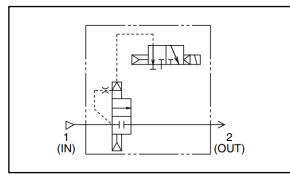




ÜBERSETZUNG DER
ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

Betriebsanleitung Impuls-Blasventil Serie IBV



Die bestimmungsgemäße Verwendung der Serie IBV ist für Ausblasimpuls-Anwendungen, die hohe Druckspitzen erfordern.

1 Sicherheitshinweise

Diese Sicherheitshinweise sollen vor gefährlichen Situationen und/oder Sachschäden schützen. In diesen Hinweisen wird die potenzielle Gefahrenstufe mit den Kennzeichnungen „Achtung“, „Warnung“ oder „Gefahr“ bezeichnet.

Sie alle sind wichtige Hinweise für die Sicherheit und müssen zusätzlich zu den internationalen Normen (ISO/IEC) ¹⁾ und anderen Sicherheitshinweisen beachtet werden.

¹⁾ ISO 4414: 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)

IEC 10218-1: Industrieroboter – Sicherheitsanforderungen – Teil 1: Roboter.

• Weitere Informationen finden Sie im Produktkatalog, in der Betriebsanleitung und in den Sicherheitshinweisen beim Umgang mit SMC-Produkten.

• Bewahren Sie diese Betriebsanleitung für spätere Einsichtnahme an einem sicheren Ort auf.

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

Warnung

• Stellen Sie stets sicher, dass alle relevanten Sicherheitsgesetze und -normen erfüllt werden.

• Alle Arbeiten müssen von einer qualifizierten Person in sicherer Art und Weise sowie unter Einhaltung der nationalen Vorschriften durchgeführt werden.

2 Technische Daten

Technische Daten Ventil	Medium	Druckluft
	Betriebsdruckbereich	0,15 bis 0,7 MPa
Umgebungstemperatur	Temperatur des Mediums	+5~50 °C
	Vibrations-/Stoßfestigkeit	150/30 m/s ²
Technische Daten Spule	Nennspannung	24 VDC
	Zulässige Spannungstoleranz	±10 % der Nennspannung
	Zulässige Restspannung	≤3 % der Nennspannung

Warnung

Die technischen Daten von speziellen Produkten können von den in diesem Abschnitt genannten abweichen. Wenden Sie sich für spezifische Zeichnungen bitte an SMC.

3 Installation

3.1 Installation

Warnung

- Das Produkt erst installieren, wenn die Sicherheitshinweise gelesen und verstanden worden sind.
- Überprüfen Sie die technischen Daten. Die in dieser Betriebsanleitung vorgestellten Produkte sind ausschließlich für den Einsatz in Druckluftsystemen vorgesehen. Wenn das Produkt in einer Umgebung eingesetzt wird, in der Druck oder Temperatur außerhalb der angegebenen Spezifikationen liegen, können Schäden und/oder Fehlfunktionen auftreten.
- Verwenden Sie das Produkt nicht mit brennbaren, explosiven oder giftigen Medien wie Gas, Treibstoff und Kühlmitteln.
- Dieses Produkt verfügt nicht über einen Behälter im Innern. Das eingangsseitige Leitungsanschlussvolumen dient als Behälter. Es wird empfohlen, den Innendurchmesser des eingangsseitigen Leitungsanschlusses so groß wie möglich zu halten. Beispiel: Volumen am Eingang: 100 cm³ (das Leitungsanschlussvolumen entspricht der Serie IBG)
 - Leitungsanschluss-Innen-Ø: ø8 --- Länge 2000 mm
 - Leitungsanschluss-Innen-Ø: ø10 --- Länge 1300 mm
 - Leitungsanschluss-Innen-Ø: ø13 --- Länge 800 mm
 - ※ Der Druck des Ausblasimpulses ist durch Anpassung der eingangsseitigen Verschlauchung einstellbar.
 - ※ Bei unzureichender Luftzufuhr können Abweichungen auftreten. Der Innendurchmesser der eingangsseitigen Verschlauchung muss größer als ø8 sein. Achten Sie darauf, dass es nicht zu einem Druckabfall kommt.
- Es wird empfohlen, die vorgesehenen Düsen für den Ausgang zu verwenden. Eine Schalldämpferdüse ist verfügbar.
 - Lange Düse: IBG1-12-10-□ □: Düsenlänge (50, 100, 150, 300)
 - Schalldämpferdüse: IBG1-12S
 - Set mit langer Düse und der Schalldämpferdüse: IBG1-12-10-□S □: Düsenlänge (50, 100, 150, 300)
- Die Stoßfestigkeit des Produkts beträgt 150[m/s²]. Die Vibrationsfestigkeit beträgt 30[m/s²]. Vermeiden Sie die Einwirkung von Vibrationen auf das Produkt, die den zulässigen Wert überschreiten.

3.2 Umgebung

Warnung

- Nicht in Umgebungen verwenden, in denen korrosive Gase, Chemikalien, Salzwasser oder Dampf vorhanden sind.
- Nicht in Umgebungen einsetzen, in denen Explosionsgefahr besteht.
- Das Produkt nicht direktem Sonnenlicht aussetzen. Eine geeignete Schutzabdeckung verwenden.
- Nicht an Orten verwenden, an denen es stärkeren Vibrationen und Stoßkräften ausgesetzt ist als in den technischen Daten angegeben.
- Nicht an Orten einsetzen, an denen es Strahlungswärme ausgesetzt ist, die zu höheren Temperaturen führen könnte als in den technischen Daten angegeben sind.
- Installieren Sie ein Absperrventil in der Versorgungsleitung des Impuls-Blasventils. Im Falle einer Leckage oder eines Bruchs soll es als Notausschalter dienen.
- Nachdem Sie die Düse von Hand auf das Impuls-Blasventil geschraubt haben, ziehen Sie sie mit 2 bis 3 Umdrehungen zusätzlich an. Das Anzugsdrehmoment beträgt als Richtwert 12 bis 14 N. Bei unzureichendem Anziehen kann sich das Gewinde des Produkts lösen.

3.3 Leitungsanschlüsse

Achtung

- Entfernen Sie vor jedem Leitungsanschluss unbedingt Späne, Kühlschmiermittel, Staub usw.
- Stellen Sie sicher, dass bei der Installation von Leitungen und Verbindungen kein Dichtungsmaterial in den Anschluss gelangt. Bei Verwendung von Dichtband 1,5 bis 2 Gewindegänge am Ende der Leitung oder Verschraubung freilassen.
- Die Verbindungen mit dem spezifizierten Anzugsdrehmoment anziehen.
- Ziehen Sie das Gewinde für den Schlauch des primären Seitenanschluss um 2 bis 3 Umdrehungen fest, nachdem Sie es von Hand angezogen haben. Das Anzugsdrehmoment beträgt als Richtwert 22 bis 24 N.
- Berücksichtigen Sie beim Schlauchanschluss Faktoren wie die Veränderung der Schlauchlänge durch den Druck und bemessen Sie den Schlauch mit ausreichendem Spielraum.
- Achten Sie darauf, dass keine Verdrehung, Biegung, Zugkraft oder Last auf den Anschluss oder den Schlauch ausgeübt wird. Andernfalls können die Schraub-/Steckverbindungen beschädigt werden, die Schläuche können bersten oder gequetscht werden oder sich lösen usw.
- Bei der Montage ist darauf zu achten, dass die Schlauchleitungen nicht durch Verwicklungen oder Abrieb beschädigt werden. Andernfalls kann dies zum Quetschen, Bersten oder Lösen der Schlauchleitungen usw. führen.

3 Installation - Fortsetzung

3.4 Schmierung

Achtung

- Die SMC Produkte werden bei der Herstellung lebensdauergeschmiert und erfordern keine Schmierung durch geölte Druckluft.
- Falls ein Schmiermittel im System verwendet wird, finden Sie im Katalog weitere Angaben.

4 Bestellschlüssel

Siehe Katalog für den „Bestellschlüssel“.

5 Außenabmessungen

Siehe Katalog für Außenabmessungen.

6 Wartung

6.1 Allgemeine Wartung

Achtung

- Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Fehlfunktionen des Produkts und Schäden am Gerät oder an der Anlage verursachen.
- Druckluft kann bei nicht sachgerechtem Umgang gefährlich sein.
- Wartungsarbeiten an Druckluftsystemen dürfen nur von entsprechend ausgebildetem Personal vorgenommen werden.
- Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten muss unbedingt die Spannungsversorgung abgeschaltet und der Betriebsdruck unterbrochen werden. Stellen Sie sicher, dass die Druckluft in die Atmosphäre entlüftet wird.
- Nach der Installation und Wartung die Anlage an den Betriebsdruck und die Spannungsversorgung anschließen und die entsprechenden Funktions- und Leckagetests durchführen, um sicherzustellen, dass die Anlage korrekt installiert ist.
- Wenn elektrische Anschlüsse durch Wartungsarbeiten entfernt wurden, sicherstellen, dass diese korrekt wieder angeschlossen werden und dass unter Einhaltung der nationalen Vorschriften die entsprechenden Sicherheitsprüfungen durchgeführt werden.
- Nehmen Sie keine Änderungen am Produkt vor.
- Das Produkt darf nicht zerlegt werden, es sei denn, die Anweisungen in der Installations- oder Wartungsanleitung erfordern dies.

- Bitte überprüfen Sie bei der regelmäßigen Wartung die folgenden Punkte und ersetzen Sie ggf. die Bauteile.

- Kratzer, Beschädigungen, Abnutzung oder Korrosion
- Druckluftleckage
- Quetschen oder Verdrehen der angeschlossenen Schlauchleitungen
- Verhärtung, Beschädigung und Aufweichen angeschlossener Schlauchleitungen
- Lockerung der Düse

- Bevor Sie das Produkt entfernen, stoppen Sie den Versorgungsdruck und lassen Sie die Druckluft in den Rohrleitungen ab.

- Das Produkt nicht verändern oder umbauen.

7 Nutzungsbeschränkungen

7.1 Gewährleistung und Haftungsausschluss/Einhaltung von Vorschriften
Siehe Vorsichtsmaßnahmen zur Handhabung von SMC-Produkten.

Achtung

Der Druck des Ausblasimpulses ist hoch. Beachten Sie bei der Verwendung die folgenden Punkte.

- Stellen Sie sicher, dass die Person und das Werkstück vor aufgewirbelten Gegenständen durch den Blasdruck oder Ausblasimpuls geschützt sind.
- Tragen Sie unbedingt eine Schutzbrille, um die Augen vor spritzern von Substanzen zu schützen.
- Schützen Sie sich vor Luftblasgeräuschen.
- Verwenden Sie dieses Produkt nicht am Körper von Personen. Dies kann zu Verletzungen des Personals führen.
- Dieses Produkt ist nicht für Freizeitanwendungen vorgesehen. Verwenden Sie das Produkt nicht als Luftpistole usw.

7 Nutzungsbeschränkungen - Fortsetzung

- Prüfen Sie vor dem Betrieb mit der Hand die Düse, um sicherzustellen, dass diese sich nicht gelockert hat oder bewegt, um ein Schwingen der Düse bei der Druckluftzufuhr zu verhindern.
- Verwenden Sie das Produkt nicht, um toxische Substanzen oder Chemikalien zu reinigen oder zu entfernen.
- Lassen Sie das Produkt nicht fallen, treten Sie nicht darauf und vermeiden Sie Stöße. Dies kann Schäden verursachen.
- Wenn das Produkt an einem öffentlichen Ort verwendet werden soll, stellen Sie sicher, dass es nicht auf Menschen gerichtet ist oder in einer Weise verwendet wird, die eine Beeinträchtigung der Umgebung zu Folge haben könnte.
- Für weitere Vorsichtsmaßnahmen siehe „Sicherheitsmaßnahmen für 2/2-Wege-Magnetventile“.
- Wenn Sie den Ausgangsanschluss für den Ausblasimpuls unter Druck setzen, kann das Produkt beschädigt werden.

9 Entsorgung des Produktes

Dieses Produkt darf nicht als gewöhnlicher Abfall entsorgt werden. Überprüfen Sie die örtlichen Vorschriften und Richtlinien zur korrekten Entsorgung dieses Produkts, um die Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu reduzieren.

10 Kontakt

Siehe www.smcworld.com oder www.smc.eu für Kontaktangaben.

SMC Corporation

URL: <http://www.smcworld.com> (Weltweit) <http://www.smc.eu> (Europa)
 SMC Corporation, Akihabara UDX15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101 0021
 Die Angaben können ohne vorherige Ankündigung durch den Hersteller geändert werden.
 © 2020 SMC Corporation Alle Rechte vorbehalten.
 Vorlage DKP50047-F-085J