

High-Power-pneumatisches Abstützelement

Modell WNC



PAT.

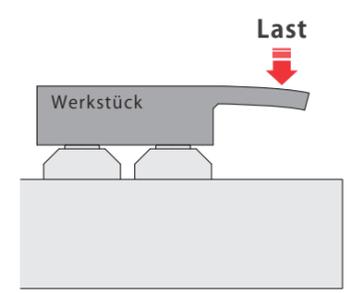
Hohe Abstützkraft mit Keilfunktion

Das Abstützelement verhindert Rattern während der Werkstückbearbeitung und vermeidet Deformierungen durch die Drucklast.

* Das Abstützelement übt eine höhere Spannkraft als der Auto-Sicherungsstift aus (Modell WDC). Verhindert Rattern aufgrund der Bearbeitungslast und Verschiebung bzw. Deformierung aufgrund der Last während der Montage oder Presspassung. Außerdem wird das Werkstück während des Transports festgehalten.

Vorher

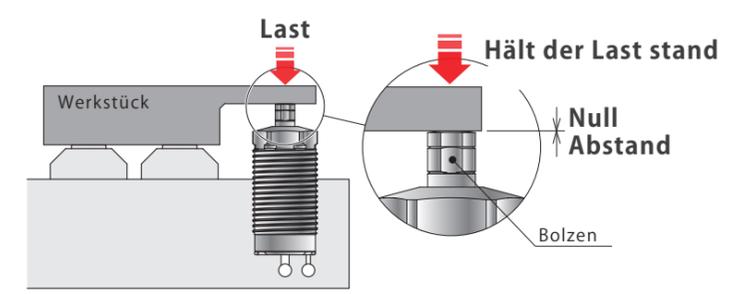
Ohne Abstützelement



Rattern • Deformierung

Nachher

Mit Abstützelement



Verhindert Rattern • Deformierung

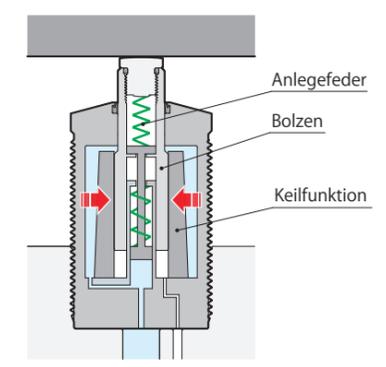
Der Bolzen stellt den Kontakt mit leichter Federkraft her. Keilfunktion blockiert den Bolzen und blockiert ihn.

Starke Abstützung und reibungsloser Lauf

KOSMEK entwickelte als erster das Kegelhülsen-Design 1996. Im Vergleich zum herkömmlichen Hülsen-Design gewährleistet es ein festes Greifen durch eine Keilfunktion. Außerdem ist ein größerer Abstand zwischen Hülse und Bolzen eingerichtet, um ein Blockieren und einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten. (Bei der Last, die auf das Werkstück wirkt, handelt es sich nur um Federkraft.)

Das kleinste Abstützelement der Welt

Reihe von 6 Baugrößen (Teil mit Außengewinde): M22, M26, M30, M36, M45, M60
Das kleinste M22 Abstützelement der Welt macht kleinere Grundflächen möglich.

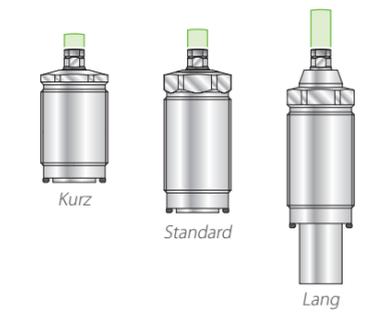


< Bild mit der internen Funktionsweise >

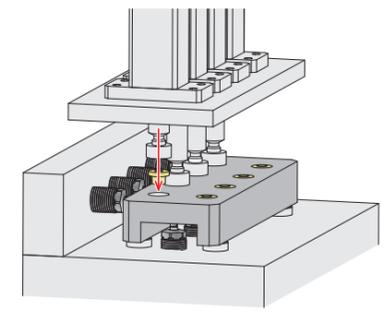


Eine große Optionenvielfalt

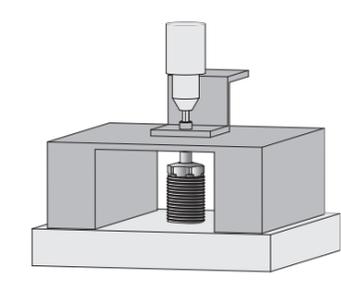
NEUES M22 Kurzhub- M22~M60 Langhubmodell verbessert die Flexibilität der Vorrichtunggrundfläche, die Zugänglichkeit und die Design-Optionen.



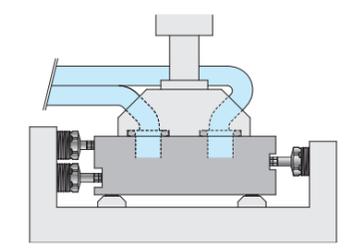
Anwendungsbeispiele



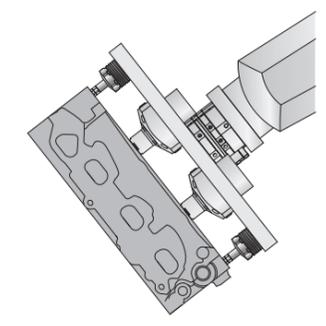
Abstützelement der Presspassungs-Maschine



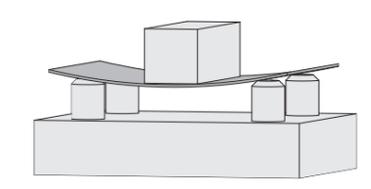
Backup der Schraubenbefestigungs-maschine/Schrauber



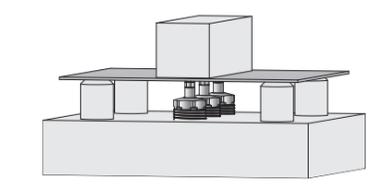
Verschiebung Leckagevermeidung Testgerät



Beibehalten der Werkstückposition beim Transfer



Ohne Abstützelement



Mit Abstützelement

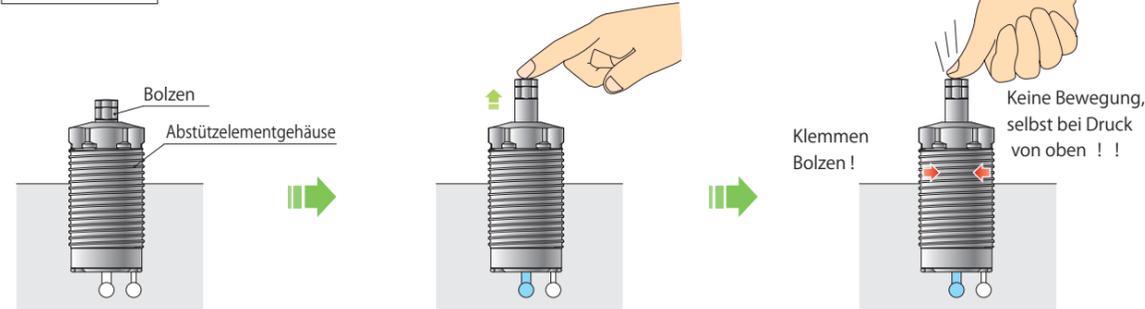
Vermeidung von Deformationen durch schwere Lasten

- Positionieren + Spannen
- Positionieren
- Spannelement
- Abstützelement**
- Ventil • Kupplung
- Hinweise • Sonstiges
- Automatischer Sicherungsstift
 - WNC
- High-Power pneumatisch Abstützelement
 - WNC
- Kolbenstangenloser Hohlzylinder Abstützelement
 - WNA
- Anschlussblock / Mutter
 - DZ-R
 - DZ-C
 - LZ-S
 - WNZ-SQ

Funktionsbeschreibung

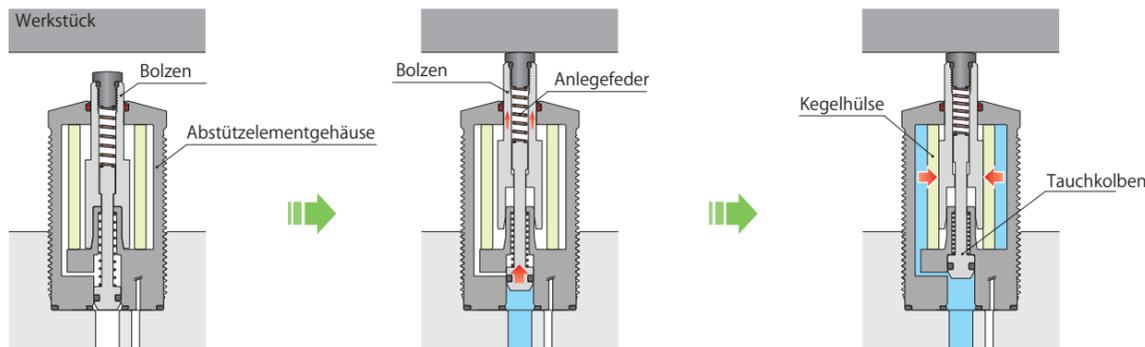
Luft-Vorschub-Modell: WNC

Betrieb



Querschnitt

※ Vereinfachte Zeichnung. Die Komponenten sehen in Wirklichkeit anders aus.



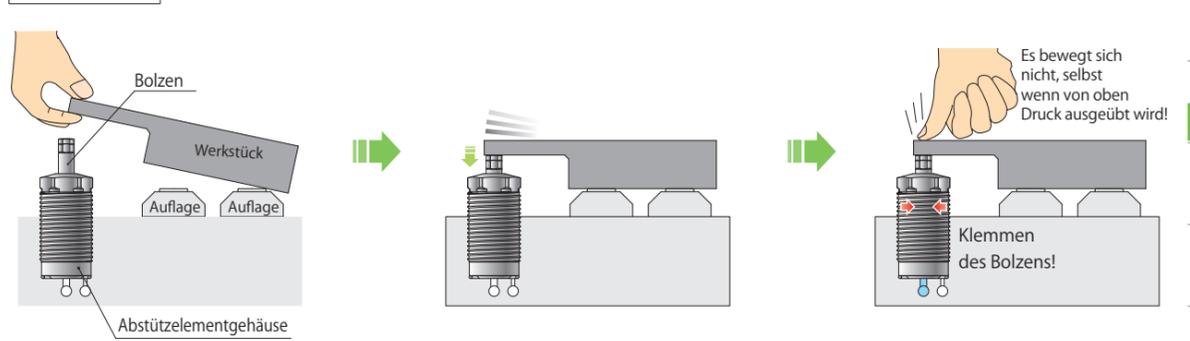
Luftdruck : OFF
Bolzen ist unten.

Luftdruck : ON (auf halbem Wege des Druckanstiegs)
wenn der Bolzen mit Pneumatikdruck versorgt wird, fährt der Bolzen hoch und hält an dem Punkt an, wo er mit dem Werkstück in Kontakt kommt
※ Bei der Last, die auf das Werkstück wirkt, handelt es sich nur um Federkraft. Das Werkstück kann hochgefahren werden, wenn die Federkraft höher als das Werkstückgewicht ist.

Luftdruck : ON (Druckanstieg abgeschlossen)
Wenn der Tauchkolben seinen vollen Hub ausgeführt hat, gelangt die Luft in den Peripheriebereich der Kegelhülse und die Kegelhülse hält den Bolzen fest.
Nach dem Klemmen fällt der Bolzen nicht nach unten, selbst wenn von oben Kraft wirkt.

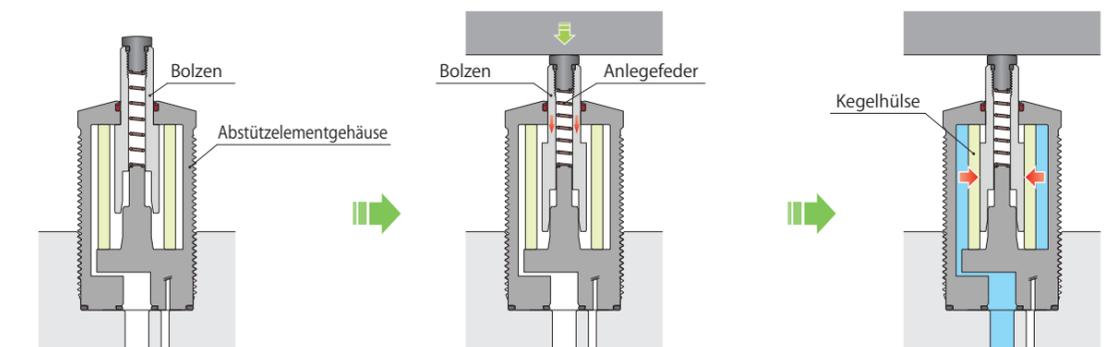
Federvorlauf-Modell: WNC-E

Betrieb



Querschnitt

※ Vereinfachte Zeichnung. Die Komponenten sehen in Wirklichkeit anders aus.



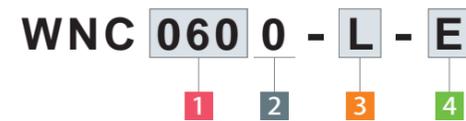
Luftdruck : OFF
Status des Bolzen unten.

Luftdruck : OFF
Wenn das Werkstück am Abstützelement bleibt, fährt der Bolzen aufgrund des Werkstückgewichts nach unten und wird eingependelt.
※ Bei der Last, die auf das Werkstück wirkt, handelt es sich nur um Federkraft. Das Werkstück kann hochgefahren werden, wenn die Federkraft höher als das Werkstückgewicht ist.

Luftdruck : ON (Druckanstieg abgeschlossen)
Wenn der Luftdruck steigt, klemmt die Kegelhülse den Bolzen mit der internen Konstruktion sicher ein. Nach dem Klemmen fällt der Bolzen nicht nach unten, selbst wenn von oben Kraft wirkt.

| |
|--|
| Positionieren + Spannen |
| Positionieren |
| Spannelement |
| Abstützelement |
| Ventil - Kupplung |
| Hinweise - Sonstiges |
| Automatischer Sicherungsstift |
| WNC |
| High-Power pneumatisches Abstützelement |
| WNC |
| Kolbenstangenloser Hohlzylinder Abstützelement |
| WNA |
| Anschlussblock / Mutter |
| DZ-R |
| DZ-C |
| LZ-S |
| WNZ-SQ |

● Modell Nr. Bezeichnung



1 Abstützkraft

- 035** : Abstützkraft 0.34 kN (Versorgungsdruck 0.5MPa) (WNC0350-□-S: Abstützkraft 0.08kN)
- 060** : Abstützkraft 0.6 kN (Versorgungsdruck 0.5MPa)
- 100** : Abstützkraft 1.0 kN (Versorgungsdruck 0.5MPa)
- 160** : Abstützkraft 1.5 kN (Versorgungsdruck 0.5MPa)
- 300** : Abstützkraft 3.0 kN (Versorgungsdruck 0.5MPa)
- 600** : Abstützkraft 5.7 kN (Versorgungsdruck 0.5MPa)

2 Konstruktion Nr.

0 : Revision Nummer

3 Anlegefederkraft

- L** : Niedrige Federkraft
- H** : Hohe Federkraft
- Leer** : Bei Wahl **4** Option **Q**.

4 Optionen

- Leer** : Luftvorschub-Modell (Standard)
- E** : Federvorschub-Modell
- S** : Federvorschub-Kurzhub-Modell
- Q** : Federvorschub-Langhub-Modell

● = verfügbare Option

| 4 Option Symbol | M22×1.5 | M26×1.5 | M30×1.5 | M36×1.5 | M45×1.5 | M60×2 |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | WNC 0350 | WNC 0600 | WNC 1000 | WNC 1600 | WNC 3000 | WNC 6000 |
| Leer | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| E | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| S | ● | | | | | |
| Q | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

● Spezifikationen

4 Leer / E gewählt

| Modell Nr. | WNC0350-□ | WNC0600-□ | WNC1000-□ | WNC1600-□ | WNC3000-□ | WNC6000-□ |
|--|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| | WNC0350-□-E | WNC0600-□-E | WNC1000-□-E | WNC1600-□-E | WNC3000-□-E | WNC6000-□-E |
| Abstützkraft (bei 0.5 MPa) kN | 0.34 | 0.6 | 1.0 | 1.5 | 3.0 | 5.7 |
| Abstützkraft (Berechnungsformel) ※1 kN | 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 |
| Bolzenhub mm | 6.5 | 6.5 | 6.5 | 8.0 | 8.0 | 10 |
| Zylindervolumen cm ³ | 4 Leer | 0.9 | 1.5 | 2.2 | 3.5 | 6.6 |
| | 4 E | 0.6 | 1.0 | 1.7 | 2.9 | 5.7 |
| Anlegefederkraft ※2 N | L: Niedrige Federkraft | 1.3~2.5 | 1.8~2.9 | 2.1~2.9 | 2.3~2.9 | 3.6~4.3 |
| | H: Hohe Federkraft | 1.5~3.5 | 2.1~4.3 | 3.0~4.4 | 3.2~4.4 | 4.9~6.1 |
| Max. Betriebsdruck MPa | 0.7 | | | | | |
| Min. Betriebsdruck MPa | 0.25 | | | | | |
| PrüfdruckMPa | 1.0 | | | | | |
| Betriebstemperatur °C | 0~70 | | | | | |
| Gewicht kg | 0.10 | 0.15 | 0.25 | 0.40 | 0.70 | 1.30 |

4 S gewählt

| Modell Nr. | WNC0350-□-S |
|--|------------------------|
| Abstützkraft (bei 0.5 MPa) kN | 0.08 |
| Abstützkraft (Berechnungsformel) ※1 kN | 0.57×P-0.21 |
| Bolzenhub mm | 5 |
| Zylindervolumen cm ³ | 0.5 |
| Anlegefederkraft ※2 N | L: Niedrige Federkraft |
| | H: Hohe Federkraft |
| Max. Betriebsdruck MPa | 0.7 |
| Min. Betriebsdruck MPa | 0.4 |
| PrüfdruckMPa | 1.0 |
| Betriebstemperatur °C | 0~70 |
| Gewicht kg | 0.07 |

4 Q gewählt

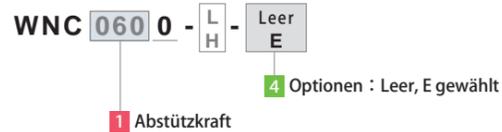
| Modell Nr. | WNC0350-Q | WNC0600-Q | WNC1000-Q | WNC1600-Q | WNC3000-Q | WNC6000-Q |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Abstützkraft (bei 0.5 MPa) kN | 0.34 | 0.6 | 1.0 | 1.5 | 3.0 | 5.7 |
| Abstützkraft (Berechnungsformel) ※1 kN | 1.26×P-0.29 | 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 |
| Bolzenhub mm | 13 | 13 | 13 | 16 | 16 | 20 |
| Zylindervolumen cm ³ | 1.1 | 1.8 | 2.5 | 3.9 | 7.2 | 13.0 |
| Anlegefederkraft ※2 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 |
| Max. Betriebsdruck MPa | 0.7 | | | | | |
| Min. Betriebsdruck MPa | 0.25 | | | | | |
| PrüfdruckMPa | 1.0 | | | | | |
| Betriebstemperatur °C | 0~70 | | | | | |
| Gewicht kg | 0.12 | 0.17 | 0.30 | 0.45 | 0.75 | 1.45 |

Anmerkungen: ※1. P: Versorgungsdruck (MPa)
 ※2. Die Anlegefederkraft-Ziffer gibt die bauartbedingte Federkraft an. Sie kann aufgrund des Bewegungswiderstands von Bolzen und Feder schwanken. Sie ist als Referenz für die Werkstückkontaktkraft zu verwenden.

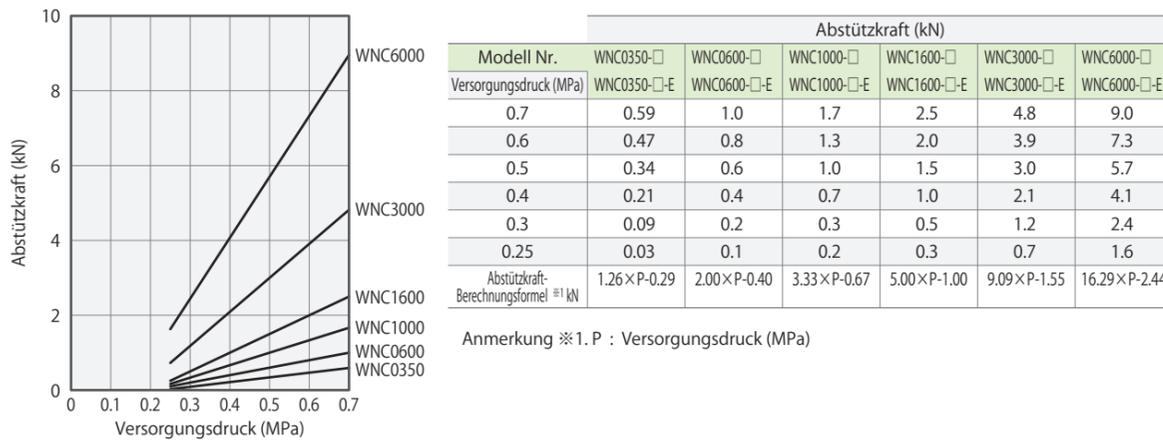
- Positionieren + Spannen
- Positionieren
- Spannelement
- Abstützelement
- Ventil · Kupplung
- Hinweise · Sonstiges
- Automatischer Sicherungsstift WNC
- High-Power pneumatisch Abstützelement WNC
- Kolbenstangenloser Hohlzylinder Abstützelement WNA
- Anschlussblock / Mutter
 - DZ-R
 - DZ-C
 - LZ-S
 - WNZ-SQ

Leistungskurve (WNC-□ : Luftvorschub-Modell / WNC-□-E : Federvorschub-Modell)

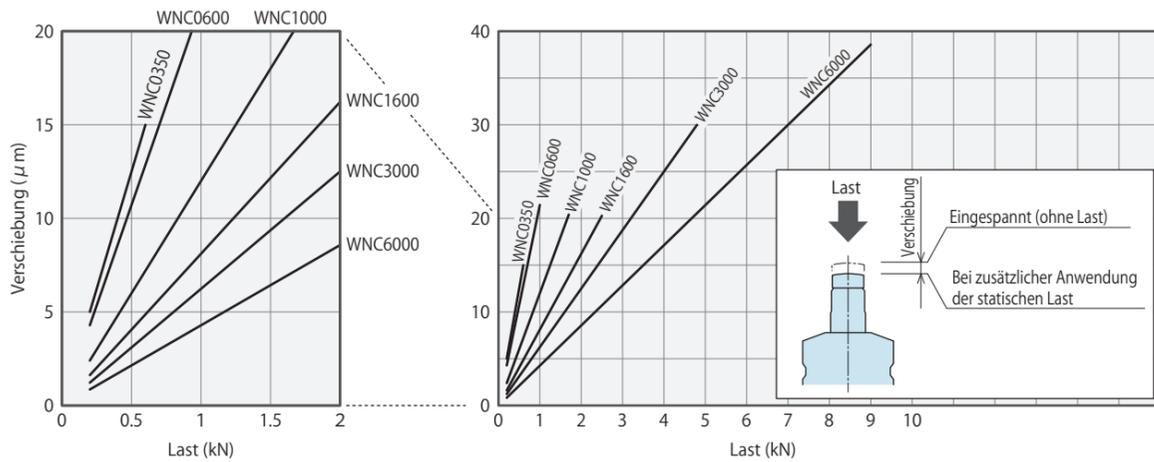
Zutreffende Modelle



Abstützkraft-Grafik ※ Diese Grafik zeigt die Abstützkraft unter statischen Lastbedingungen.

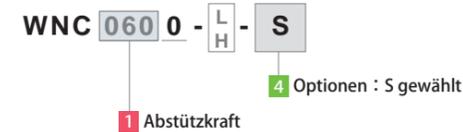


Grafik Last / Verschiebung ※ Diese Grafik zeigt die statische Last/Verschiebung bei einem Versorgungsdruck von 0.7 MPa.

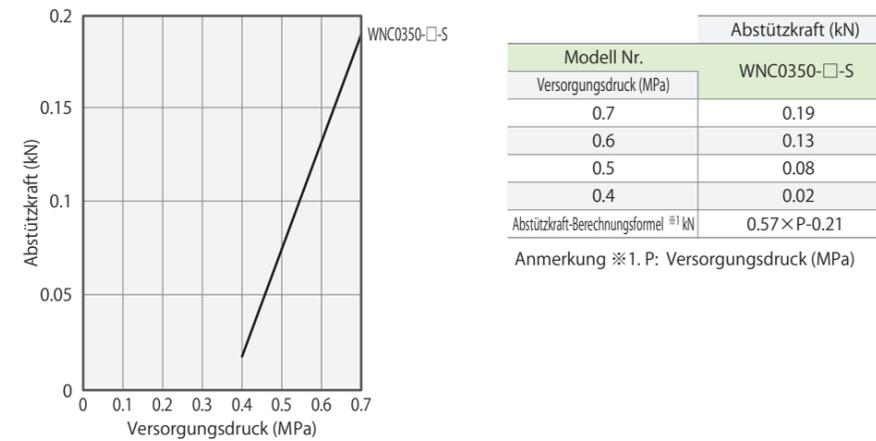


Leistungskurve (WNC-□-S : Luftvorschub-Kurzhub-Modell)

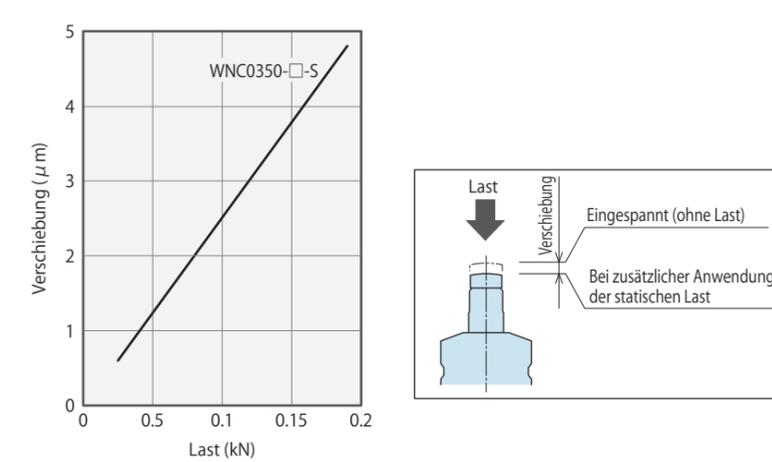
Zutreffendes Modell



Abstützkraft-Grafik ※ Diese Grafik zeigt die Abstützkraft unter statischen Lastbedingungen.



Grafik Last / Verschiebung ※ Diese Grafik zeigt die statische Last/Verschiebung bei einem Versorgungsdruck von 0.7 MPa.



- Positionieren + Spannen
- Positionieren
- Spannelement
- Abstützelement
- Ventil - Kupplung
- Hinweise - Sonstiges
- Automatischer Sicherungsstift
 - WNC
- High-Power pneumatisches Abstützelement
 - WNC
- Kolbenstangenloser Hohlzylinder Abstützelement
 - WNA
- Anschlussblock / Mutter
 - DZ-R
 - DZ-C
 - LZ-S
 - WNZ-SQ

Leistungskurve (WNC-Q : Luftvorschub-Langhub-Modell)

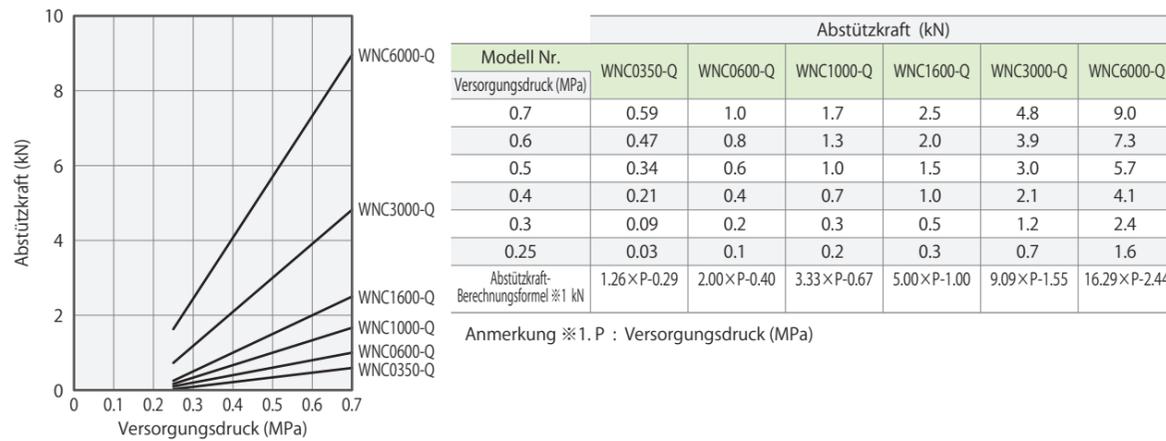
Zutreffende Modelle

WNC 060 0 - Q

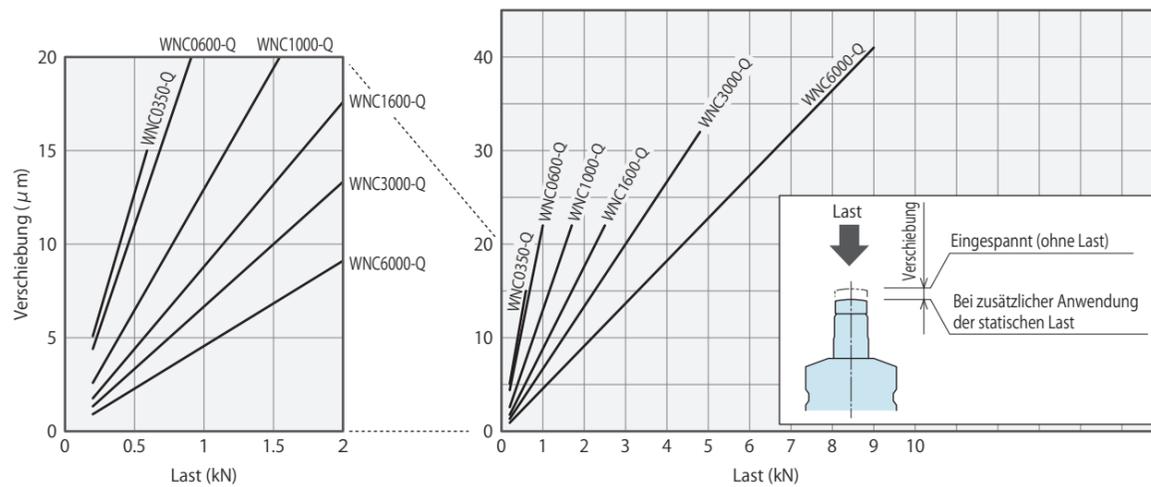
4 Optionen : Q gewählt

1 Abstützkraft

Abstützkraft-Grafik ※ Diese Grafik zeigt die Abstützkraft unter statischen Lastbedingungen.



Grafik Last / Verschiebung ※ Diese Grafik zeigt die statische Last/Verschiebung bei einem Versorgungsdruck von 0,7 MPa.



※ Verschiebung von WNC-Q : Langhubmodell ist größer als WNC-□ / WNC-□-E : Standard-Modell.

- Positionieren + Spannen
- Positionieren
- Spannelement
- Abstützelement**
- Ventil - Kupplung
- Hinweise - Sonstiges

Automatischer Sicherungsstift
WNC

High-Power pneumatisch Abstützelement
WNC

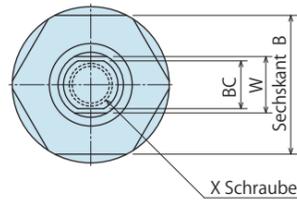
Kolbenstangenloser Hohlzylinder Abstützelement
WNA

Anschlussblock / Mutter
DZ-R
DZ-C
LZ-S
WNZ-SQ

| | | | | | | |
|-------------------|-----------------------|---|-------------|---|---------|----------|
| Merkmale Vorteile | Funktionsbeschreibung | Modell Nr. Bezeichnung Spezifikationen/Leistungskurve | Abmessungen | Kontaktschraube Design Abmessungen Anlegefeder Design Abmessungen | Zubehör | Hinweise |
|-------------------|-----------------------|---|-------------|---|---------|----------|

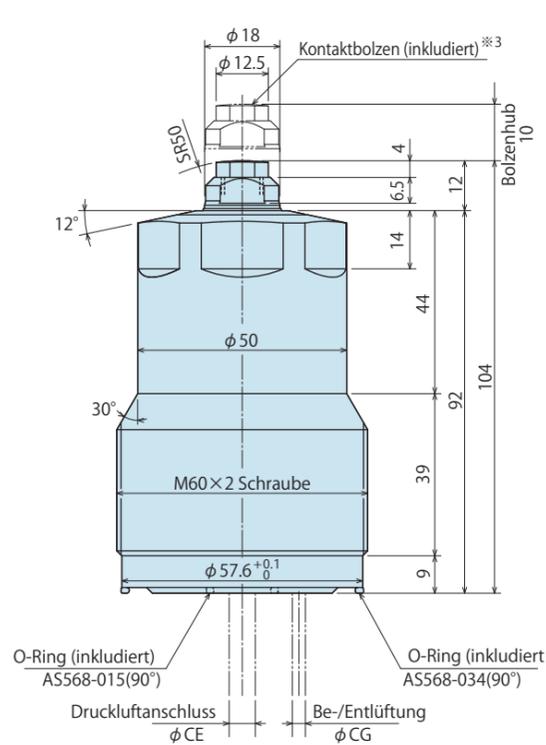
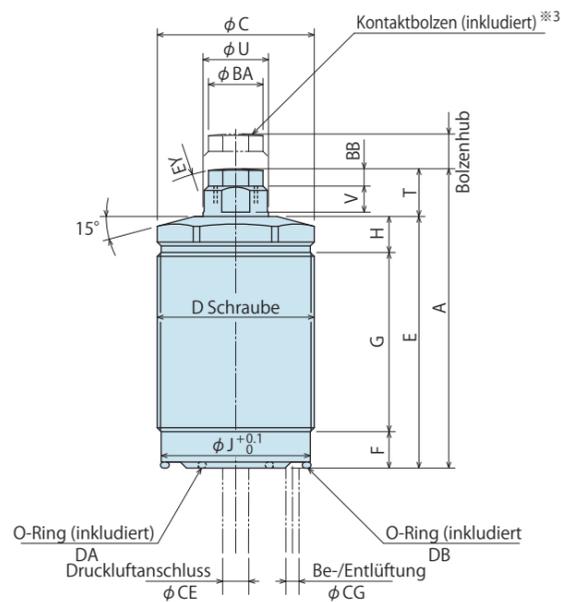
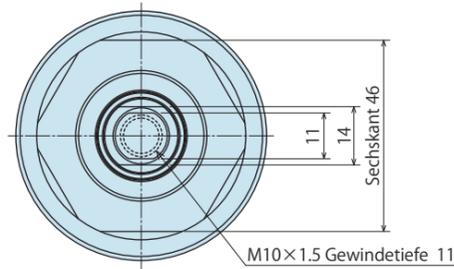
Abmessungen

※ Diese Zeichnung zeigt gelösten Zustand von WNC0350-□, WNC0600-□, WNC1000-□, WNC1600-□, WNC3000-□ (bevor der Bolzen hochfährt).

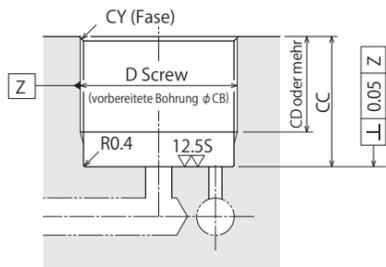
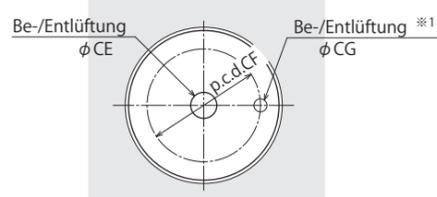


Abmessungen (WNC6000-□)

※ Diese Zeichnung zeigt den gelösten Zustand von WNC6000-□ (vor dem Hochfahren des Bolzens).



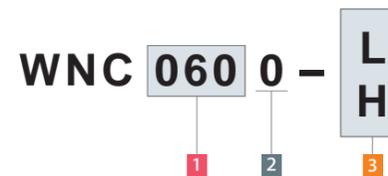
Fertigungsmaße für die Montage



Anmerkung:

※1. Die Be-/Entlüftung muss in einer offenen Umgebung ohne Vorhandensein von Kühlmittel, Staub usw. betrieben werden, um jegliche interne Verschmutzung zu vermeiden.

Modell Nr. Bezeichnung



(Format-Beispiel : WNC1000-L, WNC3000-H)

- 1 Abstützkraft
- 2 Design Nr.
- 3 Anlegefederkraft
- 4 Optionen (Leer)

Abmessungen und Fertigungsmaße für die Montage

| Modell Nr. | WNC0350-□ | WNC0600-□ | WNC1000-□ | WNC1600-□ | WNC3000-□ | WNC6000-□ |
|--|--|--|--|--|--|--|
| Plunger Stroke | 6.5 | 6.5 | 6.5 | 8 | 8 | 10 |
| A | 54 | 62 | 69 | 73 | 87 | - |
| B | 20 | 24 | 27 | 32 | 41 | - |
| C | 22 | 26 | 30 | 36 | 45 | - |
| D (Gewinde×Steigung) | M22×1.5 | M26×1.5 | M30×1.5 | M36×1.5 | M45×1.5 | - |
| E | 47 | 52.5 | 59.5 | 63.5 | 75.5 | - |
| F | 6.5 | 7.4 | 9.4 | 9.4 | 9 | - |
| G | 31.7 | 36.3 | 39.8 | 43.8 | 52.7 | - |
| H | 8.8 | 8.8 | 10.3 | 10.3 | 13.8 | - |
| J | 20.2 | 24.2 | 28.2 | 34.2 | 43.2 | - |
| T | 7 | 9.5 | 9.5 | 9.5 | 11.5 | - |
| U | 7 | 9 | 9 | 10 | 12 | - |
| V | 3.5 | 5 | 5 | 5 | 6 | - |
| W | 5.5 | 8 | 8 | 8 | 10 | - |
| X (Gewinde×Steigung×Tiefe) | M4×0.7×7 | M6×1×9 | M6×1×9 | M6×1×9 | M8×1.25×12 | - |
| 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-5 | CC-6 | CC-8 | CC-8 | CC-7.5 | CC-7.5 |
| 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 (Fase) | 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 | - |
| Anzugsmoment für Gehäuse ^{※2} N·m | 10 | 16 | 25 | 40 | 63 | 80 |

Anmerkungen:

※2. Anzugsmoment für das Anbringen des Abstützelements ist der Tabelle oben zu entnehmen.

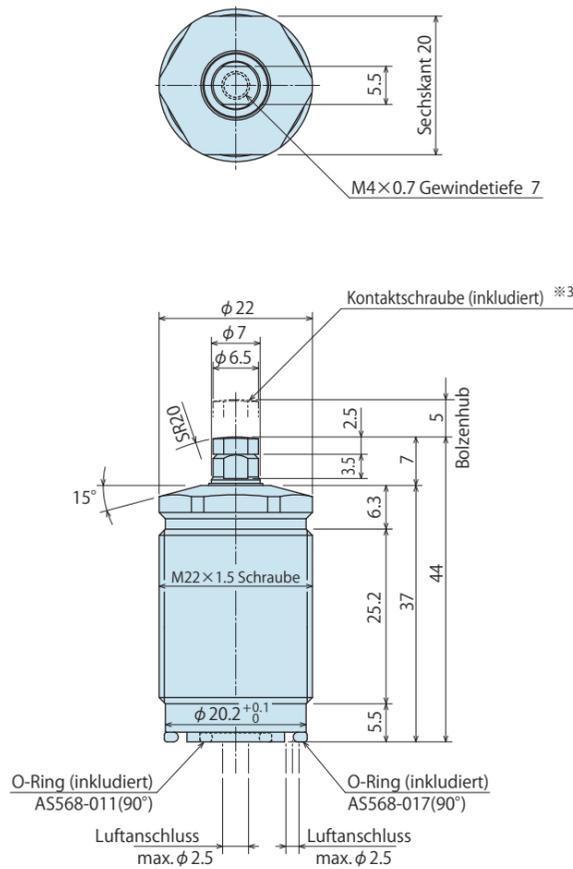
Wenn das empfohlene Anzugsmoment überschritten wird, kann es zu einem nicht normalen Vorgangsablauf aufgrund der Deformierung des Gehäuses kommen. Wenn das Anzugsmoment jedoch viel niedriger als das empfohlene ist, kann der O-Ring aufgrund des Sichlörens und einer Mediumleckage beschädigt werden.

※3. Wenn die Kontaktbolzen (Aufsatz) vom Kunden entworfen und hergestellt werden, siehe „Kontaktbolzen-Design-Abmessungen“ auf S.19.

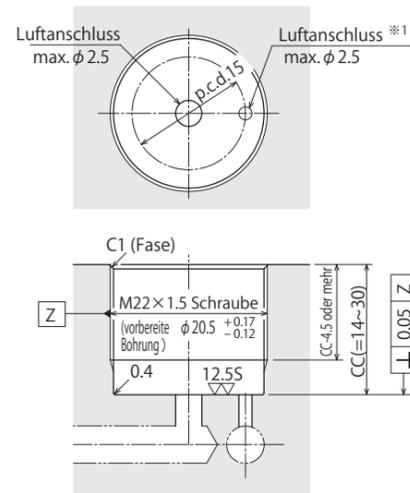
| |
|--|
| Positionieren + Spannen |
| Positionieren |
| Spannelement |
| Abstützelement |
| Ventil · Kupplung |
| Hinweise · Sonstiges |
| Automatischer Sicherungsstift |
| WNC |
| High-Power pneumatisch Abstützelement |
| WNC |
| Kolbenstangenloser Hohlzylinder Abstützelement |
| WNA |
| Anschlussblock / Mutter |
| DZ-R |
| DZ-C |
| LZ-S |
| WNZ-SQ |

Abmessungen

※ Diese Zeichnung zeigt den gelösten Zustand von WNC0350-□ (vor dem Hochfahren des Bolzen).



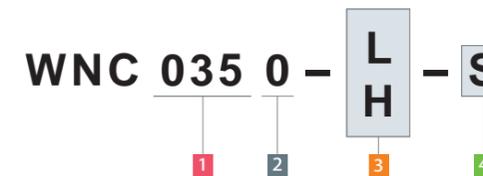
Fertigungsmaße für die Montage



Anmerkung:

※ 1. Die Be-/Entlüftung muss in einer offenen Umgebung betrieben werden, die frei von Kühlmitteln, Staub usw. ist, um jegliche interne Verschmutzung zu vermeiden.

Modell Nr. Bezeichnung



(Format-Beispiel : WNC0350-L-S)

- 1 Abstützkraft
- 2 Design Nr.
- 3 Anlegefederkraft
- 4 Optionen (S gewählt)

Anzugsmoment für Gehäuse

| Modell Nr. | WNC0350-□-S |
|---|-------------|
| Anzugsmoment für Gehäuse ^{※2} Nm | 10 |

Anmerkungen:

- ※ 2. Anzugsmoment für das Anbringen des Abstützelements ist der Tabelle oben zu entnehmen. Wenn das empfohlene Anzugsmoment überschritten wird, kann es zu einem nicht normalen Vorgangsablauf aufgrund der Deformierung des Gehäuses kommen. Wenn das Anzugsmoment jedoch viel niedriger als das empfohlene ist, kann der O-Ring aufgrund des SichlöSENS und einer Mediumleckage beschädigt werden.
- ※ 3. Wenn die Kontaktbolzen (Aufsatz) vom Kunden entworfen und hergestellt werden, siehe „Kontaktbolzen-Design-Abmessungen“ auf S.19.

- Positionieren + Spannen
- Positionieren
- Spannelement
- Abstützelement**
- Ventil · Kupplung
- Hinweise · Sonstiges

Automatischer Sicherungsstift
WNC

High-Power pneumatisch Abstützelement
WNC

Kolbenstangenloser Hohlzylinder Abstützelement
WNA

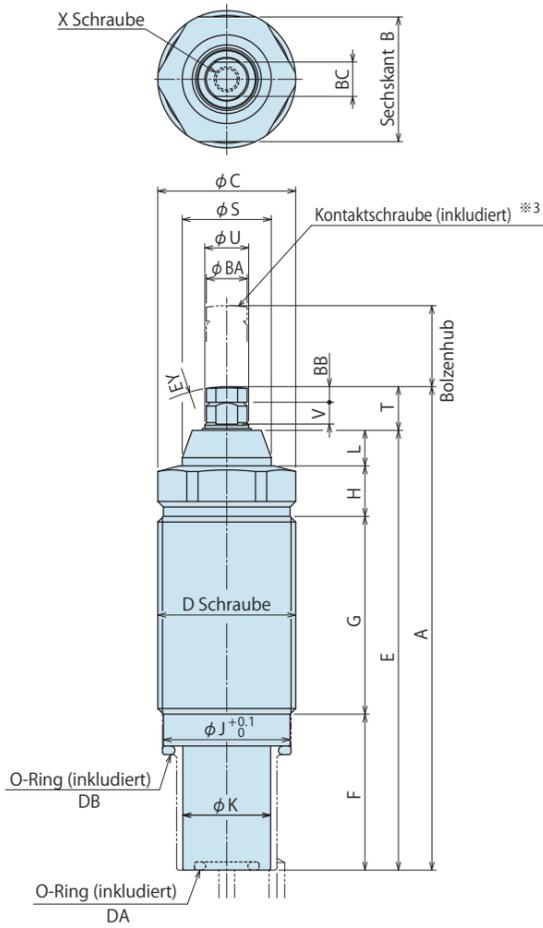
Anschlussblock / Mutter

- DZ-R
- DZ-C
- LZ-S
- WNZ-SQ

| | | | | | | |
|-------------------|-----------------------|---|-------------|---|---------|----------|
| Merkmale Vorteile | Funktionsbeschreibung | Modell Nr. Bezeichnung Spezifikationen/Leistungskurve | Abmessungen | Kontaktschraube Design Abmessungen Anlegefeder Design Abmessungen | Zubehör | Hinweise |
|-------------------|-----------------------|---|-------------|---|---------|----------|

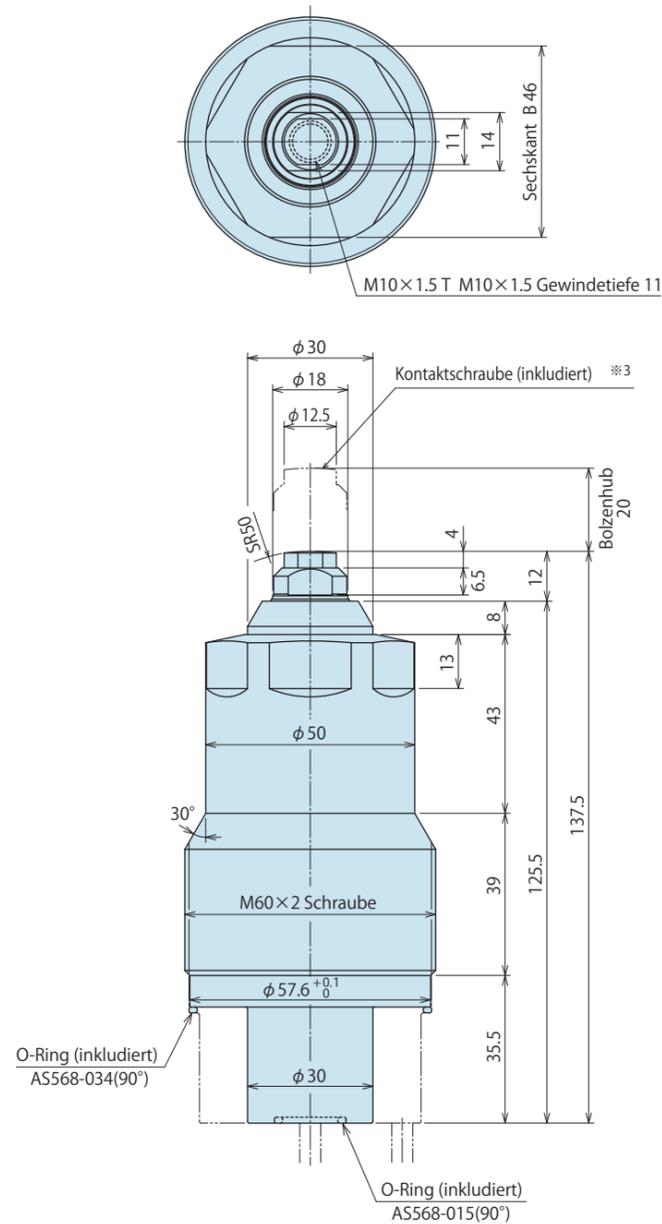
Abmessungen

※ Diese Zeichnung zeigt den gelösten Zustand von WNC0350-Q, WNC0600-Q, WNC1000-Q, WNC1600-Q, WNC3000-Q (bevor der Bolzen hochfährt).

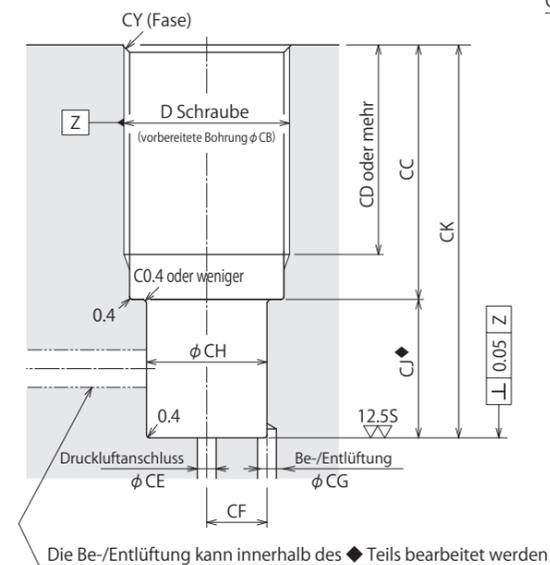


Abmessungen (WNC6000-Q)

※ Diese Zeichnung zeigt den gelösten Zustand von WNC6000-Q (bevor der Bolzen hochfährt).



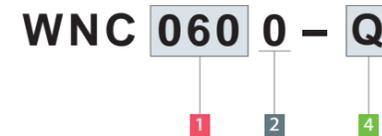
Fertigungsmaße für die Montage



Anmerkung:

※1. Die Be-/Entlüftung muss in einer offenen Umgebung ohne Vorhandensein von Kühlmittel, Staub usw. betrieben werden, um jegliche interne Verschmutzung zu vermeiden. (Siehe S.21: Geeignete Position der Be-/Entlüftung für Referenzzwecke.)

Modell Nr. Bezeichnung



(Format-Beispiele : WNC1000-Q)

- 1 Abstützkraft
- 2 Konstruktion Nr.
- 4 Optionen (Q gewählt)

Abmessungen und Fertigungsmaße für die Montage

| Modell Nr. | WNC0350-Q | WNC0600-Q | WNC1000-Q | WNC1600-Q | WNC3000-Q | WNC6000-Q |
|--|--|--|--|--|--|--|
| Bolzenhub | 13 | 13 | 13 | 16 | 16 | 20 |
| A | 77.5 | 84 | 91 | 99 | 113.5 | - |
| B | 20 | 24 | 27 | 32 | 41 | - |
| C | 22 | 26 | 30 | 36 | 45 | - |
| D (Gewinde×Steigung) | M22×1.5 E | M26×1.5 | M30×1.5 | M36×1.5 | M45×1.5 | - |
| F | 70.5 | 74.5 | 81.5 | 89.5 | 102 | - |
| G | 25 | 25.9 | 27.9 | 30.9 | 30.5 | - |
| H | 31.7 | 36.3 | 39.8 | 43.8 | 52.7 | - |
| J | 8.1 | 8.1 | 9.6 | 9.4 | 12.9 | - |
| K | 20.2 | 24.2 | 28.2 | 34.2 | 43.2 | - |
| L | 14 | 16 | 20 | 20 | 22 | - |
| S | 5.7 | 4.2 | 4.2 | 5.4 | 5.9 | - |
| T | 14.2 | 16.5 | 16.5 | 19 | 22 | - |
| U | 7 | 9.5 | 9.5 | 9.5 | 11.5 | - |
| V | 7 | 9 | 9 | 10 | 12 | - |
| X (Gewinde×Steigung×Tiefe) | 3.5 | 5 | 5 | 5 | 6 | - |
| BA | M4×0.7×7 | M6×1×9 | M6×1×9 | M6×1×9 | M8×1.25×12 | - |
| BB | 6.5 | 9 | 9 | 9 | 11.5 | - |
| BC | 2.5 | 3 | 3 | 3 | 4 | - |
| CB | 5.5 | 8 | 8 | 8 | 10 | - |
| CC | 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} |
| CD | 14~37 | 16~43 | 17~48 | 18~52 | 21~61 | 25~77 |
| CE | CC-5 | CC-6 | CC-8 | CC-8 | CC-7.5 | CC-7.5 |
| CF | max. 2.5 | max. 3 | max. 3 | max. 3 | max. 5 | max. 5 |
| CG | 8 | 10 | 12 | 13 | 15 | 22 |
| CH | max. 2.5 | max. 3 | max. 3 | max. 3 | max. 5 | max. 5 |
| CJ | 16 | 20 | 24 | 30 | 39 | 53 |
| CK | 18.5 | 18.5 | 18.5 | 21.5 | 21.5 | 26.5 |
| CY (Fase) | CC+18.5 | CC+18.5 | CC+18.5 | CC+21.5 | CC+21.5 | CC+26.5 |
| DA | C1 | C1 | C1 | C1 | C1 | C1.5 |
| DB | AS568-011(90°) | AS568-012(90°) | AS568-012(90°) | AS568-012(90°) | AS568-014(90°) | - |
| EY | AS568-017(90°) | AS568-020(90°) | AS568-022(90°) | AS568-026(90°) | AS568-030(90°) | - |
| Anzugsmoment für Gehäuse ^{#2} N·m | SR20 | SR30 | SR30 | SR30 | SR30 | - |
| | 10 | 16 | 25 | 40 | 63 | 80 |

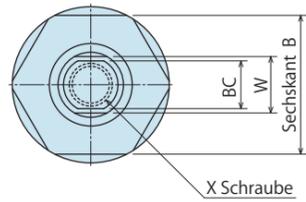
Notes:

- ※2. Anzugsmoment für das Anbringen des Abstützelements ist der Tabelle oben zu entnehmen. Wenn das empfohlene Anzugsmoment überschritten wird, kann es zu einem nicht normalen Vorgangsablauf aufgrund der Deformierung des Gehäuses kommen. Wenn das Anzugsmoment jedoch viel niedriger als das empfohlene ist, kann der O-Ring aufgrund des SichlöSENS und einer Mediumleckage beschädigt werden.
- ※3. Wenn die Kontaktbolzen (Aufsatz) vom Kunden entworfen und hergestellt werden, siehe „Kontaktbolzen-Design-Abmessungen“ auf S.19.

| |
|--|
| Positionieren + Spannen |
| Positionieren |
| Spannelement |
| Abstützelement |
| Ventil · Kupplung |
| Hinweise · Sonstiges |
| Automatischer Sicherungsstift |
| WNC |
| High-Power pneumatisches Abstützelement |
| WNC |
| Kolbenstangenloser Hohlzylinder Abstützelement |
| WNA |
| Anschlussblock / Mutter |
| DZ-R |
| DZ-C |
| LZ-S |
| WNZ-SQ |

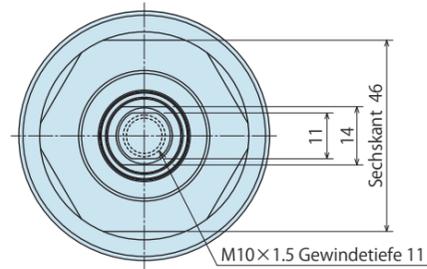
Abmessungen

※ Diese Zeichnung zeigt den gelösten Zustand von WNC0350-□-E, WNC0600-□-E, WNC1000-□-E, WNC1600-□-E und WNC3000-□-E (bevor der Bolzen hochfährt).

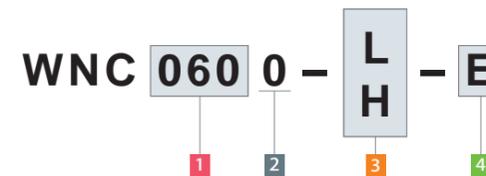


Abmessungen (WNC6000-□-E)

※ Diese Zeichnung zeigt den gelösten Zustand von WNC6000-□-E (vor dem Hochfahren des Bolzen).



Modell Nr. Bezeichnung



(Format-Beispiel : WNC1000-L-E, WNC3000-H-E)

- 1 Abstützkraft
- 2 Design Nr.
- 3 Anlegefederkraft
- 4 Optionen (E gewählt)

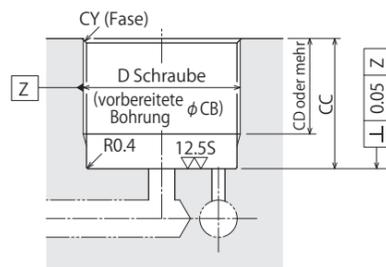
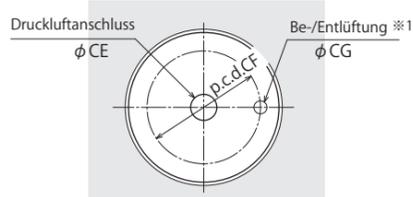
Abmessungen und Fertigungsmaße für die Montage

| Modell Nr. | WNC0350-□-E | WNC0600-□-E | WNC1000-□-E | WNC1600-□-E | WNC3000-□-E | WNC6000-□-E |
|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------|
| Bolzenhub | 6.5 | 6.5 | 6.5 | 8 | 8 | 10 |
| A | 60.5 | 68.5 | 75.5 | 81 | 95 | - |
| B | 20 | 24 | 27 | 32 | 41 | - |
| C | 22 | 26 | 30 | 36 | 45 | - |
| D (Gewinde×Steigung) | M22×1.5 | M26×1.5 | M30×1.5 | M36×1.5 | M45×1.5 | - |
| E | 47 | 52.5 | 59.5 | 63.5 | 75.5 | - |
| F | 6.5 | 7.4 | 9.4 | 9.4 | 9 | - |
| G | 31.7 | 36.3 | 39.8 | 43.8 | 52.7 | - |
| H | 8.8 | 8.8 | 10.3 | 10.3 | 13.8 | - |
| J | 20.2 | 24.2 | 28.2 | 34.2 | 43.2 | - |
| T | 13.5 | 16 | 16 | 17.5 | 19.5 | - |
| U | 7 | 9 | 9 | 10 | 12 | - |
| V | 3.5 | 5 | 5 | 5 | 6 | - |
| W | 5.5 | 8 | 8 | 8 | 10 | - |
| X (Gewinde×Steigung×Tiefe) | M4×0.7×7 | M6×1×9 | M6×1×9 | M6×1×9 | M8×1.25×12 | - |
| 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-5 | CC-6 | CC-8 | CC-8 | CC-7.5 | CC-7.5 |
| 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 (Fase) | 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 | SR50 |
| Anzugsmoment für Gehäuse ^{※2} N·m | 10 | 16 | 25 | 40 | 63 | 80 |

Anmerkungen:

- ※2. Anzugsmoment für das Anbringen des Abstützelements ist der Tabelle oben zu entnehmen. Wenn das empfohlene Anzugsmoment überschritten wird, kann es zu einem nicht normalen Vorgangsablauf aufgrund der Deformierung des Gehäuses kommen. Wenn das Anzugsmoment jedoch viel niedriger als das empfohlene ist, kann der O-Ring aufgrund des Sichlössens und einer Mediumleckage beschädigt werden.
- ※3. Wenn die Kontaktbolzen (Aufsatz) vom Kunden entworfen und hergestellt werden, siehe „Kontaktbolzen-Design-Abmessungen“ auf S.19.

Fertigungsmaße für die Montage



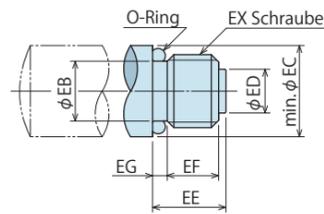
Anmerkung:

- ※1. Die Be-/Entlüftung muss in einer offenen Umgebung ohne Vorhandensein von Kühlmittel, Staub usw. betrieben werden, um jegliche interne Verschmutzung zu vermeiden. (Siehe S.21: Geeignete Position der Be-/Entlüftung für Referenzzwecke.)

- Positionieren + Spannen
- Positionieren
- Spannelement
- Abstützelement
- Ventil · Kupplung
- Hinweise · Sonstiges
- Automatischer Sicherungsstift
- WNC
- High-Power pneumatisches Abstützelement
- WNC
- Kolbenstangenloser Hohlzylinder Abstützelement
- WNA
- Anschlussblock / Mutter
- DZ-R
- DZ-C
- LZ-S
- WNZ-SQ

Kontaktschraube Design Abmessungen

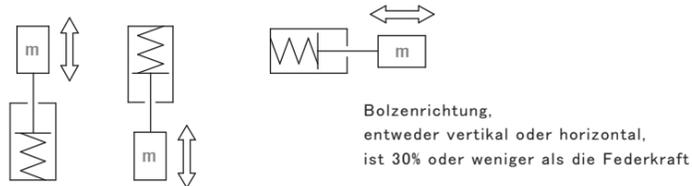
※ Bitte als Referenz für Kontaktschrauben verwenden (Aufsatz), wobei es sich nicht um die befestigte Kontaktschraube handelt, die vom Kunden konzipiert und hergestellt wurde. Dabei sind die „Anmerkungen zur Kontaktschraube (Aufsatz)/ Design“ zu berücksichtigen.



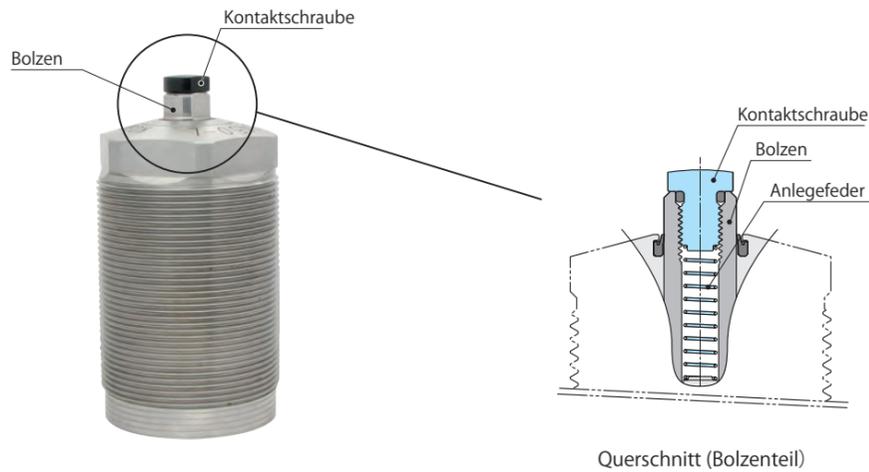
| | (mm) | | | | | |
|------------------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Entsprechendes Produktmodell | WNC0350 | WNC0600 | WNC1000 | WNC1600 | WNC3000 | WNC6000 |
| EB | 3 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 6 | 8.2 |
| EC | 6 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 10 | 12.5 |
| ED | 2 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 5 | 6 |
| EE | 6 | 8 | 8 | 8 | 10 | 10 |
| EF | 4.5 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 |
| EG | 1 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 2 | 2 |
| EX | M4×0.7 | M6×1 | M6×1 | M6×1 | M8×1.25 | M10×1.5 |
| O-Ring | S53 (NOK) | S5 (NOK) | S5 (NOK) | S5 (NOK) | S6 (NOK) | S8 (NOK) |
| Kontaktschraube | 1.6 N·m | 5 N·m | 5 N·m | 5 N·m | 10 N·m | 16 N·m |

Anmerkungen zur Kontaktschraube (Aufsatz) Design

- 30 % oder weniger des Gewichts einer Kontaktschraube (Aufsatz) im Vergleich zur Anlegefederkraft verwenden.

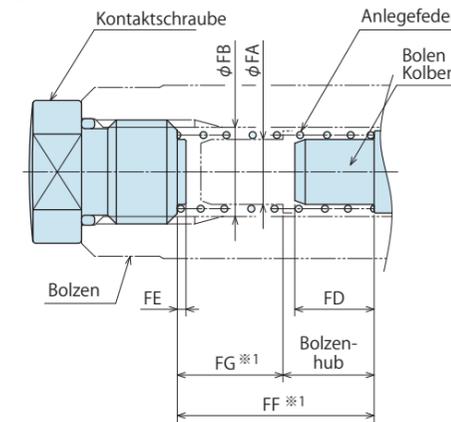


- Bsp.) Bei WNC1000-L ist dies 2.1~ 2.9N, Es wird zu einem Höchstgewicht der Kontaktschraube = $2.1 \times 0.3 / 9.807 = 0.06 \text{ kg}$ Es wird empfohlen, ein extrem geringes Gewicht aufgrund der Schwankungen durch den tribologischen Widerstand des Bolzens und der Federeigenschaften zu verwenden.
- Die Abmessung des Befestigungsschraubenanteils gemäß einer Kontaktschrauben-Abmessung bestimmen.
- Wenn die Anlegefeder befestigt ist, können verschiedene Abmessungen im Gewindebereich zu einer Federkraftschwankung führen und Beschädigungen hervorrufen, die zu Betriebsstörungen führen.



Anlegefeder Kammer Abmessung

※ Bitte als Referenz bei Federn verwenden, bei denen es sich nicht um befestigte Anlegefedern handelt, die vom Kunden entworfen und hergestellt wurden. Wenn die Kontaktschrauben (Aufsatz) vom Kunden entworfen und hergestellt werden, siehe „Kontaktbolzen-Design-Abmessungen“. * Diese Zeichnung zeigt den gelösten Zustand.



| | (mm) | | | | | |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Entsprechendes Produktmodell | WNC0350-□ WNC0350-□-E | WNC0600-□ WNC0600-□-E | WNC1000-□ WNC1000-□-E | WNC1600-□ WNC1600-□-E | WNC3000-□ WNC3000-□-E | WNC6000-□ WNC6000-□-E |
| FA | - | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 5 | 6 |
| FB | 3.4 | 5.1 | 5.1 | 5.1 | 6.8 | 8.5 |
| FD | - | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 3.9 | 1 |
| FE | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 1 | 1 |
| FF ^{※1} | 13 | 11.1 | 13 | 17 | 24.6 | 31.6 |
| FG ^{※1} | 6.5 | 4.6 | 6.5 | 9 | 16.6 | 21.6 |
| Bolzenhub | 6.5 | 6.5 | 6.5 | 8.0 | 8.0 | 10 |

| | (mm) |
|------------------------------|-------------|
| Entsprechendes Produktmodell | WNC0350-□-S |
| FA | - |
| FB | 3.4 |
| FD | - |
| FE | 0.5 |
| FF ^{※1} | 9.5 |
| FG ^{※1} | 4.5 |
| Bolzenhub | 5 |

| | (mm) | | | | | |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Entsprechendes Produktmodell | WNC0350-Q | WNC0600-Q | WNC1000-Q | WNC1600-Q | WNC3000-Q | WNC6000-Q |
| FA | - | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 5 | 6 |
| FB | 3.4 | 5.1 | 5.1 | 5.1 | 6.8 | 8.5 |
| FD | - | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 3.9 | 1 |
| 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 |
| Bolzenhub | 13 | 13 | 13 | 16 | 16 | 20 |

Anmerkung: ※1. Die Feder ist so zu konzipieren, dass die Federeinstelllänge kleiner als die FF-Abmessung und die Federkontaktlänge kleiner als die FG-Abmessung ist.

Zubehör

- Bestimmte Zubehörelemente erleichtern den Vorgang für die Montagebohrung. Weitere Informationen finden Sie auf S.337.

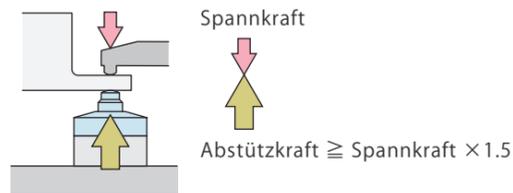


- Locating + Clamp
- Locating
- Clamp
- Support
- Valve · Coupler
- Cautions · Others
- Automatischer Sicherungsstift
- WNC
- High-Power Pneumatic Work Support
- WNC
- Kolbenstangenloser Hohlzylinder Abstützelement
- WNA
- Anschlussblock / Mutter
- DZ-R
- DZ-C
- LZ-S
- WNZ-SQ

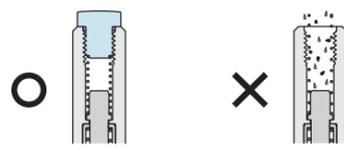
Hinweise

Anmerkungen zum Design

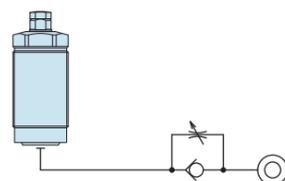
- 1) Prüfen der Spezifikationen
 - Bitte verwenden Sie jedes Produkt gemäß den Spezifikationen.
 - Bei Verwendung eines Abstützelements gegenüber dem Spannelement ist die Abstützkraft auf mehr als das 1,5-fache der Spannkraft einzustellen.



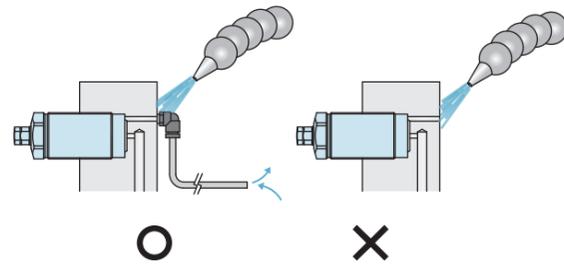
- 2) Vorübergehend einen Werkstück-Anschlag installieren, falls notwendig.
 - Wenn mehrere Abstützelemente für ein leichtes Werkstück verwendet werden, kann die Anlegefederkraft höher als das Werkstückgewicht sein, welche das Werkstück nach oben bewegt.
- 3) Kontaktschraube oder Aufsatz für den Bolzen nötig
 - Immer die Kontaktschraube oder den Aufsatz mit dem Bolzen verwenden. Der Bolzen fährt nicht nach oben, weil sich die Anlegefeder frei bewegen kann.
 - Sie müssen am Aufsatz einen O-Ring anbringen. Bei entfernter Schraube bzw. entferntem Aufsatz dringt Schneidflüssigkeit oder Fremdkörper ein, was zu Betriebsstörungen führt.



- 4) Die Bolzenfläche bei Verwendung an Schweißvorrichtung usw. schützen.
 - Wenn sich Spritzer auf dem Bolzen befinden, kommt es zu einem schlechten Gleitverhalten, und es kann kein normaler Betrieb aufrecht erhalten werden.
- 5) Die Bolzenbetriebszeit über die Luftzufuhrmenge einstellen.
 - Eine grobe Leitlinie für den Gesamthub ist zwischen 0.5 und 1 Sekunden.
 - Verwenden Sie wie bei einfachwirkenden Zylindern ein Flussregelventil mit einem Sperrventil (Zulauf) unter Berücksichtigung der verlangsamten Geschwindigkeit beim Lösen.
 - Bei zu schneller Funktionsgeschwindigkeit kann er aufgrund des Stoßes zurückprallen und blockiert sich selbst durch den Abstand zwischen Bolzen und Werkstück.



- 6) Geeignete Maßnahmen für Be-/Entlüftung
 - Das Abstützelement saugt wie ein einfachwirkender Zylinder Luft an, wenn auch nur leicht. Gegebenenfalls sind die Umgebungsbedingungen zu berücksichtigen, um zu vermeiden, dass Schneid-Medium oder andere Fremdkörper eingesaugt werden.
 - Wenn keine Be-/Entlüftung verwendet wird, ist möglicherweise der Betrieb gestört.



- 7) Abstützelement Montagemethode
 - Die Basis ist horizontal zur Auflagefläche und die Last kann nicht gleichzeitig mit dem Abstützelement-Aufsatz an der Basis aufgenommen werden. Mit der folgenden Montagemethode kann die Last nicht an der Basis aufgenommen werden, und es besteht die Gefahr, dass die Ausrüstung beschädigt wird und dass es durch die Last zu größeren Verschiebungen kommt.

NG Beispiele

- 1) Das Abstützelement fährt hoch durch Anziehen der Kontermutter, und es kann keine Last an der Auflagefläche aufnehmen.
- 2) Der Dichtflächenkontaktbereich ist nicht horizontal, es kommt zu einem Abstand und er kann keine Last aufnehmen. Außerdem kann die Ausrüstung beschädigt werden durch festgezogene Schrauben.
- 3) Da der Anschlussblock, der die Last aufnimmt, verschoben wurde, kann die Last nicht aufgenommen werden.

Einbauhinweise

- 1) Das zu verwendende Medium prüfen.
 - Die Versorgung mit gefilterter sauberer Trockenluft ist bereitzustellen.
 - Eine Ölversorgung mit einer Schmiervorrichtung ist nicht nötig.
- 2) Vorgehen vor der Verrohrung
 - Das Rohr, der Rohrleitungsanschluss und die Medienkanäle müssen durch gründliches Spülen gereinigt werden. Staub und Späne im Kanal können zu Mediumleckagen und Betriebsstörungen führen.
 - Es wird kein Filter mit diesem Produkt mitgeliefert, um zu vermeiden, dass Fremdstoffe und Schmutzstoffe in den Druckluftkreis gelangen.
- 3) Anwendung des Dichtungsbands
 - Mit dem Band 1 bis 2 Mal im Uhrzeigersinn umwickeln. Das Umwickeln in falscher Richtung führt zu Leckagen und Betriebsstörungen.
 - Dichtungsbandreste können zu Druckluftleckagen und Betriebsstörungen führen.
 - Beim Rohranschluss ist darauf zu achten, dass keine Schmutzstoffe, wie etwa Dichtungsband, in die Maschine gelangen.
- 4) Montage der Einheit
 - Achten Sie bei der Montage darauf, dass der O-Ring und die Dichtungen keine Kratzer oder Beschädigungen aufweisen. Mit dem in unten stehender Tabelle angegebenen Anzugsmoment festziehen.

| Modell Nr. | Gewindemaß | Anzugsmoment (N·m) |
|------------|------------|--------------------|
| WNC0350 | M22×1.5 | 10 |
| WNC0600 | M26×1.5 | 16 |
| WNC1000 | M30×1.5 | 25 |
| WNC1600 | M36×1.5 | 40 |
| WNC3000 | M45×1.5 | 63 |
| WNC6000 | M60×2 | 80 |

- Tragen Sie eine angemessene Menge Schmiermittel auf den O-Ring auf.
- Wenn der O-Ring trocken eingebaut wird, kann er sich verdrehen oder beschädigt werden.
- Wenn er mit zu hohem Anzugsmoment festgezogen wird, kann es zu Funktionsstörungen kommen.

- 5) Austausch des Aufsatzes.
 - Die Anlegefeder nicht lösen, wenn der Aufsatz (Kontaktschraube) entfernt wurde.
 - Beim Entfernen des Aufsatzes halten Sie den Bolzen mit einem Schlüssel an seinem vorderen Ende an und ziehen ihn mit dem in der Tabelle unten angegebenen Anzugsmoment fest.

| Model No. | Gewindemaß | Anzugsmoment (N·m) |
|-----------|------------|--------------------|
| WNC0350 | M4×0.7 | 1.6 |
| WNC0600 | M6×1 | 5 |
| WNC1000 | M6×1 | 5 |
| WNC1600 | M6×1 | 5 |
| WNC3000 | M8×1.25 | 10 |
| WNC6000 | M10×1.5 | 16 |

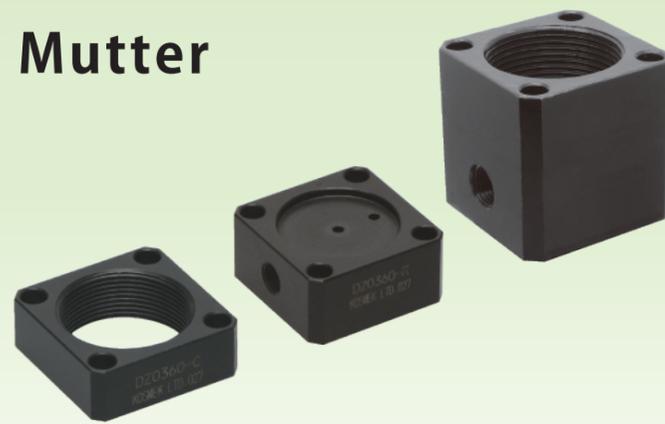


※ Allgemeine Hinweise siehe S. 37 • Anmerkungen zur Handhabung • Wartung/Inspektion • Garantie

| |
|--|
| Positionieren + Spannen |
| Positionieren |
| Spannelement |
| Abstützelement |
| Ventil • Kupplung |
| Hinweise • Sonstiges |
| Automatischer Sicherungsstift |
| WNC |
| High-Power pneumatisches Abstützelement |
| WNC |
| Kolbenstangenloser Hohlzylinder Abstützelement |
| WNA |
| Anschlussblock / Mutter |
| DZ-R |
| DZ-C |
| LZ-S |
| WNC-SQ |

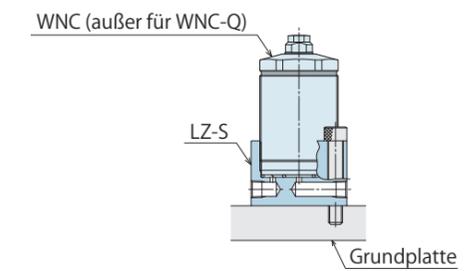
Anschlussblock / Mutter

- Modell DZ-R
- Modell DZ-C
- Modell LZ-S
- Modell WNZ-SQ

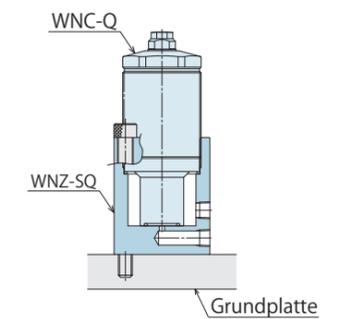


Zutreffende Modelle/Anwendungsbeispiele

LZ-S
Anschlussblock für WNC
Entsprechender Artikel Modell Nr. : WNC

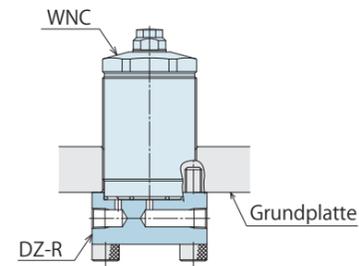


WNZ-SQ
Anschlussblock für WNC-Q
Entsprechender Artikel Modell Nr. : WNC-Q

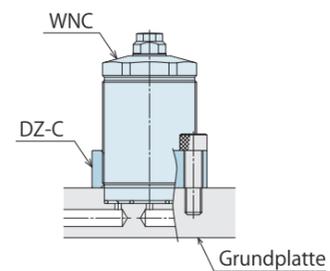


Zutreffendes Modell/Anwendungsbeispiele

DZ-R
Anschlussblock für WNC
Entsprechender Artikel Modell Nr. : WNC



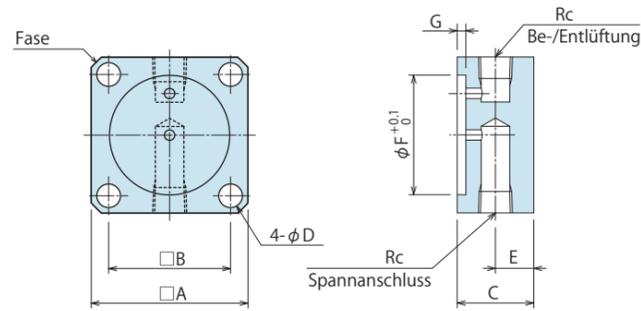
DZ-C
Flanschmutter für WNC
Entsprechender Artikel Modell Nr. : WNC



| |
|--|
| Positionieren + Spannen |
| Positionieren |
| Spannelement |
| Abstützelement |
| Ventil - Kupplung |
| Hinweise - Sonstiges |
| Automatischer Sicherungsstift |
| WNC |
| High-Power pneumatisch Abstützelement |
| WNC |
| Kolbenstangenloser Hohlzylinder Abstützelement |
| WNA |
| Anschlussblock / Mutter |
| DZ-R |
| DZ-C |
| LZ-S |
| WNZ-SQ |

● Anschlussblock für WNC

Modell Nr. Bezeichnung
DZ 036 0 - R
Größe (Siehe folgende Tabelle)
Bezeichnung Nr. (Revision Nummer)

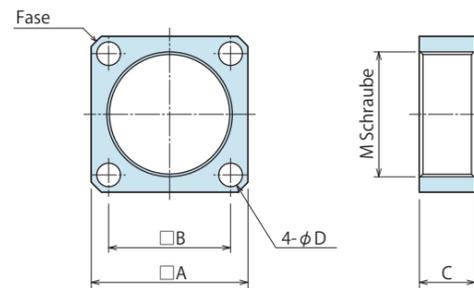


| Modell Nr. | DZ0220-R | DZ0260-R | DZ0300-R | DZ0360-R | DZ0450-R | DZ0600-R |
|---------------------------|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Entsprechendes Modell Nr. | WNC0350-□ WNC0350-□-E WNC0350-□-S | WNC0600-□ WNC0600-□-E | WNC1000-□ WNC1000-□-E | WNC1600-□ WNC1600-□-E | WNC3000-□ WNC3000-□-E | WNC6000-□ WNC6000-□-E |
| 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 |
| Rc | Rc1/8 | Rc1/8 | Rc1/8 | Rc1/8 | Rc1/4 | Rc1/4 |
| Fase | C2 | C3 | C3 | C3 | C4 | C4 |
| Gewicht kg | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.3 | 0.6 | 0.9 |

- Anmerkungen: 1. Material: S45C Oberflächen-Finish: alkalische Schwärzung
2. Die Befestigungsschrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten. Stellen Sie Befestigungsschrauben gemäß der Einbauhöhe bereit. Verwenden Sie als Referenz die Abmessungen C.
3. Nicht für WNC-Q zutreffend: Langhubmodell. (Aus WNZ-SQ wählen.)

● Flanschmutter für WNC

Modell Nr. Bezeichnung
DZ 036 0 - C
Design Nr. (Revision Nummer)

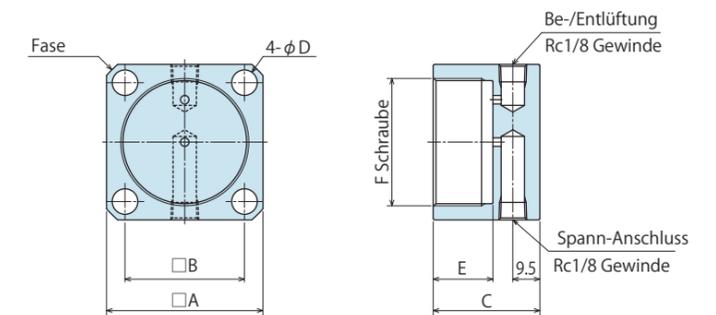


| Modell Nr. | DZ0220-C | DZ0260-C | DZ0300-C | DZ0360-C | DZ0450-C | DZ0600-C |
|---------------------------|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Entsprechendes Modell Nr. | WNC0350-□ WNC0350-□-E WNC0350-□-S | WNC0600-□ WNC0600-□-E | WNC1000-□ WNC1000-□-E | WNC1600-□ WNC1600-□-E | WNC3000-□ WNC3000-□-E | WNC6000-□ WNC6000-□-E |
| 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 (Nominal x Pitch) | M22x1.5 | M26x1.5 | M30x1.5 | M36x1.5 | M45x1.5 | M60x2 |
| Fase | C2 | C3 | C3 | C3 | C4 | C4 |
| Gewicht kg | 0.04 | 0.07 | 0.08 | 0.1 | 0.2 | 0.45 |

- Anmerkungen: 1. Material: S45C Oberflächen-Finish: alkalische Schwärzung
2. Die Befestigungsschrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten. Stellen Sie Befestigungsschrauben gemäß der Einbauhöhe bereit. Verwenden Sie als Referenz die Abmessungen C.

● Anschlussblock für WNC

Modell Nr. Bezeichnung
LZ 036 0 - S
Größe (Siehe folgende Tabelle)
Design Nr. (Revision Nummer)

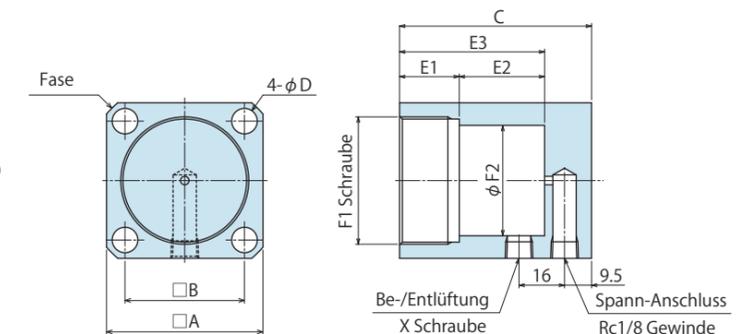


| Model No. | LZ0220-S | LZ0260-S | LZ0300-S | LZ0360-S | LZ0450-S | LZ0600-S |
|---------------------------|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Entsprechendes Modell Nr. | WNC0350-□ WNC0350-□-E WNC0350-□-S | WNC0600-□ WNC0600-□-E | WNC1000-□ WNC1000-□-E | WNC1600-□ WNC1600-□-E | WNC3000-□ WNC3000-□-E | WNC6000-□ WNC6000-□-E |
| A | 28 | 35 | 38 | 45 | 55 | 75 |
| B | 21 | 26 | 29 | 35 | 42 | 59 |
| C | 30.5 | 32.5 | 33.5 | 34.5 | 37.5 | 41.5 |
| D | 4.5 | 5.5 | 5.5 | 6.8 | 9 | 11 |
| E | 14 | 16 | 17 | 18 | 21 | 25 |
| F (Nominal x Pitch) | M22x1.5 | M26x1.5 | M30x1.5 | M36x1.5 | M45x1.5 | M60x2 |
| Fase | C2 | C3 | C3 | C3 | C4 | C4 |
| Gewicht kg | 0.12 | 0.20 | 0.24 | 0.34 | 0.52 | 1.12 |

- Anmerkungen: 1. Material: S45C Oberflächen-Finish: alkalische Schwärzung
2. Die Befestigungsschrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten. Stellen Sie Befestigungsschrauben gemäß der Einbauhöhe bereit. Verwenden Sie als Referenz die Abmessungen C.
3. Nicht für WNC-Q zutreffend: Langhubmodell. (Aus WNZ-SQ wählen.)

● Anschlussblock für WNC-Q

Modell Nr. Bezeichnung
WNZ 035 0 - SQ
Größe (Siehe folgende Tabelle)
Design Nr. (Revision Nummer)



| Modell Nr. | WNZ0350-SQ | WNZ0600-SQ | WNZ1000-SQ | WNZ1600-SQ | WNZ3000-SQ | WNZ6000-SQ |
|---------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Entsprechendes Modell Nr. | WNC0350-Q | WNC0600-Q | WNC1000-Q | WNC1600-Q | WNC3000-Q | WNC6000-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 (Gewinde x Steigung) | M22x1.5 | M26x1.5 | M30x1.5 | M36x1.5 | M45x1.5 | M60x2 |
| F2 | 16 | 20 | 24 | 30 | 39 | 53 |
| X Schraube | M5x0.8 | Rc1/8 | Rc1/8 | Rc1/8 | Rc1/8 | Rc1/8 |
| Fase | C2 | C3 | C3 | C3 | C4 | C4 |
| Gewicht kg | 0.20 | 0.32 | 0.37 | 0.55 | 0.79 | 1.75 |

- Anmerkungen: 1. Material: S45C Oberflächen-Finish: alkalische Schwärzung
2. Die Befestigungsschrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten. Stellen Sie Befestigungsschrauben gemäß der Einbauhöhe bereit. Verwenden Sie als Referenz die Abmessungen C.

Positionieren + Spannen
Positionieren
Spannelement
Abstützelement
Ventil - Kupplung
Hinweise - Sonstiges

Automatischer Sicherungsstift

WNC

High-Power pneumatisch Abstützelement

WNC

Kolbenstangenloser Hohlzylinder Abstützelement

WNA

Anschlussblock / Mutter

DZ-R

DZ-C

LZ-S

WNZ-SQ

Hinweise

Hinweise zum Umgang

- 1) Der Umgang mit dem Produkt sollte durch Fachpersonal erfolgen.
- Der Umgang mit und die Wartung der hydraulischen Maschine und des Luftkompressors sollten durch Fachpersonal erfolgen.
- 2) Bedienen oder demontieren Sie die Maschine nur, wenn das Sicherheitsprotokoll gewährleistet wird.
- ① Die Maschine und die Ausrüstung können nur geprüft bzw. vorbereitet werden, wenn bestätigt wird, dass die Schutzausrüstungen an Ort und Stelle sind.
- ② Vor dem Entfernen der Maschine ist sicherzustellen, dass alle oben genannten Sicherheitsmaßnahmen getroffen wurden. Drehen Sie die Luft der Hydraulikquelle ab und stellen Sie sicher, dass im hydraulischen Kreis und im Luftkreislauf kein Druck mehr vorhanden ist.
- ③ Nach dem Anhalten der Maschine darf diese erst entfernt werden, nachdem die Temperatur abgesunken ist.
- ④ Stellen Sie sicher, dass an den Schrauben/Bolzen und entsprechenden Teilen keine Anomalien zu erkennen sind, bevor die Maschine bzw. Ausrüstung wieder in Betrieb genommen wird.
- 3) Berühren Sie den Zylinder nicht, so lange er noch in Betrieb ist. Andernfalls besteht Quetschgefahr für die Hände.
- 4) Das Gerät nicht zerlegen oder abändern.
- Wenn die Ausrüstung zerlegt oder abgeändert wird, erlischt die Garantie auch innerhalb des Garantiezeitraumes.

Wartung und Inspektion

- 1) Entfernen der Maschine und Abschalten der Luftdruckquelle.
- Stellen Sie vor dem Entfernen der Maschine sicher, dass die oben genannten Sicherheitsmaßnahmen getroffen wurden. Drehen Sie die Luft der Hydraulikquelle ab und stellen Sie sicher, dass im hydraulischen Kreis und im Luftkreislauf kein Druck mehr vorhanden ist.
- Stellen Sie vor dem Neustart sicher, dass die Bolzen/Schrauben und die entsprechenden Teile keine Anomalien aufweisen.
- 2) Reinigen Sie den Bereich der Kolbenstange und des Bolzens regelmäßig.
- Bei Benutzung mit verschmutzter Oberfläche kann es zu Dichtungsschäden, Fehlfunktionen, Flüssigkeitsaustritt und Luftverlust kommen.
- 3) Beim regelmäßigen Abkuppeln von Kupplungen sollte täglich entlüftet werden, um zu vermeiden, dass Luft in den Kreis gemischt wird.
- 4) Ziehen Sie regelmäßig Muttern, Schrauben, Stifte, Zylinder und die Rohrleitung fest, um die einwandfreie Nutzung zu gewährleisten.
- 5) Stellen Sie sicher, dass die Hydraulikflüssigkeit noch gebrauchsfähig ist. 6) Stellen Sie sicher, dass der Betrieb reibungslos verläuft und keine ungewöhnlichen Geräusche hörbar sind.
- Insbesondere wenn nach längerem Stillstand ein Neustart erfolgt, ist sicherzustellen, dass der Betrieb einwandfrei erfolgen kann.
- 7) Die Produkte sollten an einem kühlen, dunklen Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung und trocken gelagert werden.
- 8) Setzen Sie sich zwecks Überholungs- und Reparaturarbeiten mit uns in Verbindung.

Garantie

- Im Falle von Produktschäden oder Funktionsstörungen während des Garantiezeitraums aufgrund von Konstruktionsfehlern, fehlerhaften Materialien oder fehlerhafter Ausführung werden wir das fehlerhafte Teil auf unsere Kosten ersetzen oder reparieren. Betriebsstörungen und -ausfälle, die durch Folgendes verursacht werden, sind nicht abgedeckt.
 - ① Wenn die vorgeschriebenen Wartungs- und Inspektionsarbeiten nicht ausgeführt werden.
 - ② Wenn die Maschine verwendet wird, obwohl nach Meinung der Bedienperson die Maschine nicht betriebsbereit ist und dies möglicherweise zu einem Defekt führt.
 - ③ Wenn es von der Bedienperson in unangemessener Art und Weise verwendet oder gehandhabt wird. (Einschließlich Schäden, die durch Fehlverhalten von Dritten verursacht werden.)
 - ④ Wenn der Defekt auf Ursachen zurückzuführen ist, für die wir nicht verantwortlich sind.
 - ⑤ Wenn Änderungen oder Reparaturarbeiten ohne unsere Genehmigung und Bestätigung nicht von Kosmek ausgeführt werden, erlischt der Garantieanspruch.
 - ⑥ Andere Schäden, die durch Naturkatastrophen oder humanitäre Notsituationen verursacht wurden, für die unsere Gesellschaft nicht verantwortlich ist.
 - ⑦ Teile oder Austauschkosten aufgrund von Teileverbrauch und Verschleiß. (Wie z. B. Gummi, Kunststoff, Dichtungsmaterial und einige elektrische Bauteile.)
- Schäden ausschließlich solcher, die direkt auf einen Produktdefekt zurückzuführen sind, sind von der Garantie ausgeschlossen.

Positionieren
+
Spannen

Positionieren

Spannelement

Abstützelement

Ventil • Kupplung

Hinweise •
Sonstiges

Hinweise

Einbauhinweise

Wartung/
Inspektion

Garantie

Vertriebsstellen

Vertriebsstellen

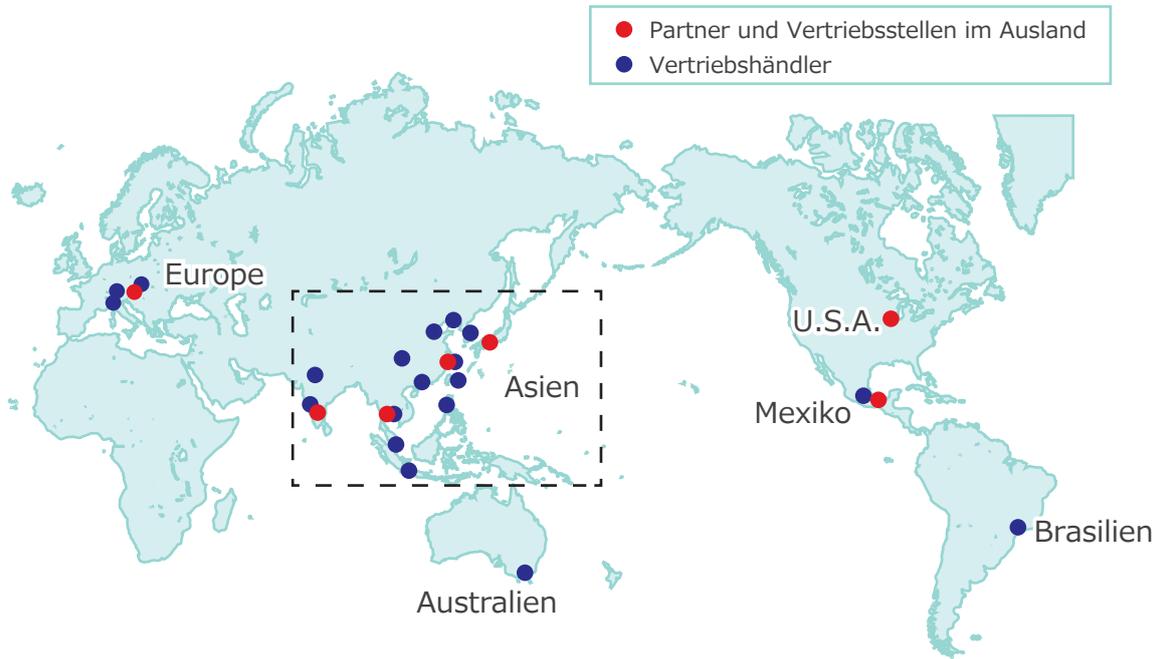
Vertriebsstellen weltweit

| | | |
|--|---|-------------------------------|
| Japan | TEL. +81-78-991-5162 | FAX. +81-78-991-8787 |
| Auslandsverkauf | KOSMEK LTD. 1-5, 2-chome, Murotani, Nishi-ku, Kobe-city, Hyogo, Japan 651-2241 〒651-2241 兵庫県神戸市西区室谷2丁目1番5号 | |
| EUROPE | TEL. +43-063-287587-11 | FAX. +43-463-287587-20 |
| KOSMEK EUROPE GmbH | Schleppplatz 2 9020 Klagenfurt am Wörthersee Austria | |
| USA | TEL. +1-630-241-3465 | FAX. +1-630-241-3834 |
| KOSMEK (USA) LTD. | 1441 Branding Avenue, Suite 110, Downers Grove, IL 60515 USA | |
| China | TEL.+86-21-54253000 | FAX.+86-21-54253709 |
| KOSMEK (CHINA) LTD. 考世美(上海)貿易有限公司 | 21/F, Orient International Technology Building, No.58, Xiangchen Rd, Pudong Shanghai 200122., P.R.China 中国上海市浦东新区向城路58号东方国际科技大厦21F室 200122 | |
| India | TEL.+81-80-3565-7481 | |
| KOSMEK LTD - INDIA | F 203, Level-2, First Floor, Prestige Center Point, Cunningham Road, Bangalore -560052 India | |
| Thailand | TEL. +66-2-715-3450 | FAX. +66-2-715-3453 |
| Repräsentanz Thailand | 67 Soi 58, RAMA 9 Rd., Suanluang, Suanluang, Bangkok 10250, Thailand | |
| Mexico | TEL. +52-442-161-2347 | |
| KOSMEK USA Mexico Office | Blvd Jurica la Campana 1040, B Colonia Punta Juriquilla | |
| Taiwan (Exklusivhändler Taiwan) | TEL. +886-2-82261860 | FAX. +886-2-82261890 |
| Full Life Trading Co., Ltd. 盈生貿易有限公司 | 16F-4, No.2, Jian Ba Rd., Zhonghe District, New Taipei City Taiwan 23511 台湾新北市中和區建八路2號 16F-4 (遠東世紀廣場) | |
| Philippines (Exklusivhändler Philippinen) | TEL.+63-2-310-7286 | FAX. +63-2-310-7286 |
| G.E.T. Inc, Phil. | Victoria Wave Special Economic Zone Mt. Apo Building, Brgy. 186, North Caloocan City, Metro Manila, Philippines 1427 | |
| Indonesia (Exklusivhändler Indonesien) | TEL. +62-21-5818632 | FAX. +62-21-5814857 |
| P.T PANDU HYDRO PNEUMATICS | Ruko Green Garden Blok Z- II No.51 Rt.005 Rw.008 Kedoya Utara-Kebon Jeruk Jakarta Barat 11520 Indonesia | |

Vertriebsstellen in Japan

| | | |
|---|-----------------------------------|-------------------------|
| Hauptsitz Vertriebsstelle Osaka Auslandsverkauf | TEL.078-991-5115 | FAX.078-991-8787 |
| | 〒651-2241 兵庫県神戸市西区室谷2丁目1番5号 | |
| Vertriebsstelle Tokio | TEL.048-652-8839 | FAX.048-652-8828 |
| | 〒331-0815 埼玉県さいたま市北区大成町4丁目81番地 | |
| Vertriebsstelle Nagoya | TEL.0566-74-8778 | FAX.0566-74-8808 |
| | 〒446-0076 愛知県安城市美園町2丁目10番地1 | |
| Vertriebsstelle Fukuoka | TEL.092-433-0424 | FAX.092-433-0426 |
| | 〒812-0006 福岡県福岡市博多区上牟田1丁目8-10-101 | |

Globales Netzwerk



Detailkarte Asien

