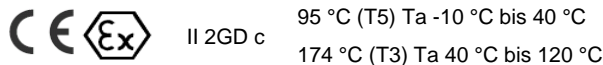




Installations- und Wartungsanleitung

Druckluftzylinderreihe

CG5BA32TFSV-****-DKR10937



Kennzeichnung
Gruppe II, Kategorie 2
Geeignet für gas- und staubhaltige Umgebungen
Schutzart „sichere Bauweise“
Die maximale Oberflächentemperatur beträgt 95 °C und die Temperaturklasse ist T5, wenn die Umgebungstemperatur folgende Werte aufweist: -10 °C bis 40 °C
Die maximale Oberflächentemperatur beträgt 174 °C und die Temperaturklasse ist T3, wenn die Umgebungstemperatur zwischen 40 °C und 120 °C liegt.

1 Sicherheitshinweise

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen zum Schutz des Bedieners und Dritter vor Verletzungen und/oder zur Vermeidung von Schäden am Gerät.

- Lesen Sie diese Anleitung, bevor Sie das Produkt verwenden, um die korrekte Verwendung sicherzustellen und lesen Sie die Anleitungen zugehöriger Geräte vor der Verwendung.
- Bewahren Sie diese Anleitung für spätere Einsichtnahmen an einem sicheren Ort auf.
- In dieser Anleitung wird der Grad der potentiellen Gefahren durch die Hinweise „Achtung“, „Warnung“ oder „Gefahr“ gekennzeichnet.
- Um die Sicherheit von Personal und Geräten zu gewährleisten, müssen die Sicherheitshinweise des vorliegenden Handbuchs und der Produktkatalog sowie andere relevante Sicherheitsvorschriften beachtet werden.

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

Warnung

- Verantwortlich für die Kompatibilität von pneumatischen Geräten ist die Person, die das Pneumatiksystem erstellt oder dessen Spezifikation festlegt.
Da SMC-Komponenten unter verschiedensten Betriebsbedingungen eingesetzt werden können, darf die Entscheidung über deren Eignung für ein bestimmtes Pneumatiksystem erst nach genauer Analyse und/oder Tests erfolgen, mit denen die Erfüllung der spezifischen Anforderungen überprüft wird.
- **Druckluftbetriebene Maschinen und Anlagen dürfen nur von qualifiziertem Personal betrieben werden.**
Druckluft kann gefährlich sein, wenn ein Bediener mit deren Umgang nicht vertraut ist. Montage-, Inbetriebnahme- und Wartungsarbeiten an Druckluftsystemen dürfen nur von ausgebildetem und erfahrenem Personal vorgenommen werden.
- **Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen oder der Ausbau einzelner Komponenten dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die nachfolgenden Sicherheitshinweise beachtet werden.**
 - 1) Inspektions- oder Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen dürfen erst dann ausgeführt werden, wenn überprüft wurde, dass diese sich in einem sicheren und verriegelten Schaltzustand befinden.
 - 2) Wenn Bauteile bzw. Komponenten entfernt werden sollen, müssen die oben genannten Sicherheitshinweise beachtet werden. Unterbrechen Sie die Druckluft- und die Stromversorgung und lassen Sie die gesamte Restdruckluft aus dem System ab.
 - 3) Vor dem erneuten Start der Maschine bzw. Anlage sind alle erforderlichen Maßnahmen zu treffen, um plötzliche Zylinderbewegungen usw. zu verhindern. (Befüllen Sie das System kontinuierlich mit Luft, um einen Rückdruck zu erzeugen, d. h. installieren Sie ein Softstart-Ventil).
- **Das Produkt nicht außerhalb der Spezifikationen einsetzen. Bitte kontaktieren Sie SMC, wenn das Produkt unter einer der folgenden Bedingungen eingesetzt werden soll:**

1 Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

- 1) Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen, die von den angegebenen technischen Daten abweichen, oder bei Einsatz des Produkts im Außenbereich.
- 2) Einbau innerhalb von Maschinen und Anlagen, die in Verbindung mit Kernenergie, Eisenbahnen, Luftfahrt, Kraftfahrzeugen, medizinischen Geräten, Lebensmitteln und Getränken, Geräten für Freizeit und Erholung, Notausschaltkreisen, Stanz- und Pressanwendungen oder Sicherheitsausrüstung eingesetzt werden.
- 3) Anwendungen, bei denen die Möglichkeit von Schäden an Personen, Sachwerten oder Tieren besteht, und die eine besondere Sicherheitsanalyse verlangen.

Warnung

- Das Druckluftversorgungssystem muss mit Filtern von 5 Mikrometern ausgestattet sein.

2 Technische Daten

2.1 Technische Daten

Siehe Betriebsanleitung für Details zu diesem Produkt.

Medium	Druckluft
max. Betriebsdruck	1,0 MPa
min. Betriebsdruck	0,05 MPa
Umgebungs- und Medientemperatur	-10 bis 120 °C
Schmierung	nicht erforderlich
Betriebs-Kolbengeschwindigkeit	50 bis 1.000 mm/s
Dämpfung	pneumatische Dämpfung
zulässige kinetische Energie	0,91 J
explosionsfähige Atmosphäre	Gas und Staub
Zone	1, 21, 2 und 22

Warnung

- Wenden Sie sich bitte an SMC, falls die kinetische Energie höher ist, als die in der Tabelle angegebenen Werte.

2.2 Produktionscode

Der auf dem Etikett aufgedruckte Produktionscode gibt entsprechend der Aufschlüsselung in der folgenden Tabelle Produktionsmonat und -jahr an:

Produktionscodes									
Jahr	2013	2014	2015	...	2021	2022	2023	...	
Monat	R	S	T	...	Z	A	B	...	
Jan	O	RO	SO	TO	...	ZO	AO	BO	...
Feb	P	RP	SP	TJ	...	ZP	AP	BP	...
Mär	Q	RQ	SQ	TQ	...	ZQ	AQ	BQ	...
Apr	R	RR	SR	TR	...	ZR	AR	BR	...
Mai	S	RS	SS	TS	...	ZS	AS	BS	...
Jun	T	RT	ST	TT	...	ZT	AT	BT	...
Jul	U	RU	SU	TU	...	ZU	AU	BU	...
Aug	V	RV	SV	TV	...	ZV	AV	BV	...
Sep	W	RW	SW	TW	...	ZW	AW	BW	...
Okt	X	RX	SX	TX	...	ZX	AX	BX	...
Nov	Y	RY	SY	TY	...	ZY	AY	BY	...
Dez	Z	RZ	SZ	TZ	...	ZZ	AZ	BZ	...

3 Installation

3.1 Installation

Warnung

- Das Produkt darf erst installiert werden, nachdem die Sicherheitshinweise gelesen und verstanden worden sind.

3.2 Betriebsumgebung

Warnung

- Nicht in Umgebungen verwenden, in denen ätzende Gase, Chemikalien oder Dampf vorhanden sind.
- In Umgebungen, in denen Explosionsgefahr besteht, nur innerhalb der ausgewiesenen Spezifikation einsetzen.
- Das Produkt nicht direktem Sonnenlicht aussetzen. Eine geeignete Schutzabdeckung verwenden.

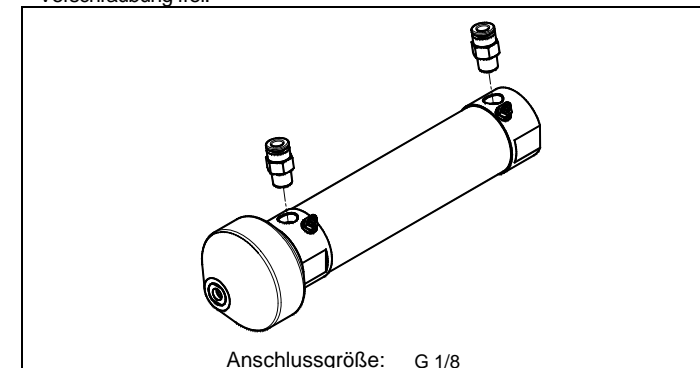
3 Installation (Fortsetzung)

- Nicht an Orten installieren, die Vibrationen und Stoßkräften ausgesetzt sind. Die technischen Daten des Produkts überprüfen.
- Nicht an Orten einsetzen, an denen es Strahlungswärme ausgesetzt ist.
- Verwenden Sie das Produkt nicht in extrem staubigen Umgebungen, in denen die Gefahr besteht, dass Staub in den Zylinder eindringt und das Schmierfett austrocknet.

3.3 Leitungsanschluss

Warnung

- Entfernen Sie vor jedem Leitungsanschluss unbedingt Späne, Schneidöl, Staub usw.
- Beim Anschließen von Leitungen oder Verschraubungen sicherstellen, dass kein Dichtungsmaterial in das Innere des Anschlusses gerät. Lassen Sie bei Verwendung von Dichtband 1,5 bis 2 Gewindegänge am Ende der Leitung oder Verschraubung frei.



3.4 Schmierung

Warnung

- Die SMC Produkte werden bei der Herstellung lebensdauer geschmiert und erfordern keine Schmierung durch geölte Druckluft.

3.5 Elektrischer Anschluss

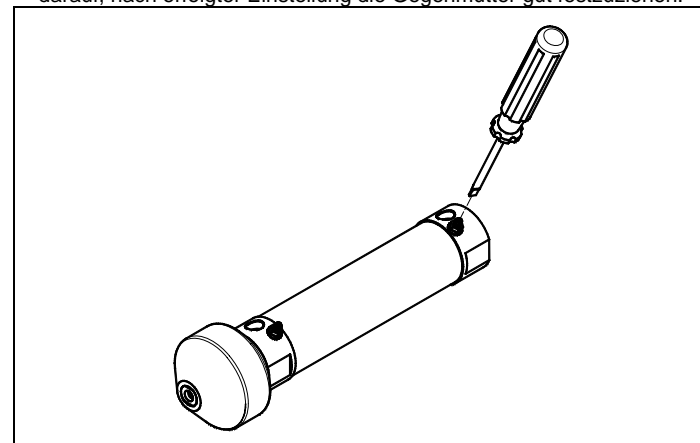
Warnung

- Erden Sie den Antrieb, um eine mögliche Funkenbildung durch Potentialunterschiede zu verhindern.

4 Einstellungen

4.1 Einstellung der pneumatischen Dämpfung

- Zur Einstellung der pneumatischen Dämpfung muss die Dämpfungseinstelldrossel mit einem passenden Schraubendreher und einem Schraubenschlüssel festgezogen bzw. gelockert werden. Achten Sie darauf, nach erfolgter Einstellung die Gegenmutter gut festzuziehen.



Warnung

- Drehen Sie die Dämpfungseinstelldrossel nicht mehr als 4 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn aus der geschlossenen Stellung, denn hierdurch kann die Drossel beschädigt oder aus der Baugruppe herausgeschleudert werden.
- Die Dämpfungseinstelldrossel nicht betätigen, solange sie ganz geschlossen bzw. geöffnet ist.
Bei Verwendung in vollständig geschlossenem Zustand wird die Dämpfungsdichtung beschädigt. Bei Verwendung in vollkommen offenem Zustand wird die Kolbenstangenbaugruppe beschädigt oder die Abdeckung.
- Achten Sie darauf, dass die pneumatische Endlagendämpfung aktiviert ist.
Wird der Zylinder mit vollständig offener Dämpfungseinstellschraube verwendet, muss eine geeignete externe Vorrichtung eingebaut werden, die vor Erreichen des Hubendes die gesamte kinetische Energie aufnehmen kann, die von dem Mechanismus, zu dem der Antrieb gehört, erzeugt wird. Andernfalls wird die Kolbenstangenbaugruppe beschädigt.

5 Bestellschlüssel

Siehe Kundenzeichnung zu diesem Produkt.

6 Abmessungen

Siehe Kundenzeichnung zu diesem Produkt.

7 Wartung

7.1 Allgemeine Wartung

Warnung

- 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 Druckluftversorgung abgeschaltet werden. Stellen Sie sicher, dass der Überdruck im System in die Atmosphäre entlüftet wird.
- Schließen Sie nach der Installation und Wartung die Anlage an die Druckluft- und Spannungsversorgung an und führen Sie die entsprechenden Funktions- und Leckagetests durch, um sicherzustellen, dass die Anlage korrekt installiert ist.
- Keine Änderungen an den Produkten vornehmen.
- Zerlegen Sie das Gerät nicht!
- Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen die Kolbenstangenfläche, den Abstreifer und die Außenseite des Zylinderrohrs. Beschädigungen an diesen Bauteilen können die Reibung erhöhen und zu gefährlichen Betriebsbedingungen führen. Tauschen Sie den gesamten Antrieb aus, wenn Beschädigungen an diesen Bauteilen Mängel auftreten.
- Achten Sie darauf, dass sich kein Staub aus den Behältern auf der Außenseite des Antriebs und auf den Befestigungselementen abgelagert. Reinigen Sie regelmäßig den Bereich zwischen dem Kolbenstangenende und dem vorderen Kegel mit einer Druckluftpistole.
- Prüfen Sie in regelmäßigen Abständen das Vorhandensein von Schmiermittel.

8 Betriebseinschränkungen

Gefahr

- Die in Abschnitt 2 dieses Dokuments bzw. im entsprechenden Produktkatalog enthaltenen technischen Daten müssen unbedingt eingehalten werden.

- Die Druckluftanlage weist eine begrenzte Standard-Luft-Leckage auf. Verwenden Sie dieses Gerät nicht, wenn durch die Druckluft selbst Explosionsgefahr besteht.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht an Orten, an denen Schwingungen zu einem Geräteausfall führen können. Wenden Sie sich in solchen Ausnahmesituationen an SMC.
- Stoßkräfte, die von außen auf das Zylindergehäuse wirken, können Funken erzeugen und/oder den Zylinder beschädigen. Vermeiden Sie Anwendungen, in denen Gegenstände auf den Zylinder schlagen können. Installieren Sie in solchen Situationen eine geeignete Schutzvorrichtung, um Stoßeinwirkungen zu verhindern.
- Bauen Sie diesen Antrieb nicht in Anwendungen ein, in denen die Kolbenstange auf Fremdkörper stoßen kann, bzw. verwenden Sie ihn in solchen Fällen nicht.
- Vermeiden Sie Anwendungen, in denen das Kolbenstangenende und die Anschlusssteile der Anwendung eine mögliche Brandquelle darstellen.
- Verwenden Sie das Produkt nicht in der Nähe von starken Magnetfeldern, durch die die Oberflächentemperatur über den angegebenen Temperaturbereichswert ansteigen könnte.

9 Kontakt

ÖSTERREICH	(43) 2262 62280-0	LETTLAND	(371) 781 77 00
BELGIEN	(32) 3 355 1464	LITAUEN	(370) 5 264 8126
BULGARIEN	(359) 2 974 4492	NIEDERLANDE	(31) 20 531 8888
TSCHECH. REP.	(420) 541 424 611	NORWEGEN	(47) 67 12 90 20
DÄNEMARK	(45) 7025 2900	POLEN	(48) 22 211 9600
ESTLAND	(372) 651 0370	PORTUGAL	(351) 21 471 1880
FINNLAND	(358) 207 513513	RUMÄNIEN	(40) 21 320 5111
FRANKREICH	(33) 1 6476 1000	SLOWAKEI	(421) 2 444 56725
DEUTSCHLAND	(49) 6103 4020	SLOWENIEN	(386) 73 885 412
GRIECHENLAND	(30) 210 271 7265	SPANIEN	(34) 945 184 100
UNGARN	(36) 23 511 390	SCHWEDEN	(46) 8 603 1200
IRLAND	(353) 1 403 9000	SCHWEIZ	(41) 52 396 3131
ITALIEN	(39) 02 92711	GROSSBRITANNIEN	(44) 1908 563888

SMC Corporation

URL: <http://www.smcworld.com> (Global) <http://www.smceu.com> (Europa)
Die Angaben können ohne vorherige Ankündigung vom Hersteller geändert werden.
© 2015 SMC Corporation Alle Rechte vorbehalten.