Drucklufteinsparung

Impuls-Blasventil

CE UKCA
* Magnetventiltyp

RoHS

Erhöhter Abblaseffekt durch Druckluftimpuls

Sofortiger Ausblasimpuls
reduziert CO_2 Emission, Druckluftverbrauch und Betriebsdauer

Druckspitze*1	CO_2 Druckluftverbrauch*2	Betriebsdauer
2 bis 3-fach höher	93 % reduziert	97 % reduziert

* Im Vergleich zur kontinuierlichen Blasluft (siehe Seite 1.)

Kompaktes Design

Neu • Ausführung mit Impulsfunktion • Ausführung mit angeschlossenem Behälter (Bestelloption).

Magnetventiltyp | **Pneumatisch betätigter Typ ohne Impulsfunktion** | **Neu** **Pneumatisch betätigter Typ mit Impulsfunktion**

Leistungsaufnahme: 0,35 W



Variationen der Serie

Ausführung	Serie		Betriebsdruckbereich [MPa]	Gewicht [g]	Werkstoff der Membran	Anschlussgröße
Elektrisch	**IBV10**	Magnetventiltyp	0,15 bis 0,7	100 (L-Stecker) 110 (M8-Stecker)	HNBR	EIN: (Rc, NPT, G) 3/8 AUS: (Rc, NPT, G) 1/4
Pneumatisch	**IBV11**	Pneumatisch betätigter Typ ohne Impulsfunktion	0,1 bis 0,5	75	FKM	
	IBV12	Pneumatisch betätigter Typ mit Impulsfunktion	0,3 bis 0,7	155		

Serie IBV

SMC

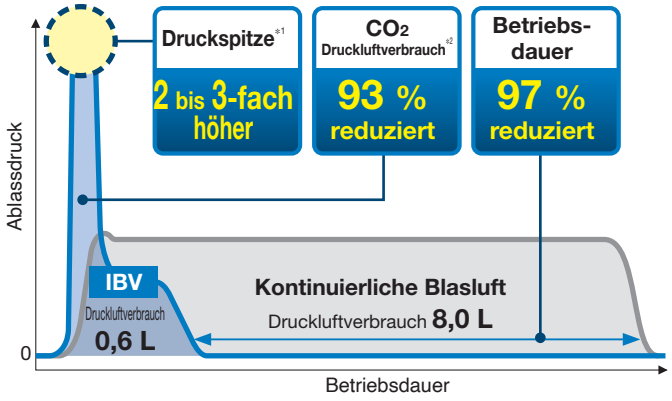
CAT.EUS70-64Ba-DE

Ermöglicht eine Entladung mit hoher Druckspitze

· Magnetventiltyp
· Pneumatisch betätigter Typ ohne Impulsfunktion



Luftverbrauch der Serie IBV Kontinuierlicher Druckluftverbrauch



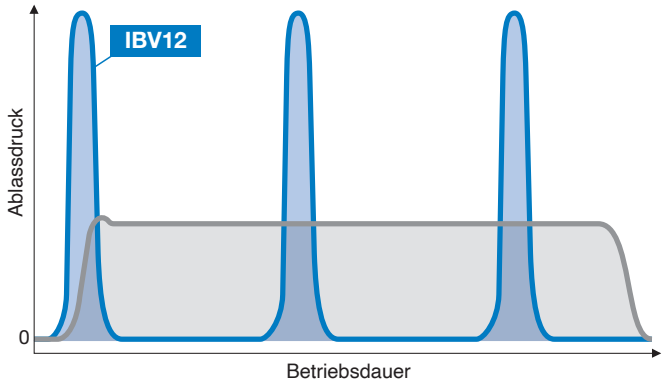
*1 Verglichen mit dem bestehenden Modell (entsprechend den Ausblasimpuls-Bedingungen)
Der Spitzendruck ist der Druck, der zu Beginn des Ausblasimpulses kurzzeitig ausgestoßen wird (Ablassdruck). Im Vergleich zum Ausblasdruck (Ablassdruck) bei kontinuierlicher Blasluft wird kurzzeitig eine höhere Druckspitze abgegeben. Bitte beachten Sie, dass der Ablassdruck nicht über den Versorgungsdruck ansteigt.

*2 Versorgungsdruck: 0,5 MPa (basierend auf den spezifischen Testbedingungen von SMC)

Neu Pneumatisch betätigter Typ mit Impulsfunktion



Luftverbrauch der Serie IBV Kontinuierlicher Druckluftverbrauch



Einstellbare Impuls-Betriebsfrequenz (1 bis 8 Hz)

Betriebsdauer und Druckluftverbrauch können reduziert werden.

Betriebsdauer 97 % reduziert

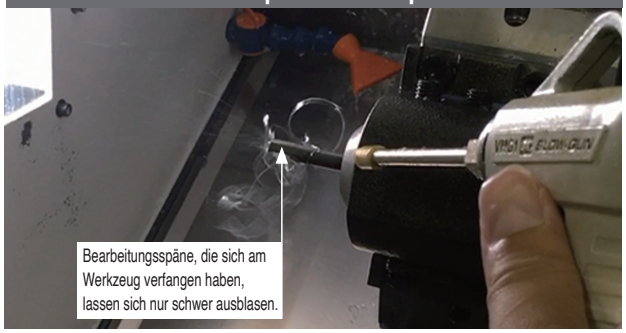
Druckluftverbrauch 93 % reduziert

* Druck: 0,5 MPa

Entfernen von Maschinenspänen aus dem Inneren der Bearbeitungsmaschine

Zeit: **4** s Druckluftverbrauch: **8** L

Ausblasimpuls mit Luftpistole



Zeit: **0,1** s Druckluftverbrauch: **0,6** L

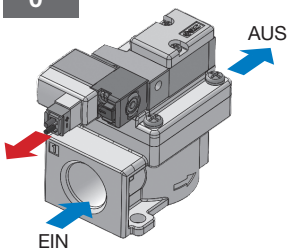
Impuls-Blasventil



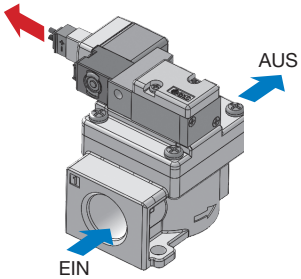
Auswahl aus 4 elektrischen Anschlussrichtungen.

* IBV10: Magnetventiltyp

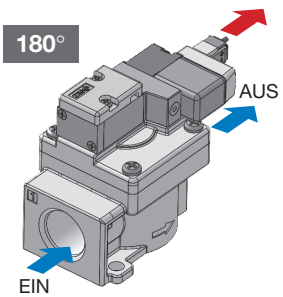
0°



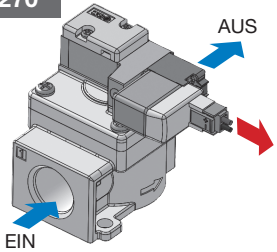
90°



180°



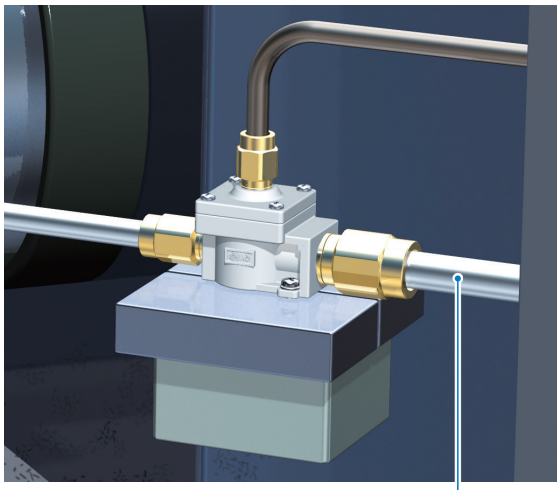
270°



Eine Vielzahl von Modellen für unterschiedliche Anwendungsbereiche

Ohne Tank

Kompakt, da Rohrleitungen anstelle eines Drucklufttanks verwendet werden.



Einstellbare Druckspitze

Die Druckspitze kann durch die Leitungsbedingungen am Eingang angepasst werden.

Druckspitze (Im Vergleich zum bestehenden Modell)	Innen-Ø	Länge [mm]
2-fach	Ø 8	2000
2,5-fach	Ø 10	1300
3-fach	Ø 13	800

* Gemäß SMC Messbedingungen
* Es kann zu Schwingungen kommen, wenn nur eine minimale Luftmenge zugeführt wird. Verwenden Sie Eingangsleitungen mit einem Innendurchmesser von Ø 8 oder größer und treffen Sie Maßnahmen, die einen Druckabfall so weit wie möglich verhindern. (Siehe Seite 10).

Neu Ausführung mit angeschlossenem Behälter

(Bestelloption) S. 8

Sofortige Luftentladung des Zulaufbehälters, bei dem der Spitzendruck unabhängig von den Leitungsbedingungen mindestens um das **Dreifache** erhöht wird

* Verglichen mit dem bestehenden Modell (kontinuierliche Blasluft), entsprechend den Ausblasimpuls-Bedingungen

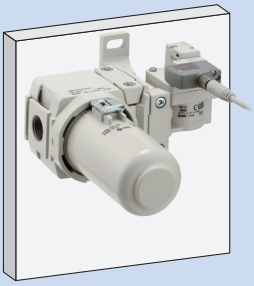
Geringerer Installationsaufwand	Keine komplizierten Leitungsanschlüsse erforderlich
Vereinfachte Anlagenkonstruktion	Keine Auswahl des Volumens der Leitungsbedingungen am Eingang erforderlich
Stabiler Ablassdruck	Stabiler Ausblasimpuls durch geringere Anfälligkeit gegenüber Einflüssen der Leitungsbedingungen am Eingang möglich

Ausführung mit angeschlossenem Behälter — Ermöglicht eine flexible Anordnung je nach Platzverhältnissen

Vertikal



Seitlich



Separater Behälter (getrennt zu bestellen)



AFM30-03-2-D-X2127

* Der einzelne Behälter kann separat verwendet werden, ohne direkt an das IBV Ventil angeschlossen zu sein. Beachten Sie in solchen Fällen unbedingt die nachstehenden Anforderungen an die Leitungsanschlüsse zwischen dem Behälter und der Serie IBV.
  · Leitungs-Innen-Ø: min. Ø 8 mm · Leitungslänge: innerhalb der empfohlenen Leitungslänge
  Durch die separate Installation des Behälters und eine möglichst kurze Leitungslänge lässt sich der die Druckspitze verbessern. Siehe Betriebsanleitung für Details.

Düse/Späneschutz (Bitte separat bestellen)

Lange Düse

Düsenlänge:
50/100/150/300/600/1000 mm



Lange Düse mit Schalldämpfer

Max. 80 dB(A)

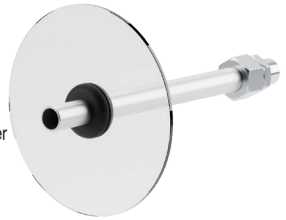
* Gemäß SMC Messbedingungen



Schutzscheibe

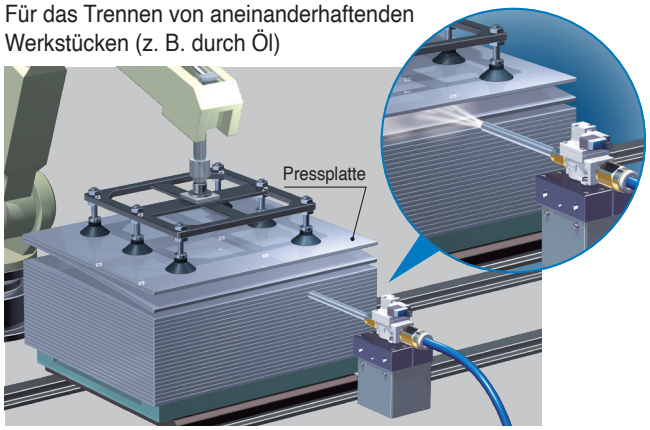
Schützt gegen fliegende Späne

* Bitte separat bestellen. Es ist möglich, die Schutzscheibe mit einem Schalldämpfer zu verwenden. In diesem Fall muss die Schutzscheibe vor dem Einbau des Schalldämpfers montiert werden.

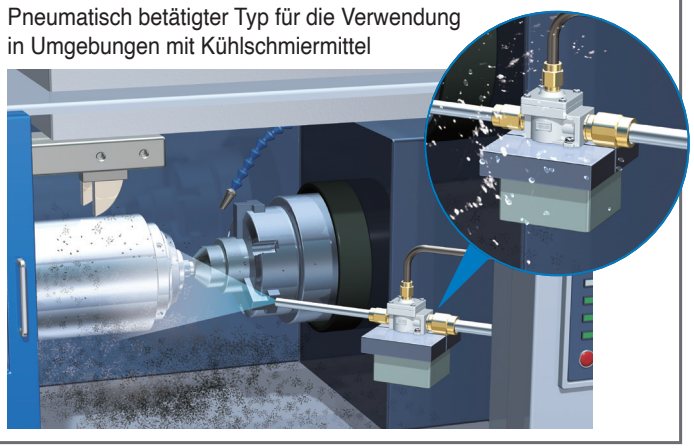


Anwendungen

Für das Trennen von aneinanderhaftenden Werkstücken (z. B. durch Öl)



Pneumatisch betätigter Typ für die Verwendung in Umgebungen mit Kühlschmiermittel



Drucklufteinsparung

Impuls-Blasventil

Serie IBV

∗ Magnetventiltyp

RoHS

Bestellschlüssel



Magnetventiltyp | Pneumatisch betätigter Typ ohne Impulsfunktion | Pneumatisch betätigter Typ mit Impulsfunktion

Pneumatisch betätigter Typ mit Impulsfunktion IBV12□

Pneumatisch betätigter Typ ohne Impulsfunktion IBV11□

Magnetventiltyp IBV10□–5L–□

❶ ❷ ❸

S. 8

Made to Order

Bestelloptionen

Symbol	Technische Spezifikationen
X101	Ausführung mit angeschlossenem Behälter

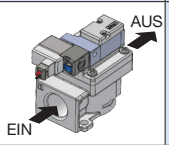
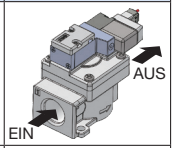
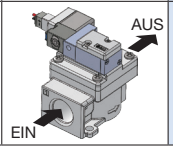
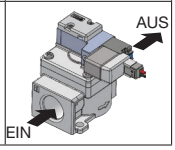
❶ Gewindetyp

Symbol	Ausführung
—	Rc
N	NPT
F	G

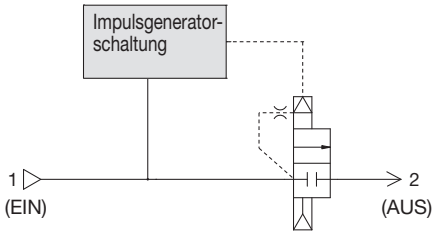
❷ Nennspannung/Elektrischer Anschluss

Symbol	Nennspannung	Elektrischer Anschluss
5L	24 VDC	L-Stecker, mit Anschlusskabel (Länge 300 mm)
5LO	24 VDC	L-Stecker, ohne Anschlusskabel
5WA	24 VDC	M8-Stecker, mit Anschlusskabel (Länge: 300 mm)
5WAO	24 VDC	M8-Stecker, ohne Stecker

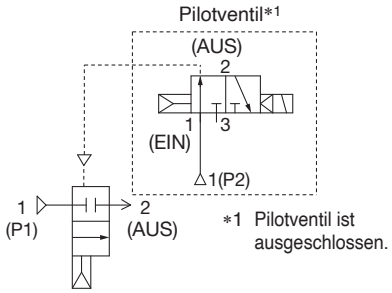
❸ Elektrische Anschlussrichtung

Symbol	Winkel	Elektrische Anschlussrichtung	Symbol	Winkel	Elektrische Anschlussrichtung
—	0°		B	180°	
A	90°		C	270°	

Symbol

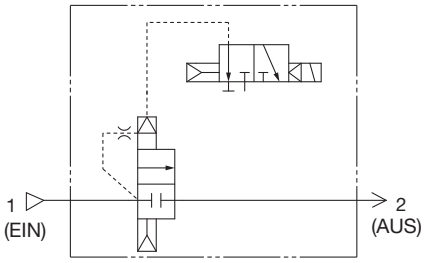


Pneumatisch betätigt mit Impulsfunktion



∗1 Pilotventil ist ausgeschlossen.

Pneumatisch betätigt ohne Impulsfunktion



Magnetventiltyp

⚠ Achtung

Für die pneumatisch betätigten Typen ohne Impulsfunktion werden Pilotventile und Verschlauchung empfohlen, die folgende Bedingungen erfüllen:

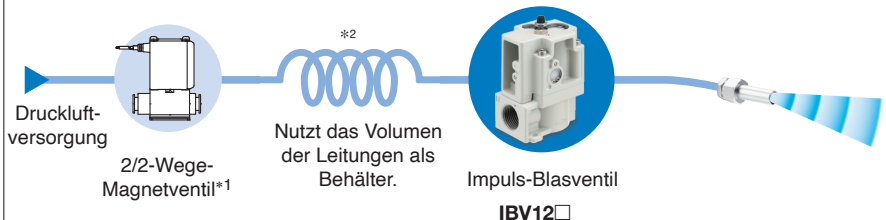
- Pilotventil: 3/2-Wege-Magnetventil, N.O. ,mit Durchflussweg 2 → 3 (A → R) und Durchfluss-Kennlinien C = 1,8 [dm³/(s·bar)] oder mehr
  Beispiele für Modellnummern: VQZ225, 245, SYJ722, 724 usw.
- Pilotluftanschluss-Innendurchmesser: Ø 4 oder Ø 5
  Beispiele für Modellnummern: Polyurethan-Schlauch TU0604, TU0805 usw.
- Pilotluftanschluss-Länge: max. 1000 mm

Siehe Betriebsanleitung für andere Anforderungen.

Düse/Späneschutz (Bitte separat bestellen.)

Beschreibung	Inhalt
Lange Düse	Düsenlänge (mm) 50/100/150/300/600/1000
Lange Düse mit Schalldämpfer	
Schutzscheibe	Schützt gegen fliegende Späne

IBV12 Sicherheitshinweise bei der Leitungsverlegung



∗1 Wählen Sie für das 2/2-Wege-Magnetventil ein Ventil mit einem Leitwert C von min. 8.
∗2 Verwenden Sie zwischen dem 2/2-Wege-Magnetventil und dem Impuls-Blasventil Leitungen mit einem Innendurchmesser von min. Ø 8 mm und halten Sie Druckverluste so gering wie möglich. Darüber hinaus kann der Ablassdruck durch Anpassung des Leitungsvolumens in diesem Abschnitt reguliert werden.

SMC

Technische Daten

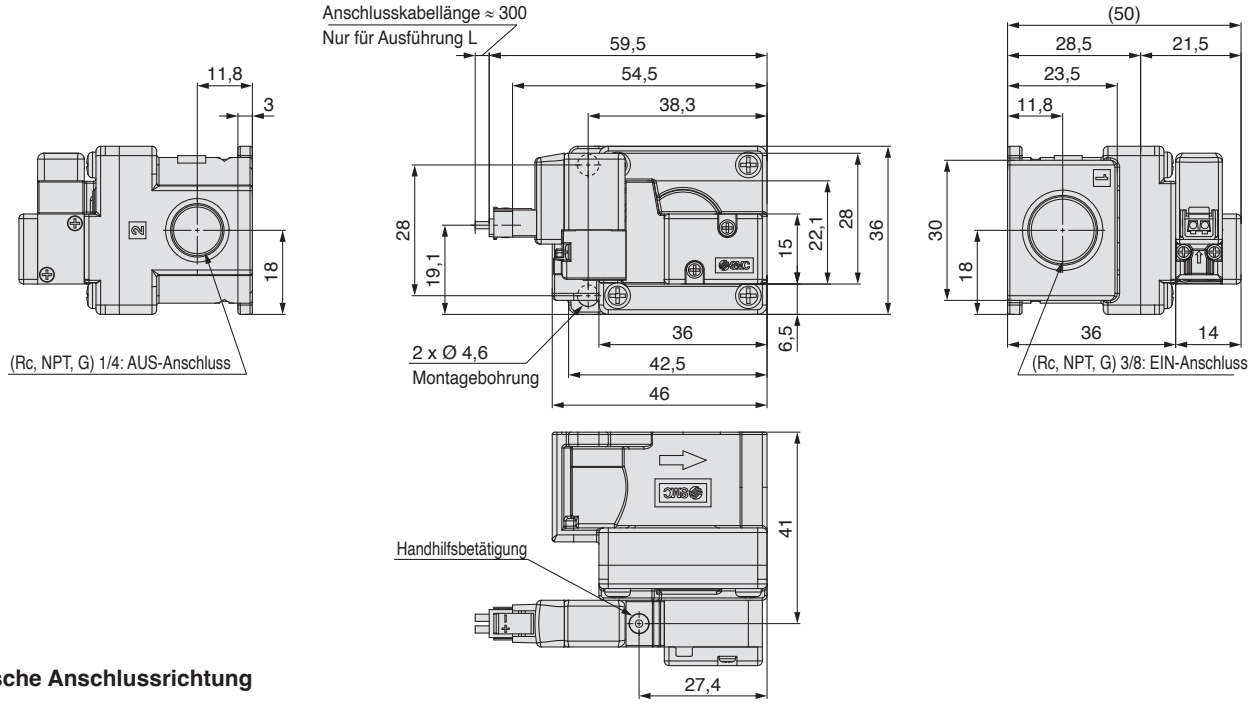
Bestell-Nr.		IBV10□-5L-□*1	IBV10□-5WA-□*1	IBV11□	IBV12□
Ausführung		Elektrisch		Pneumatisch	
Ventilspezifikationen	**Medium**	Druckluft			
	Betriebsdruckbereich	0,15 bis 0,7 MPa		0,1 bis 0,5 MPa	0,3 bis 0,7 MPa
	Betriebsfrequenz	—		—	1 bis 8 Hz
	Umgebungstemperatur Medientemperatur	5 bis 50 °C			
Technische Daten Spule	**Nennspannung**	24 VDC*2		—	—
	Leistungsaufnahme	0,35 W		—	—
	Zulässige Spannungstoleranz	±10 % der Nennspannung		—	—
	Zulässige Restspannung	Max. 3 % der Nennspannung		—	—
	Elektrischer Anschluss	L-Stecker	M8-Anschluss	—	—
Abmessung, Gewicht	**Abmessungen**	36 x 46 x 50 (82,8 cm³)		36 x 46 x 37 (61,3 cm³)	36 x 46 x 63,5 (105,2 cm³)
	Anschlussgröße	EIN: 3/8 AUS: 1/4 Pilotluftanschluss: 1/8 * nur IBV11□			
	Produktgewicht	100 g	110 g	75 g	155 g

*1 IBV10□: CE/UKCA ist bei der Magnetventilausführung standard.
*2 Neben 24 VDC sind auch andere von der Serie SYJ300 unterstützte Spannungen verfügbar. Bitte kontaktieren Sie uns für Details.
* Der Pilotdruck des pneumatisch betätigten Typs muss dem Betriebsdruck entsprechen.

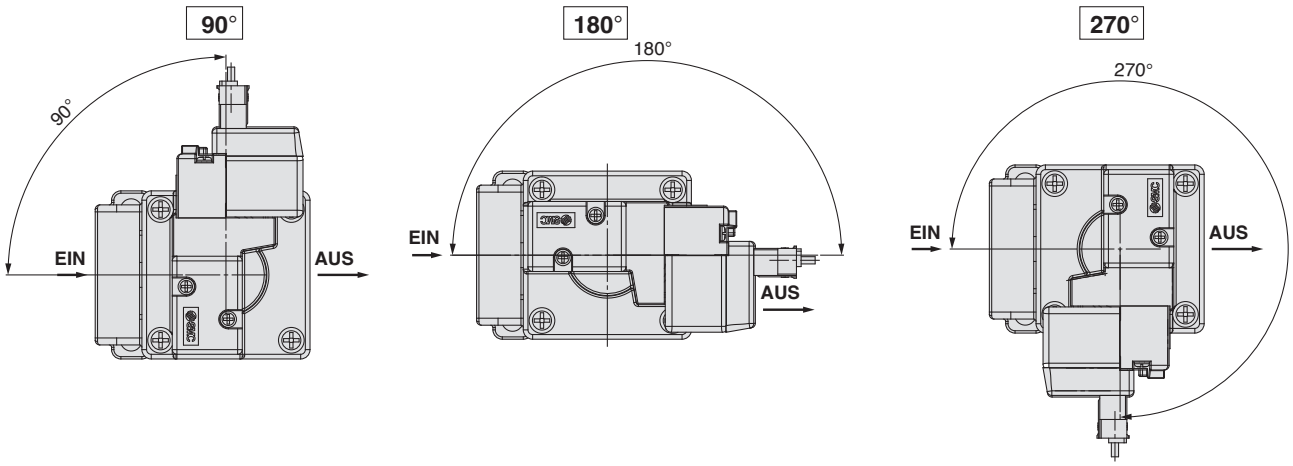


Abmessungen

Magnetventiltyp: IBV10□-5L□-□ L-Stecker Spezifikationen

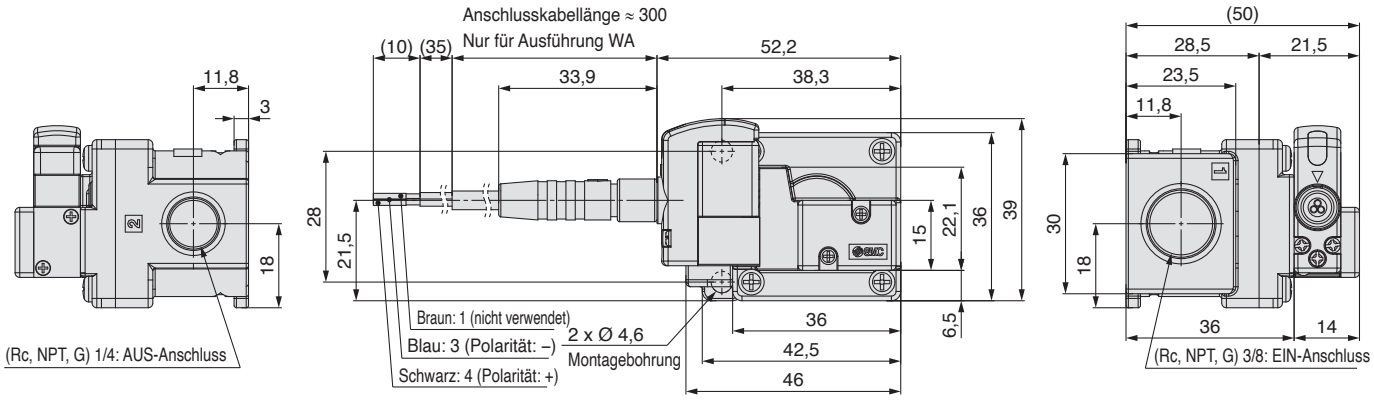


Elektrische Anschlussrichtung

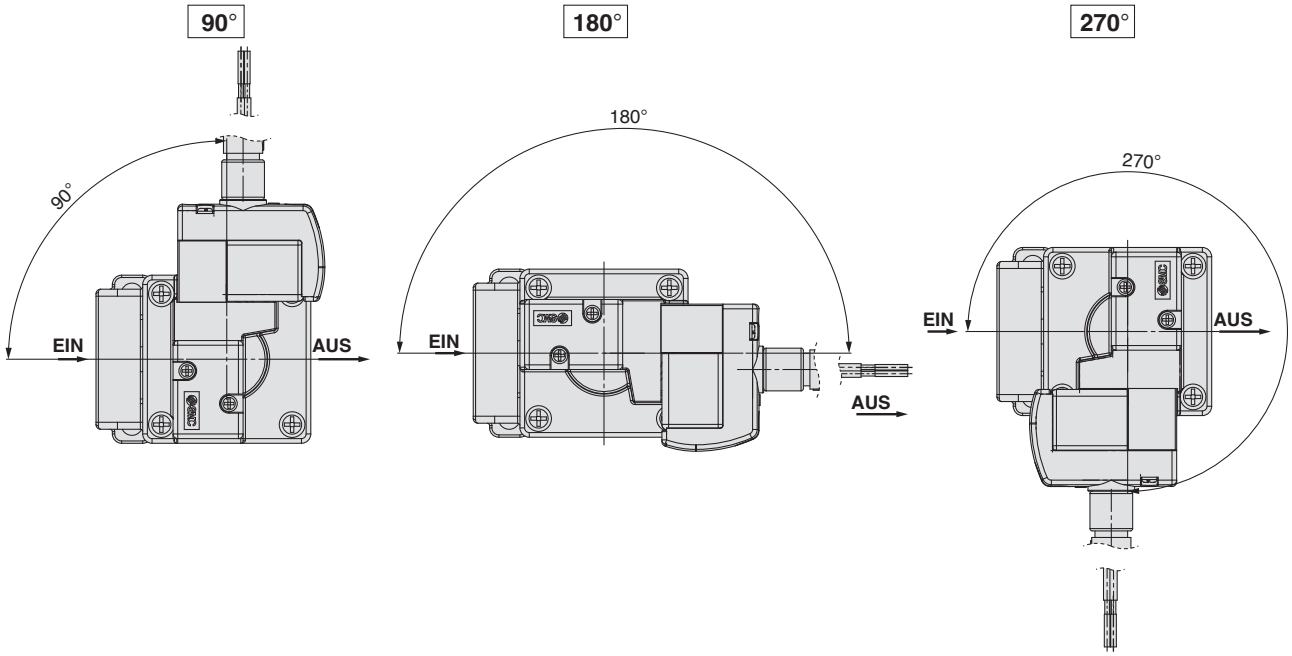


Abmessungen

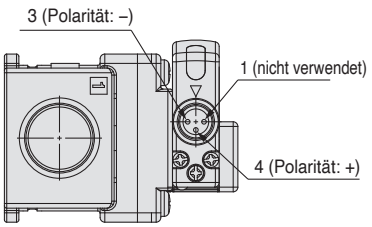
Magnetventiltyp: IBV10□-5WA□-□ M8-Stecker Spezifikation



Elektrische Anschlussrichtung



Für Ausführung WAO

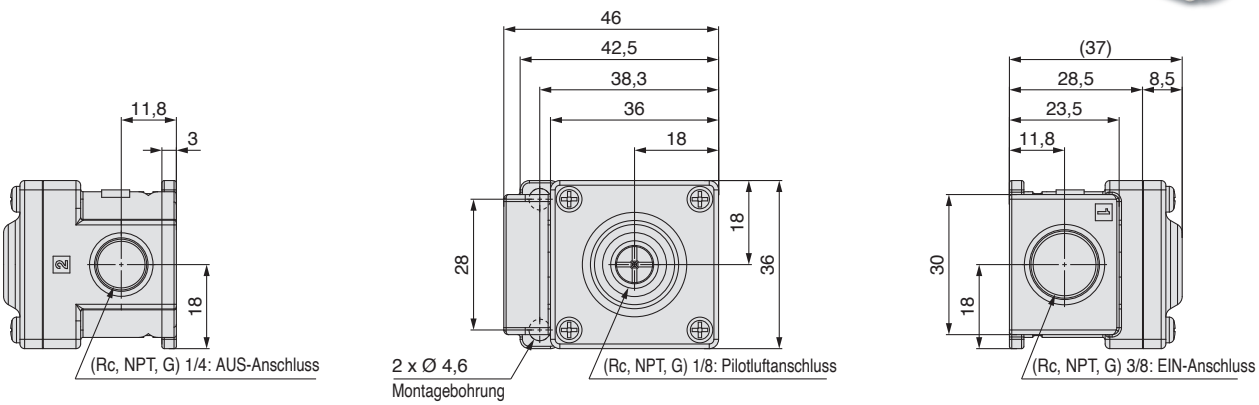


∗ Bitte kontaktieren Sie uns für Details zu anderen Verdrahtungsspezifikationen, Spannungen und elektrischen Spezifikationen.

Abmessungen

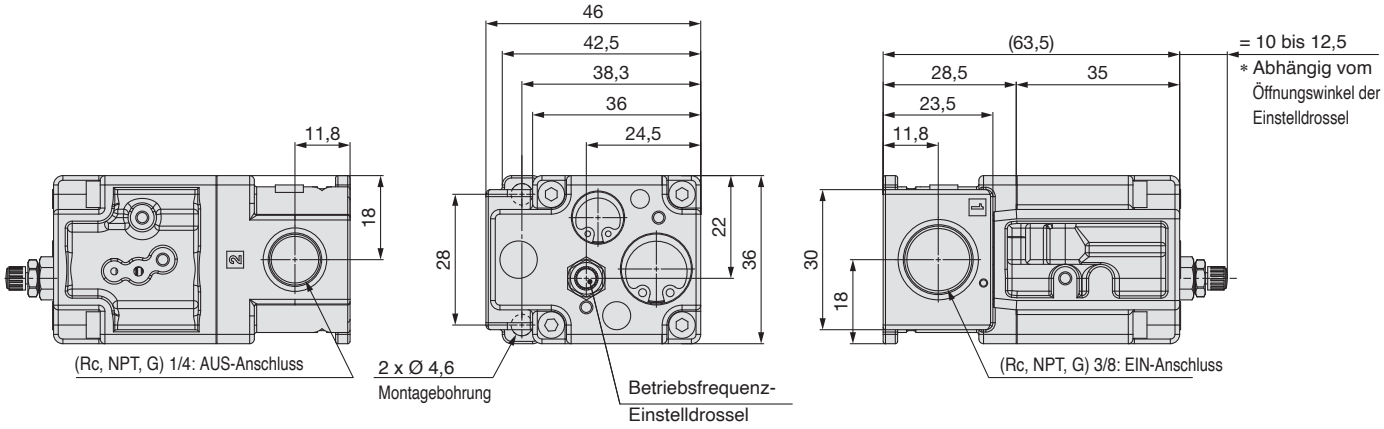
Pneumatisch betätigter Typ ohne Impulsfunktion: IBV11□





Pneumatisch betätigter Typ mit Impulsfunktion: IBV12□

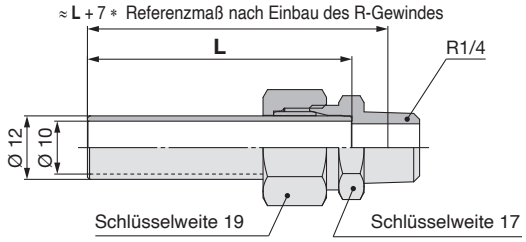




Option

Lange Düse (Bitte separat bestellen)



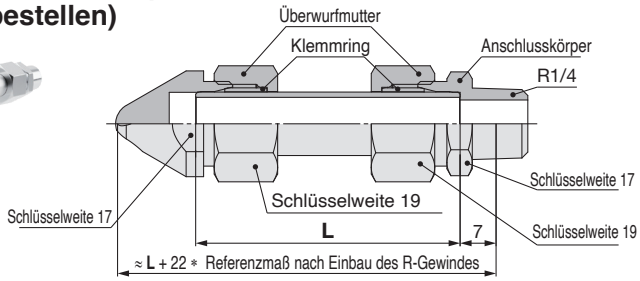


[mm]

Bestell-Nr..	Düsen-Innendurchmesser	Anschlussgewinde	L
IBG1-12-10-50	Ø 10	R1/4	50
IBG1-12-10-100			100
IBG1-12-10-150			150
IBG1-12-10-300			300
IBG1-12-10-600-X1			600
IBG1-12-10-1000-X1			1000

Lange Düse mit Schalldämpfer (Bitte separat bestellen)

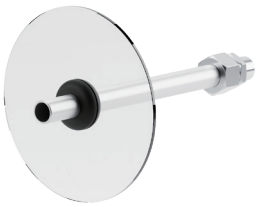


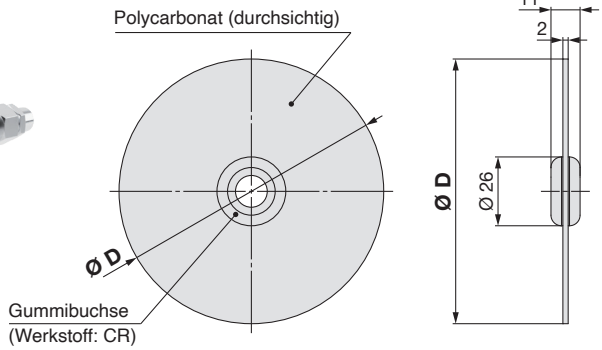


[mm]

Bestell-Nr.	L
IBG1-12-10-50S	50
IBG1-12-10-100S	100
IBG1-12-10-150S	150
IBG1-12-10-300S	300
IBG1-12-10-600S-X1	600
IBG1-12-10-1000S-X1	1000

Schutzscheibe (Bitte separat bestellen)





[mm]

Bestell-Nr.	Ø D
IBG1-12C	100

* Die Gummibuchse ist im Lieferumfang enthalten.
* Es ist möglich, die Schutzscheibe mit einem Schalldämpfer zu verwenden. In diesem Fall muss die Schutzscheibe vor dem Einbau des Schalldämpfers montiert werden.

Serie IBV
Bestelloptionen

Kontaktieren Sie SMC über Details zu Abmessungen, technischen Daten und Lieferzeiten.

Bestellschlüssel

Ausführung mit angeschlossenem Behälter

IBV1 ❶ T ❷ –5 – – X101

Geben Sie die Bestellnummer des Standardproduktes ein. (Seite 3)

❶ Funktion

0	Magnetventiltyp
1	Pneumatisch betätigter Typ ohne Impulsfunktion
2	Pneumatisch betätigter Typ mit Impulsfunktion

❷ Behälter-Befestigungsrichtung

1	Vertikal
2	Seitlich

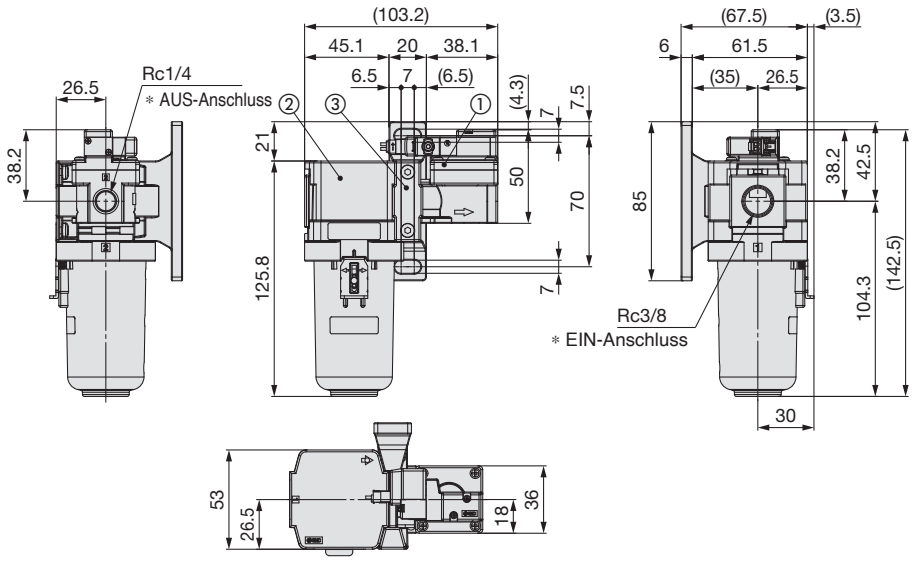
* Nennspannung, Ausführung mit elektrischem Anschluss
  · Nur die Serie IBV10 ist wählbar.
* Elektrische Anschlussrichtung
  · Nur die Serie IBV10 ist wählbar.
  · Für die Serie IBV10T2 ist „—“ nicht wählbar.

Abmessungen

Magnetventiltyp, vertikale Spezifikation: IBV10T1-5□-□-X101

* Die Zeichnungen bilden die Serie IBV10T1-5L-X101 ab.
  Weitere Informationen zu anderen Ausführungen und Ausrichtungen von elektrischen Anschlüssen finden Sie auf der Seite „Abmessungen“ der Serie IBV10.





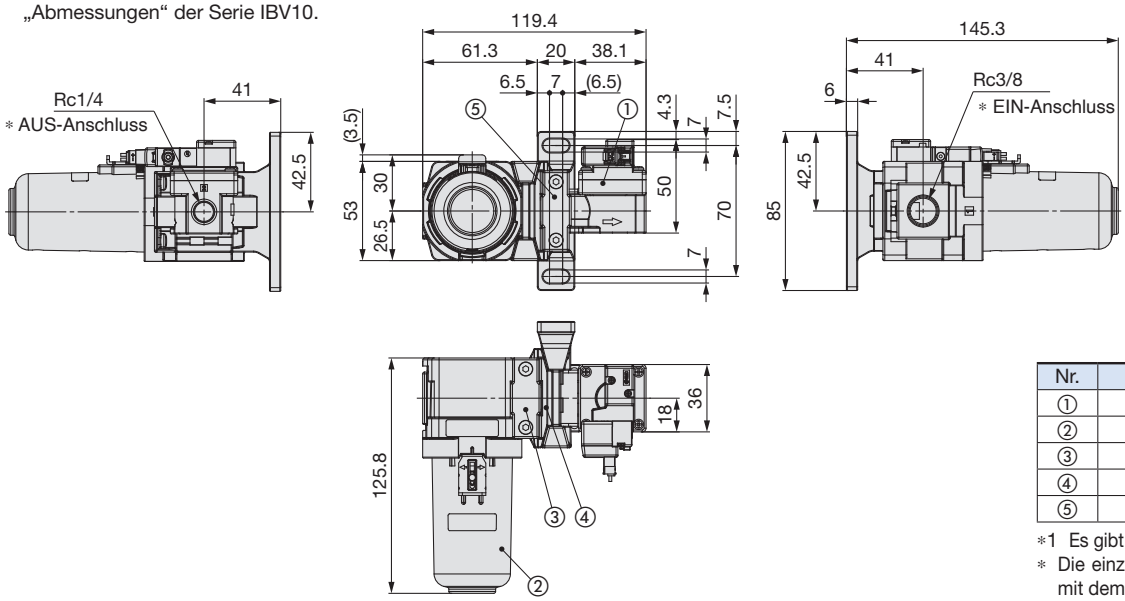
Nr.	Bestell-Nr.
①	IBV10-5□-□
②	AFM30-03-2-D-X2127*1
③	Y300T-D

*1 Es gibt kein eingebautes Filterelement.
* Die einzelnen Teile werden zusammen mit dem Produkt geliefert (demontiert).

Magnetventil, seitliche Spezifikation: IBV10T2-5□-□-X101

* Die Zeichnungen bilden die Serie IBV10T2-5L-C-X101 ab.
  Weitere Informationen zu anderen Ausführungen und Ausrichtungen von elektrischen Anschlüssen finden Sie auf der Seite „Abmessungen“ der Serie IBV10.





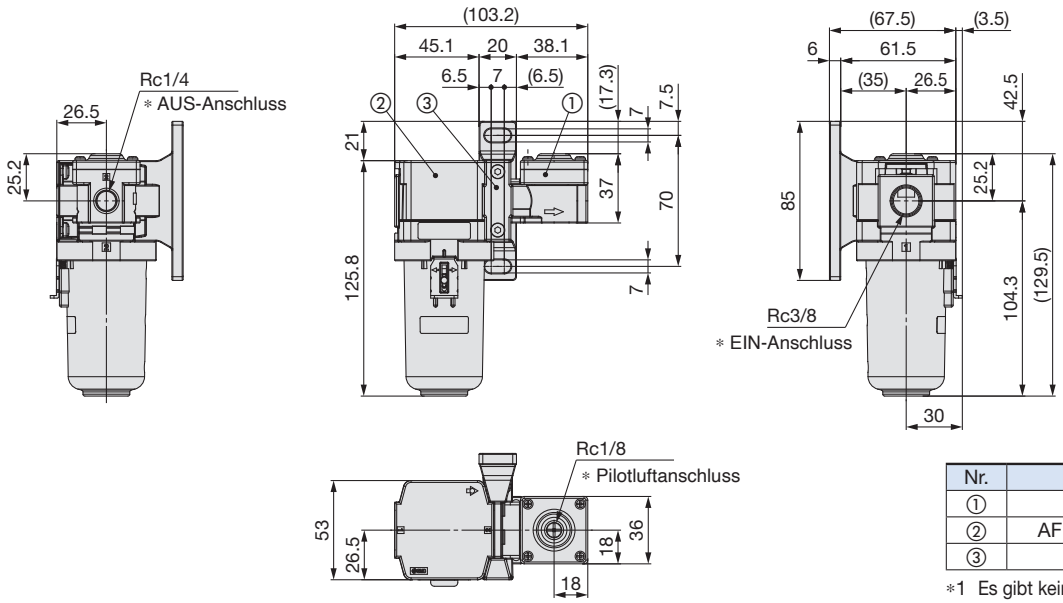
Nr.	Bestell-Nr.
①	IBV10-5□-□
②	AFM30-03-2-D-X2127*1
③	Y300-D
④	E310T-D
⑤	Y300T-D

*1 Es gibt kein eingebautes Filterelement.
* Die einzelnen Teile werden zusammen mit dem Produkt geliefert (demontiert).

Abmessungen

Pneumatisch betätigter Typ ohne Impulsfunktion, vertikale Spezifikation: IBV11T1-X101



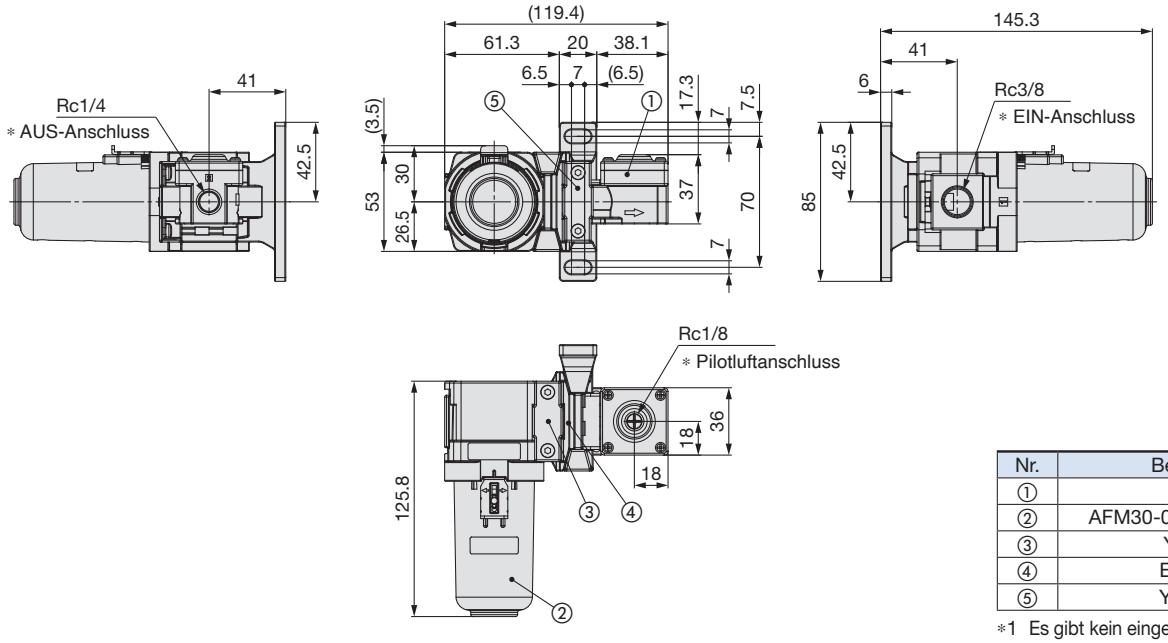


Nr.	Bestell-Nr.
①	IBV11
②	AFM30-03-2-D-X2127∗1
③	Y300T-D

∗1 Es gibt kein eingebautes Filterelement.
∗ Die einzelnen Teile werden zusammen mit dem Produkt geliefert (demontiert).

Pneumatisch betätigter Typ ohne Impulsfunktion, seitliche Spezifikation: IBV11T2-X101



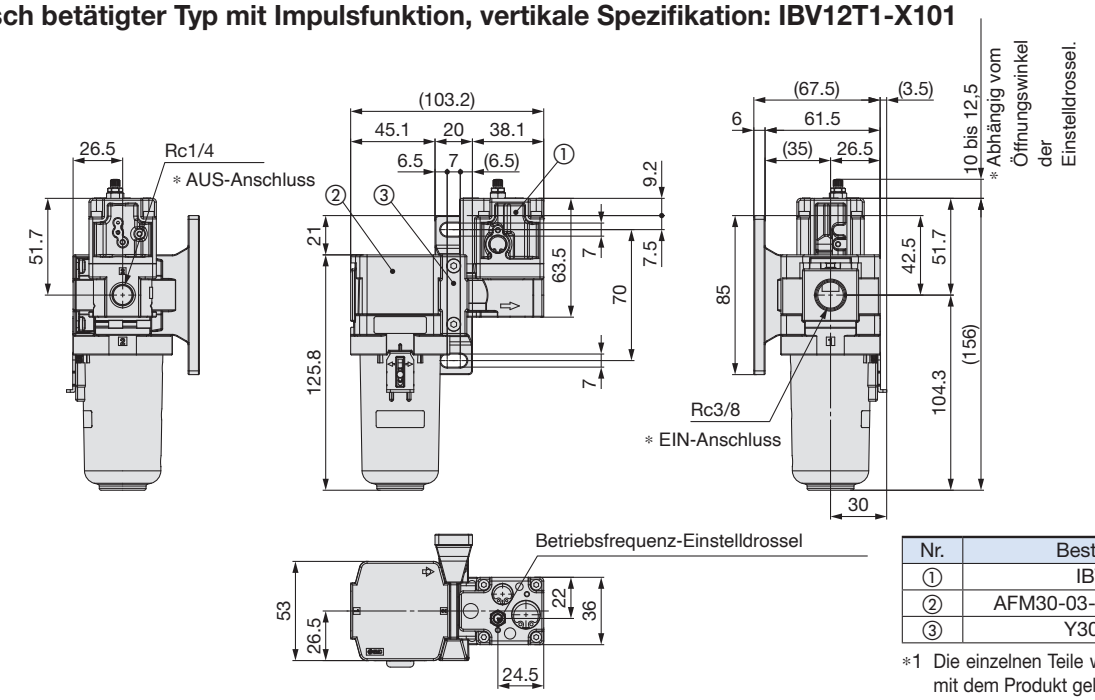


Nr.	Bestell-Nr.
①	IBV11
②	AFM30-03-2-D-X2127∗1
③	Y300-D
④	E310T-D
⑤	Y300T-D

∗1 Es gibt kein eingebautes Filterelement.
∗ Die einzelnen Teile werden zusammen mit dem Produkt geliefert (demontiert).

Abmessungen

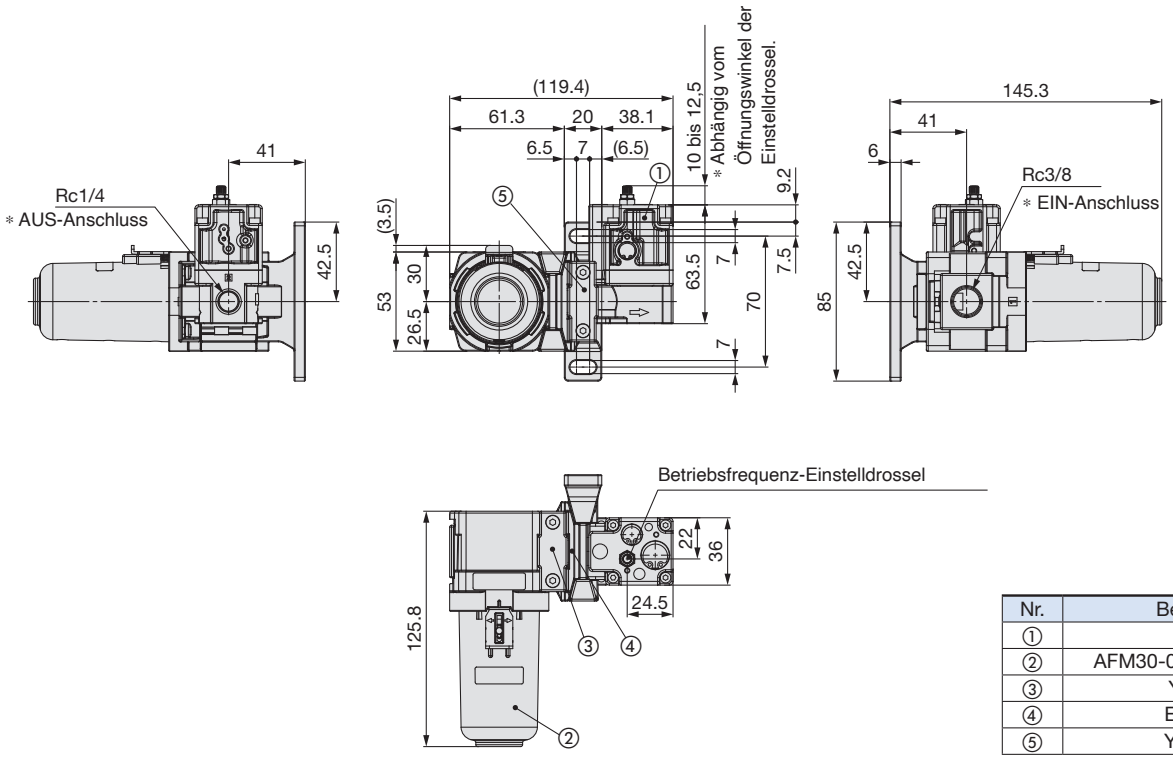
Pneumatisch betätigter Typ mit Impulsfunktion, vertikale Spezifikation: IBV12T1-X101



Nr.	Bestell-Nr.
①	IBV12
②	AFM30-03-2-D-X2127∗1
③	Y300T-D

∗1 Die einzelnen Teile werden zusammen mit dem Produkt geliefert (demontiert).
∗ Es gibt kein eingebautes Filterelement.

Pneumatisch betätigter Typ mit Impulsfunktion, seitliche Spezifikation: IBV12T2-X101



Nr.	Bestell-Nr.
①	IBV12
②	AFM30-03-2-D-X2127∗1
③	Y300-D
④	E310T-D
⑤	Y300T-D

∗1 Die einzelnen Teile werden zusammen mit dem Produkt geliefert (demontiert).
∗ Es gibt kein eingebautes Filterelement.

Serie IBV
Produktspezifische Sicherheitshinweise 1

Vor der Handhabung der Produkte durchlesen. Siehe Umschlagseite für Sicherheitshinweise. Weitere Sicherheitshinweise entnehmen Sie den „Sicherheitshinweisen zur Handhabung von SMC-Produkten“ und der „Betriebsanleitung“ auf der SMC-Website: https://www.smc.eu

Vor der Inbetriebnahme

⚠Warnung

Da der Druckluftimpuls ziemlich stark ist, darf das Produkt während des Betriebs nicht auf Personen gerichtet werden. Es kann eine Gefahr für das Personal darstellen.
Zusätzlich sollten die folgenden Vorsichtsmaßnahmen vor der Verwendung eingehalten werden.

1. **Vor der Verwendung sicherstellen, dass der Blasdruck nicht zum Verstreuen von umstehenden Gegenständen führt und keine Werkstücke, Ausrüstungen usw. in der Umgebung beschädigt werden können. Insbesondere nicht in Richtung von Personen benutzen.**
2. **Beim Verwenden des Produkts ist zwingend eine gut sitzende und seitlich geschlossene Schutzbrille zum Schutz vor herumfliegenden Teilen, sowie ein Gehörschutz zu tragen.**
3. **Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Spielen Sie nicht mit dem Produkt und verwenden Sie es nicht als Druckluft-Blaspistole zum Spaß.**
4. **Ist die Düse nicht ordnungsgemäß befestigt, kann sie durch den hohen Druck weggeschleudert werden. Um dies zu verhindern, sollten Sie die Düse vor der Verwendung durch Ziehen mit den Händen auf Lockerung überprüfen.**

⚠Achtung

1. **Für den Magnetventiltyp beachten Sie bitte die folgenden Hinweise:**
   Wenn das Magnetventil durch übermäßig starke Stöße oder Vibrationen einer Last ausgesetzt ist oder am Anschlusskabel gezogen wird, können sich die Befestigungsschrauben lösen, was Fehlfunktionen verursacht.
   Stellen Sie bei der Montage dieses Produkts sicher, dass vor der Verwendung auch die Anschlusskabel gesichert sind.
   Stützen Sie beim manuellen Betrieb das Magnetventil, um ein Lösen der Befestigungsschrauben zu verhindern.
2. **Beachten Sie Folgendes für den pneumatisch betätigten Typ ohne Impulsfunktion.**
   Achten Sie darauf, dass der Pilotdruck beim Ausblasimpuls nicht unter den Hauptdruck abfällt.
   Wenn Sie Druck zuführen, achten Sie darauf, dass Sie den EIN-Anschluss druckbeaufschlagen, nachdem Sie den Pilotluftanschluss druckbeaufschlagt haben.
   Wenn der Pilotluftanschluss unter Druck steht und der EIN-Anschluss nicht unter Druck steht, kommt es zu einer Leckage aus dem EIN-Anschluss, was jedoch normal ist.
   Lesen Sie auf Seite 3 nach und wählen Sie ein Modell anhand des Leitfadens für ein Pilotmagnetventil, den Durchmesser des Pilotluftanschlusses und die Länge aus.
   Siehe Betriebsanleitung für andere Anforderungen.
3. **Beachten Sie Folgendes für den pneumatisch betätigten Typ mit Impulsfunktion.**
   Wenn die Nennweite der Düse klein ist, ist die Einstellung der Betriebsfrequenz schwierig. Daher empfehlen wir, stattdessen eine geeignete Düse zu montieren.
   Da dieses Produkt Druckluft verwendet, um einen pulsierenden Betrieb mechanisch auszuführen, kann der Luftausstoß je nach Betriebsfrequenz, Versorgungsdruck, Temperatur usw. variieren.

Auswahl

⚠Warnung

1. **Überprüfen Sie die technischen Daten.**
   Die in diesem Katalog vorgestellten Produkte sind ausschließlich für den Einsatz in Druckluftsystemen vorgesehen. Betreiben Sie das Produkt nicht außerhalb der angegebenen Betriebsbereichsgrenzen für Druck, Temperatur usw., andernfalls können Schäden und Funktionsstörungen auftreten.

Auswahl

⚠Achtung

1. **Dieses Produkt ermöglicht einen Ausblasimpuls mit einer hohen Druckspitze, indem die in der Primärleitung befindliche Druckluft beim Öffnen des Hauptventils sofort abgelassen wird, wobei eine geeignete Düse an der Sekundärseite installiert ist. Dieses luftsparende Produkt basiert auf dem Konzept, die hohe Druckspitze zu nutzen, um Arbeiten in kurzer Zeit auszuführen, wodurch der Luftverbrauch und die Betriebsdauer erheblich reduziert werden.**

   Wenn die Düse der Sekundärseite einen kleinen Durchmesser hat, kann die gefüllte Luft nicht auf einmal entladen werden, so dass kein hoher Spitzendruck am Ausgang entsteht und der Ausblasimpuls zu einem normalen kontinuierlichen Ausblasimpuls wird. Wird auf der Sekundärseite eine Düse mit kleinem Durchmesser verwendet, empfiehlt es sich, ein allgemeines 2/2-Wege-Ventil zu wählen.

   Die hohe Druckspitze wird unmittelbar nach dem Öffnen des Hauptventils (siehe Betriebsanleitung, S. 4) entladen, danach befindet sich das Produkt in einem kontinuierlichen Ausblasimpuls bei niedrigem Druck. Ein kontinuierlicher Ausblasimpuls mit diesem Produkt ist ineffektiv und führt zu einem hohen Luftverbrauch. Es wird daher empfohlen, das Produkt durch wiederholtes Ein- und Ausschalten zu verwenden und die Dauer des kontinuierlichen Ausblasimpulses so kurz wie möglich zu halten.
2. **Dieses Produkt basiert auf dem Konzept, dass das angeschlossene Rohrleitungsvolumen der Eingangsseite anstelle eines Drucklufttanks verwendet werden kann, wodurch ein eingebauter Tank entfällt.**
   Es wird empfohlen, den Innendurchmesser der Eingangsleitung so groß wie möglich zu wählen.
   Zum Beispiel) Einlassvolumen: 100 cm³ (Rohrleitungsvolumen entsprechend Serie IBG1)
   · Leitungsinnendurchmesser: Ø 8 Länge: 2000 mm
   · Leitungsinnendurchmesser: Ø 10 Länge: 1300 mm
   · Leitungsinnendurchmesser: Ø 13 Länge: 800 mm
   * Der abgegebene Blasdruck kann durch Anpassung der einlassseitigen Rohrleitung angepasst werden.
   * Wenn nicht genügend Luft zugeführt wird, kann dies zu **Schwingungen des Hauptventils und somit zu einer verkürzten Lebensdauer des Produktes führen**. Verwenden Sie daher Eingangsleitungen mit einem Innendurchmesser von Ø 8 oder größer, und treffen Sie Maßnahmen, die einen Druckabfall so weit wie möglich verhindern.
3. **Es wird empfohlen, auslassseitig eine Düse zu montieren. Für Fälle, in denen das Betriebsgeräusch eine Rolle spielt, ist auch eine Schalldämpferdüse verfügbar.**

Düsenausführung	Bestell-Nr.
Lange Düse	**IBG1-12-10-□(-X1)**
Schalldämpfer	**IBG1-12S**
- Set aus Langer Düse und Langer Düse mit Schalldämpfer:	**IBG1-12-10-□S(-X1)**

   * □: Düsenlänge (50, 100, 150, 300, 600, 1000)
     Siehe „Modell“ auf Seite 7 für Details.
   Die lange Düse ist nur mit konischem Gewinde (R) verfügbar.
   Wenn Sie ein G- oder NPT-Gewinde benötigen, sollten Sie die Kombination aus Steckverbindung und Schlauch in Betracht ziehen. In diesem Fall wird ein Innendurchmesser von Ø 8 bis Ø 10 für den Schlauch empfohlen.
4. **Die Stoß- und Vibrationsfestigkeit dieses Produktes beträgt 150 [m/s²] bzw. 30 [m/s²]. Sorgen Sie dafür, dass keine Stöße oder Schwingungen, die die zulässigen Werte überschreiten, auf das Produkt einwirken.**
5. **Bei der Serie IBV12 kann eine hohe pulsierende Druckspitze erzeugt werden,wenn Luft an dem Eingangsanschluss zugeführt wird.**
   * Die Betriebsfrequenz kann durch Verstellen der Betriebsfrequenz-Einstelldrossel angepasst werden.
     Aus diesem Grund empfehlen wir, ein 2/2-Wege-Magnetventil auf der Eingangsseite des Impuls-Blasventils zu montieren.
     Wählen Sie ein 2/2-Wege Ventil mit einem Leitwert C von min. 8 aus.

Produktspezifische Sicherheitshinweise 2

Vor der Handhabung der Produkte durchlesen. Siehe Umschlagseite für Sicherheitshinweise. Weitere Sicherheitshinweise entnehmen Sie den „Sicherheitshinweisen zur Handhabung von SMC-Produkten“ und der „Betriebsanleitung“ auf der SMC-Website: https://www.smc.eu

Montage/Leitungsanschluss

⚠Warnung

1. Wenn Sie einen Leitungsanschluss oder eine Düse montieren, ziehen Sie diese innerhalb der in der Tabelle unten angegebenen Anzugsdrehmomenten an. Als Richtwert gilt, dass nach dem Anziehen von Hand 2 bis 3 Umdrehungen mit einem Werkzeug erforderlich sind.
Beachten Sie, dass ein Festziehen mit einem Anzugsdrehmoment, das über den in der Tabelle unten angegebenen Bereich liegt, Schäden am Gehäuse zur Folge haben kann.

Angabe der Anschlüsse	Gewindegröße	Anzugsdrehmoment [Nm]	Anm.
Pilotluftanschluss	1/8	7 bis 9	Nur pneumatisch betätigter Typ
AUS-Anschluss	1/4	12 bis 14	∗1
EIN-Anschluss	3/8	22 bis 24	

∗1 Achten Sie darauf, dass die Düse richtig angezogen ist, damit sie sich während des Betriebs nicht lockert.

Umgebungsbedingungen

⚠Warnung

1. Nicht in Umgebungen verwenden, in denen korrosive Gase, Chemikalien, Salzwasser, Wasser oder Wasserdampf vorhanden sind. Nicht in Umgebungen verwenden, in denen das Produkt in direkten Kontakt mit den o. g. Substanzen kommen kann.

2. Das Produkt nicht über längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung aussetzen.

3. Nicht an Orten verwenden, an denen das Produkt Strahlungswärme ausgesetzt ist, die von benachbarten Wärmequellen ausgeht.

4. Nicht in Umgebungen verwenden, in denen elektrostatische Aufladung herrscht. Andernfalls können Fehlfunktionen oder Ausfälle des Systems auftreten. Wenden Sie sich für den Fall einer Anwendung in solchen Umgebungen an SMC.

5. Nicht in Umgebungen verwenden, in denen Schweißspritzer erzeugt werden. Schweißfunken können Brände auslösen. Wenden Sie sich für den Fall einer Anwendung in solchen Umgebungen an SMC.

Handling

⚠Warnung

1. Achten Sie darauf, dass die montierten Bauteile am Druckluftanschluss und an den Leitungen keinen äußeren Verdreh- und Zugkräften oder Biegemomenten ausgesetzt werden, wenn Sie das Produkt verwenden oder lagern. Andernfalls können die Steckverbindungen beschädigt oder die Schläuche gequetscht werden, platzen oder sich lösen.

⚠Achtung

1. Die Druckbeaufschlagung des Ausblasanschlusses kann das Produkt beschädigen.

2. Bei längerem kontinuierlichem Ausblasimpuls kann sich das Hauptventil aufgrund seiner Konstruktion automatisch schließen, was jedoch normal ist. Schalten Sie in diesem Fall die Spannungsversorgung aus und wieder ein, um den normalen Betrieb wiederherzustellen.

⚠ Sicherheitsvorschriften

Diese Sicherheitsvorschriften sollen vor gefährlichen Situationen und/oder Sachschäden schützen. In diesen Hinweisen wird die potenzielle Gefahrenstufe mit den Kennzeichnungen **„Achtung“**, **„Warnung“** oder **„Gefahr“** bezeichnet. Diese wichtigen Sicherheitshinweise müssen zusammen mit internationalen Sicherheitsstandards (ISO/IEC) [1] und anderen Sicherheitsvorschriften beachtet werden.

⚠ **Gefahr:**	**Gefahr** verweist auf eine Gefährdung mit hohem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge hat, wenn sie nicht verhindert wird.
⚠ **Warnung:**	**Warnung** verweist auf eine Gefährdung mit mittlerem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.
⚠ **Achtung:**	**Achtung** verweist auf eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte bis mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.

1) ISO 4414: Pneumatische Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Pneumatikanlagen und deren Bauteile
ISO 4413: Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile
IEC 60204-1: Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen (Teil 1: Allgemeine Anforderungen)
ISO 10218-1: Roboter und Robotereinrichtungen – Sicherheitsanforderungen für Industrieroboter – Teil 1: Roboter.
usw.

⚠ Warnung

1. Verantwortlich für die Kompatibilität bzw. Eignung des Produkts ist die Person, die das System erstellt oder dessen technische Daten festlegt.
Da das hier beschriebene Produkt unter verschiedenen Betriebsbedingungen eingesetzt wird, darf die Entscheidung über dessen Eignung für einen bestimmten Anwendungsfall erst nach genauer Analyse und/oder Tests erfolgen, mit denen die Erfüllung der spezifischen Anforderungen überprüft wird.
Die Erfüllung der zu erwartenden Leistung sowie die Gewährleistung der Sicherheit liegen in der Verantwortung der Person, die die Systemkompatibilität festgestellt hat.
Diese Person muss anhand der neuesten Kataloginformation ständig die Eignung aller Produktdaten überprüfen und dabei im Zuge der Systemkonfiguration alle Möglichkeiten eines Geräteausfalls ausreichend berücksichtigen.

2. Maschinen und Anlagen dürfen nur von entsprechend geschultem Personal betrieben werden.
Das hier beschriebene Produkt kann bei unsachgemäßer Handhabung gefährlich sein.
Montage-, Inbetriebnahme- und Reparaturarbeiten an Maschinen und Anlagen, einschließlich der Produkte von SMC, dürfen nur von entsprechend geschultem und erfahrenem Personal vorgenommen werden.

3. Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen oder der Ausbau einzelner Komponenten dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die Sicherheit gewährleistet ist.
Inspektions- und Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen dürfen erst dann ausgeführt werden, wenn alle Maßnahmen überprüft wurden, die ein Herunterfallen oder unvorhergesehene Bewegungen des angetriebenen Objekts verhindern.
Vor dem Ausbau des Produkts müssen vorher alle oben genannten Sicherheitsmaßnahmen ausgeführt und die Stromversorgung abgetrennt werden.
Außerdem müssen die speziellen Vorsichtsmaßnahmen für alle entsprechenden Teile sorgfältig gelesen und verstanden worden sein.
Vor dem erneuten Start der Maschine bzw. Anlage sind Maßnahmen zu treffen, um unvorhergesehene Bewegungen des Produkts oder Fehlfunktionen zu verhindern.

4. Unsere Produkte können nicht außerhalb ihrer technischen Daten verwendet werden.
Unsere Produkte sind nicht für die Verwendung unter den folgenden Bedingungen oder Umgebungen entwickelt, konzipiert bzw. hergestellt worden.
Bei Verwendung unter solchen Bedingungen oder in solchen Umgebungen erlischt die Gewährleistung.
1. Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen außerhalb der angegebenen technischen Daten oder Nutzung des Produktes im Freien oder unter direkter Sonneneinstrahlung.
2. Verwendung für Kernkraftwerke, Eisenbahnen, Luftfahrt, Raumfahrtausrüstung, Schiffe, Fahrzeuge, militärische Anwendungen, Ausrüstungen, die das Leben, die körperliche Unversehrtheit und das Eigentum von Menschen betreffen, Treibstoffausrüstungen, Unterhaltungsausrüstungen, Notabschaltkreise, Presskupplungen, Bremskreise, Sicherheitsausrüstungen usw. sowie für Anwendungen, die nicht den technischen Daten von Katalogen und Betriebsanleitungen entsprechen.
3. Verwendung für Verriegelungsschaltungen, außer für die Verwendung mit doppelter Verriegelung, wie z. B. die Installation einer mechanischen Schutzfunktion im Falle eines Ausfalls. Bitte überprüfen Sie das Produkt regelmäßig, um sicherzustellen, dass es ordnungsgemäß funktioniert.

⚠ Achtung

Wir entwickeln, konstruieren und fertigen unsere Produkte für den Einsatz in automatischen Steuerungssystemen für den friedlichen Einsatz in der Fertigungsindustrie.
Die Verwendung in nicht-verarbeitenden Industrien ist nicht abgedeckt.
Die von uns hergestellten und verkauften Produkte können nicht für die in den Messvorschriften genannten Transaktionen oder Zertifizierungen verwendet werden.
Nach den neuen Messvorschriften dürfen in Japan ausschließlich SI-Einheiten verwendet werden.

Einhaltung von Vorschriften

Das Produkt unterliegt den folgenden Bestimmungen zur „Einhaltung von Vorschriften“.
Lesen Sie diese Punkte durch und erklären Sie Ihr Einverständnis, bevor Sie das Produkt verwenden.

Einhaltung von Vorschriften

1. Die Verwendung von SMC-Produkten in Fertigungsmaschinen von Herstellern von Massenvernichtungswaffen oder sonstigen Waffen ist strengstens untersagt.
2. Der Export von SMC-Produkten oder -Technologie von einem Land in ein anderes hat nach den geltenden Sicherheitsvorschriften und -normen der an der Transaktion beteiligten Länder zu erfolgen. Vor dem internationalen Versand eines jeglichen SMC-Produkts ist sicherzustellen, dass alle nationalen Vorschriften in Bezug auf den Export bekannt sind und befolgt werden.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office.at@smc.com
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	sales.bg@smc.com
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	sales.hr@smc.com
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office.at@smc.com
Denmark	+45 70252900	www.smcdk.com	smc.dk@smc.com
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee	info.ee@smc.com
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.com
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient.fr@smc.com
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info.de@smc.com
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office.hu@smc.com
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	technical.ie@smc.com
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox.it@smc.com
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info.lv@smc.com
Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info.lt@smc.com
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post.no@smc.com
Poland	+48 22 344 40 00	www.smc.pl	office.pl@smc.com
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoiocliente.pt@smc.com
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	office.ro@smc.com
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	sales.sk@smc.com
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office.si@smc.com
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post.es@smc.com
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	order.se@smc.com
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	helpcenter.ch@smc.com
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis.tr@smc.com
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales.gb@smc.com
South Africa	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	Sales.za@smc.com

Printing ES 00 Printed in Spain

Die Angaben können ohne vorherige Ankündigung, und ohne dass dem Hersteller daraus eine Verpflichtung entsteht, geändert werden.