対に行わないでください。
 - ① 機械・装置の点検や整備は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置等がなされていることを確認してから行ってください。
 - ② 機器を取外すときは、上述の安全処置がとられていることの確認を行い、圧力源や電源を遮断し、油圧・エア回路中に圧力が無くなったことを確認してから行ってください。
 - ③ 運転停止直後の機器の取外しは、機器の温度が上がっ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（シリンダ）動作中は、クランプ（シリンダ）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。



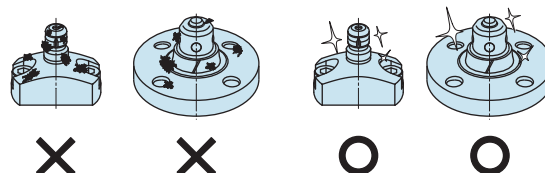
- 4) 万一、ワークが脱落する危険に備え、ワーク搬送時には周辺に人がいない等、安全を確保してください。
- 5) 分解や改造はしないでください。
 - 分解や改造をされますと、保証期間内であっても保証ができなくなります。

● 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、ボルトや各部の異常が無いか確認した後に行ってください。
- 2) ピストンロッド、プランジャ周りは定期的に清掃してください。
 - 表面に汚れが固着したまま使用すると、パッキン・シール等を傷付け、動作不良や油・エア漏れの原因となります。



- 3) 位置決め機器（SWQ/SWT/SWP/VRA/VRC/VX/VXE/VXF/WVS/WVG/VWH/VWM/VWK）の各基準面（テーパ基準面や着座面）は定期的に清掃してください。
 - 位置決め機器（VRA/VRC/VX/VXE/VXFを除く、SWRはエアブローポート付きの場合のみ）にはクリーニング機構（エアブロー機構）があり、異物や液体の除去を行うことができます。但し、固着した異物や粘性のある液体等除去できない場合がありますので、ワーク・パレット装着時は異物が無いことを確認して装着してください。
 - 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・油漏れの原因になります。



- 4) 配管・取付ボルト・ナット・止め輪・シリンダ等に緩みがないか定期的に増締め点検を行ってください。
- 5) 作動油に劣化がないか確認してください。
- 6) 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。
- 7) 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。
- 8) 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。

位置決め + クランプ
位置決め
ハンド・クランプ
サポート
バルブ・カブラ
電動製品 搬送製品
注意事項・その他

注意事項
取扱い上の注意事項
保守・点検
保証

表記改定のお知らせ

会社案内
会社概要
取扱商品
沿革

索引
形式検索

営業拠点

Manifold Block / Nut

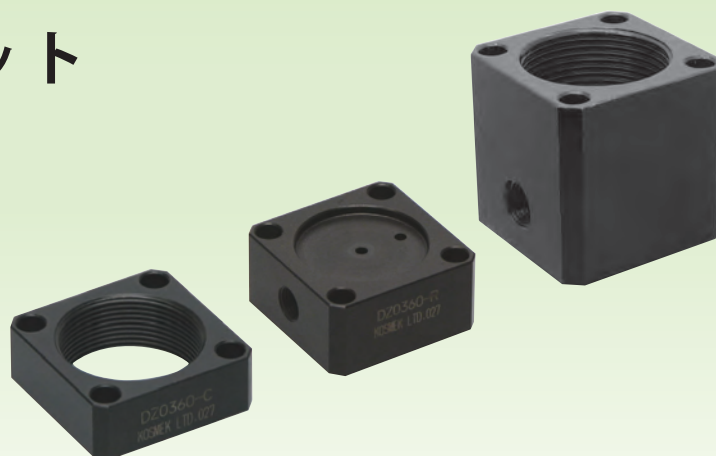
配管ブロック/ナット

Model DZ-R

Model DZ-C

Model LZ-S

Model WNZ-SQ

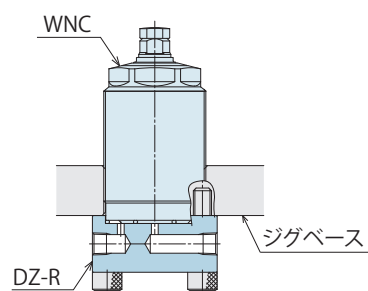


適用形式/使用例

Model **DZ-R**

WNC用配管ブロック

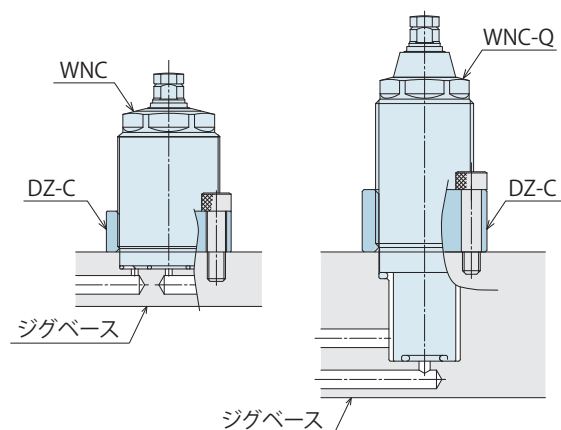
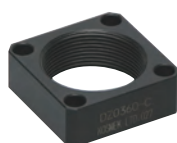
対応機器形式: WNC
WNC-E
WNC-EQ



Model **DZ-C**

WNC用
フランジ形ナット

対応機器形式: WNC
WNC-E
WNC-EQ
WNC-Q

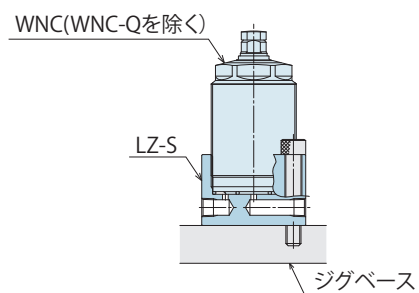


適用形式/使用例

Model **LZ-S**

WNC用配管ブロック

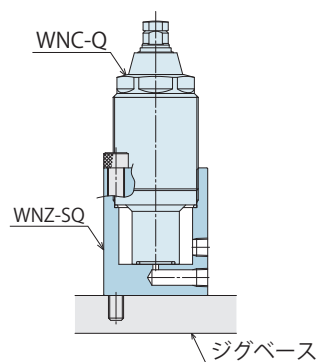
対応機器形式: WNC
WNC-E
WNC-EQ



Model **WNZ-SQ**

WNC-Q用配管ブロック

対応機器形式: WNC-Q



位置決め
+
クランプ

位置決め

ハンド・クランプ

サポート

バルブ・カプラ

電動製品
搬送製品

注意事項・その他

自動
バックアップピン

WDC

ハイパワー
エアワークサポート

WNC

エアロックシリンダ

WNA

配管ブロック
ナット

DZ-R

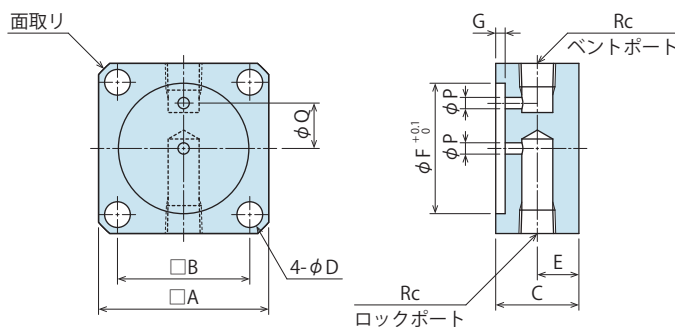
DZ-C

LZ-S

WNZ-SQ

●WNC用配管ブロック

形式表示

DZ 036 0-Rサイズ
(下表参照)デザイン No.
(製品のバージョン情報)

(mm)

形式	DZ0220-R	DZ0260-R	DZ0300-R	DZ0360-R	DZ0450-R	DZ0600-R
対応機器形式	WNC0353-□	WNC0603-□	WNC1003-□	WNC1603-□	WNC3003-□	WNC6003-□
	WNC0353-□-E	WNC0603-□-E	WNC1003-□-E	WNC1603-□-E	WNC3003-□-E	WNC6003-□-E
	WNC0353-EQ	WNC0603-EQ	WNC1003-EQ	WNC1603-EQ	WNC3003-EQ	WNC6003-EQ
	WNC0353-□-S					
A	28	35	38	45	55	75
B	21	26	29	35	42	59
C	19	19	22	22	25	25
D	4.5	5.5	5.5	6.8	9	11
E	9.5	9.5	11	11	12.5	12.5
F	20.5	24.5	28.5	34.5	43.5	58
G	2.5	2.5	2.5	2.5	3.5	3.5
P	2	2.5	3	3	5	5
Q	7	9.5	10	12.5	15	24
Rc	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4
面取り	C2	C3	C3	C3	C4	C4
質量 kg	0.1	0.2	0.2	0.3	0.6	0.9

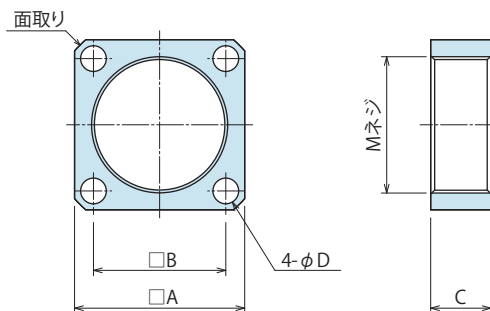
注意事項 1. 材質:S45C 表面処理:黒色酸化被膜

2. 取付ボルトは付属しておりません。C寸法を参考に取付高さに応じ、手配してください。

3. WNC-Q:ロングストロークタイプには対応していません。(WNZ-SQより選定してください。)

●WNC用フランジ形ナット

形式表示

DZ 036 0-Cサイズ
(下表参照)デザイン No.
(製品のバージョン情報)

(mm)

形式	DZ0220-C	DZ0260-C	DZ0300-C	DZ0360-C	DZ0450-C	DZ0600-C
対応機器形式	WNC0353-□	WNC0603-□	WNC1003-□	WNC1603-□	WNC3003-□	WNC6003-□
	WNC0353-□-E	WNC0603-□-E	WNC1003-□-E	WNC1603-□-E	WNC3003-□-E	WNC6003-□-E
	WNC0353-EQ	WNC0603-EQ	WNC1003-EQ	WNC1603-EQ	WNC3003-EQ	WNC6003-EQ
	WNC0353-□-S					
	WNC0353-Q	WNC0603-Q	WNC1003-Q	WNC1603-Q	WNC3003-Q	WNC6003-Q
A	28	35	38	45	55	75
B	21	26	29	35	42	59
C	14	14	15	16	18	22
D	4.5	5.5	5.5	6.8	9	11
M (呼び×ピッチ)	M22×1.5	M26×1.5	M30×1.5	M36×1.5	M45×1.5	M60×2
面取り	C2	C3	C3	C3	C4	C4
質量 kg	0.04	0.07	0.08	0.1	0.2	0.45

注意事項 1. 材質:S45C 表面処理:黒色酸化皮膜

2. 取付ボルトは付属しておりません。C寸法を参考に取付高さに応じ、手配してください。

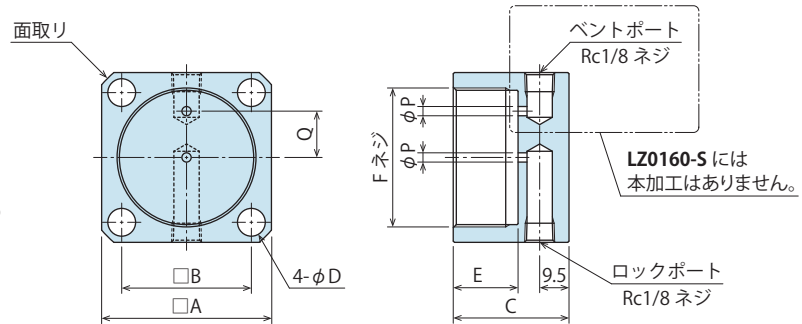
●WNC用配管ブロック

形式表示

LZ 036 0 - S

サイズ (下表参照)

デザイン No.
(製品のバージョン情報)



(mm)

形式	LZ0160-S	LZ0220-S	LZ0260-S	LZ0300-S	LZ0360-S	LZ0450-S	LZ0600-S
対応機器形式	WNC0103-□ WNC0103-□-E	WNC0353-□ WNC0353-□-E WNC0353-EQ WNC0353-□-S	WNC0603-□ WNC0603-□-E WNC0603-EQ	WNC1003-□ WNC1003-□-E WNC1003-EQ	WNC1603-□ WNC1603-□-E WNC1603-EQ	WNC3003-□ WNC3003-□-E WNC3003-EQ	WNC6003-□ WNC6003-□-E WNC6003-EQ
A	25	28	35	38	45	55	75
B	18	21	26	29	35	42	59
C	26.5	30.5	32.5	33.5	34.5	37.5	41.5
D	4.5	4.5	5.5	5.5	6.8	9	11
E	10	14	16	17	18	21	25
F (呼び×ピッチ)	M16×1.0	M22×1.5	M26×1.5	M30×1.5	M36×1.5	M45×1.5	M60×2
P	2	2	2.5	3	3	3	3
Q	-	7	9.5	11	13	15	24
面取り	C2	C2	C3	C3	C3	C4	C4
質量 kg	0.10	0.12	0.20	0.24	0.34	0.52	1.12

- 注意事項 1. 材質:S45C 表面処理:黒色酸化皮膜
2. 取付ボルトは付属しておりません。C寸法を参考に取付高さに応じ、手配してください。
3. WNC-Q:ロングストロークタイプには対応していません。(WNZ-SQより選定してください。)

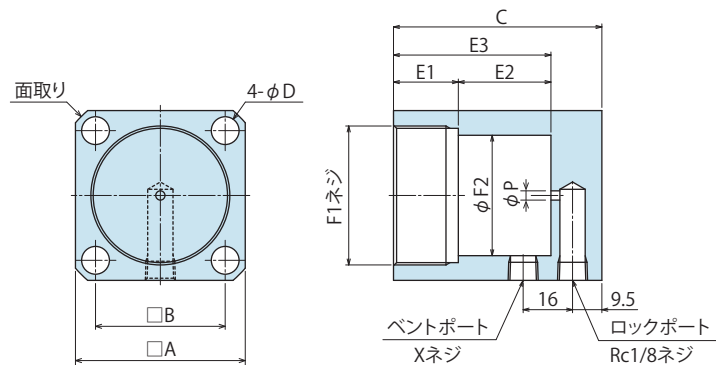
●WNC-Q用配管ブロック

形式表示

WNZ 035 0 - SQ

サイズ (下表参照)

デザイン No.
(製品のバージョン情報)



(mm)

形式	WNZ0350-SQ	WNZ0600-SQ	WNZ1000-SQ	WNZ1600-SQ	WNZ3000-SQ	WNZ6000-SQ
対応機器形式	WNC0353-Q	WNC0603-Q	WNC1003-Q	WNC1603-Q	WNC3003-Q	WNC6003-Q
A	28	35	38	45	55	75
B	21	26	29	35	42	59
C	49	51	52	56	59	68
D	4.5	5.5	5.5	6.8	9	11
E1	14	16	17	18	21	25
E2	18.5	18.5	18.5	21.5	21.5	26.5
E3	32.5	34.5	35.5	39.5	42.5	51.5
F1 (呼び×ピッチ)	M22×1.5	M26×1.5	M30×1.5	M36×1.5	M45×1.5	M60×2
F2	16	20	24	30	39	53
P	3	3	3	3	3	3
Xネジ	M5×0.8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8
面取り	C2	C3	C3	C3	C4	C4
質量 kg	0.20	0.32	0.37	0.55	0.79	1.75

- 注意事項 1. 材質:S45C 表面処理:黒色酸化皮膜
2. 取付ボルトは付属しておりません。C寸法を参考に取付高さに応じ、手配してください。

位置決め

クランプ

位置決め

ハンド・クランプ

サポート

バルブ・カブラ

電動製品

搬送製品

注意事項・その他

自動

バックアップピン

WDC

ハイパワー

エアワークサポート

WNC

エアロックシリンダ

WNA

配管ブロック

ナット

DZ-R

DZ-C

LZ-S

WNZ-SQ

営業拠点 Address

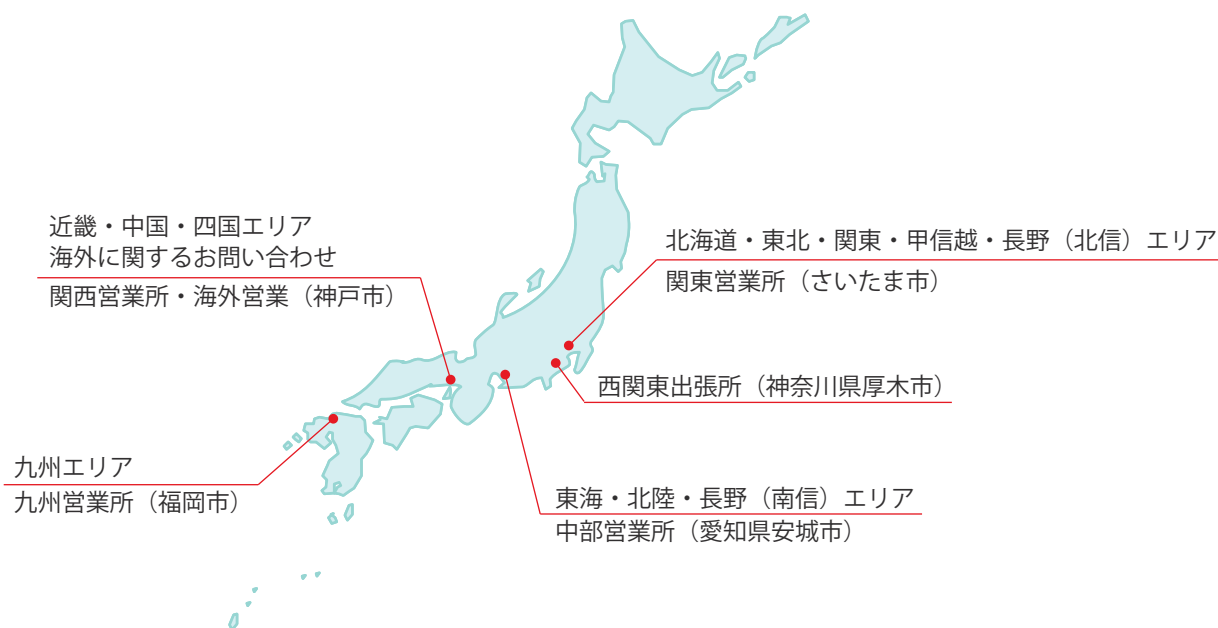
国内営業拠点

本社・工場 関西営業所	TEL.078-991-5115 〒651-2241 兵庫県神戸市西区室谷2丁目1番5号	FAX.078-991-8787
関東営業所	TEL.048-652-8839 〒331-0815 埼玉県さいたま市北区大成町4丁目81番地	FAX.048-652-8828
西関東出張所	TEL.048-652-8839 〒243-0014 神奈川県厚木市旭町5丁目35-1-305	FAX.048-652-8828
中部営業所	TEL.0566-74-8778 〒446-0076 愛知県安城市美園町2丁目10番地1	FAX.0566-74-8808
九州営業所	TEL.092-433-0424 〒812-0006 福岡県福岡市博多区上牟田1丁目8-10-101	FAX.092-433-0426
海外営業	TEL.+81-78-991-5162 〒651-2241 兵庫県神戸市西区室谷2丁目1番5号 KOSMEK LTD. 1-5, 2-chome, Murotani, Nishi-ku, Kobe-city, Hyogo, 651-2241 Japan	FAX.+81-78-991-8787

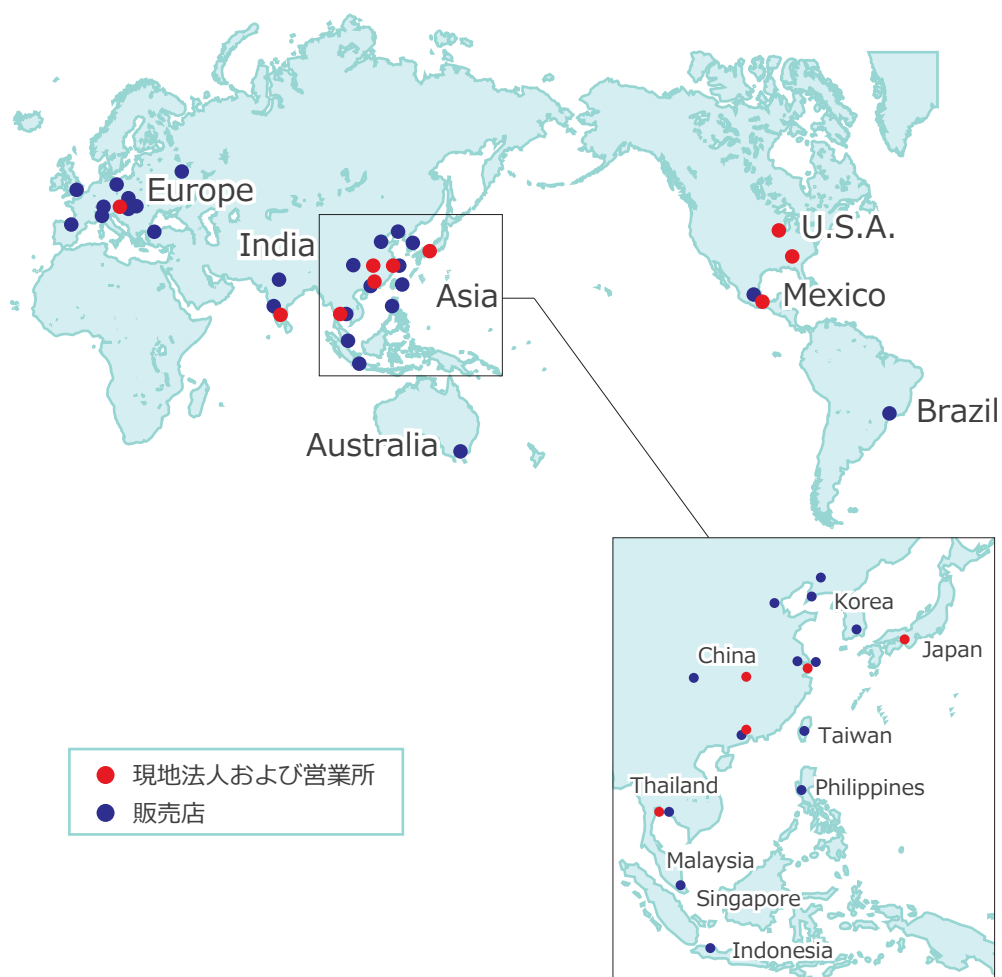
海外営業拠点

USA アメリカ合衆国	KOSMEK (USA) LTD. 現地法人	TEL. +1-630-620-7650 FAX. +1-630-620-9015 650 Springer Drive, Lombard, IL 60148 USA
	アトランタ支店 KOSMEK (USA) LTD. Atlanta Office	TEL. +1-708-577-3275 303 Perimeter Center North, Suite 300, Atlanta, GA 30346 USA
Mexico メキシコ	メキシコ支店 KOSMEK (USA) LTD. Mexico Office	TEL. +52-1-55-3044-9983 Av. Santa Fe 103, Int. 59, col. Santa Fe Juriquilla, Queretaro, QRO, 76230, Mexico
Europe ヨーロッパ	KOSMEK EUROPE GmbH 現地法人	TEL. +43-463-287587 FAX. +43-463-287587-20 Schleppeplatz 2 9020 Klagenfurt am Wörthersee Austria
China 中国	考世美(上海)貿易有限公司 KOSMEK (CHINA) LTD. 現地法人	TEL.+86-21-54253000 FAX.+86-21-54253709 中国上海市浦东新区浦三路21弄55号银亿滨江中心601室 Room601, RIVERSIDE PYRAMID No.55, Lane21, Pusan Rd, Pudong Shanghai China
	東莞事務所 考世美(上海)貿易有限公司	TEL.+86-769-85300880 広東東莞長安鎮德政西路15号宏基本大厦301号室 Room301, AcerBuilding No.15, Dezheng(W)Road, Changan Town Dongguan Guangdong 523843, P.R.China
	武漢事務所 考世美(上海)貿易有限公司	TEL.+86-27-59822303 湖北省武漢市沌口經濟開發区経開未来城A棟-502室 Room502, Building A, Jingkai Future City, Zhuankou Economic Development Zone, Wuhan City, Hubei Province, 430050 China
India インド	KOSMEK LTD. - INDIA 支店	TEL. +91-9880561695 4A/Old No:649, Ground Floor, 4th D cross, MM Layout, Kavalbyrasandra, RT Nagar, Bangalore -560032 India
Thailand タイ	タイ事務所 Thailand Representative Office	TEL. +66-2-300-5132 FAX. +66-2-300-5133 67 Soi 58, RAMA 9 Rd., Phatthanakan, Suanluang, Bangkok 10250, Thailand
Taiwan 台湾	盈生貿易有限公司 Full Life Trading Co., Ltd. 総代理店	TEL. +886-2-82261860 FAX. +886-2-82261890 台湾新北市中和區建八路2號16F-4 (遠東世紀廣場) 16F-4, No.2, Jian Ba Rd., Zhonghe District, New Taipei City Taiwan 23511
Philippines フィリピン	G.E.T. Inc, Phil. 総代理店	TEL.+63-2-310-7286 FAX. +63-2-310-7286 Victoria Wave Special Economic Zone Mt. Apo Building, Brgy. 186, North Caloocan City, Metro Manila, Philippines 1427
Indonesia インドネシア	PT. Yamata Machinery 総代理店	TEL. +62-21-29628607 FAX. +62-21-29628608 Delta Commercial Park I, Jl. Kenari Raya B-08, Desa Jayamukti Kec. Cikarang Pusat Kab. Bekasi 17530 Indonesia

エリア別営業拠点



Global Network



●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

