

# Betriebsanleitung

#### **PRODUKTBEZEICHNUNG**

## **IMPULSBLASPISTOLE**

MODELL / Serie / Produktnummer

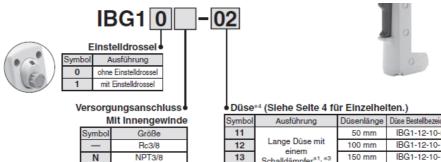
Serie IBG1

**SMC** Corporation

# Inhalt

1.	Inhaltsverzeichnis • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
2.	Bestellschlüssel · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
3.	Technische Daten · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
4.	Zeichnung der äußeren Abmessungen · · · · · · · · · · · · · · · · · · S 3,4
5.	Installieren einer Düse · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
6.	Sicherheitsvorschriften · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

## Bestellschlüssel



Mit Kunnlungeetocker/Stockverhindung

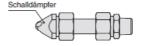
	wit Kuppiungsstecker/steckverbindung					
	Symbol	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	Bestellbezeichnung			
Kupplungsstecker	11	-	KK4P-03MS			
g	H06	Ø6	KQ2H06-03AS			
튱	H08	Ø8	KQ2H08-03AS	□ \ <del>=\</del>		
pin	H10	Ø 10	KQ2H10-03AS			
Sel	H07	Ø 1/4"	KQ2H07-36AS			
8	H09	Ø 5/16"	KQ2H09-36AS	<b>₩</b>		
S	H11	Ø 3/8"	KQ2H11-36AS	·		
Steckverbindung	H09 H11	Ø 5/16" Ø 3/8"	KQ2H09-36AS	#		

\* Der Kupplungsstecker oder die Steckverbindung ist im Lieferumfang enthalten.

Symbol	Ausführung	Düsenlänge	Düse Bestellbezeichnung*2
11	Lange Düse mit einem Schalldämpfer*1,*3	50 mm	IBG1-12-10-50S
12		100 mm	IBG1-12-10-100S
13		150 mm	IBG1-12-10-150S
14		300 mm	IBG1-12-10-300S

- \*1 Eine lange Düse und ein Schalldämpfer sind im Lieferumfang enthalten und werden unmontiert geliefert. Siehe Seite 4 für Montageanleitung.
- \*2 Bestellbezeichnung, für die lange Düse inkl. Verschraubung.

  \*3 Der Schalldämpfer und die lange Düse müssen zusammen verwendet werden. Die Bestellbezeichnung für Schalldämpfer als Einzelteil ist IBG1-12S.
- \*4 Aufgrund der Sicherheitsanforderungen ist die Blaspistole nur mit Schalldämpfer erhältlich. Falls Sie an einer Bestellung ohne Schalldämpfer interessiert sind, wenden Sie sich bitte an Ihr SMC Verkaufsbüro.

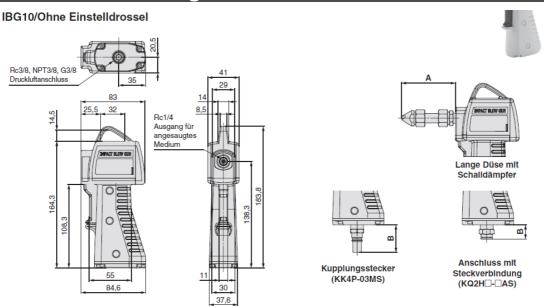


#### **Technische Daten**

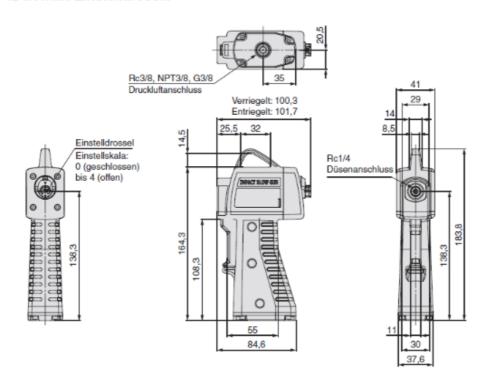
#### **Technische Daten**

Modell	IBG10 (ohne Einstelldrossel)	IBG11 (mit Einstelldrossel)	
Medium	Druckluft		
Max. Betriebsdruck	0,7 MPa		
Prüfdruck	1,05 MPa		
Medien- und Umgebungstemperaturbereich	+5 bis +60 °C		
Betätigungskraft	max. 10 N		
Gewicht	380 g	400 g	

#### Externe Abmessungen



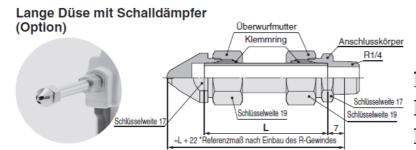
#### **IBG11/Mit Einstelldrossel**



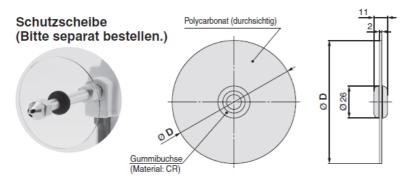
Symbol	Ausführung	Düsenlänge	Bestellnummer	A [mm]	Gewicht [g]
11	Lange Düse	50 mm	IBG1-12-10-50S	72	57
12	mit	100 mm	IBG1-12-10-100S	122	62
13	Schalldämpfer	150 mm	IBG1-12-10-150S	172	67
14		300 mm	IBG1-12-10-300S	322	81

Symbol	Ausführung	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	Bestellnummer	B [mm]
11	Kupplungsstecker	_	KK4P-03MS	35,7
H06	metrische Steckverbindung	Ø6	KQ2H06-03AS	13
H08		Ø8	KQ2H08-03AS	13
H10		Ø 10	KQ2H10-03AS	18,4
H07		Ø 1/4"	KQ2H07-36AS	13,4
H09	zöllige	Ø 5/16"	KQ2H09-36AS	13,4
H11		Ø 3/8"	KQ2H11-36AS	18

# Externe Abmessungen



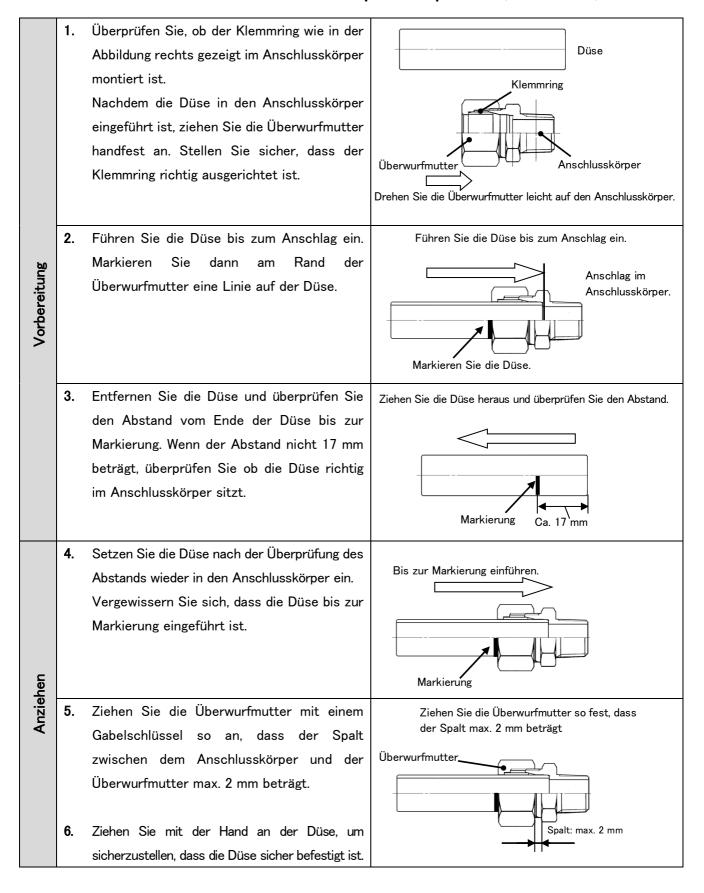
[]
L
50
100
150
300



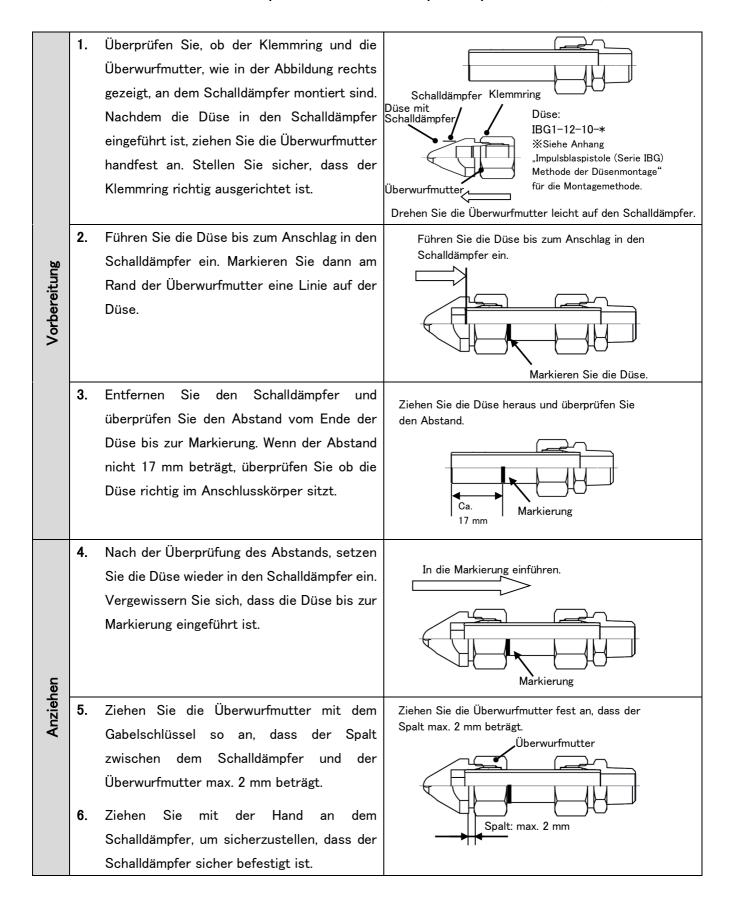
	[mm]
Bestell-Nr.	Ø D
IBG1-12C	100

- Die Gummibuchse ist im Lieferumfang enthalten.
   Die Schutzscheibe muss vor dem Einbau des Schalldämpfers montiert werden.

#### So montieren Sie eine Düse an die Impulsblaspistole (Serie IBG)



#### So montieren Sie einen Schalldämpfer an die Düse der Impulsblaspistole (Serie IBG)





# Impulsblaspistole 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 Sicherheitsvorschriften müssen zusammen mit internationalen Standards (ISO/IEC) 1) anderen Sicherheitsvorschriften beachtet werden.

\*1) ISO 4414: Pneumatische Fluidtechnik – Empfehlungen für den Einsatz von Geräten für Leitungs- und Steuerungssysteme. ISO 4413: Fluidtechnik – Ausführungsrichtlinien Hydraulik.

IEC 60204-1: Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen.

(Teil 1: Allgemeine Anforderungen)

ISO 10218-1: Industrieroboter – Sicherheitsanforderungen. usw.



**Achtung** verweist auf eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte bis I mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.

**Warnung** verweist auf eine Gefährdung mit mittlerem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.

**Gefahr** verweist auf eine Gefährdung mit hohem Risiko, die schwere Verletzungen I oder den Tod zur Folge hat, wenn sie nicht verhindert wird.

# **Marnung**

- 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 angegebenen Teile überprüfen und dabei im Zuge der Anlagenkonfiguration alle Möglichkeiten eines Geräteausfalls ausreichend berücksichtigen.
- 2. Produkte, Maschinen und Anlagen dürfen nur von entsprechend geschultem Personal betrieben werden. Das hier beschriebene Produkt kann bei unsachgemäßer Handhabung gefährlich sein. Montage-, Inbetriebnahme- und Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen, einschließlich der Produkte von SMC, dürfen nur von entsprechend geschultem und erfahrenem Bedienungspersonal vorgenommen werden.
- 3. Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen oder der Ausbau einzelner Komponenten dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die Sicherheit gewährleistet ist.
  - 1. 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.
  - 2. Vor dem Ausbau des Produkts müssen vorher alle oben genannten Sicherheitsmaßnahmen ausgeführt und die Stromversorgung getrennt werden. Außerdem müssen die produktspezifischen Sicherheitshinweise für alle entsprechenden Produkte sorgfältig gelesen und verstanden worden sein.
  - 3. Vor dem erneuten Start der Maschine bzw. Anlage sind Maßnahmen zu treffen, um unvorhergesehenen Betrieb des Produkts oder Fehlfunktionen zu verhindern.
- 4. Bitte wenden Sie sich an SMC und treffen Sie geeignete Sicherheitsvorkehrungen, wenn das Produkt unter einer der folgenden Bedingungen eingesetzt werden soll:
  - 1. Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen außerhalb der angegebenen technischen Daten oder Nutzung des Produktes im Freien oder unter direkter Sonneneinstrahlung.
  - 2. Installation in Maschinen und Anlagen in den Bereichen Kernenergie, Eisenbahnbau, Luft- und Raumfahrttechnik, Schiffsbau, Automobilbau, militärische Einrichtungen, Verbrennungsanlagen, medizinische Geräte, Freizeitgeräte, Ausrüstungen, die mit Lebensmitteln und Getränken in Kontakt kommen, Notausschaltkreise, Kupplungs- und Bremsschaltkreise in Stanz- und Pressanwendungen, Sicherheitsausrüstungen oder andere Anwendungen, die für die Verwendung entsprechend der im Produktkatalog beschriebenen technischen Daten nicht geeignet sind.
  - 3. Anwendungen, bei denen die Möglichkeit von Schäden an Personen, Sachen oder Tieren besteht und die eine besondere Sicherheitsanalyse verlangen.
  - 4. Verwendung in Verriegelungsschaltungen, die ein doppeltes Verriegelungssystem mit mechanischer Schutzfunktion zum Schutz vor Ausfällen und eine regelmäßige Funktionsprüfung erfordern.



# Impulsblaspistole Sicherheitsvorschriften

### Achtung

#### Das Produkt wurde für die Verwendung in der herstellenden Industrie konzipiert.

Das hier beschriebene Produkt wurde für die friedliche Nutzung in Fertigungsunternehmen entwickelt. Wenn Sie das Produkt in anderen Branchen verwenden möchten, müssen Sie SMC vorher informieren und bei Bedarf entsprechende technische Daten aushändigen oder einen gesonderten Vertrag unterzeichnen. Wenden Sie sich bei Fragen bitte an die nächste SMC-Vertriebsniederlassung..

#### Gewährleistung und Haftungsausschluss/ Einhaltung von Vorschriften

Das Produkt unterliegt der "Gewährleistung und Haftungsausschluss" und der "Einhaltung von Vorschriften". Vor der Verwendung des Produkts müssen Sie diese lesen und akzeptieren.

#### Gewährleistung und Haftungsausschluss

- 1. Die Gewährleistungszeit beträgt ein Betriebsjahr, gilt jedoch maximal bis zu 18 Monate nach Auslieferung dieses Produkts. 2) Das Produkt kann zudem eine bestimmte Haltbarkeit oder Reichweite aufweisen oder bestimmte Ersatzteile benötigen. Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrer nächstgelegenen Vertriebsniederlassung.
- 2. Wenn innerhalb der Gewährleistungszeit ein Fehler oder Schaden auftritt, der eindeutig von uns zu verantworten ist, stellen wir Ihnen ein Ersatzprodukt oder die entsprechenden Ersatzteile zur Verfügung. Diese Gewährleistung gilt nur für unser Produkt, nicht jedoch für andere Schäden, die durch den Ausfall dieses Produkts verursacht werden.
- 3. Lesen Sie vor der Verwendung von SMC-Produkten die Gewährleistung- und Haftungsausschlussbedingungen sorgfältig durch, die in den jeweiligen spezifischen Produktkatalogen zu finden sind.
- 2) Diese 1-Jahres-Gewährleistung gilt nicht für Vakuumsauger. Vakuumsauger sind Verschleißteile, für die eine Gewährleistung von 1 Jahr ab der Auslieferung gilt. Diese Gewährleistung wird auch nicht wirksam, wenn ein Produkt innerhalb der Gewährleistungszeit durch die Verwendung eines Vakuumsaugers verschleißt oder aufgrund einer Zersetzung des Gummimaterials ausfällt.

#### 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.

# **⚠** Achtung

#### SMC-Produkte sind nicht für den Einsatz als Geräte im gesetzlichen Messwesen bestimmt.

Die von SMC gefertigten bzw. vertriebenen Messgeräte wurden keinen Prüfverfahren zur Typgenehmigung unterzogen, die von den Messvorschriften der einzelnen Länder vorgegeben werden.

Daher dürfen SMC-Produkte nicht für Arbeiten bzw. Zertifizierungen eingesetzt werden, die im Rahmen der Messvorschriften der einzelnen Länder vorgegeben werden.



# Serie IBG 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

### **\_**Achtung

- Dieses Produkt ist nur für den gewerblichen Einsatz bestimmt und darf nicht außerhalb der Fertigungsindustrie verwendet werden.
- 2. Lesen Sie vor dem Gebrauch sorgfältig die Betriebsanleitung.
- 3. Sowohl die Düse als auch der Schalldämpfer müssen vor der Verwendung installiert werden.
- 4. Verwenden Sie zum Betrieb dieses Produkts ausschließlich Druckluft.

# **∆**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 Anwendung eingehalten werden.

- Die Impulsblaspistole darf nur mit ordnungsgemäß montierter Düse und Schalldämpfer verwendet werden!
- 2. Tragen Sie einen Gehörschutz, da eine langfristige Lärmbelastung Ihr Gehör schädigen kann.
- Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Das Produkt nicht als Spielzeug oder als Druckluft-Blaspistole zum Vergnügen verwenden.
- 4. Ist die Überwurfmutter nicht ordnungsgemäß befestigt, kann sie während des Betriebs durch den hohen Druck weggeschleudert werden. Um dies zu verhindern, sollten Sie vor der Verwendung unbedingt den sicheren Sitz der Düse und des Schalldämpfers überprüfen, indem Sie von Hand daran ziehen.
- Der Griff kann nach häufiger Betätigung warm werden. Dies ist normal.

#### Auswahl

#### **⚠** Warnung

1. Beachten Sie die Spezifikationen.

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.

#### **\_**Achtung

 Richten Sie die Druckluft-Blaspistole nicht auf entflammbare, explosive oder giftige Substanzen, wie Gas, Kraftstoff oder Kühlmittel. Derartige Substanzen können aus dem Inneren der Blaspistole austreten.

#### Montage

#### **△**Warnung

 Installieren Sie ein Absperrventil in der Versorgungsleitung der Blaspistole.

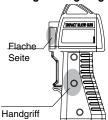
Bei unerwarteten Leckagen oder Beschädigungen kann damit die Druckluftversorgung getrennt werden.

2. Verwenden Sie zum Montieren der Düse an der Blaspistole Dichtungsband am Düsengewinde.

#### Montage

# **∆**Warnung

3. Ziehen Sie die Düse mit dem unten angegebenen Drehmoment fest, indem Sie sie an den flachen Seiten am Düsenanschluss oder am Handgriff festhalten. Im Allgemeinen sollte sie zunächst von Hand und dann mit einem Werkzeug 2 bis 3 weitere Umdrehungen festgezogen werden.



Anzugsmomentbereich der Düse

12 bis 14 N·m

Die Düse kann sich lockern, wenn sie nicht ausreichend festgezogen wird.

#### Verschlauchung

### **Achtung**

 Überprüfen Sie vor dem Einbau Modell, Ausführung und Abmessungen.

Vergewissern Sie sich außerdem, dass das Produkt keine Kratzer, Beulen oder Sprünge aufweist.

2. Vorbereitende Maßnahmen vor der Verschlauchung

Blasen Sie die Schläuche vor dem Anschließen gründlich aus oder reinigen Sie sie, um Späne, Kühlschmiermittel und andere Verunreinigungen aus dem Leitungsinneren zu entfernen.

3. Aufwickeln von Dichtband

Achten Sie beim Anschließen der Leitungen, Schraubverbindungen usw. darauf, dass weder Späne von den Leitungsgewinden noch Dichtungsmaterial in die Blaspistole gelangen. Lassen Sie außerdem bei Gebrauch von Dichtungsband am Ende der Leitungen/Verschraubungen 1,5 bis 2 Gewindegänge frei.



4. Verwenden Sie zum Festziehen der Gewinde das in der nachstehenden Tabelle angegebene Drehmoment. Im Allgemeinen sollte sie zunächst von Hand und dann mit einem Werkzeug 2 bis 3 weitere Umdrehungen festgezogen werden.

Beachten Sie, dass ein Festziehen mit Drehmomenten, die über den in der Tabelle unten angegebenen Bereichen liegen, Schäden am Gehäuse zur Folge haben kann.

Außengewinde	Anzugsmoment [N·m]
R3/8	22 bis 24

- Berücksichtigen bei der Verschlauchung eine gewisse Überlänge, um durch den Druck verursachte Änderungen der Schlauchlänge ausgleichen zu können.
- 6. Achten Sie darauf, dass weder der Anschluss noch der Schlauch Verwindun gs-, Dreh- oder Spannkräften bzw. Momentlasten ausgesetzt werden. Andernfalls können die Steckverbindungen brechen oder die Schläuche gequetscht werden, platzen oder sich lösen.
- Der Schlauch darf nicht angeraut, verwickelt oder zerkratzt werden. Andernfalls kann der Schlauch gequetscht werden, platzen oder sich lösen.



# Serie **IBG**

# **Produktspezifische Sicherheitshinweise 2**

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

#### **Schmierung**

### **\_** Warnung

1. Das Produkt darf nicht geschmiert werden.

Andernfalls kann das zu behandelnde Objekt verunreinigt oder beschädigt werden.

#### Luftversorgung

# **.**Marnung

1. Verwenden Sie saubere Druckluft.

Verwenden Sie keine Druckluft, die Chemikalien, synthetische Öle mit organischen Lösungsmitteln, Salz oder korrosive Gase usw. enthält, da dies zu Schäden oder Fehlfunktionen führen kann.

# **Achtung**

1. Installieren Sie einen Luftfilter.

Installieren Sie einen eingangsseitigen Luftfilter nah an der Blaspistole. Der Filtrationsgrad des Luftfilters sollte 5  $\mu$ m oder kleiner sein

2. Treffen Sie Maßnahmen zur Gewährleistung der Luftqualität, z. B. indem Sie einen Nachkühler, Lufttrockner oder Wasserabscheider installieren.

Druckluft mit einem hohen Anteil an Kondensat kann Fehlfunktionen der Blaspistole verursachen und das zu behandelnde Objekt kontaminieren oder beschädigen. Daher sind geeignete Maßnahmen zur Gewährleistung der Luftqualität zu treffen, wie die Bereitstellung eines Nachkühlers, Lufttrockners oder Wasserabscheiders.

#### Umgebungsbedingungen

## **△**Warnung

- 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 der Strahlung von Wärmequellen ausgesetzt ist.
- 4. Nicht einsetzen, wenn in der Nähe elektrostatische Ladungen auftreten. Andernfalls können Fehlfunktionen oder Ausfälle des Systems auftreten. Wenden Sie sich für den Fall einer Anwendung in solchen Umgebungen an SMC.
- Nicht in Umgebungen verwenden, in denen Schweißspritzer erzeugt werden. Funken können zu einer Brandgefahr führen. Wenden Sie sich für den Fall einer Anwendung in solchen Umgebungen an SMC.
- Nicht in Umgebungen einsetzen, in denen das Produkt Schmieröl oder Kühlschmiermittel ausgesetzt ist. Wenden Sie sich für den Fall einer Anwendung in solchen Umgebungen an SMC.

#### Wartung

### **⚠**Achtung

- 1. Überprüfen Sie das Produkt in regelmäßigen Abständen auf folgende Mängel und ersetzen Sie bei Bedarf die Bauteile.
  - a) Kratzer, Kerben, Abrieb, Korrosion
  - b) Druckluftleckage
  - c) Verwinden, Quetschen und Verdrehen angeschlossener Schläuche
  - d) Verhärten, Beschädigung und Aufweichen angeschlossener Schläuche
  - e) Lockerung der Düse
- Vor dem Trennen des Produkts von der Druckluftzufuhr muss die Druckversorgung abgestellt, die Druckluft in den Leitungen abgelassen und der Restdruck im Produkt in die Atmosphäre entlüftet werden.
- Das Produktgehäuse darf nicht zerlegt oder bearbeitet werden.

#### Handhabung

# **⚠**Warnung

- Ist die Düse nicht ordnungsgemäß befestigt, kann sie durch den hohen Druck weggeschleudert werden. Vor der Verwendung den korrekten Sitz der Düse überprüfen.
- 2. Tragen Sie bitte einen Gehörschutz, da eine langfristige Lärmbelastung Ihr Gehör schädigen kann.
- Richten Sie die Düsenspitze nie auf das Gesicht oder andere Körperteile. Dies kann zu Verletzungen des Personals führen.
- Verwenden Sie das Produkt nicht zum Reinigen oder Entfernen von toxischen Substanzen oder Chemikalien.
- Das Produkt darf nicht fallen gelassen, angestoßen oder darauf getreten werden. Das Produkt kann sonst beschädigt werden.
- Stören Sie mit diesem Produkt nicht die öffentliche Ordnung und Hygiene.
- Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Lesen Sie vor dem Gebrauch die Betriebsanleitung.
- 8. Hängen Sie das Produkt nach der Benutzung an einen Haken o. Ä.

Bewahren Sie das Produkt nicht in staubigen Umgebungen auf, da Schmutzpartikel zu Fehlfunktionen führen können.



9. Achten Sie darauf, dass die montierten Bauteile am Druckluftanschluss und am Düsenanschluss keinen äußeren Kräften oder Biegemomenten ausgesetzt werden, wenn Sie die Impulsblaspistole verwenden oder lagern. Andernfalls können die Steckverbindungen beschädigt oder die Schläuche gequetscht werden, platzen oder sich lösen.

### **\_**Achtung

- 1. Die Druckbeaufschlagung des Düsenanschlusses kann das Produkt beschädigen.
- 2. Stufe 4 der Einstelldrossel bietet die maximale Blasimpulsstärke. Eine Drehung der Einstelldrossel weiter als Stufe 4 kann zur Beschädigung des Produktes führen.

	Änderungsübersicht	
<u> </u>		

# **SMC** Corporation

4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021 JAPAN Tel.: + 81 3 5207 8249 Fax: +81 3 5298 5362

URL <a href="https://www.smcworld.com">https://www.smcworld.com</a>

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