

Pneumatisches Abfolgeschaltventil

Modell BWD



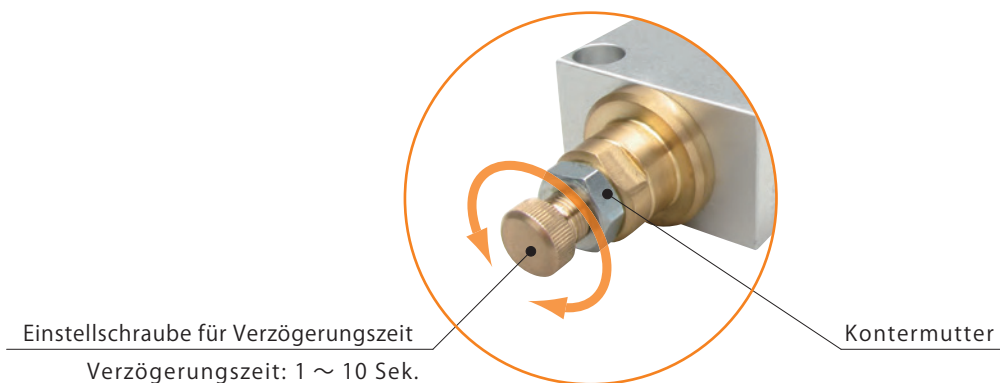
Dieses Ventil kann mehrere Aktuatoren in Folge schalten

PAT.P

Verzögerungszeit : 1~10 Sek. Kann ohne Strom verwendet werden und ist bestens bei einer begrenzten Anzahl von Anschlüssen einsetzbar.

- **Bestens für Bearbeitungszentren geeignet**

Das Ventil regelt den Luftstrom durch Verwendung eines Sperrventils, eines Drosselventils, eines Lufttanks und eines Umschaltventils und schaltet mehrere Aktuatoren in Folge. Es verfügt über eine kompakte und hochleistungsfähige Dichtstruktur und kann in Vorrichtungen für Bearbeitungszentren eingebaut werden.

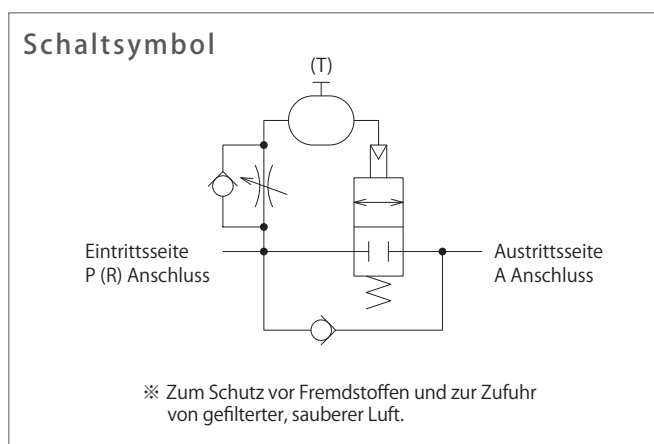


- **Elektrische Steuerung nicht erforderlich**

Es kann an Stellen mit eingeschränkter Stromversorgung eingebaut werden, wie zum Beispiel in explosionsgefährdeter Umgebung, da keine elektrische Steuerung erforderlich ist.

- **Pilotanschluss nicht erforderlich**

Die Aktuatoren können ohne Pilotanschluss und mit einer minimalen Anzahl von Anschlüssen geschaltet werden.



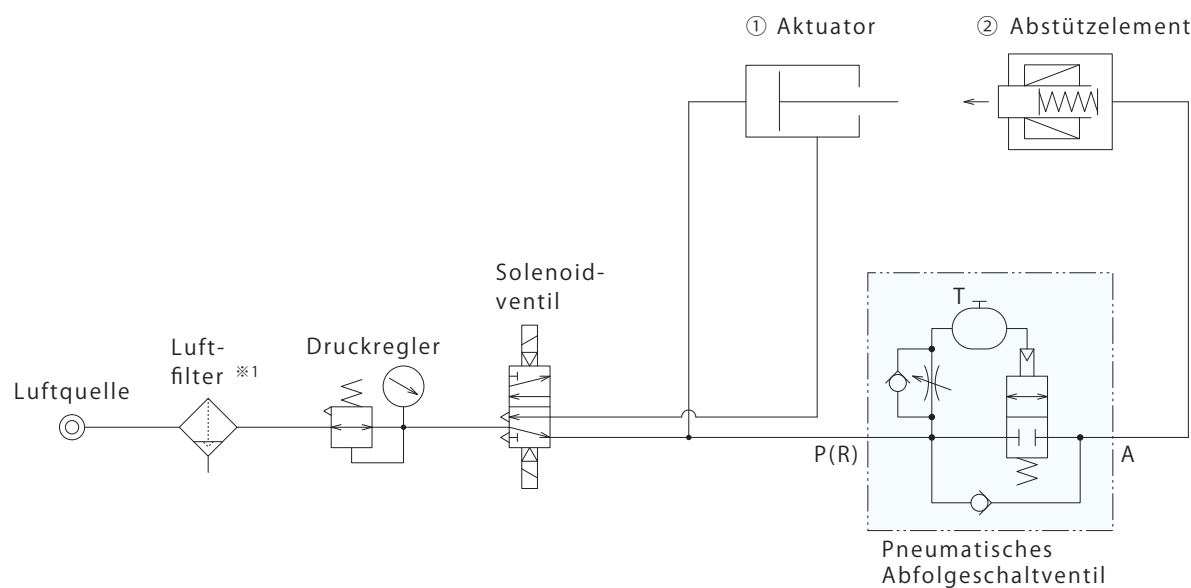
Funktionsbeschreibung



< Eintrittsseite >
① Der primäre Aktuator schaltet zuerst.

< Zeitverzögerungssteuerung >
Verzögerungszeit einstellen von 1~10 Sek.

< Austrittsseite >
② Das Abstützelement wird nach der Verzögerungszeit aktiviert.



Anmerkung ※ 1. Zum Schutz vor Fremdstoffen und zur Zufuhr von gefilterter, sauberer Luft.

Funktionsablauf		Anmerkungen
Beim Spannen	Luft ON	
	① Aktuator ist aktiviert.	Zu diesem Zeitpunkt ist das ② Abstützelement nicht aktiviert.
	Umschaltventil schaltet, sobald der Tank voll Luft ist.	Verzögerungszeit: 1~10 Sek.
	② Abstützelement ist aktiviert.	
Spannvorgang abgeschlossen.		
Bearbeitungsprozess		
Beim Lösen	Luft OFF	
	① Aktuator ② Abstützelement löst gleichzeitig.	
	Lösvorgang abgeschlossen.	

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

Kupplungen

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

BM/BMG

AU/AU-M

BU

BP/JPB

BX

BEP/BSP

BH

BC

Luft-
Hydraulikeinheit

CV

CK

CP

CS

CB

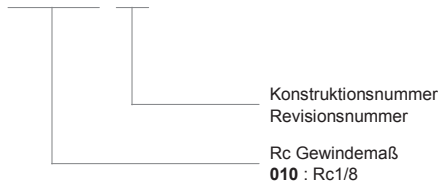
CC

AB/AB-V

AC/AC-V

Modell Nr. Bezeichnung

BWD 010 0



Spezifikationen

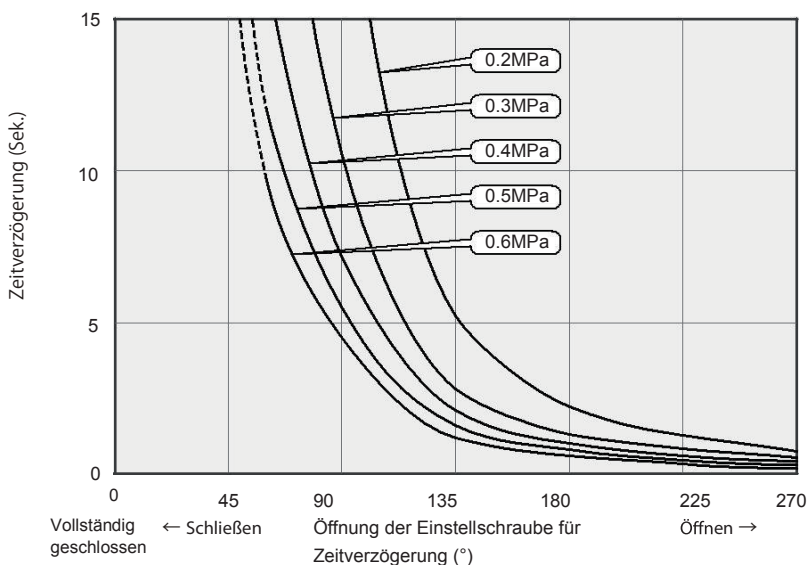
Modell Nr.	BWD0100	
Max. Betriebsdruck	MPa	0.6
Min. Betriebsdruck	MPa	0.2
Prüfdruck	MPa	1.5
Verzögerungszeit ^{*)1)2)3)4)}	Sek.	1 ~ 10
Min. Querschnitt	mm ²	4.0
Betriebstemperatur	°C	0 ~ 70
Medium		Trockene Luft
Masse	kg	0.2

Anmerkungen

- ※ 1. Bei Nichtbenutzung über einen langen Zeitraum ist die Verzögerung länger als die ursprünglich eingestellte Zeit.
- ※ 2. Durch die Verwendung eines T Anschlusses kann die Zeitverzögerung vom Tank verlängert und die Leistung erhöht werden.
- ※ 3. Wenn der Aktuator auf der Austrittsseite nach der eingestellten Verzögerungszeit nicht schaltet, überprüfen Sie die Einstellung, sobald der Druck wieder auf null ist.
- ※ 4. Nachdem die Kontermutter am Gewinde zum Einstellen der Verzögerungszeit festgezogen wurde, sollte die Abfrage der Verzögerungszeit erfolgen.
 1. Abhängig vom Schaltzustand könnte der Druck auf der Eintrittsseite des Umschaltventils während des Betriebs von Austrittsaktuatoren sinken.
 2. Nachdem ein Stopp der Luftzufuhr erfolgt ist, planen Sie ein Zeitintervall von mehr als 5 Sekunden ein, bevor wieder Luft zugeführt wird (Entlastung).
 3. Reihenschaltung wird empfohlen, wenn mehrere Ventile in einem Kreis verwendet werden.

Leistung

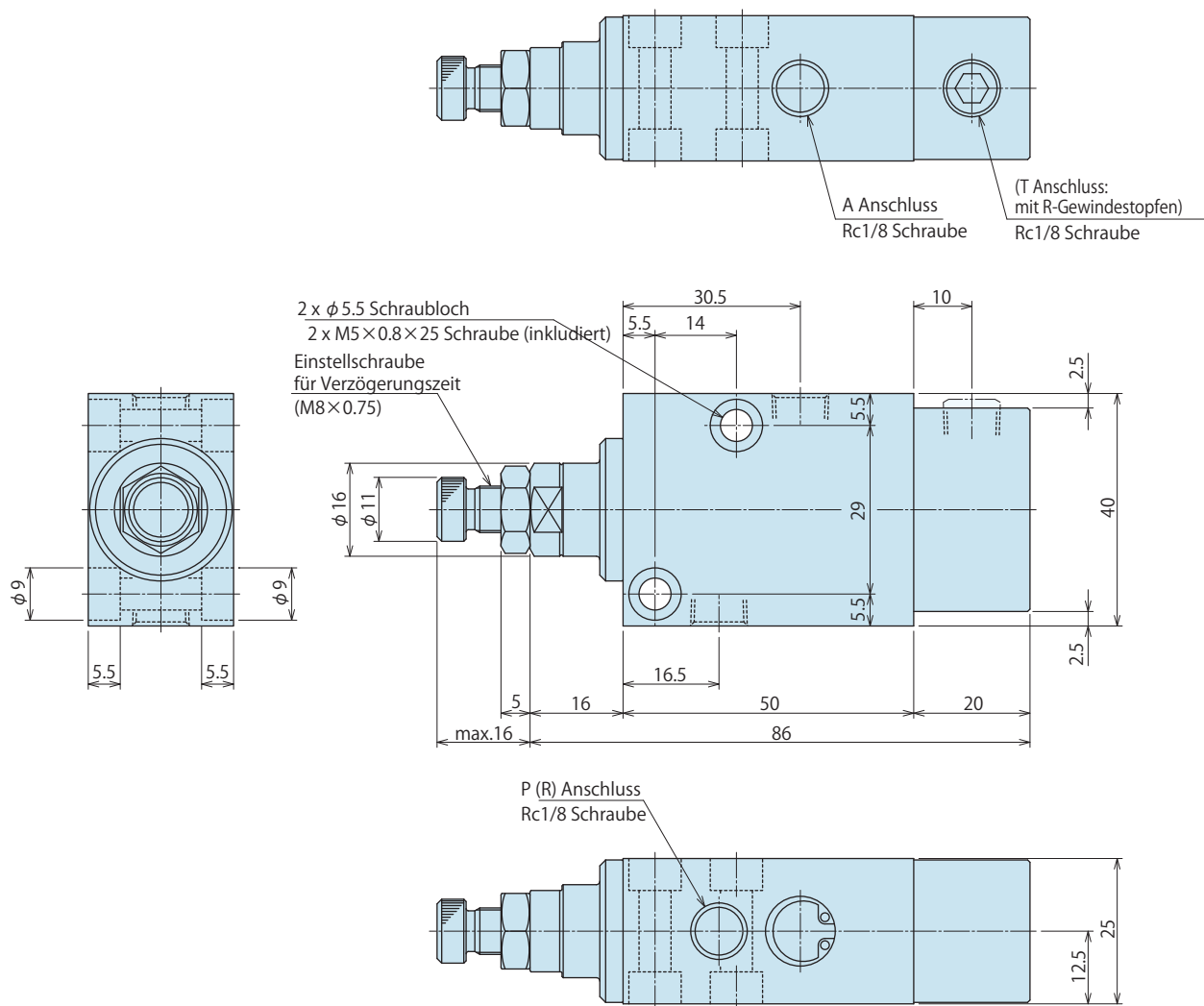
(Verhältnis Verdrehwinkel der Einstellschraube und Zeitverzögerung bei unterschiedlichen Drücken)



Anmerkungen

1. Dieses Diagramm zeigt das Verhältnis des Öffnungsgrades des Gewindes für die Zeitverzögerungseinstellung zur vorhandenen Zeitverzögerung.
2. Abhängig vom Schaltzustand ändert sich die tatsächliche Zeitverzögerung.
(Dieses Diagramm dient nur als Referenz.)

Abmessungen



Anmerkung

1. Abhängig vom Schaltzustand ändert sich die tatsächliche Zeitverzögerung.
Das Gewinde für die Einstellung der Zeitverzögerung nicht zu fest anziehen und nicht zu sehr lockern, da sonst Bauteile beschädigt werden könnten.

High-Power-
Serie

Pneumatik-Serie

Hydraulik-Serie

Ventile/Kupplung
HydraulikeinheitManuelle Produkte
Zubehör

Hinweise/Sonstiges

Pneumatisches
Abfahrschaltventil

BWD

Hydraulische
Kupplung mit Druck-
erhaltungsfunktion

BGA/BGB

BGC/BGD

BGP/BGS

BBP/BBS

BNP/BNS

BJP/BS

BFP/BFS

Kupplungen

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

BM/BMG

AU/AU-M

BU

BP/JPB

BX

BEP/BSP

BH

BC

Luft-
Hydraulikeinheit

CV

CK

CP

CS

CB

CC

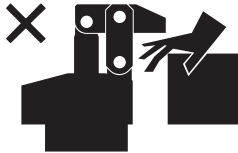
AB/AB-V

AC/AC-V

Hinweise

Hinweise zum Umgang

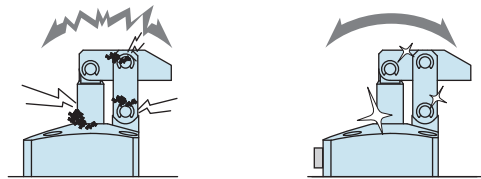
- 1) Der Umgang mit dem Produkt sollte durch Fachpersonal erfolgen.
 - Der Umgang mit und die Wartung der hydraulischen Maschine und des Luftkompressors sollten durch Fachpersonal erfolgen.
- 2) Bedienen oder demontieren Sie die Maschine nur, wenn das Sicherheitsprotokoll gewährleistet wird.
 - ① Die 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.

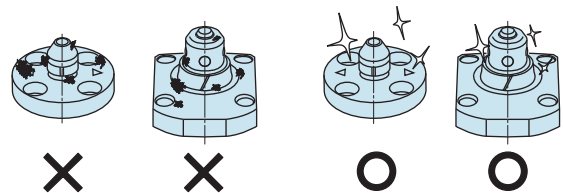
Wartung und Inspektion

- 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

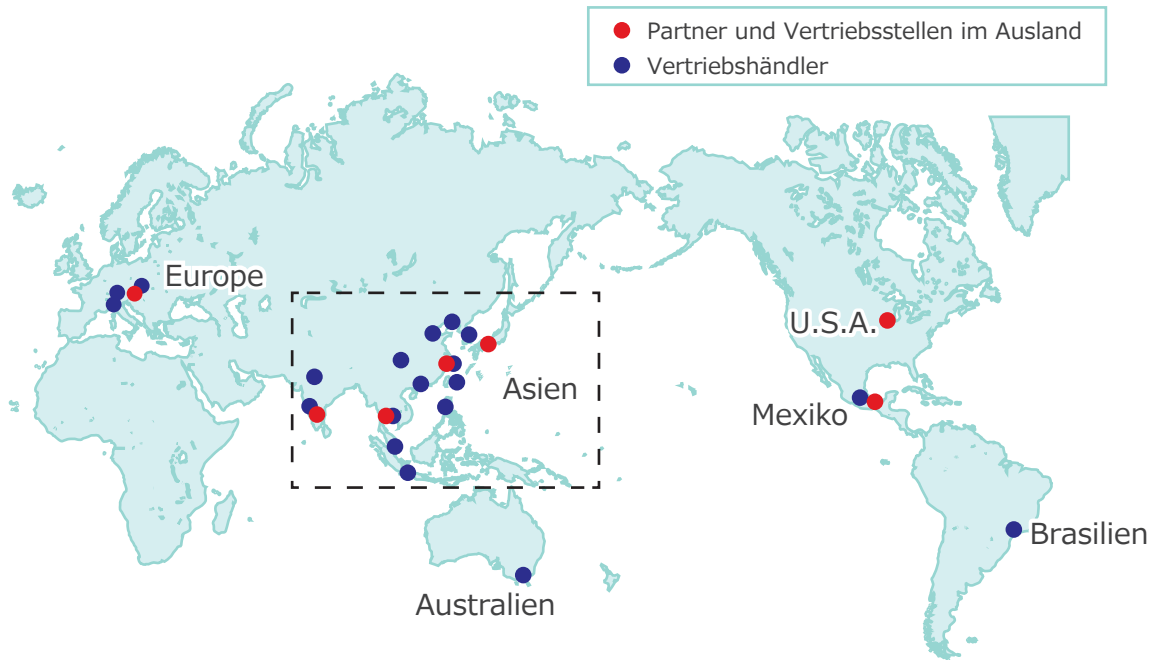
Vertriebsstellen weltweit

Japan	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	TEL. +886-2-82261860	FAX. +886-2-82261890
(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	TEL.+63-2-310-7286	FAX. +63-2-310-7286
(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	TEL. +62-21-5818632	FAX. +62-21-5814857
(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	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



KOSMEK
Harmony in Innovation

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

