

# Hydraulische Kupplung mit Druckerhaltungsfunktion

- Modell **BGA/BGB**
- Modell **BGC/BGD**
- Modell **BGP/BGS**
- Modell **BBP/BBS**
- Modell **BNP/BNS**
- Modell **BJP/BJS**
- Modell **BFP/BFS**



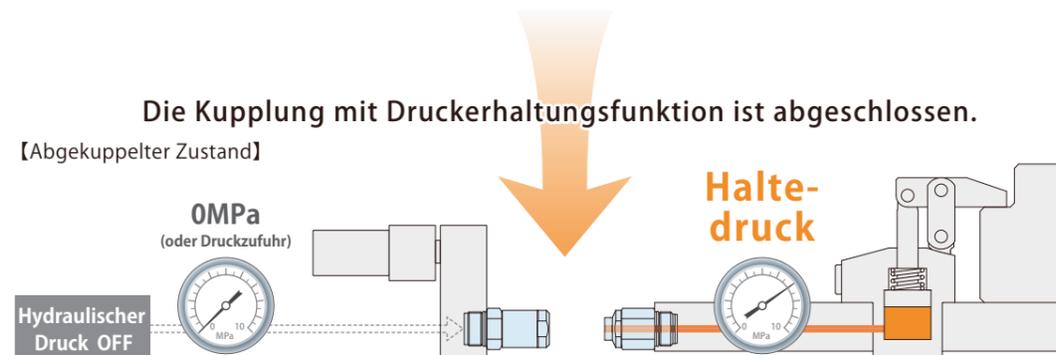
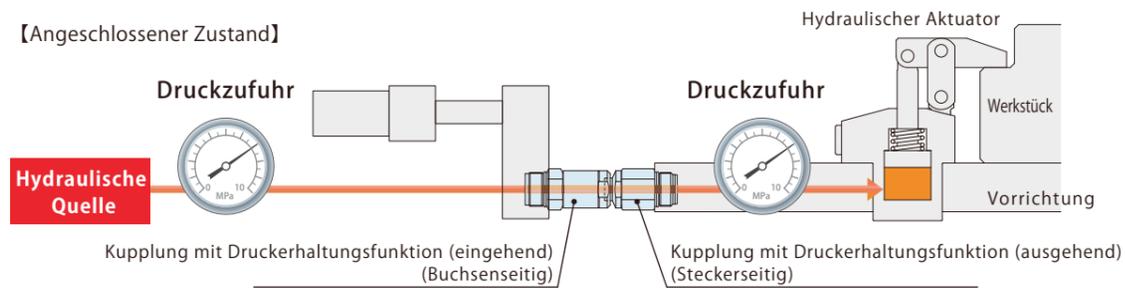
Die Kupplung der Austrittsseite (Stecker) hält den Druck auch nach dem Abkuppeln der Eintrittsseite (Buchse) aufrecht.

Der Aktuator kann von der hydraulischen Quelle getrennt werden und hält den Druck eigenständig.

## Was ist eine Kupplung mit Druckerhaltungsfunktion?

Die Kupplung mit Druckerhaltungsfunktion verfügt über einen Druckerhaltungsmechanismus. Somit können beide Kupplungen (Stecker und Buchse) während der Druckbeaufschlagung abgekuppelt werden. Der Aktuator kann von der hydraulischen Quelle getrennt werden und hält den Druck eigenständig.

Die Kupplung mit Druckerhaltungsfunktion verfügt über ein Pilotsperrenventil. Das Pilotsperrenventil ermöglicht ein problemloses Anschließen und Abschließen der Kupplung ohne Reaktionskraft, da es den Druck vorrichtungsseitig halten kann. Dies gilt auch, wenn die Druckzufuhr im angeschlossenen Zustand der Kupplung unterbrochen wird.



Anmerkung 1. Die Zufuhr/Nichtzufuhr von hydraulischem Druck zur Buchsenseite der Kupplung im angeschlossenen oder abgeschlossenen Zustand hängt vom Kupplungsmodell ab. Falls erforderlich, finden Sie Details auf den Seitenverweisen.

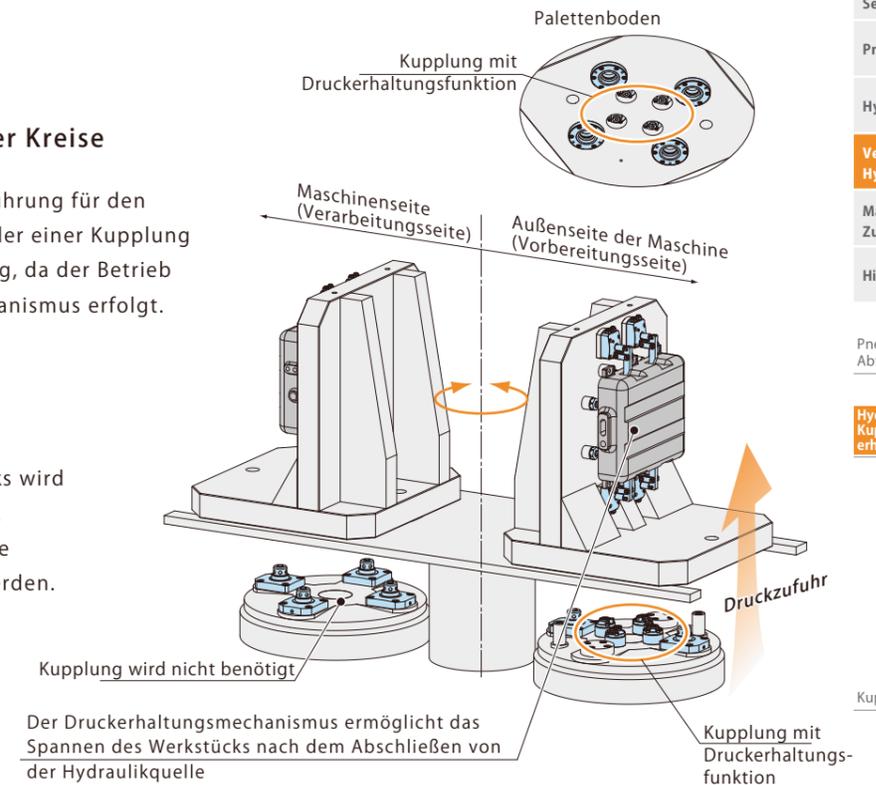
## Vorteile

### Vermeidung zusätzlicher Kreise

Der Einbau einer Drehdurchführung für den Spannkreis des Werkstücks oder einer Kupplung auf Maschinenseite ist unnötig, da der Betrieb mit einem Ausrichtungsmechanismus erfolgt.

### Energiesparend

Beim Tauschen des Werkstücks wird hydraulischer Druck benötigt. Nach dem Abkuppeln kann die Hydraulikquelle abgestellt werden.



	Modell <b>BGA/BGB</b>	Modell <b>BGC/BGD</b>	Modell <b>BGP/BGS</b>	Modell <b>BBP/BBS</b>
<b>Pilotsperrenventil</b>	→ S.833	→ S.837	→ S.841	→ S.845
<b>Klassifikation</b>	Kupplung mit Druckerhaltungsfunktion und Pilotsperrenventil	Kupplung mit Druckerhaltungsfunktion und Pilotsperrenventil	Kupplung mit Druckerhaltungsfunktion und Pilotsperrenventil	Kupplung mit Druckerhaltungsfunktion, geringer Presskraft und Pilotsperrenventil
<b>Betriebsdruckbereich</b>	1~7MPa	1~7MPa / 7~25MPa	1~7MPa	5~25MPa
<b>Merkmale</b>	Schraubmontage (platzsparend)	Bolzenmontage		Geringe Presskraft (mit Pilotsperrenventil)
		mit Blasluftfunktion		mit Blasluftfunktion

	Modell <b>BNP/BNS</b>	Modell <b>BJP/BJS</b>	Modell <b>BFP/BFS</b>
<b>Abschaltung Versorgungsdruck</b>	→ S.849	→ S.853	→ S.857
<b>Klassifikation</b>	Kupplung mit Druckerhaltungsfunktion	Kupplung mit Druckerhaltungsfunktion	Kupplung mit Druckerhaltungsfunktion
<b>Betriebsdruckbereich</b>	1~7MPa / 7~25MPa	1~7MPa / 7~30MPa	1~7MPa
<b>Merkmale</b>	Schraubmontage (platzsparend)	Bolzenmontage	
		Abschaltung Versorgungsdruck	
		mit Blasluftfunktion	

- High-Power-Serie
- Pneumatik-Serie
- Hydraulik-Serie
- Ventile/Kupplung Hydraulikeinheit
- Manuelle Produkt Zubehör
- Hinweise/Sonstiges
- Pneumatisches Abfolgeschaltventil BWD
- Hydraulische Kupplung mit Druckerhaltungsfunktion
  - BGA/BGB
  - BGC/BGD
  - BGP/BGS
  - BBP/BBS
  - BNP/BNS
  - BJP/BJS
  - BFP/BFS
- Kupplung
  - JVA/JVB
  - JVC/JVD
  - JVE/JVF
  - JNA/JNB
  - JNC/JND
  - JLP/JLS
- Drehdurchführung
  - JR
- Hydraulikventile
  - BK
  - BEQ
  - BT
  - BLS/BLG
  - BLB
  - JSS/JS
  - JKA/JKB
  - BMA/BMG
  - AU/AU-M
  - BU
  - BP/JPB
  - BX
  - BEP/BSP
  - BH
  - BC
- Luft-Hydraulikeinheit
  - CV
  - CK
  - CP/CPB
  - CPC/CQC
  - CB
  - CC
  - AB/AB-V
  - AC/AC-V

# Kupplung mit Druckerhaltungsfunktion und Pilotsperrentil

Modell BGA/BGB

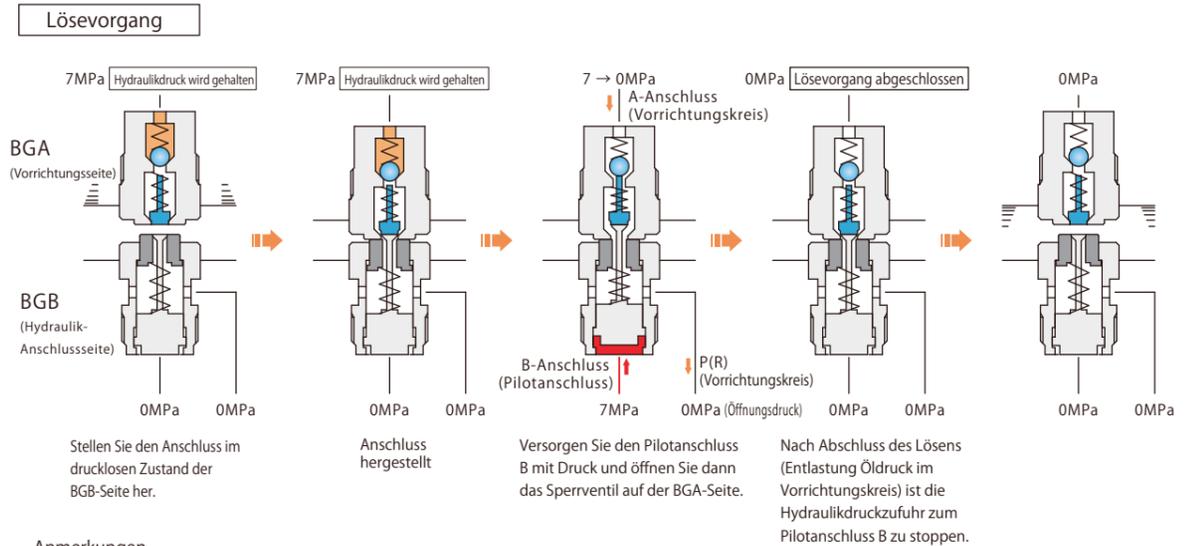
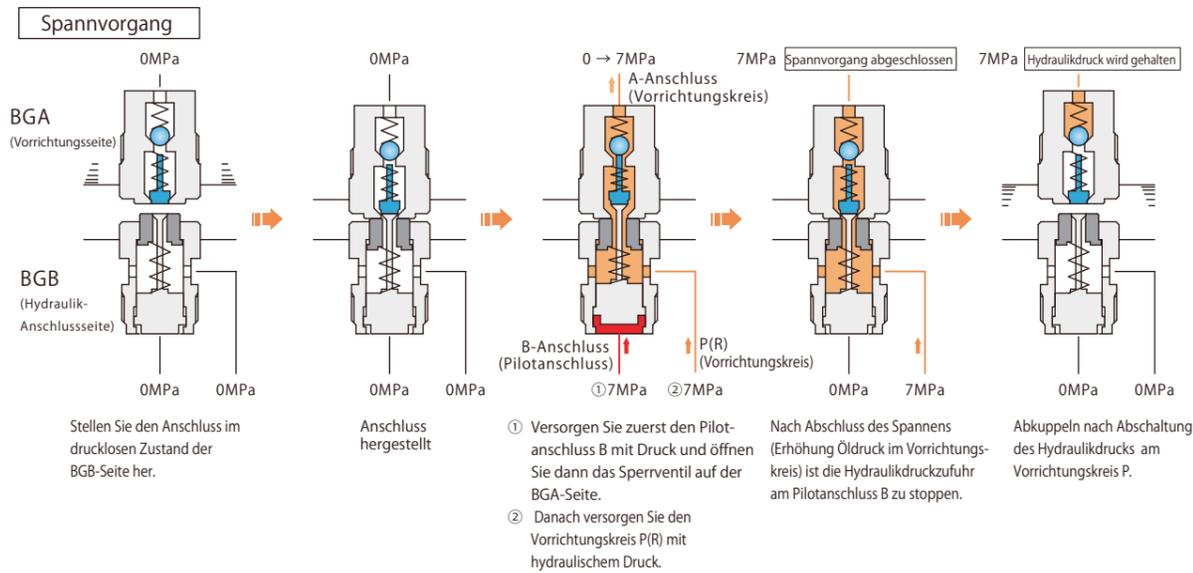
PAT.



## Merkmale

Das Pilotsperrentil ermöglicht ein problemloses Anschließen und Abschließen der Kupplung ohne Reaktionskraft, da es den Druck vorrichtungsseitig halten kann, auch wenn die Druckzufuhr im angeschlossenen Zustand der Kupplung abgebrochen wird.

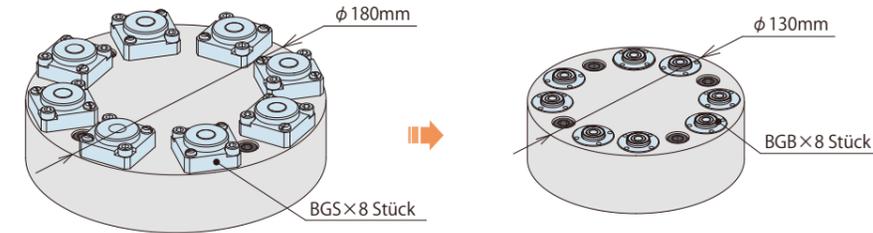
## Funktionsbeschreibung (bei 7 MPa)



### Anmerkungen

- Die Konfiguration der in dieser vereinfachten Abbildung gezeigten Teile ist anders als die im echten Produkt.
- Die Beschaffenheit der innenliegenden Teile könnte abhängig vom Anschlusszustand usw. von dieser Zeichnung abweichen.

Da BGA kleiner als unser Vorgängerprodukt ist, ist die Verwendung in kleineren Arbeitsräumen möglich.



Die Zeichnung oben zeigt unsere Vorgängerprodukte, die Kupplungen BGP/BGS, an der Hydraulikquelle und unser neues Produkt BGA/BGB auf dem Drehtisch.

## Modell Nr. Bezeichnung

**BG A 022 0 - 0M**

1 2

### 1 Ausführung

- A** : Vorrichtungsseite (Austrittsseite)
- B** : Hydraulik-Anschlussseite (Eintrittsseite)

### 2 Konstruktionsnummer

**0** : Revisionsnummer

## Spezifikationen

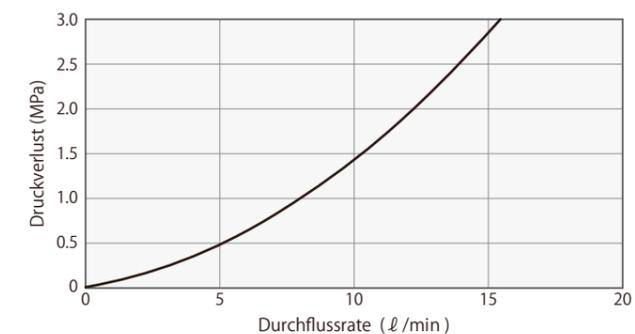
Modell Nr.	Vorrichtungsseite	BGA0220-0M
	Anschlussseite	BGB0220-0M
Betriebsdruck	MPa	1.0~7.0
Prüfdruck	MPa	10.5
Min. Querschnitt	mm <sup>2</sup>	11.0
Offset-Toleranz	mm	±1
Winkelabweichung (Offset-Toleranz)	DEG.	0.3
Betriebstemperatur	°C	0~70
Medium		Standard-Hydrauliköl nach ISO-VG-32
Steuerdruck <sup>※1</sup>	MPa	Halte-Druck P / 5.1 + 0.5 oder mehr
Federkraft beim Anschluss	kN	0.1
Reaktionskraft bei Druckbeaufschlagung	kN	bei 7 MPa: 1.18 bei P MPa: 0.154 × P + 0.1

Anmerkung <sup>※1</sup> P : Halte-Druck (MPa)

## Durchflussrate-Druckverlust-Diagramm

Das bei diesen Angaben verwendete Medium ist normales Hydrauliköl nach ISO-VG-32 (30 ~ 40°C).

Druckverlust (MPa)	Durchflussrate (l/min)
0	0
0.5	5.0
1.0	7.9
2.0	12.2
3.0	15.4



- High-Power-Serie
- Pneumatik-Serie
- Hydraulik-Serie
- Ventile/Kupplung Hydraulikeinheit
- Manuelle Produkt Zubehör
- Hinweise/Sonstiges

Pneumatisches Abfolgeschaltventil BWD

Hydraulische Kupplung mit Druck-erhaltungsfunktion

- BGA/BGB
- BGC/BGD
- BGP/BGS
- BBP/BBS
- BNP/BNS
- BJP/BJS
- BFP/BFS

Kupplung

- JVA/JVB
- JVC/JVD
- JVE/JVF
- JNA/JNB
- JNC/JND
- JLP/JLS

Drehdurchführung

JR

Hydraulikventile

- BK
- BEQ
- BT
- BLS/BLG
- BLB
- JSS/JS
- JKA/JKB
- BMA/BMG
- AU/AU-M
- BU
- BP/JPB
- BX
- BEP/BSP
- BH
- BC

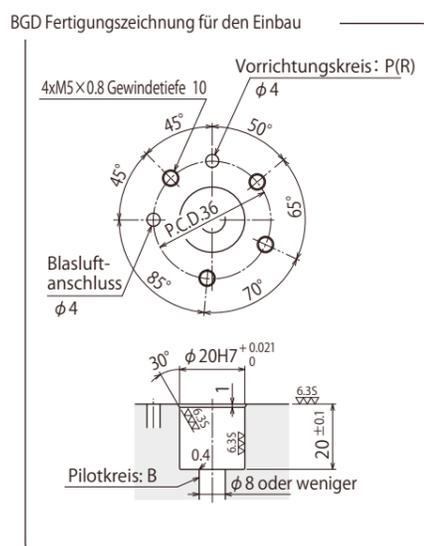
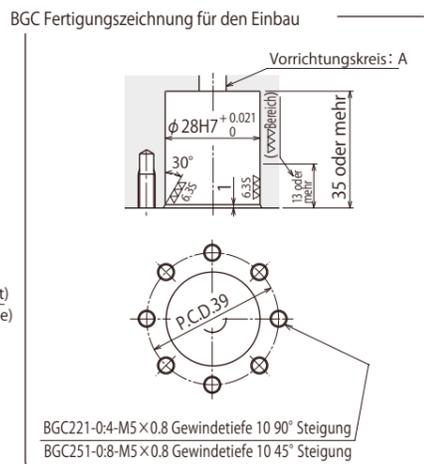
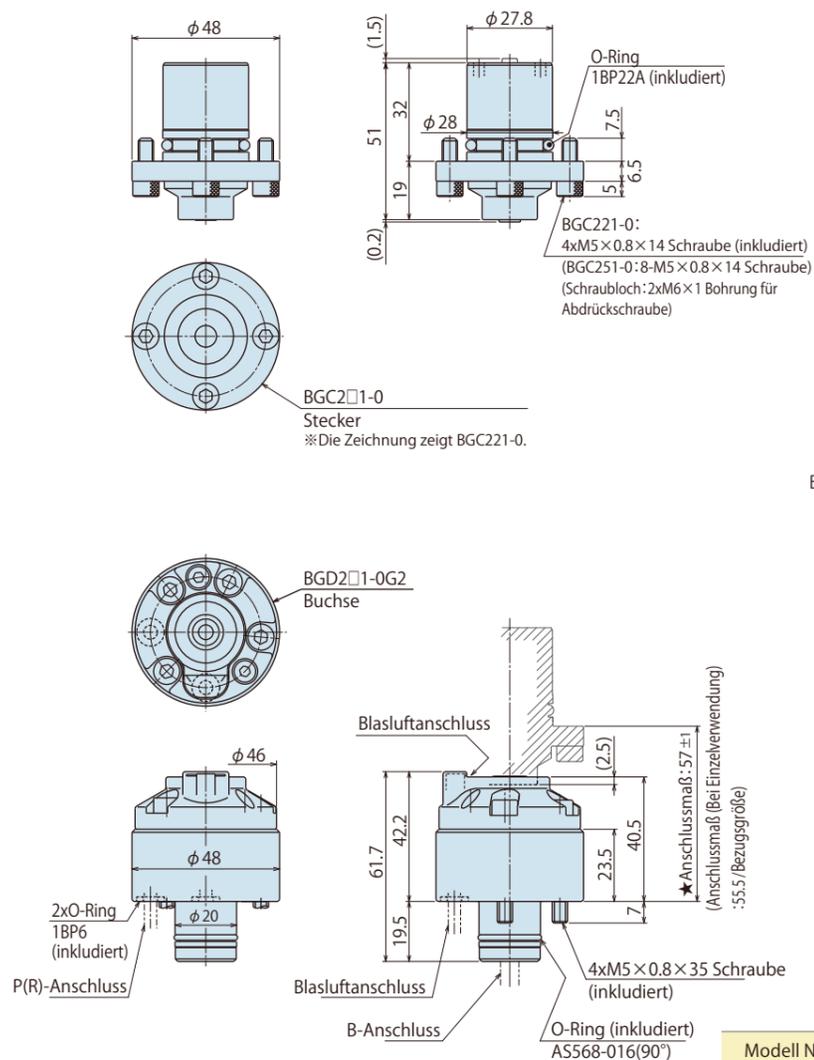
Luft-Hydraulikeinheit

- CV
- CK
- CP/CPB
- CPC/CQC
- CB
- CC
- AB/AB-V
- AC/AC-V





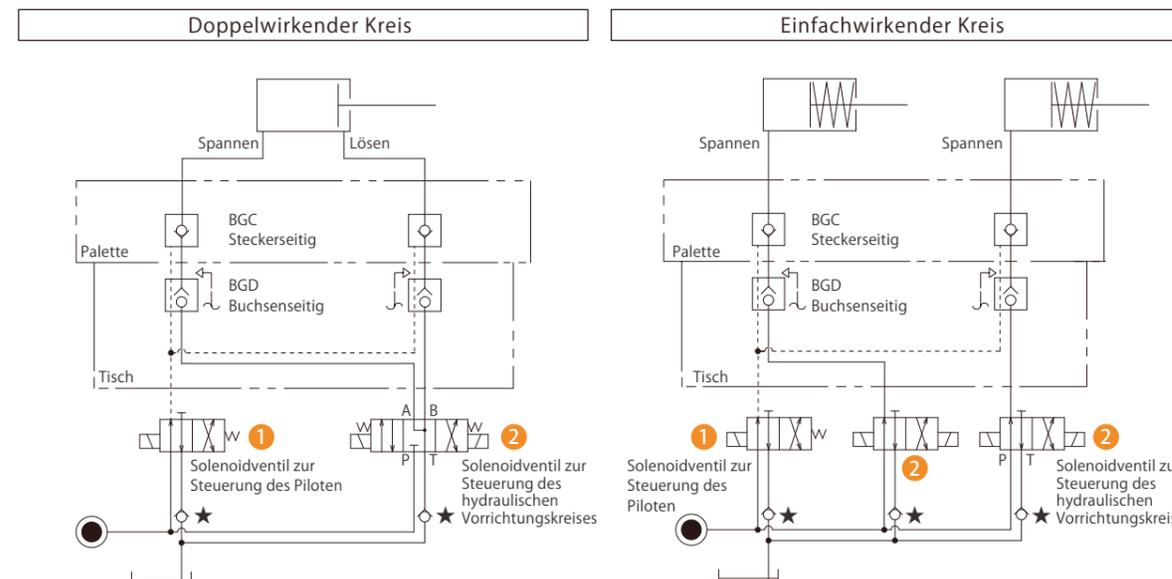
**Abmessungen**



Modell Nr.	Masse (kg)	Befestigungsschraube Größe	Anzugsmoment (N·m)
BGC221-0	0.25	M5×0.8	6.3
BGC251-0	0.25		
BGD221-0G2	0.45		
BGD251-0G2	0.45		

Anmerkung 1. Im Falle einer Begrenzung beachten Sie bitte das ★Anschlussmaß in der Zeichnung.

**Systemkreisdiagramm (Beispiel)**



**Steuerung des doppelwirkenden Kreises**

Setzen Sie ein Dreiwegesolenoidventil (Mittelstellung, ABT-Anschluss) zur Steuerung des hydraulischen Vorrichtungsreis ein. Verwenden Sie beim Anschließen oder Abschließen des BGC/BGD die Mittelstellung, um die Hydraulikdruckzufuhr abzustellen. Wenn die Möglichkeit besteht, dass sich aufgrund des Systems Gegendruck am T-Anschluss bildet, bauen Sie ein Sperrventil mit einem Öffnungsdruck von 0.04 MPa oder weniger an der mit ★ markierten Stelle ein, um einen Rückfluss zu vermeiden. (Es könnte sonst zu einem Ölaustritt von der Buchsenspitze oder einer Fehlfunktion des Piloten kommen.)

**Spannvorgang**

1. Im angeschlossenen Zustand dem Pilotkreis hydraulischen Druck zuführen und das Sperrventil des Steckers öffnen. (Ventil 1 Betrieb)
2. Den spannsseitigen Kreis des hydraulischen Vorrichtungsaktuators mit Hydraulikdruck versorgen. (Ventil 2 Betrieb)
3. Nach Abschluss der Druckbeaufschlagung die Hydraulikdruckversorgung zum Pilotkreis abstellen. (Ventil 1 Betrieb)
4. Nach Abschalten der Hydraulikdruckzufuhr zu allen Aktuatoren BGC/BGD abschließen. (Ventil 2 Betrieb: Mittelstellung)

**Lösevorgang**

1. Im angeschlossenen Zustand dem Pilotkreis hydraulischen Druck zuführen und das Sperrventil des Steckers öffnen. (Ventil 1 Betrieb)
2. Den lösesseitigen Kreis des hydraulischen Vorrichtungsaktuators mit Hydraulikdruck versorgen. (Ventil 2 Betrieb)

**Steuerung des einfachwirkenden Kreises**

Stellen Sie beim Anschließen oder Abschließen des BGC/BGD die Hydraulikdruckzufuhr zum hydraulischen Vorrichtungsreis ab. Verwenden Sie beim Anschließen oder Abschließen des BGC/BGD die Mittelstellung, um die Hydraulikdruckzufuhr abzustellen. Wenn die Möglichkeit besteht, dass sich aufgrund des Systems Gegendruck am T-Anschluss bildet, bauen Sie ein Sperrventil mit einem Öffnungsdruck von 0.04 MPa oder weniger an der mit ★ markierten Stelle ein, um einen Rückfluss zu vermeiden. (Es könnte sonst zu einem Ölaustritt von der Buchsenspitze oder einer Fehlfunktion des Piloten kommen.)

※ 1. Wählen Sie die Vorrichtung, die normalerweise bei einem Druck lösen kann, der gleich oder niedriger als der Öffnungsdruck ist.

**Spannvorgang**

1. Im angeschlossenen Zustand dem Pilotkreis hydraulischen Druck zuführen und das Sperrventil des Steckers öffnen. (Ventil 1 Betrieb)
2. Jeden Aktuatorkreis der hydraulischen Vorrichtungen mit Hydraulikdruck versorgen. (Ventil 2 Betrieb)
3. Nach Abschluss der Druckbeaufschlagung die Hydraulikdruckversorgung zum Pilotkreis abstellen. (Ventil 1 Betrieb)
4. Nach Abschalten der Hydraulikdruckzufuhr zu allen Aktuatoren BGC/BGD abschließen. (Ventil 2 Betrieb)

**Lösevorgang**

1. Der Lösevorgang kann nur durch Versorgung des Pilotkreises mit Hydraulikdruck nach dem Anschluss erfolgen. (Einzelne Lösevorgänge können erfolgen, indem jeder Aktuator nach dem Anschluss vorab mit hydraulischem Druck versorgt wird.)

**Hinweise (BGC/BGD)**

1. Da während der Druckzufuhr zu Anschluss P eine Reaktionsdruckkraft gebildet wird, ist es erforderlich, einen Sperrmechanismus hinzuzufügen.
2. Wenn eine Begrenzung hinzugefügt wird, halten Sie das Anschlussmaß ★ in der Zeichnung ein.
3. Das Sperrventil im buchsenseitigen Vorrichtungsreis P(R), das beim Anschluss automatisch öffnen soll, verfügt über keine Druckerhaltungsfunktion. Das Ventil dient der Vermeidung von hohem Ölverlust aufgrund falscher Bedienung (Druckbeaufschlagung im abgeschlossenen Zustand). Im abgeschlossenen Zustand nicht mit Druck beaufschlagen.
4. Während der Druckbeaufschlagung der Anschlüsse von BGD nicht anschließen oder abschließen.
5. Treffen Sie Vorkehrungen, um keinen Gegendruck in den Anschlüssen B und P(R) auf den BGD-Seiten aufzubauen, wenn die Druckversorgung abgestellt wird.
6. Nicht anschließen, wenn Späne oder Kühlmittel auf der Endfläche vorhanden sind.
7. Die Verrohrung und Ölkanalbohrungen ausreichend spülen. Für die Buchsen Seite wird kein Filter zur Verfügung gestellt.
8. Bei Druck bis zur Anschlussgrenze eine Kraft anwenden, die größer als die Reaktionskraft und geringer als 6.0 kN ist.
9. Wenn die Druckbeaufschlagung von Anschluss P abgeschlossen ist, wird das Sperrventil durch die Pilotdruckversorgung von Anschluss B nicht geöffnet.
10. Der Hauptzweck der Blasluftfunktion ist die Reinigung der Oberfläche der Buchsen Seite.

High-Power-Serie  
Pneumatik-Serie  
Hydraulik-Serie  
Ventile/Kupplung Hydraulikeinheit  
Manuelle Produkt Zubehör  
Hinweise/Sonstiges

Pneumatisches Abfolgeschaltventil BWD

Hydraulische Kupplung mit Druckerhaltungsfunktion

BGA/BGB  
BGC/BGD  
BGP/BGS  
BBP/BBS  
BNP/BNS  
BJP/BJS  
BFP/BFS

Kupplung  
JVA/JVB  
JVC/JVD  
JVE/JVF  
JNA/JNB  
JNC/JND  
JLP/JLS

Drehdurchführung  
JR

Hydraulikventile  
BK  
BEQ  
BT  
BLS/BLG  
BLB  
JS/JS  
JKA/JKB  
BMA/BMG  
AU/AU-M  
BU  
BP/JPB  
BX  
BEP/BSP  
BH  
BC

Luft-Hydraulikeinheit  
CV  
CK  
CP/CPB  
CPC/CQC  
CB  
CC  
AB/AB-V  
AC/AC-V

# Kupplung mit Druckerhaltungsfunktion und Pilotsperrentil

Modell BGP/BGS

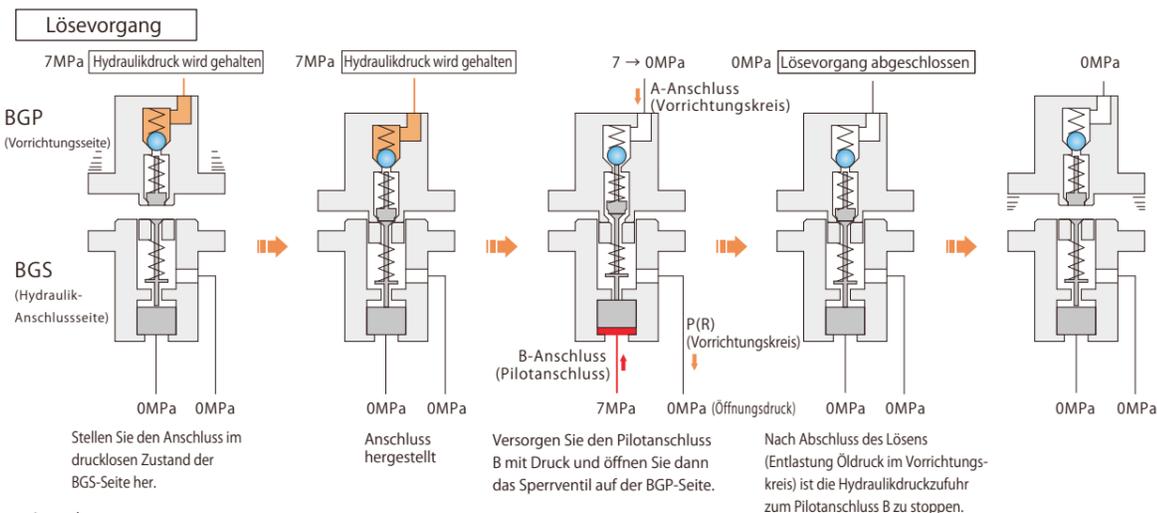
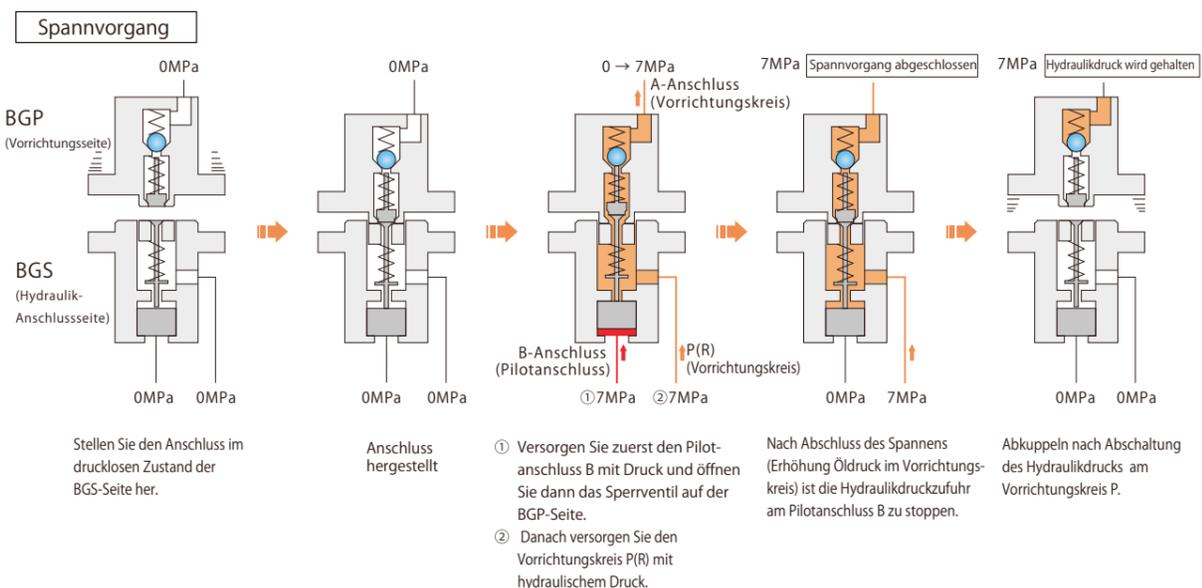
PAT.



## Merkmale

Das Pilotsperrentil ermöglicht ein problemloses Anschließen und Abschließen der Kupplung ohne Reaktionskraft, da es den Druck vorrichtungsseitig halten kann, auch wenn die Druckzufuhr im angeschlossenen Zustand der Kupplung abgebrochen wird.

## Funktionsbeschreibung (bei 7 MPa)



### Anmerkungen

- Die Konfiguration der in dieser vereinfachten Abbildung gezeigten Teile ist anders als die im echten Produkt.
- Die Beschaffenheit der innenliegenden Teile könnte abhängig vom Anschlusszustand usw. von dieser Zeichnung abweichen.
- Da die Buchsen-seite nicht mit einem Sperrventil versehen ist, führt die Druckbeaufschlagung (aufgrund falscher Bedienung usw.) des Vorrichtungs-kreises im getrennten Zustand zu einem Öl-austritt.

## Modell Nr. Bezeichnung

**BG P 22 1 - 0**

1 2

## 1 Ausführung

- P : Stecker (Vorrichtungsseite)
- S : Buchse (Hydraulik-Anschlussseite)

## 2 Konstruktionsnummer

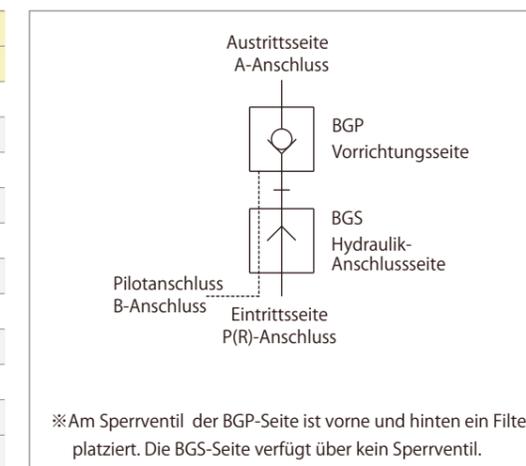
1 : Revisionsnummer

## Spezifikationen

Modell Nr.	Vorrichtungsseite	BGP221-0
	Anschlussseite	BGS221-0
Betriebsdruck	MPa	1.0 ~ 7.0
Prüfdruck	MPa	10.5
Min. Querschnitt	mm <sup>2</sup>	11.0
Offset-Toleranz	mm	±1
Winkelabweichung (Offset-Toleranz)	DEG.	0.3
Betriebstemperatur	°C	0~70
Medium		Standard-Hydrauliköl nach ISO-VG-32
Steuerdruck <sup>※1</sup>	MPa	Haltdruck P / 3.8 + 0.4 oder mehr
Federkraft beim Anschluss	kN	0.07
Reaktionskraft bei Druckbeaufschlagung kN	bei 7 MPa	0.93
	bei P MPa	0.1227 × P + 0.07

Anmerkung <sup>※1</sup>. P : Haltdruck (MPa)

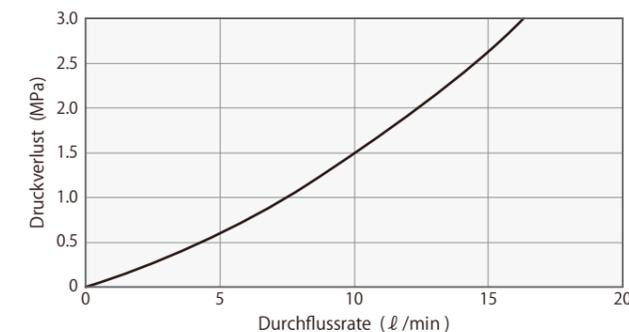
## Schalt-symbol



## Durchflussrate-Druckverlust-Diagramm

Das bei diesen Angaben verwendete Medium ist normales Hydrauliköl nach ISO-VG-32 (30~40°C).

Druckverlust (MPa)	Durchflussrate (ℓ/min)
0	0
0.5	4.2
1.0	7.8
2.0	12.1
3.0	16.4



- High-Power-Serie
- Pneumatik-Serie
- Hydraulik-Serie
- Ventile/Kupplung Hydraulikeinheit**
- Manuelle Produkt Zubehör
- Hinweise/Sonstiges

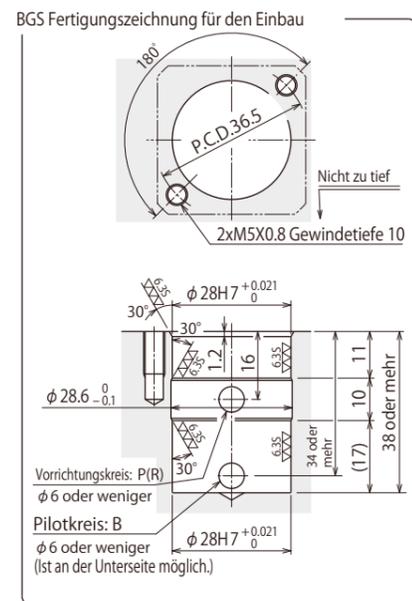
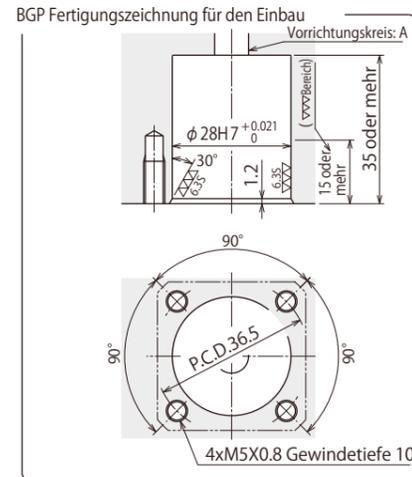
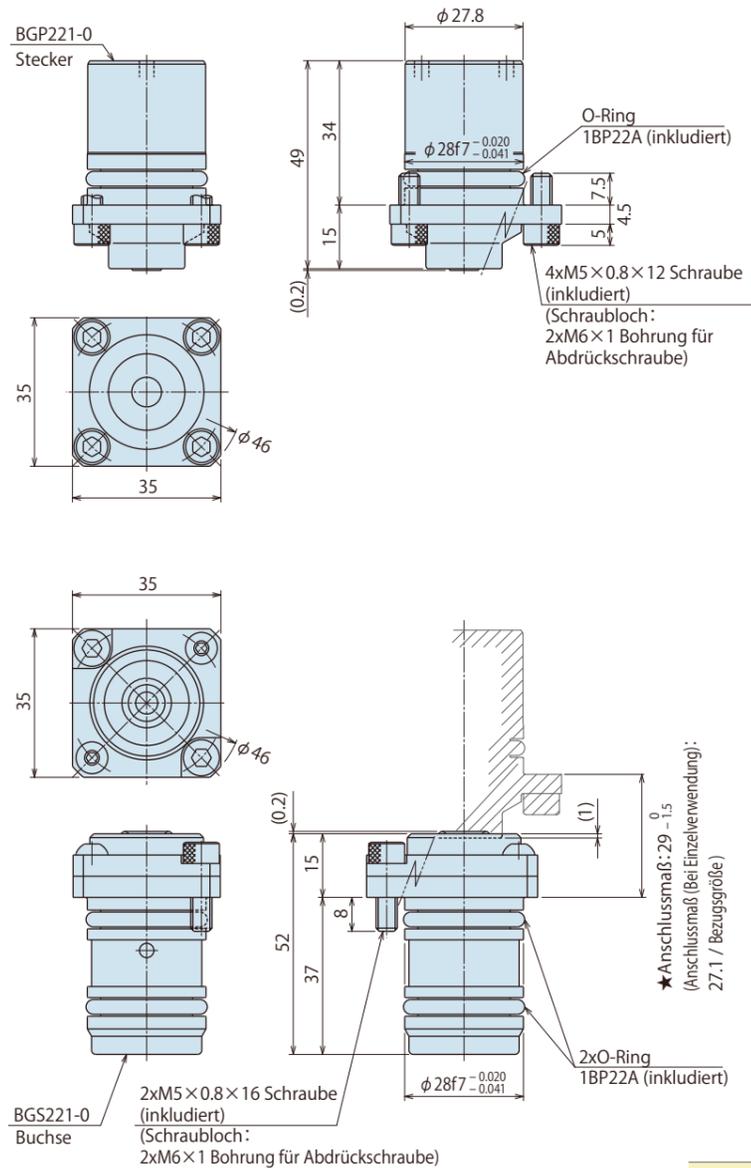
- Pneumatisches Abfolgeschaltventil BWD
- Hydraulische Kupplung mit Druckerhaltungsfunktion**
- BGA/BGB
- BGC/BGD
- BGP/BGS**
- BBP/BBS
- BNP/BNS
- BJP/BS
- BFP/BFS

- Kupplung
- JVA/JVB
- JVC/JVD
- JVE/JVF
- JNA/JNB
- JNC/JND
- JLP/JLS
- Drehdurchführung
- JR

- Hydraulikventile
- BK
- BEQ
- BT
- BLS/BLG
- BLB
- JSS/JS
- JKA/JKB
- BMA/BMG
- AU/AU-M
- BU
- BP/JPB
- BX
- BEP/BSP
- BH
- BC

- Luft-Hydraulikeinheit
- CV
- CK
- CP/CPB
- CPC/CQC
- CB
- CC
- AB/AB-V
- AC/AC-V

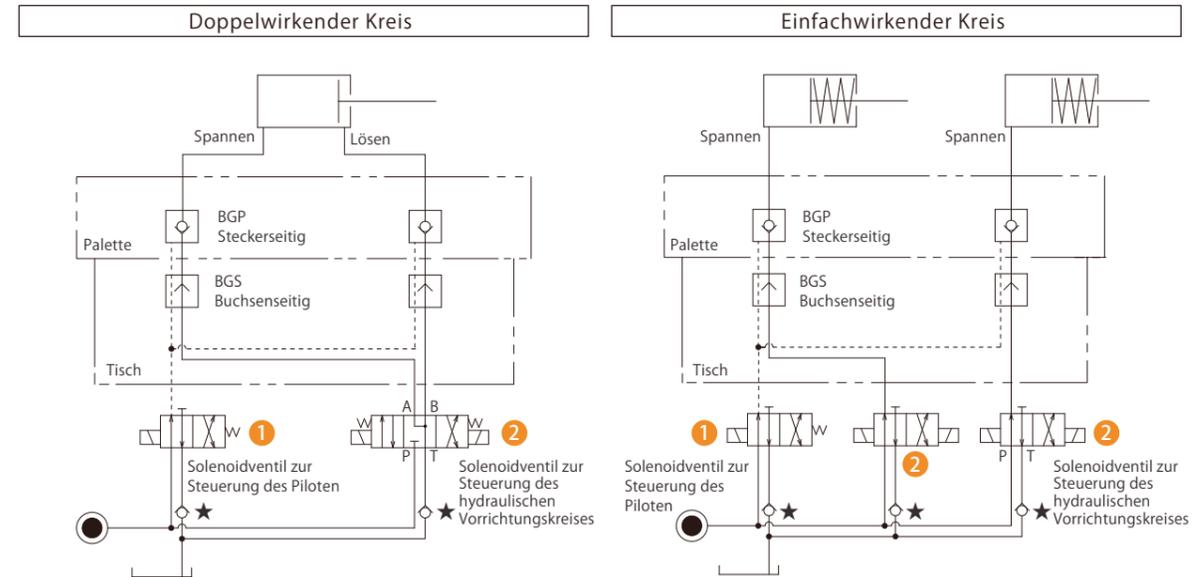
Abmessungen



Modell Nr.	Masse (kg)	Befestigungsschraube Größe	Anzugsmoment (N·m)
BGP221-0	0.25	M5×0.8	6.3
BGS221-0	0.22		

Anmerkung 1. Im Falle einer Begrenzung beachten Sie bitte das ★Anschlussmaß in der Zeichnung.

Systemkreisdiagramm (Beispiel)



Steuerung des doppelwirkenden Kreises

Setzen Sie ein Dreiwegesolenoidventil (Mittelstellung, ABT-Anschluss) zur Steuerung des hydraulischen Vorrichtungskreises ein.  
Verwenden Sie beim Anschließen oder Abschließen des BGP/BGS die Mittelstellung, um die Hydraulikdruckzufuhr abzustellen.  
Wenn die Möglichkeit besteht, dass sich aufgrund des Systems Gegendruck am T-Anschluss bildet, bauen Sie ein Sperrventil mit einem Öffnungsdruck von 0.04 MPa oder weniger an der mit ★ markierten Stelle ein, um einen Rückfluss zu vermeiden. (Es könnte sonst zu einem Ölaustritt von der Buchsenspitze oder einer Fehlfunktion des Piloten kommen.)

Spannvorgang

1. Im angeschlossenen Zustand dem Pilotkreis hydraulischen Druck zuführen und das Sperrventil des Steckers öffnen. (Ventil 1 Betrieb)
2. Den spannsseitigen Kreis des hydraulischen Vorrichtungsaktuators mit Hydraulikdruck versorgen. (Ventil 2 Betrieb)
3. Nach Abschluss der Druckbeaufschlagung die Hydraulikdruckversorgung zum Pilotkreis abstellen. (Ventil 1 Betrieb)
4. Nach Abschalten der Hydraulikdruckzufuhr zu allen Aktuatoren BGP/BGS abschließen. (Ventil 2 Betrieb: Mittelstellung)

Lösevorgang

1. Im angeschlossenen Zustand dem Pilotkreis hydraulischen Druck zuführen und das Sperrventil des Steckers öffnen. (Ventil 1 Betrieb)
2. Den löseseitigen Kreis des hydraulischen Vorrichtungsaktuators mit Hydraulikdruck versorgen. (Ventil 2 Betrieb)

Steuerung des einfachwirkenden Kreises

Beim Anschließen oder Abschließen von BGP/BGS die Hydraulikdruckversorgung zum hydraulischen Vorrichtungskreis abstellen.  
Verwenden Sie beim Anschließen oder Abschließen des BGP/BGS die Mittelstellung, um die Hydraulikdruckzufuhr abzustellen.  
Wenn die Möglichkeit besteht, dass sich aufgrund des Systems Gegendruck am T-Anschluss bildet, bauen Sie ein Sperrventil mit einem Öffnungsdruck von 0.04 MPa oder weniger an der mit ★ markierten Stelle ein, um einen Rückfluss zu vermeiden. (Es könnte sonst zu einem Ölaustritt von der Buchsenspitze oder einer Fehlfunktion des Piloten kommen.)  
※ 1. Wählen Sie die Vorrichtung, die normalerweise bei einem Druck lösen kann, der gleich oder niedriger als der Öffnungsdruck ist.

Spannvorgang

1. Im angeschlossenen Zustand dem Pilotkreis hydraulischen Druck zuführen und das Sperrventil des Steckers öffnen. (Ventil 1 Betrieb)
2. Jeden Aktuatorkreis der hydraulischen Vorrichtungen mit Hydraulikdruck versorgen. (Ventil 2 Betrieb)
3. Nach Abschluss der Druckbeaufschlagung die Hydraulikdruckversorgung zum Pilotkreis abstellen. (Ventil 1 Betrieb)
4. Nach Abschalten der Hydraulikdruckzufuhr zu allen Aktuatoren BGP/BGS abschließen. (Ventil 2 Betrieb)

Lösevorgang

1. Der Lösevorgang kann nur durch Versorgung des Pilotkreises mit Hydraulikdruck nach dem Anschluss erfolgen. (Einzelne Lösevorgänge können erfolgen, indem jeder Aktuator nach dem Anschluss vorab mit hydraulischem Druck versorgt wird.)

Hinweise (BGP/BGS)

1. Da während der Druckzufuhr zu Anschluss P eine Reaktionsdruckkraft gebildet wird, ist es erforderlich, einen Sperrmechanismus hinzuzufügen.
2. Wenn eine Begrenzung hinzugefügt wird, halten Sie das Anschlussmaß ★ in der Zeichnung ein.
3. Da die BGS-Seite über kein Sperrventil verfügt, bei abgeschlossenen Kupplungen nicht mit Druck versorgen.
4. Treffen Sie Vorkehrungen, um keinen Gegendruck in den Anschlüssen B und P(R) auf der Buchsenseite aufzubauen, wenn die Druckversorgung abgestellt wird.
5. Nicht anschließen, wenn Späne oder Kühlmittel auf der Endfläche vorhanden sind. (Decken Sie die Oberfläche ab, um sicherzustellen, dass Fremdkörper oder Späne nicht auf der Oberfläche anhaften.)
6. Nach der Bearbeitung Grate von der Querschnittsfläche jedes Hydraulikanschlusses entfernen.
7. Bei Druck bis zur Anschlussgrenze eine Kraft anwenden, die größer als die Reaktionskraft und geringer als 4.0 kN ist.
8. Wenn die Druckbeaufschlagung von Anschluss P abgeschlossen ist, wird das Sperrventil nicht durch die Pilotdruckversorgung von Anschluss B geöffnet.

High-Power-Serie
Pneumatik-Serie
Hydraulik-Serie
Ventile/Kupplung Hydraulikeinheit
Manuelle Produkt Zubehör
Hinweise/Sonstiges

Pneumatisches Abfolgeschaltventil BWD

Hydraulische Kupplung mit Druck-erhaltungsfunktion

BGA/BGB
BGC/BGD
<b>BGP/BGS</b>
BBP/BBS
BNP/BNS
BJP/BJS
BFP/BFS

Kupplung

JVA/JVB
JVC/JVD
JVE/JVF
JNA/JNB
JNC/JND
JLP/JLS

Drehdurchführung

JR
----

Hydraulikventile

BK
BEQ
BT
BLS/BLG
BLB
JSS/JS
JKA/JKB
BMA/BMG
AU/AU-M
BU
BP/JPB
BX
BEP/BSP
BH
BC

Luft-Hydraulikeinheit

CV
CK
CP/CPB
CPC/CQC
CB
CC
AB/AB-V
AC/AC-V

PAT.  
**Kupplung mit Druckerhaltungsfunktion, geringer Presskraft und Pilotsperrentil**  
Modell BBP/BBS



**Merkmale**

Die Kupplung mit Druckerhaltungsfunktion erfordert eine geringe Presskraft bei jedem Betriebsdruck. Vereinfacht die Anschlussausrüstung, da die Last auf die Vorrichtungseite gering ist.

**Modell Nr. Bezeichnung**

**BB P 50 0 - 0 G**

1 2 3

**1 Ausführung**

- P** : Stecker (Vorrichtungseite)
- S** : Buchse (Hydraulik-Anschlussseite)

**3 Anschlussmethode**

- Leer** : Standardmodell
- G** : O-Ring-Anschluss (nur BBP auswählbar)

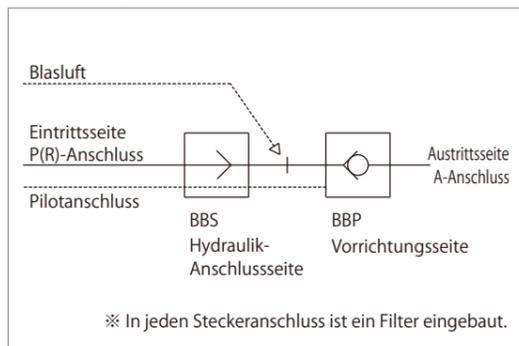
**2 Konstruktionsnummer**

**0** : Revisionsnummer

**Spezifikationen**

Modell Nr.	Vorrichtungseite	BBP500-0	BBP500-0G
	Anschlussseite	BBS500-0	
Betriebsdruck	MPa	5.0 ~ 25.0	
Prüfdruck	MPa	37.5	
Min. Querschnitt	mm <sup>2</sup>	11.6	
Offset-Toleranz	mm	±1	
Pilotluftdruck MPa	bei 25 MPa	0.4 oder mehr	
	bei 14 MPa	0.3 oder mehr	
	bei 7 MPa	0.2 oder mehr	
Presskraft beim Anschließen erforderlich	kN	0.25 oder mehr	
Betriebstemperatur	°C	0~70	
Medium		Standard-Hydrauliköl nach ISO-VG-32	

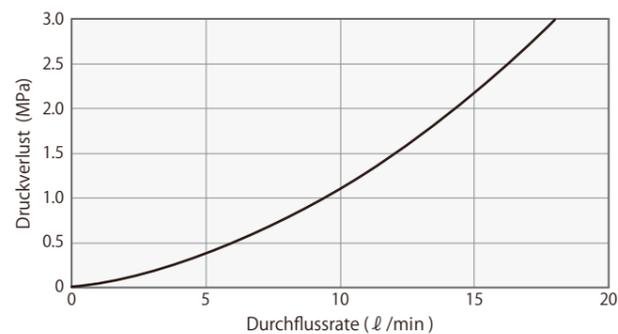
**Schalt-symbol**



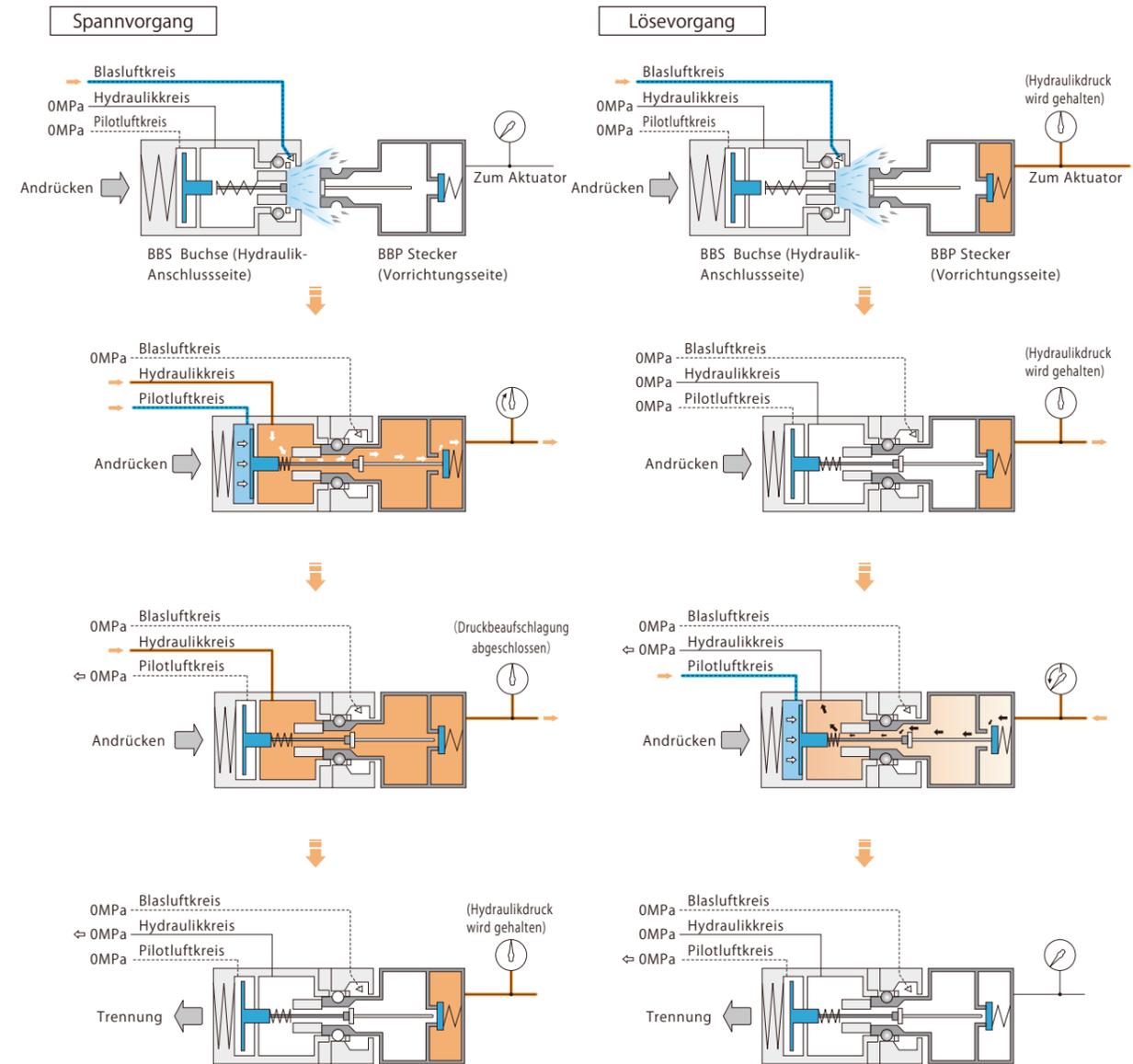
**Durchflussrate-Druckverlust-Diagramm**

Das bei diesen Angaben verwendete Medium ist normales Hydrauliköl nach ISO-VG-32 (30 ~ 40°C).

Druckverlust (MPa)	Durchflussrate (l/min)
0	0
0.5	5.9
1.0	9.5
1.5	12.1
2.0	14.2
2.5	16.3
3.0	18.0



**Funktionsbeschreibung**



	Funktionsablauf	Anmerkungen
Beim Spannen	Buchse und Stecker während der Versorgung des Blasluftkreises anschließen.	
	Die Blasluft nach dem Anschluss abstellen.	
	Den Pilotluftkreis mit Luft versorgen.	Sperrventil auf Steckerseite offen.
	Hydraulikkreis mit Öl versorgen. Der Hydraulikdruck wird der Kupplung zugeführt. (Stecker)	Die Reaktionskraft des Hydraulikdrucks liegt aufgrund des Kugelsperremechanismus nicht auf der Montagefläche von Buchse und Stecker an. (Es liegt nur die Andrückkraft an.)
	Nach Abschluss der hydraulischen Druckbeaufschlagung der Steckerseite die Druckversorgung zum Pilotluftkreis abstellen.	Das Sperrventil auf der Steckerseite ist geschlossen.
	Die Versorgung des Hydraulikkreises mit Hydrauliköl stoppen.	Der Hydraulikdruck auf der Steckerseite wird gehalten.
Beim Lösen	Die Buchse vom Stecker trennen. Der Hydraulikdruck (Stecker) wird gehalten.	Vor der Trennung immer die Versorgung mit Hydrauliköl abstellen. Wählen Sie ein passendes Tankanschlussventil bei Verwendung eines modularen (integrierten) Wegeregelventils.
	Buchse und Stecker während der Versorgung des Blasluftkreises anschließen.	
	Die Blasluft nach dem Anschluss abstellen.	Der Hydraulikdruck der Steckerseite wird gehalten, da das Sperrventil geschlossen ist.
	Dem Pilotluftkreis Luft zuführen. Der steckerseitige Druck wird gelöst.	Sperrventil auf Steckerseite offen.
	Die Luftversorgung zum Pilotluftkreis stoppen.	
	Buchse und Stecker abschließen.	

- High-Power-Serie
- Pneumatik-Serie
- Hydraulik-Serie
- Ventile/Kupplung Hydraulikeinheit**
- Manuelle Produkt Zubehör
- Hinweise/Sonstiges
- Pneumatisches Abfolgeschaltventil BWD
- Hydraulische Kupplung mit Druckerhaltungsfunktion BGA/BGB, BGC/BGD, BGP/BGS, **BBP/BBS**, BNP/BNS, BJP/BJS, BFP/BFS
- Kupplung JVA/JVB, JVC/JVD, JVE/JVF, JNA/JNB, JNC/JND, JLP/JLS
- Drehdurchführung JR
- Hydraulikventile BK, BEQ, BT, BLS/BLG, BLB, JS/JS, JKA/JKB, BMA/BMG, AU/AU-M, BU, BP/JPB, BX, BEP/BSP, BH, BC
- Luft-Hydraulikeinheit CV, CK, CP/CPB, CPC/CQC, CB, CC, AB/AB-V, AC/AC-V



# Kupplung mit Druckerhaltungsfunktion

PAT.  
Modell BNP/BNS



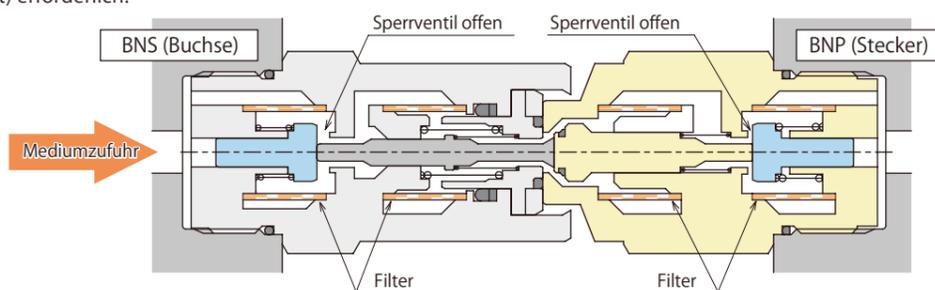
## Merkmale

Die Kupplung mit Druckerhaltungsfunktion ist mit einem Ausrichtungsmechanismus versehen, der das Ankuppeln und Abkuppeln unter Druck ermöglicht.  
Bei Mehrfachanschlüssen spart man aufgrund der Konstruktion mit Gewindeanschluss Platz.

## Funktionsbeschreibung

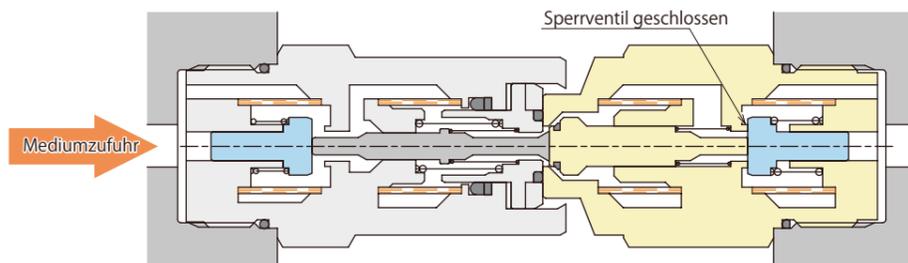
### 1. Angekuppelt

Die Sperrventile sowohl im Stecker als auch in der Buchse sind geöffnet, und durch die Mediumzufuhr von der Buchsenseite wird die Steckerseite mit Druck beaufschlagt. Da zu diesem Zeitpunkt eine Reaktionskraft anliegt, ist eine passende Presskraft (Haltekraft) erforderlich.



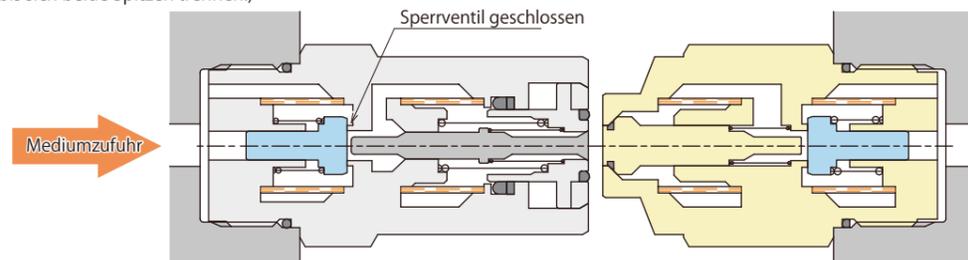
### 2. Während des Abkuppelvorgangs

Wenn sich die Buchse (im Zustand der Mediumzufuhr) zurückbewegt, schließt zuerst das Sperrventil im Stecker, um den Mediumdruck beizubehalten.



### 3. Abgekuppelt

Das Sperrventil in der Buchse auf der Seite der Mediumzufuhr ist geschlossen.  
(Die Reaktionskraft liegt zu 100% an, bis das Ventil der Buchse schließt. Wenn das Sperrventil der Buchse geschlossen ist, nimmt sie allmählich ab, bis sich beide Spitzen trennen.)



## Modell Nr. Bezeichnung

**BN P 2 2 0 - 0A**

1 2 3

### 1 Ausführung

- P : Stecker (Vorrichtsseite)
- S : Buchse (Hydraulik-Anschlussseite)

### 2 Druckcode (Betriebsdruckbereich)

- 2 : 1.0 ~ 7.0 MPa
- 5 : 7.0 ~ 25.0 MPa

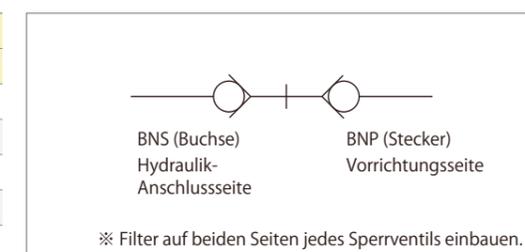
### 3 Konstruktionsnummer

- 0 : Revisionsnummer

## Spezifikationen

Modell Nr.	Vorrichtsseite	BNP220-0A	BNP250-0A
	Anschlussseite	BNS220-0A	BNS250-0A
Betriebsdruck	MPa	1.0~7.0	7.0~25.0
Prüfdruck	MPa	10.5	37.5
Min. Querschnitt	mm <sup>2</sup>	11.0	
Offset-Toleranz	mm	±1	
Winkelabweichung (Offset-Toleranz)	DEG.	0.3	
Betriebstemperatur	°C	0~70	
Medium		Standard-Hydrauliköl nach ISO-VG-32	
Reaktionskraft kN	Betriebsdruck	bei 25 MPa	3.23
		bei 7 MPa	1.02
		bei P MPa	$0.1227 \times P + 0.16$

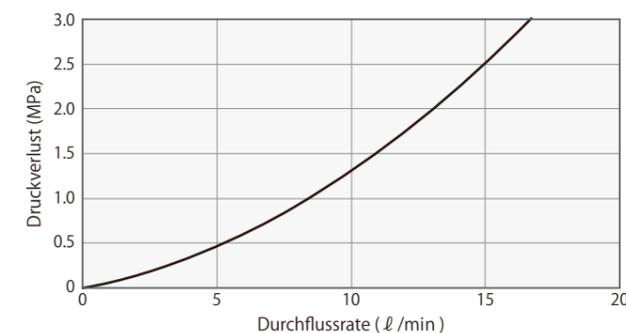
## Schaltymbol



## Durchflussrate-Druckverlust-Diagramm

Das bei diesen Angaben verwendete Medium ist normales Hydrauliköl nach ISO-VG-32 (30~40°C).

Druckverlust (MPa)	Durchflussrate (ℓ/min)
0	0
0.5	5.3
1.0	8.5
1.5	10.9
2.0	13.0
2.5	14.9
3.0	16.7



- High-Power-Serie
- Pneumatik-Serie
- Hydraulik-Serie
- Ventile/Kupplung Hydraulikeinheit
- Manuelle Produkt Zubehör
- Hinweise/Sonstiges

Pneumatisches Abfolgeschaltventil  
BWD

Hydraulische Kupplung mit Druck-  
erhaltungsfunktion

BGA/BGB

BGC/BGD

BGP/BGS

BBP/BBS

**BNP/BNS**

BJP/BJS

BFP/BFS

Kupplung

JVA/JVB

JVC/JVD

JVE/JVF

JNA/JNB

JNC/JND

JLP/JLS

Drehdurchführung

JR

Hydraulikventile

BK

BEQ

BT

BLS/BLG

BLB

JSS/JS

JKA/JKB

BMA/BMG

AU/AU-M

BU

BP/JPB

BX

BEP/BSP

BH

BC

Luft-Hydraulikeinheit

CV

CK

CP/CPB

CPC/CQC

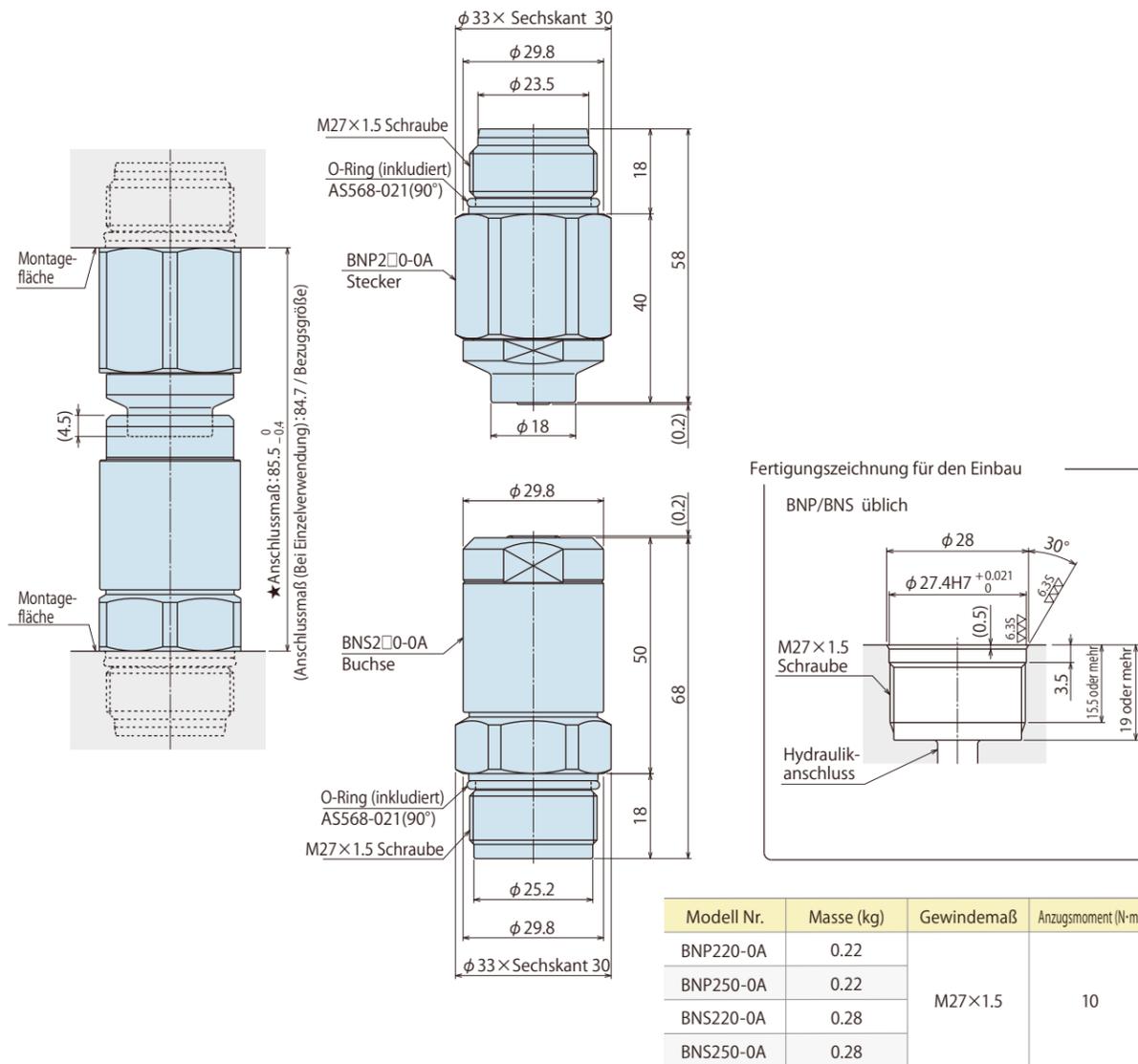
CB

CC

AB/AB-V

AC/AC-V

Abmessungen



NOTIZ

Hinweise (BNP/BNS)

- Bauen Sie bei der Verwendung mehrerer Kupplungen eine Begrenzung mit als ★ markierte eingestellte Länge ein.
- Im Zustand unter Druck würde die Reaktionskraft den Anschluss trennen.
- Entlüften Sie den Kreis ausreichend vor dem Betrieb. (Der Ölverlust kann sich sonst erhöhen.)
- Die Verschraubung nicht anschließen, wenn Späne oder Kühlmittel an den Endflächen anhaften.  
(Decken Sie die Oberfläche ab, um sicherzustellen, dass keine Fremdkörper und Späne an der Oberfläche anhaften.)
- Unbedingt mit  $\phi 33 \times \text{HEX.30}$  Teil einbauen und entfernen.
- Auf der Hydraulik-Anschlussseite eine Buchse verwenden, vorrichtungsseitig einen Stecker.
- Bei Druck bis zur Anschlussgrenze eine Kraft anwenden, die größer als die Reaktionskraft und geringer als 6.0 kN ist.

- High-Power-Serie
- Pneumatik-Serie
- Hydraulik-Serie
- Ventile/Kupplung  
Hydraulikeinheit**
- Manuelle Produkte  
Zubehör
- Hinweise/Sonstiges
- Pneumatisches  
Abfolgeschaltventil  
BWD
- Hydraulische  
Kupplung mit Druck-  
erhaltungsfunktion**
- BGA/BGB
- BGC/BGD
- BGP/BGS
- BBP/BBS
- BNP/BNS**
- BJP/BJS
- BFP/BFS
- Kupplung
- JVA/JVB
- JVC/JVD
- JVE/JVF
- JNA/JNB
- JNC/JND
- JLP/JLS
- Drehdurchführung
- JR
- Hydraulikventile
- BK
- BEQ
- BT
- BLS/BLG
- BLB
- JSS/JS
- JKA/JKB
- BMA/BMG
- AU/AU-M
- BU
- BP/JPB
- BX
- BEP/BSP
- BH
- BC
- Luft-  
Hydraulikeinheit
- CV
- CK
- CP/CPB
- CPC/CQC
- CB
- CC
- AB/AB-V
- AC/AC-V

# Kupplung mit Druckerhaltungsfunktion

PAT.

## Modell BJP/BJS



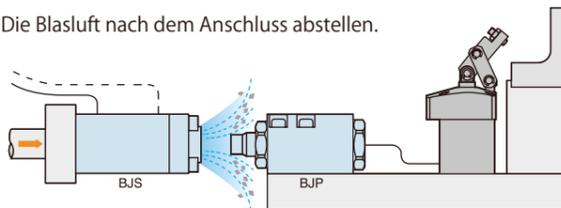
### Merkmale

Die Kupplung mit Druckerhaltungsfunktion ist mit einem Ausrichtungsmechanismus versehen, der das Anschließen und Abschließen unter Druck ermöglicht.  
BJS (Hydraulik-Anschlussseite) verfügt über eine Blasluftfunktion.

### Funktionsbeschreibung

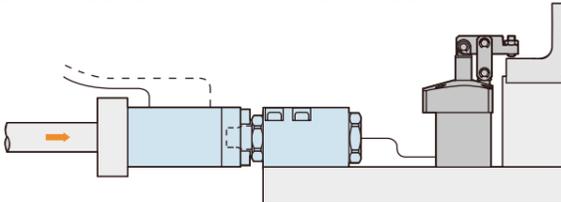
#### 1. Vor dem Ankuppeln

Luft zuführen, um rund um den Anschluss anhaftende Späne durch Blasluft zu entfernen.  
Die Blasluft nach dem Anschluss abstellen.



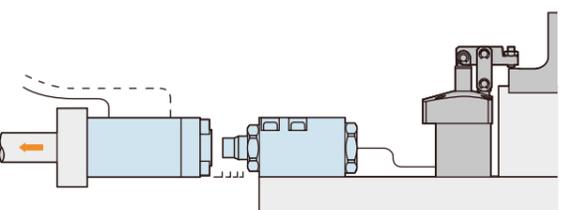
#### 2. Angekuppelt

Hydraulikdruck zuführen, um einen Aktuator zu aktivieren.  
Die Presskraft sollte höher als die Reaktionskraft sein.

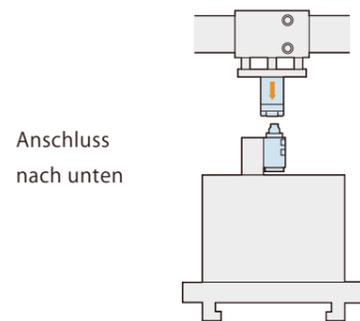


#### 3. Abgekuppelt

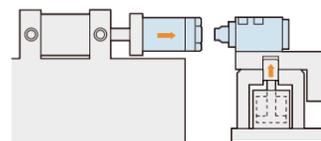
Das Abkuppeln erfolgt unter Druck, um den Druck zu erhalten.



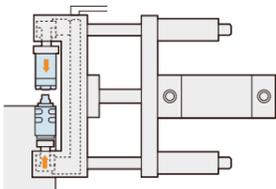
### Anschluss unter Beachtung der Presskraft



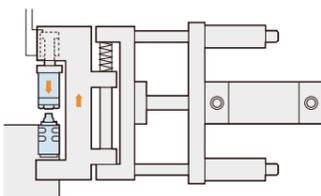
#### Anschluss mittels Sicherungsstift



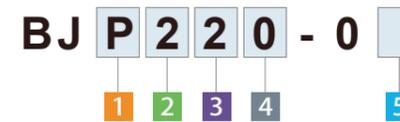
#### Anschluss mittels Klemme (synchronisierter Hydraulikzylinder)



#### Anschluss mittels Klemme (Hydraulikzylinder und Feder)



### Modell Nr. Bezeichnung



### 1 Ausführung

- P : Stecker (Vorrichtungsseite)
- S : Buchse (Hydraulik-Anschlussseite)

### 4 Konstruktionsnummer (Revisionsnummer)

- 0 : 2 Bei Wahl von 2 (Rc1/4 Gewinde).
- 1 : 2 Bei Wahl von 3 (Rc3/8 Gewinde).

### 2 Anschlussgröße

- 2 : Rc1/4 Gewinde
- 3 : Rc3/8 Gewinde

### 5 Anschlussmethode

- Leer : Standardmodell (BJP/BJS auswählbar)
- A : Oberflächen-Rohrleitungsanschluss (nur BJP auswählbar)
- B : Seitenflächen-Rohrleitungsanschluss (nur BJP auswählbar)
- G : O-Ring-Anschluss (nur BJP auswählbar)

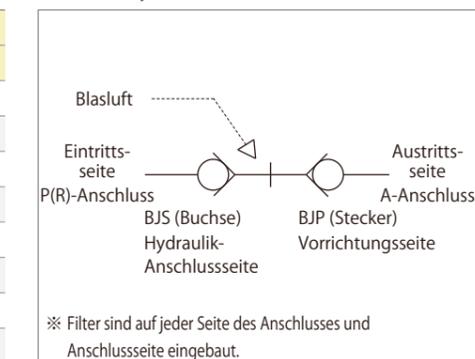
### 3 Druckcode (Betriebsdruckbereich)

- 2 : 1.0 ~ 7.0 MPa
- 5 : 7.0 ~ 30.0 MPa

### Spezifikationen

Modell Nr.	Vorrichtungsseite	BJP220-0□	BJP250-0□	BJP321-0□	BJP351-0□		
	Anschlussseite	BJS220-0	BJS250-0	BJS321-0	BJS351-0		
Betriebsdruck	MPa	1.0~7.0	7.0~30.0	1.0~7.0	7.0~30.0		
Prüfdruck	MPa	10.5	37.5	10.5	37.5		
Min. Querschnitt	mm <sup>2</sup>	10.3		40	29		
Offset-Toleranz	mm	±1					
Winkelabweichung (Offset-Toleranz)	DEG.	0.5					
Betriebstemperatur	°C	0~70					
Medium		Standard-Hydrauliköl nach ISO-VG-32					
Reaktionskraft	kN	Betriebsdruck	bei 25 MPa	—	2.09	—	3.99
			bei 7 MPa	0.68		1.22	
			bei P MPa	0.0785 × P + 0.13		0.154 × P + 0.14	

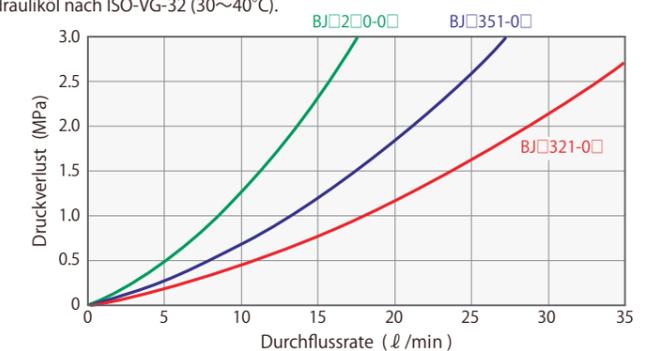
### Schaltsymbol



### Durchflussrate-Druckverlust-Diagramm

Das bei diesen Angaben verwendete Medium ist normales Hydrauliköl nach ISO-VG-32 (30~40°C).

Druckverlust (MPa)	Durchflussrate (ℓ/min)			
	BJP2□0-0□ BJS2□0-0	BJP321-0□ BJS321-0	BJP351-0□ BJS351-0	
0	0	0	0	
0.5	5.2	11.0	8.1	
1.0	8.4	17.6	13.1	
1.5	11.4	24.2	17.7	
2.0	13.5	28.6	21.0	
2.5	15.6	33.0	24.2	
3.0	17.7	37.4	27.4	



- High-Power-Serie
- Pneumatik-Serie
- Hydraulik-Serie
- Ventile/Kupplung Hydraulikeinheit
- Manuelle Produkt Zubehör
- Hinweise/Sonstiges

Pneumatisches Abfolgeschaltventil BWD

Hydraulische Kupplung mit Druckerhaltungsfunktion

- BGA/BGB
- BGC/BGD
- BGP/BGS
- BBP/BBS
- BNP/BNS
- BJP/BJS
- BFP/BFS

Kupplung

- JVA/JVB
- JVC/JVD
- JVE/JVF
- JNA/JNB
- JNC/JND
- JLP/JLS

Drehdurchführung JR

Hydraulikventile

- BK
- BEQ
- BT
- BLS/BLG
- BLB
- JSS/JS
- JKA/JKB
- BMA/BMG
- AU/AU-M
- BU
- BP/JPB
- BX
- BEP/BSP
- BH
- BC

Luft-Hydraulikeinheit

- CV
- CK
- CP/CPB
- CPC/CQC
- CB
- CC
- AB/AB-V
- AC/AC-V



# Kupplung mit Druckerhaltungsfunktion

Modell BFP/BFS



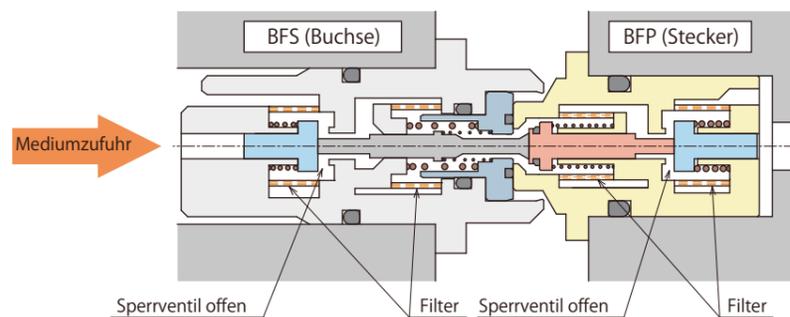
## Merkmale

Die Kupplung mit Druckerhaltungsfunktion ist mit einem Ausrichtungsmechanismus versehen, der das Anschließen und Abschließen unter Druck ermöglicht.

## Funktionsbeschreibung

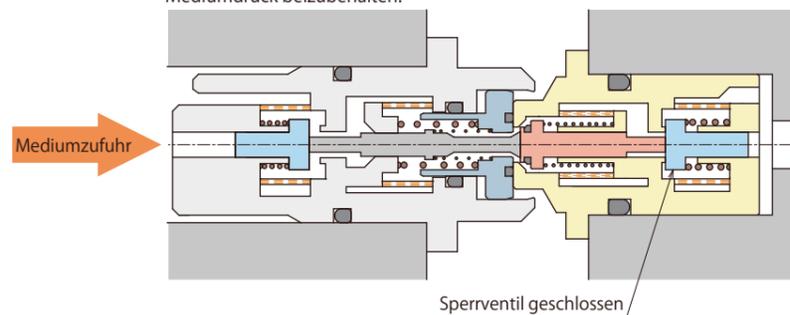
1. Angekuppelt

Die Sperrventile sowohl in BFP und BFS sind geöffnet, und durch die Mediumzufuhr von BFS wird die BFP-Seite mit Druck beaufschlagt. Da zu diesem Zeitpunkt eine Reaktionskraft anliegt, ist eine passende Presskraft (Haltekraft) erforderlich.



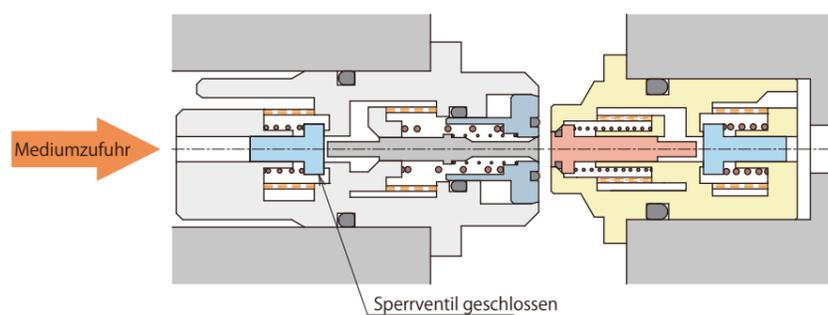
2. Während des Abkuppelvorganges

Wenn sich BFS (im Zustand der Mediumzufuhr) zurückbewegt, schließt zuerst das Sperrventil in BFP, um den Mediumdruck beizubehalten.



3. Abgekuppelt

Das Sperrventil in BFS auf der Seite der Mediumzufuhr ist geschlossen. (Die Reaktionskraft liegt zu 100 % an, bis das Ventil der Buchse schließt. Wenn das Sperrventil der Buchse geschlossen ist, nimmt sie allmählich ab, bis sich beide Spitzen trennen.)



## Modell Nr. Bezeichnung

**BF P 2 2 0 - 0**

1            2            3

### 1 Ausführung

- P : Stecker (Vorrichtungsseite)
- S : Buchse (Hydraulik-Anschlussseite)

### 2 Druckcode (Betriebsdruckbereich)

2 : 1.0 ~ 7.0 MPa

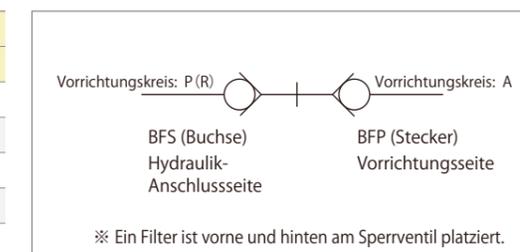
### 3 Konstruktionsnummer

0 : Revisionsnummer

## Spezifikationen

Modell Nr.	Vorrichtungsseite	BFP220-0
	Anschlussseite	BFS220-0
Betriebsdruck	MPa	1.0~7.0
Prüfdruck	MPa	10.5
Min. Querschnitt	mm <sup>2</sup>	11
Offset-Toleranz	mm	±1
Winkelabweichung (Offset-Toleranz)	DEG.	0.3
Betriebstemperatur	°C	0~70
Medium		Standard-Hydrauliköl nach ISO-VG-32
Reaktionskraft bei Druckbeaufschlagung kN	bei 7 MPa	1.02
	bei P MPa	0.1227 × P + 0.16

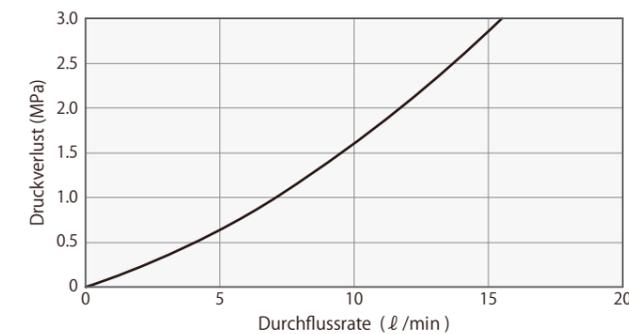
## Schaltymbol



## Durchflussrate-Druckverlust-Diagramm

Das bei diesen Angaben verwendete Medium ist normales Hydrauliköl nach ISO-VG-32 (30~40°C).

Druckverlust (MPa)	Durchflussrate (ℓ/min)
0	0
0.5	4.1
1.0	7.4
2.0	11.5
3.0	15.6



- High-Power-Serie
- Pneumatik-Serie
- Hydraulik-Serie
- Ventile/Kupplung Hydraulikeinheit**
- Manuelle Produkt Zubehör
- Hinweise/Sonstiges

Pneumatisches Abfolgeschaltventil BWD

**Hydraulische Kupplung mit Druckerhaltungsfunktion**

- BGA/BGB
- BGC/BGD
- BGP/BGS
- BBP/BBS
- BNP/BNS
- BJP/BJS
- BFP/BFS**

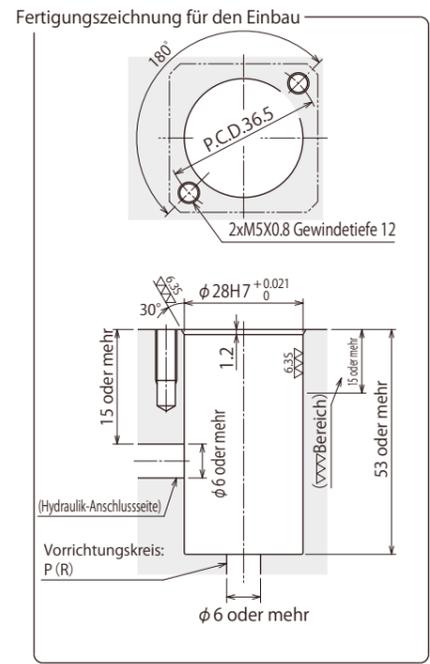
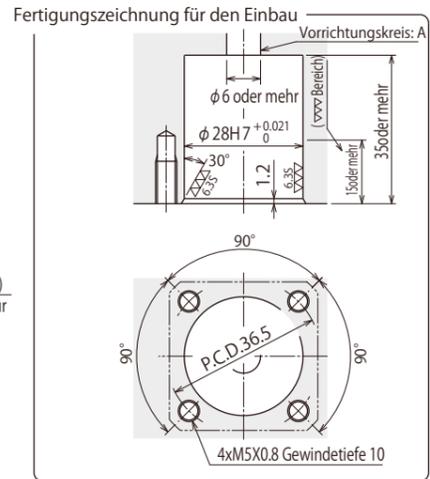
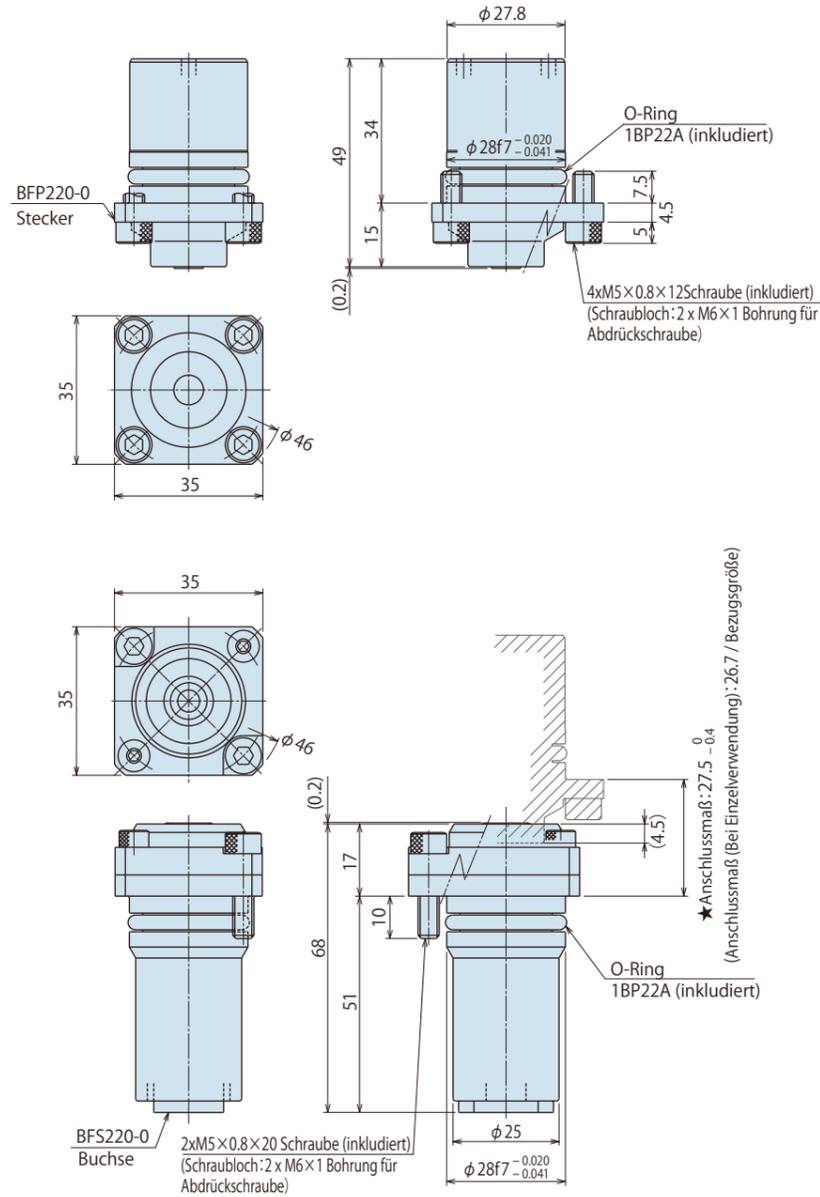
- Kupplung
- JVA/JVB
  - JVC/JVD
  - JVE/JVF
  - JNA/JNB
  - JNC/JND
  - JLP/JLS

Drehdurchführung JR

- Hydraulikventile
- BK
  - BEQ
  - BT
  - BLS/BLG
  - BLB
  - JSS/JS
  - JKA/JKB
  - BMA/BMG
  - AU/AU-M
  - BU
  - BP/JPB
  - BX
  - BEP/BSP
  - BH
  - BC

- Luft-Hydraulikeinheit
- CV
  - CK
  - CP/CPB
  - CPC/CQC
  - CB
  - CC
  - AB/AB-V
  - AC/AC-V

Abmessungen



Modell Nr.	Masse (kg)	Befestigungsschraube	Anzugsmoment (N·m)
BFP220-0	0.25	M5×0.8	6.3
BFS220-0	0.30		

NOTIZ

Hinweise (BFP/BFS)

1. Bauen Sie bei der Verwendung mehrerer Kupplungen eine Begrenzung mit als ★ markierte eingestellte Länge ein.
2. Im Zustand unter Druck würde die Reaktionskraft den Anschluss trennen.
3. Den Kreis vor dem Betrieb ausreichend entlüften. (Der Ölverlust kann sich sonst erhöhen.)
4. Die Verschraubung nicht anschließen, wenn Späne oder Kühlmittel an den Endflächen anhaften.  
(Decken Sie die Oberfläche ab, um sicherzustellen, dass Fremdkörper oder Späne nicht auf der Oberfläche anhaften.)
5. Auf der Hydraulik-Anschlussseite eine Buchse verwenden, vorrichtungseitig einen Stecker.
6. Bei Druck bis zur Anschlussgrenze eine Kraft anwenden, die größer als die Reaktionskraft und geringer als 4.0 kN ist.
7. Verwenden Sie die beigelegten Schrauben mit Sechskantloch (Festigkeit 12.9) und ziehen Sie das Gehäuse mit dem in der Tabelle angegebenen Anzugsmoment fest.

- High-Power-Serie
- Pneumatik-Serie
- Hydraulik-Serie
- Ventile/Kupplung Hydraulikeinheit**
- Manuelle Produkt Zubehör
- Hinweise/Sonstiges
- Pneumatisches Abfolgeschaltventil BWD
- Hydraulische Kupplung mit Druckerhaltungsfunktion**
- BGA/BGB
- BGC/BGD
- BGP/BGS
- BBP/BBS
- BNP/BNS
- BJP/BJS
- BFP/BFS**
- Kupplung
  - JVA/JVB
  - JVC/JVD
  - JVE/JVF
  - JNA/JNB
  - JNC/JND
  - JLP/JLS
- Drehdurchführung
  - JR
- Hydraulikventile
  - BK
  - BEQ
  - BT
  - BLS/BLG
  - BLB
  - JSS/JS
  - JKA/JKB
  - BMA/BMG
  - AU/AU-M
  - BU
  - BP/JPB
  - BX
  - BEP/BSP
  - BH
  - BC
- Luft-Hydraulikeinheit
  - CV
  - CK
  - CP/CPB
  - CPC/CQC
  - CB
  - CC
  - AB/AB-V
  - AC/AC-V

## Hinweise

### Einbauhinweise (Für Hydraulik-Serie)

#### 1) Prüfung des Mediums

- Verwenden Sie die entsprechende Hydraulikflüssigkeit laut Liste.

#### 2) Vorgehen vor der Verrohrung

- Die Rohrleitung, der Rohrleitungsanschluss und der Medienkanal sind durch gründliches Spülen zu reinigen.
- Staub und Späne im Kreis könnten zu einem Auslaufen der Flüssigkeit und einer Funktionsstörung führen.
- Kosmek stellt keine Filter für seine Produkte zur Verfügung, mit Ausnahme von Ventiltteilen, die verhindern, dass Fremdkörper und Verunreinigungen in den Kreis gelangen.

#### 3) Anwendung des Dichtungsbands

- Mit dem Band 1 bis 2 Mal im Uhrzeigersinn umwickeln.
- Ein kaputtes Dichtungsband kann zu Ölaustritt und Funktionsstörung führen.
- Um zu vermeiden, dass während der Rohrleitungsarbeiten Fremdkörper in das Produkt gelangen, sollte man vor den Arbeiten eine sorgfältige Reinigung durchführen.

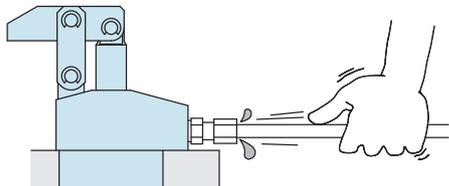
#### 4) Entlüften des hydraulischen Kreises

- Wenn sich im hydraulischen Kreis Überschussluft befindet, kann sich die Zykluszeit stark verlängern. Wenn nach dem Anschließen des Hydraulikanschlusses Luft in den Kreis gelangt oder wenn sich keine Luft im Öltank befindet, führen Sie die folgenden Schritte durch.

① Reduzieren Sie den hydraulischen Druck auf unter 2 MPa.

② Lockern Sie die Überwurfmutter der Rohrverschraubung, die sich am nächsten beim Spannelement befindet, durch eine volle Umdrehung.

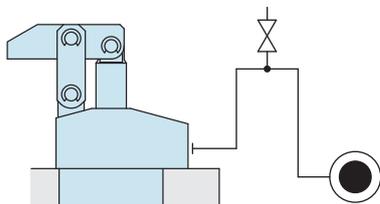
③ Bewegen Sie die Rohrleitung hin und her, um den Ausgang der Rohrverschraubung zu lösen. Hydraulikflüssigkeit vermischt mit Luft kommt heraus.



④ Ziehen Sie die Überwurfmutter nach dem Entlüften fest.

⑤ Es ist wirksamer, die Entlüftung am höchsten Punkt im Kreis oder am Ende des Kreises durchzuführen.

(Bauen Sie ein Entlüftungsventil am höchsten Punkt im Kreis ein.)



#### 5) Prüfen des Spiels und Nachziehen

- Zu Beginn der Maschinenaufstellung können die Schraube und Mutter leicht angezogen werden. Prüfen Sie das Spiel und ziehen Sie sie erforderlichenfalls nach.

### Liste Hydraulikflüssigkeiten

ISO Viskositätsklasse ISO-VG-32		
Hersteller	Hydrauliköl mit Verschleißschutz	Mehrzweck-Hydrauliköl
Showa Shell Sekiyu	Tellus S2 M 32	Morlina S2 B 32
Idemitsu Kosan	Daphne Hydraulic Fluid 32	Daphne Super Multi Oil 32
JX Nippon Oil & Energy	Super Hyrando 32	Super Mulpus DX 32
Cosmo Oil	Cosmo Hydro AW32	Cosmo New Mighty Super 32
ExxonMobil	Mobil DTE 24	Mobil DTE 24 Light
Matsumura Oil	Hydol AW-32	
Castrol	Hyspin AWS 32	

Anmerkung Da es schwierig sein könnte, die in der Tabelle aufgelisteten Produkte aus dem Ausland zu beschaffen, kontaktieren Sie bitte den entsprechenden Hersteller.

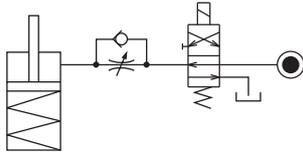
## ● Hinweise zur Verwendung von hydraulischen Drosselventilen



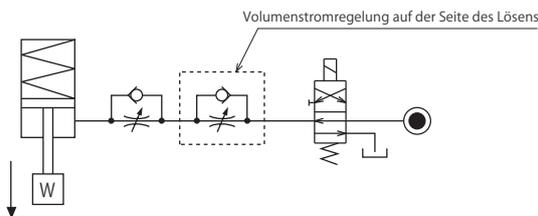
Bitte beachten Sie die nachfolgenden Hinweise. Konzipieren Sie den Hydraulikplan zur Regelung der Funktionsgeschwindigkeit des Hydraulikzylinders. Ein falsches Schaltungsdesign kann zu einer Anwendungsfehlfunktion und Schäden führen. Überprüfen Sie das Schaltungsdesign im Voraus.

### ● Fluidplan bei Volumenstromregelung für einfachwirkende Zylinder

Bei einfachwirkenden Zylindern mit Federrückstellung kann eine Volumenstrombeschränkung während des LöSENS den LöSEvorgang extrem verlangsamen oder stören. Die bevorzugte Methode ist, den Volumenstrom während des Spannvorgangs mit einem Ventil mit freiem Durchgang in der LöSERichtung zu regeln. Es ist auch vorzuziehen, bei jedem Aktuator ein Drosselventil vorzusehen.



Eine beschleunigte Spanngeschwindigkeit durch einen übermäßigen Hydraulikfluss zum Zylinder kann zu Schäden führen. In diesem Fall fügen Sie eine Volumenstromregelung hinzu, um den Volumenstrom zu regeln. (Wenn Schwenkspanner verwendet werden, fügen Sie eine Volumenstromregelung hinzu, um den Volumenstrom freizugeben, wenn das Hebelgewicht während des LöSEvorgangs aufgesetzt wird.)



### ● Fluidplan bei Volumenstromregelung für doppelwirkende Zylinder

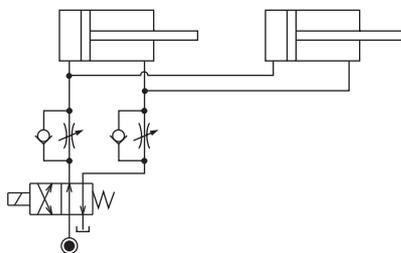
Die Volumenstromregelung für doppelwirkende Zylinder sollte eine Rücklaufregelung für die Spann- und LöSEseite haben. Die Zulaufregelung kann durch vorhandene Luft im System ungünstige Wirkungen haben.

Bei der Regelung von LKE, TMA, TLA sollten jedoch sowohl die Spannseite als auch die LöSEseite eine Zulaufregelung sein.

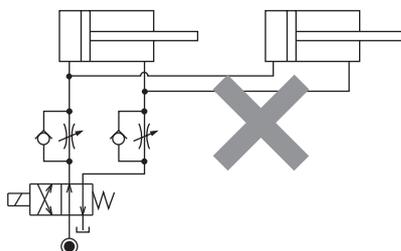
Siehe S. 47 zur Geschwindigkeitseinstellung von LKE.

Wird bei TMA und TLA eine Rücklaufregelung verwendet, wird ungewöhnlich hoher Druck aufgebaut, der zu Ölaustritt und Schäden führt.

**【Rücklaufregelung】** (außer LKE/TMA/TLA)

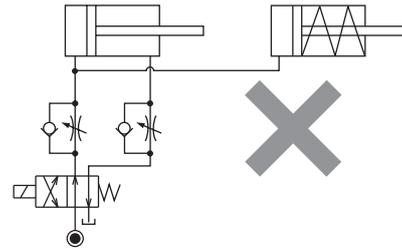


**【Zulaufregelung】** (LKE/TMA/TLA müssen mit einer Zulaufregelung geregelt werden.)



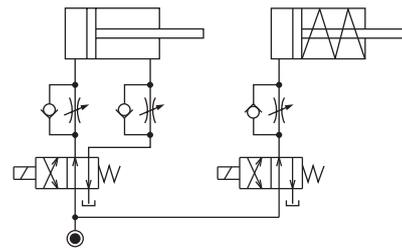
Im Falle einer Rücklaufregelung sollte der Hydraulikplan mit den folgenden Merkmalen konstruiert sein.

- ① Einfachwirkende Teile sollten nicht in der gleichen Volumenstromregelung wie die doppelwirkenden Teile verwendet werden. Der LöSEvorgang der einfachwirkenden Zylinder könnte unregelmäßig oder sehr langsam werden.

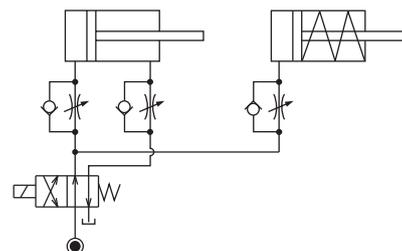


Siehe folgender Plan bei gemeinsamer Verwendung von einfachwirkenden und doppelwirkenden Zylindern.

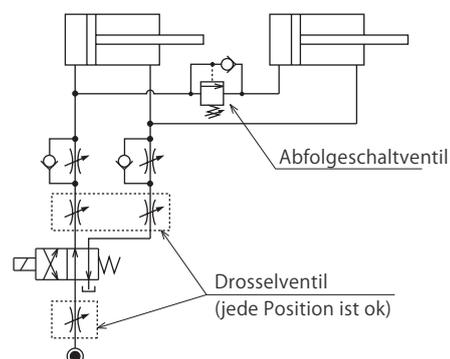
- Trennen Sie den Regelkreis.



- Reduzieren Sie den Einfluss der Regeleinheit des doppelwirkenden Zylinders. Aufgrund des Gegendrucks in der Tankleitung wird jedoch der einfachwirkende Zylinder aktiviert, nachdem der doppelwirkende Zylinder arbeitet.



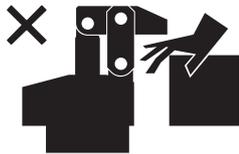
- ② Bei einer Rücklaufregelung kann es vorkommen, dass sich während der Zylindertätigkeit der Druck im Kreis aufgrund der Flüssigkeitszufuhr erhöht. Eine Druckzunahme im Kreis kann durch die vorherige Reduktion der zugeführten Flüssigkeit über das Drosselventil vermieden werden. Dies gilt vor allem bei der Verwendung eines Abfolgeschaltventils oder von Druckschaltern zur Positionsabfrage. Wenn der Gegendruck höher als der Solldruck ist, dann wird das System nicht so funktionieren, wie es konzipiert wurde.



## Hinweise

### Hinweise zum Umgang

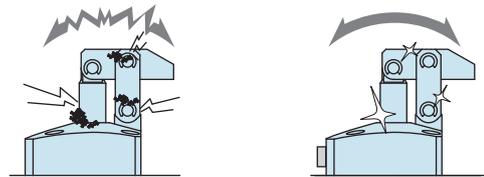
- 1) Der Umgang mit dem Produkt sollte durch Fachpersonal erfolgen.
  - Der Umgang mit und die Wartung der hydraulischen Maschine und des Luftkompressors sollten durch Fachpersonal erfolgen.
- 2) Bedienen oder demontieren Sie die Maschine nur, wenn das Sicherheitsprotokoll gewährleistet wird.
  - ① Die Maschine und die Ausrüstung können nur geprüft oder eingestellt werden, wenn bestätigt ist, dass die Schutzeinrichtungen vorhanden sind.
  - ② Bevor die Maschine abgebaut wird, stellen Sie sicher, dass die zuvor genannten Sicherheitsvorkehrungen getroffen wurden. Drehen Sie die Luft der Hydraulikquelle ab und stellen Sie sicher, dass im hydraulischen Kreis und im Luftkreislauf kein Druck besteht.
  - ③ Nach dem Abstellen der Maschine Teile erst demontieren, wenn die Temperatur abgekühlt ist.
  - ④ Stellen Sie sicher, dass es keine Auffälligkeiten bei den Schrauben und entsprechenden Teilen gibt, bevor Sie die Maschine oder Ausrüstung wieder starten.
- 3) Berühren Sie die Spannelemente (Zylinder) nicht, während die Spannelemente (Zylinder) in Betrieb sind. Bei Missachtung kann es zu einer Verletzung der Hände durch Einklemmen kommen.



- 4) Das Gerät nicht zerlegen oder abändern.
  - Wenn die Ausrüstung zerlegt oder abgeändert wird, erlischt die Garantie auch innerhalb des Garantiezeitraumes.

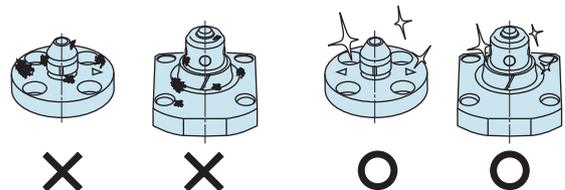
### Wartung und Inspektion

- 1) Abbau der Maschine und Abschalten der Druckquelle
  - Bevor die Maschine abgebaut wird, stellen Sie sicher, dass die zuvor genannten Sicherheitsvorkehrungen getroffen wurden. Drehen Sie die Luft der Hydraulikquelle ab und stellen Sie sicher, dass im hydraulischen Kreis und im Luftkreislauf kein Druck besteht.
  - Stellen Sie sicher, dass es keine Auffälligkeiten bei den Schrauben und entsprechenden Teilen gibt, bevor Sie das Gerät wieder starten.
- 2) Reinigen Sie den Bereich um die Kolbenstange und den Bolzen regelmäßig.
  - Bei Benutzung mit verschmutzter Oberfläche kann es zu Dichtungsschäden, Fehlfunktionen, Flüssigkeitsaustritt und Luftverlust kommen.



- 3) Reinigen Sie alle Referenzflächen der Positionierungsmaschine regelmäßig. (VS/VT/VL/VM/ VJ/VK/WVS/WM/WK/VX/VXF)

- Positionierungsprodukte, mit Ausnahme des Modells VX/VXF, können durch Reinigungsfunktionen Verunreinigungen entfernen. Beim Einbau von Paletten stellen Sie sicher, dass sich keine dicken, schlammähnlichen Stoffe auf den Paletten befinden.
- Eine regelmäßige Verwendung mit verschmutzten Teilen führt zu nicht einwandfrei funktionierenden Positionierungsfunktionen, Undichtheiten und Fehlfunktionen.



- 4) Beim regelmäßigen Abkuppeln von Kupplungen sollte täglich entlüftet werden, um zu vermeiden, dass Luft in den Kreis gemischt wird.
- 5) Ziehen Sie regelmäßig Muttern, Schrauben, Stifte, Zylinder und die Rohrleitung fest, um die einwandfreie Nutzung zu gewährleisten.
- 6) Stellen Sie sicher, dass die Hydraulikflüssigkeit nicht schlecht geworden ist.
- 7) Stellen Sie sicher, dass das Gerät reibungslos funktioniert und keine ungewöhnlichen Geräusche macht.
  - Vergewissern Sie sich vor allem nach einem Neustart nach einer langen Nichtverwendung, dass das Gerät einwandfrei bedient werden kann.
- 8) Die Produkte sollten an einem kühlen, dunklen Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung oder Feuchtigkeit gelagert werden.
- 9) Bitte kontaktieren Sie uns für Instandsetzungen und Reparaturen.

## ● Garantie

### 1) Garantiezeitraum

- Der Garantiezeitraum für das Produkt beträgt 18 Monate ab Versand von unserem Werk oder 12 Monate ab Erstbenützung, je nachdem was früher eintritt.

### 2) Umfang der 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. Defekte oder Schäden, die durch Folgendes verursacht werden, sind nicht gedeckt.

- ① Wenn die vorgeschriebenen Wartungen und Inspektionen nicht durchgeführt werden.
- ② Wenn das Produkt verwendet wird, während es basierend auf der Beurteilung der Bedienperson nicht für den Einsatz geeignet ist, und dies zu einem Defekt führt.
- ③ Wenn es durch die Bedienperson unsachgemäß verwendet oder behandelt wird. (Dazu zählen auch Schäden, die durch das Fehlverhalten von Dritten verursacht werden.)
- ④ Wenn der Defekt durch andere Gründe verursacht wird, für die wir nicht verantwortlich sind.
- ⑤ Reparaturen oder Umbauten, die nicht von Kosmek oder ohne unsere Zustimmung und Bestätigung durchgeführt werden, führen zu einem Erlöschen der Garantie.
- ⑥ Sonstige Schäden aufgrund von Naturereignissen oder Katastrophen, die nicht unserem Unternehmen zuzuschreiben sind.
- ⑦ Teile oder Austauschkosten aufgrund von Teileaufbrauch und Verschleiß. (Zum Beispiel Gummi, Kunststoff, Dichtungsmaterial und einige elektrische Teile.)

Schäden, ausgenommen wenn diese direkt aus einem Produktfehler resultieren, sind von der Garantie ausgenommen.

[High-Power-Serie](#)
[Pneumatik-Serie](#)
[Hydraulik-Serie](#)
[Ventile/Kupplung  
Hydraulikeinheit](#)
[Manuelle Produkte  
Zubehör](#)
[Hinweise/  
Sonstiges](#)
[Hinweise](#)
[Einbauhinweise  
\(Für Hydraulik-Serie\)](#)
[Liste Hydraulikflüssigkeiten](#)
[Hinweise zur Verwendung  
von hydraulischen Drosselventilen](#)
[Hinweise zum Umgang](#)
[Wartung/  
Inspektion](#)
[Garantie](#)
[Unternehmensprofil](#)
[Unternehmensprofil](#)
[Unsere Produkte](#)
[Geschichte](#)
[Index](#)
[Suche in  
alphabetischer Reihenfolge](#)
[Vertriebsstellen](#)

# Vertriebsstellen

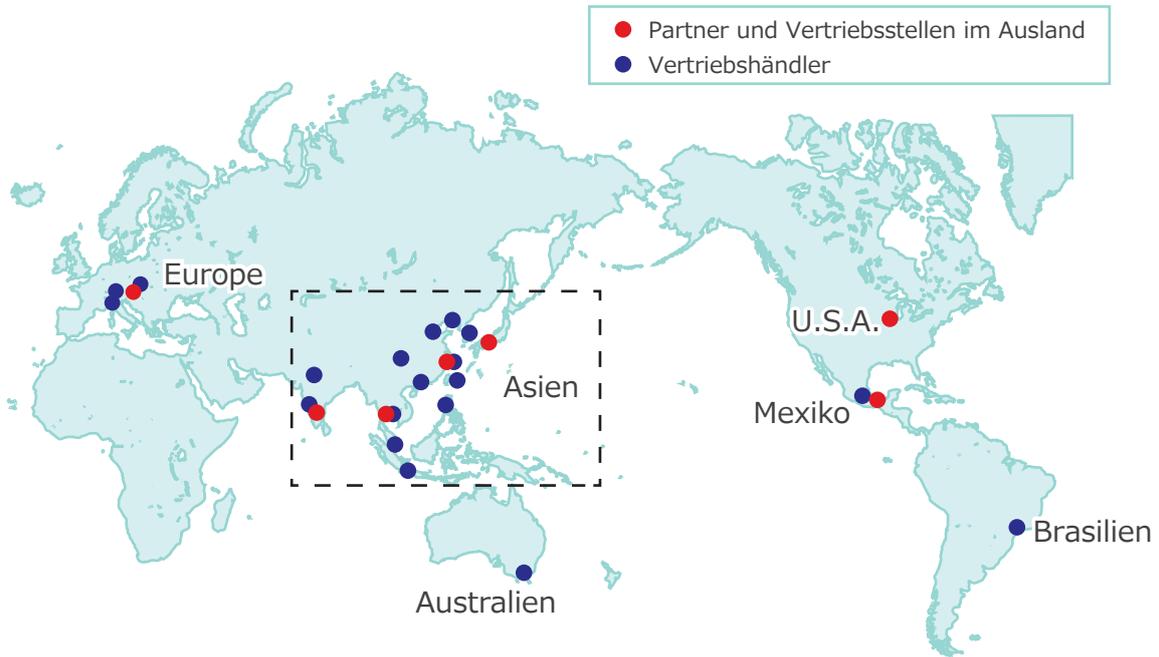
## Vertriebsstellen weltweit

Japan	<b>TEL. +81-78-991-5162</b>	<b>FAX. +81-78-991-8787</b>
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	<b>TEL. +43-063-287587-11</b>	<b>FAX. +43-463-287587-20</b>
KOSMEK EUROPE GmbH	Schleppeplatz 2 9020 Klagenfurt am Wörthersee Austria	
USA	<b>TEL. +1-630-241-3465</b>	<b>FAX. +1-630-241-3834</b>
KOSMEK (USA) LTD.	1441 Branding Avenue, Suite 110, Downers Grove, IL 60515 USA	
China	<b>TEL.+86-21-54253000</b>	<b>FAX.+86-21-54253709</b>
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	<b>TEL.+81-80-3565-7481</b>	
KOSMEK LTD - INDIA	F 203, Level-2, First Floor, Prestige Center Point, Cunningham Road, Bangalore -560052 India	
Thailand	<b>TEL. +66-2-715-3450</b>	<b>FAX. +66-2-715-3453</b>
Repräsentanz Thailand	67 Soi 58, RAMA 9 Rd., Suanluang, Suanluang, Bangkok 10250, Thailand	
Mexico	<b>TEL. +52-442-161-2347</b>	
KOSMEK USA Mexico Office	Blvd Jurica la Campana 1040, B Colonia Punta Juriquilla	
Taiwan	<b>TEL. +886-2-82261860</b>	<b>FAX. +886-2-82261890</b>
(Exklusivhändler Taiwan) 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	<b>TEL.+63-2-310-7286</b>	<b>FAX. +63-2-310-7286</b>
(Exklusivhändler Philippinen) G.E.T. Inc, Phil.	Victoria Wave Special Economic Zone Mt. Apo Building, Brgy. 186, North Caloocan City, Metro Manila, Philippines 1427	
Indonesia	<b>TEL. +62-21-5818632</b>	<b>FAX. +62-21-5814857</b>
(Exklusivhändler Indonesien) 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	<b>TEL.078-991-5115</b>	<b>FAX.078-991-8787</b>
	〒651-2241 兵庫県神戸市西区室谷2丁目1番5号	
Vertriebsstelle Tokio	<b>TEL.048-652-8839</b>	<b>FAX.048-652-8828</b>
	〒331-0815 埼玉県さいたま市北区大成町4丁目81番地	
Vertriebsstelle Nagoya	<b>TEL.0566-74-8778</b>	<b>FAX.0566-74-8808</b>
	〒446-0076 愛知県安城市美園町2丁目10番地1	
Vertriebsstelle Fukuoka	<b>TEL.092-433-0424</b>	<b>FAX.092-433-0426</b>
	〒812-0006 福岡県福岡市博多区上牟田1丁目8-10-101	

# Globales Netzwerk



Detailkarte Asien



**KOSMEK**  
Harmony in Innovation

● FÜR WEITERE INFORMATIONEN ZU NICHT AUFGEFÜHRTEN SPEZIFIKATIONEN UND BAUGRÖSSEN RUFEN SIE UNS BITTE AN.  
● TECHNISCHE ÄNDERUNGEN IN DIESEM KATALOG VORBEHALTEN.

