

MONTAGE- UND BETRIEBSANLEITUNG

Schwenkbacken, pneumatisch

Serie SB/SBZ

DDOC00246

THE KNOW-HOW FACTORY

Inhalt

- 1 Mitgeltende Dokumente 4
 - 1.1 Hinweise und Darstellungen in der Montage- und Betriebsanleitung4
- 2 Sicherheitshinweise 5
- 3 Bestimmungsgemäße Verwendung 6
- 4 Personenqualifikation 6
- 5 Produktbeschreibung 7
 - 5.1 Typenschild7
- 6 Funktionsbeschreibung 8
 - 6.1 Produkte der Serie SB8
 - 6.2 Produkte der Serie SBZ8
- 7 Technische Daten 9
- 8 Zubehör/Lieferumfang 9
- 9 Transport/Lagerung/Konservierung 9
- 10 Montage..... 10
 - 10.1 Produkt montieren11
 - 10.2 Grundbacke/Werkstückspezifische Applikation montieren.....13
 - 10.3 Energiezuführung montieren14
 - 10.4 Zubehör montieren14
- 11 Inbetriebnahme 15
 - 11.1 Schwenkwinkel bei Serie SB einstellen15
 - 11.2 Schwenkwinkel bei Serie SBZ einstellen16
 - 11.3 Position bei Serie SB abfragen.....17
 - 11.4 Position bei Serie SBZ abfragen18
 - 11.5 Endlagendämpfung bei Serie SBZ einstellen.....19
- 12 Fehlerdiagnose 21
- 13 Wartung 22
- 14 Außerbetriebsetzung/Entsorgung 22
- 15 Einbauerklärung..... 23

1 Mitgeltende Dokumente

HINWEIS



Lesen Sie die Montage- und Betriebsanleitung durch, bevor Sie das Produkt einbauen bzw. damit arbeiten.

Die Montage- und Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise für Ihre persönliche Sicherheit. Sie muss von allen Personen gelesen und verstanden werden, die in irgendeiner Produktlebensphase mit dem Produkt arbeiten oder zu tun haben.



Die folgenden aufgeführten Dokumente stehen auf unserer Internetseite www.zimmer-group.com zum Download bereit:

- Montage- und Betriebsanleitung
- Kataloge, Zeichnungen, CAD-Daten, Leistungsdaten
- Informationen zum Zubehör
- Technische Datenblätter
- Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB), unter anderem Informationen zur Gewährleistung.

⇒ Nur die aktuell über die Internetseite bezogenen Dokumente besitzen Gültigkeit.

„Produkt“ ersetzt in dieser Montage- und Betriebsanleitung die Produktbezeichnung auf der Titelseite.

1.1 Hinweise und Darstellungen in der Montage- und Betriebsanleitung

GEFAHR



Dieser Hinweis warnt vor einer unmittelbar drohenden Gefahr für die Gesundheit und das Leben von Personen. Die Missachtung dieser Hinweise führt zu schweren Verletzungen, auch mit Todesfolge.

► Beachten Sie unbedingt die beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung dieser Gefahren.

⇒ Die Warnsymbole richten sich nach der Art der Gefahr.

WARNUNG



Dieser Hinweis warnt vor einer möglichen gefährlichen Situation für die Gesundheit von Personen. Die Missachtung dieser Hinweise führt zu schweren Verletzungen oder gesundheitlichen Schäden.

► Beachten Sie unbedingt die beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung dieser Gefahren.

⇒ Die Warnsymbole richten sich nach der Art der Gefahr.

VORSICHT



Dieser Hinweis warnt vor einer möglichen gefährlichen Situation für Personen oder Sach- und Umweltschäden. Die Missachtung dieser Hinweise führt zu leichten, reversiblen Verletzungen, Schäden am Produkt oder der Umwelt.

► Beachten Sie unbedingt die beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung dieser Gefahren.

⇒ Die Warnsymbole richten sich nach der Art der Gefahr.

HINWEIS



Allgemeine Hinweise enthalten Anwendungstipps und besonders nützliche Informationen, jedoch keine Warnungen vor gesundheitlichen Gefährdungen.

INFORMATION



In dieser Kategorie sind nützliche Tipps für einen effizienten Umgang mit dem Produkt enthalten. Deren Nichtbeachtung führt zu keinen Schäden am Produkt. Diese Informationen enthalten keine gesundheits- und arbeitsschutzrelevanten Angaben.

2 Sicherheitshinweise

VORSICHT



Verletzungsgefahr und Sachschaden bei Nichtbeachten

Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal gemäß dieser Montage- und Betriebsanleitung durchgeführt werden.

Das Produkt ist nach dem aktuellen Stand der Technik gebaut.

Es wird an industriellen Maschinen montiert und dient der Positionierung von Werkstücken.

Gefahren können nur dann von dem Produkt ausgehen, wenn z. B.

- das Produkt nicht sachgerecht montiert, eingesetzt oder gewartet wird.
 - das Produkt nicht bestimmungsgemäß verwendet wird.
 - die örtlichen geltenden Vorschriften, Gesetze, Verordnungen oder Richtlinien nicht beachtet werden.
- ▶ Verwenden Sie das Produkt nur gemäß dieser Montage- und Betriebsanleitung und seiner technischen Daten. Änderungen bzw. Ergänzungen des bestimmungsgemäßen Gebrauchs sowie Veränderungen am Produkt, wie die folgenden Beispiele, bedürfen einer schriftlichen Genehmigung des Herstellers:
- Einsatz des Produkts unter extremen Bedingungen, wie z. B. aggressiven Flüssigkeiten oder abrasiven Stäuben
 - zusätzliche Bohrungen oder Gewinde
- ⇒ Für eventuelle Schäden bei einem nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet die Zimmer GmbH nicht. Das Risiko trägt allein der Betreiber.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Energiezuführung unterbrochen ist, bevor Sie das Produkt montieren, einstellen, umrüsten, warten oder reparieren.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass bei allen Arbeiten am Produkt ein versehentliches Betätigen des Produkts ausgeschlossen ist.
- ▶ Erledigen Sie Wartungs-, Umbau- oder Anbauarbeiten nach Möglichkeit außerhalb des Gefahrenbereiches der Maschine.
- ▶ Greifen Sie nicht in den Arbeitsbereich des Produkts.
- ▶ Halten Sie die vorgeschriebenen Wartungsintervalle und Vorgaben an die Qualität der verwendeten Betriebsstoffe ein.
- ▶ Passen Sie das Wartungsintervall des Produkts bei Einsatz unter extremen Bedingungen je nach Stärke der Verschmutzung an.

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

HINWEIS



Das Produkt ist nur im Originalzustand, mit originalem Zubehör, ohne jegliche eigenmächtige Veränderung und innerhalb der vereinbarten Parametergrenzen und Einsatzbedingungen zu verwenden.

Das Produkt ist ausschließlich dafür vorgesehen, paarweise Werkstücke aufzunehmen und entsprechend der technischen Ausführung zu schwenken und zu positionieren.

Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

- ▶ Betreiben Sie das Produkt nur unter Beachtung der zugehörigen Montage- und Betriebsanleitung.
- ▶ Betreiben Sie das Produkt nur in einem technischen Zustand, der den garantierten Parametern und Einsatzbedingungen entspricht.
- ⇒ Für eventuelle Schäden bei einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung haftet die Zimmer GmbH nicht. Das Risiko trägt allein der Betreiber.

Das Produkt ist nicht für das Spannen von Werkstücken während eines Bearbeitungsprozesses geeignet.

Das Produkt ist ausschließlich für den pneumatischen Betrieb konzipiert.

Das Produkt wird bestimmungsgemäß in geschlossenen Räumen eingesetzt.

Der direkte Kontakt mit verderblichen Gütern/Lebensmitteln ist nicht zugelassen.

4 Personenqualifikation

Montage, Inbetriebnahme und Wartung dürfen nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden. Voraussetzung hierfür ist, dass diese Personen die Montage- und Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben.

5 Produktbeschreibung

Die Produkte dienen der Aufnahme von Werkstücken, deren Transport und Positionierung.

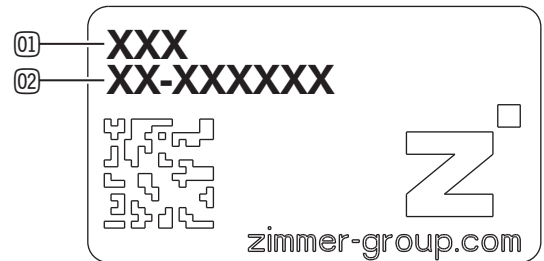
Produkte der Serie SB ermöglichen Schwenkwinkel von 90° oder 180°, die mithilfe von Anschlägen eingestellt werden.

Produkte der Serie SBZ ermöglichen je nach Produktvariante einen Schwenkwinkel von 90° oder 180°.

5.1 Typenschild

Am Gehäuse des Produkts ist ein Typenschild angebracht.

Auf dem Typenschild sind die Artikelnummer und Rückmeldenummer abgebildet.



① Artikelnummer

② Rückmeldenummer

INFORMATION



Die Rückmeldenummer sollte im Schadens- bzw. Reklamationsfall angegeben werden.

► Wenden Sie sich bei Fragen an den Zimmer-Kundenservice.

INFORMATION



Die Produkte der Serie SB werden paarweise ausgeliefert.

Die Produkte der Serie SBZ können als angetriebene Schwenkbacke mit Schwenkwinkel 90° oder 180° sowie als Gegenlager ohne Antrieb geliefert werden.

6 Funktionsbeschreibung

Die Produkte unterscheiden sich in der Mechanik der Kraftübertragung sowie in der Wirkungsweise des Antriebs.

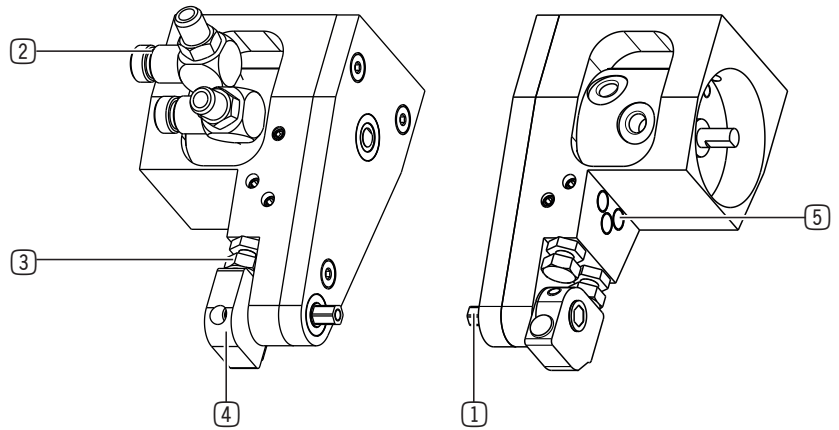
Die Serie SB wird durch einen doppeltwirkenden pneumatischen Drehzylinder angetrieben. Die Kraftübertragung zur Abtriebswelle erfolgt über einen Zahnriemen.

Die Ausführung der Abtriebswelle erfolgt in Abhängigkeit von der Baugröße als Sechskant oder als Welle mit Passfeder.

Die Serie SBZ wird durch einen doppeltwirkenden pneumatischen Linearzylinder angetrieben. Die Kraftübertragung zur Anschlagwelle erfolgt über ein Zahnradgetriebe. Die Begrenzung der Schwenkbewegung erfolgt durch mechanische Anschläge. Für die Positionsabfrage sind entsprechende Sensoren als Zubehör erhältlich.

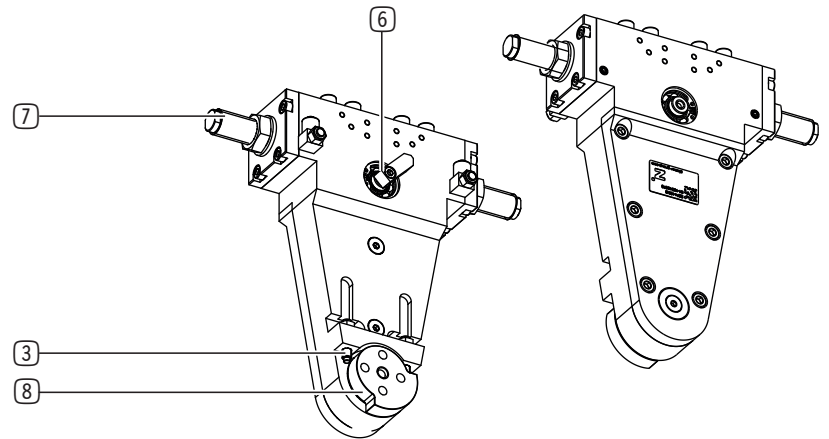
6.1 Produkte der Serie SB

- ① Abtriebswelle
- ② Drosselrückschlagventil
- ③ Anschlagsschraube
- ④ Anschlag
- ⑤ Position für Sensor



6.2 Produkte der Serie SBZ

- ③ Anschlagsschraube
- ⑥ Schaltnocke
- ⑦ Stoßdämpfer
- ⑧ Abtriebsflansch



7 Technische Daten

INFORMATION



- ▶ Entnehmen Sie die Informationen dem technischen Datenblatt auf unserer Internetseite.
- ▶ Diese variieren innerhalb der Baureihe konstruktionsbedingt.
- ▶ Wenden Sie sich bei Fragen an den Zimmer-Kundenservice.

8 Zubehör/Lieferumfang

INFORMATION



Bei der Verwendung von nicht durch die Zimmer GmbH vertriebenem oder autorisiertem Zubehör, kann die Funktion des Produkts nicht gewährleistet werden. Das Zubehör der Zimmer GmbH ist speziell auf die einzelnen Produkte zugeschnitten.

- ▶ Entnehmen Sie Informationen zu optionalem und im Lieferumfang befindlichem Zubehör unserer Internetseite.

9 Transport/Lagerung/Konservierung

- ▶ Transportieren und lagern Sie das Produkt ausschließlich in der Originalverpackung.
- ▶ Achten Sie beim Transport darauf, dass keine unkontrollierten Bewegungen stattfinden können, wenn das Produkt bereits an der übergeordneten Maschineneinheit montiert ist.
 - ▶ Prüfen Sie vor Inbetriebnahme und nach einem Transport alle Energie- und Kommunikationsverbindungen sowie alle mechanischen Verbindungen.
- ▶ Beachten Sie die folgenden Punkte bei längerer Lagerzeit des Produkts:
 - ▶ Halten Sie den Lagerort weitgehend staubfrei und trocken.
 - ▶ Vermeiden Sie Temperaturschwankungen.
 - ▶ Vermeiden Sie Wind, Zugluft und Kondenswasserbildung.
 - ▶ Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.
- ▶ Reinigen Sie alle Komponenten, bis alle Verunreinigungen entfernt sind.
- ▶ Unterziehen Sie alle Komponenten einer Sichtkontrolle.
- ▶ Entfernen Sie Fremdkörper.
- ▶ Beseitigen Sie mögliche Korrosionsstellen fachgerecht.
- ▶ Verschließen Sie elektrische Anschlüsse mit geeigneten Abdeckungen.

10 Montage

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch unkontrollierte Bewegungen

Verletzungsgefahr bei unkontrollierten Bewegungen der Maschine oder Anlage, in die das Produkt eingebaut werden soll.

- ▶ Schalten Sie die Energiezuführung der Maschine vor allen Arbeiten aus.
- ▶ Sichern Sie die Energiezuführung vor unbeabsichtigtem Einschalten.
- ▶ Überprüfen Sie die Maschine auf eventuell vorhandene Restenergie.

VORSICHT



Verletzungsgefahr durch unkontrollierte Bewegungen

Verletzungsgefahr bei unkontrollierten Bewegungen des Produkts bei Anschluss der Energiezuführung.

- ▶ Schalten Sie die Energiezuführung des Produkts vor allen Arbeiten aus.
- ▶ Sichern Sie die Energiezuführung vor unbeabsichtigtem Einschalten.
- ▶ Überprüfen Sie das Produkt auf eventuell vorhandene Restenergie.

HINWEIS



- ▶ Die Montage darf nur von qualifiziertem Fachpersonal gemäß dieser Montage- und Betriebsanleitung durchgeführt werden.
- ▶ Schalten Sie vor Montage-, Installations- und Wartungsarbeiten die Energiezuführung aus.

- ▶ Montieren Sie das Produkt nach den Vorgaben für Ebenheit an einer entsprechenden Anschraubfläche.

INFORMATION



Anforderungen an die Anschraubfläche mit einer Länge ≤ 100 mm:

- zulässige Unebenheit [mm]: 0,02

Anforderungen an die Anschraubfläche mit einer Länge > 100 mm:

- zulässige Unebenheit [mm]: 0,05

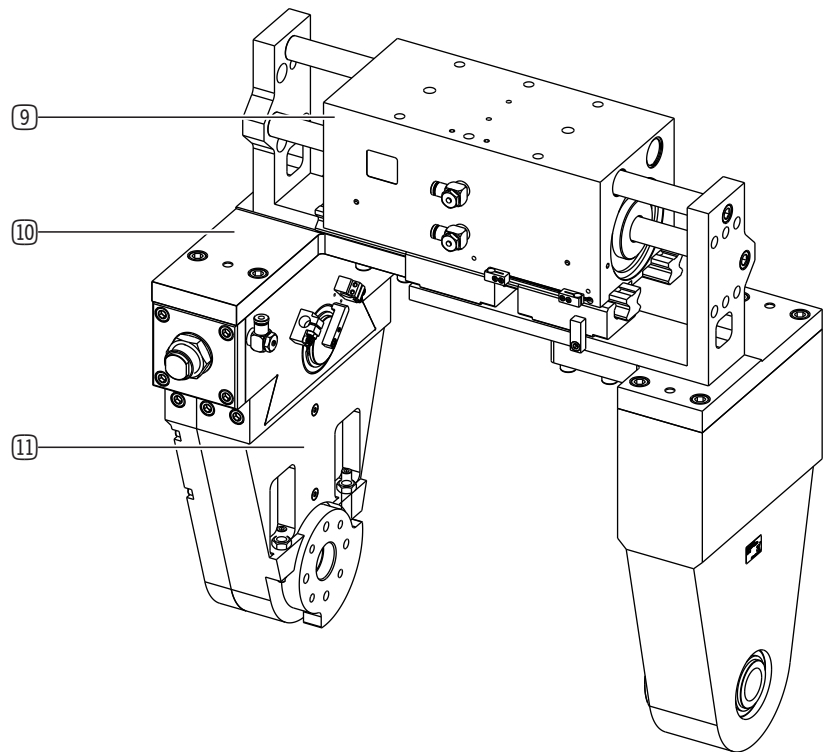
Weitere Montageinformationen:

- Montageschrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.
- Festigkeitsklasse der Montageschrauben 8.8 (DIN EN ISO 4762)

- ▶ Achten Sie auf eine ausreichend steife Anschlusskonstruktion.
- ▶ Beachten Sie die Anzugsmomente der Montageschrauben.
- ▶ Überprüfen Sie die zulässige Belastbarkeit der benötigten Schraubverbindungen nach VDI 2230.

10.1 Produkt montieren

- ▶ Positionieren Sie das Produkt mithilfe von Anschlussplatten, Zylinderstiften und Montageschrauben an der Anschlusskonstruktion.
- ▶ Beachten Sie die Einschraubtiefen sowie die Festigkeitsklasse der Montageschrauben.
- ▶ Montieren Sie das Produkt mit den Zylinderstiften und Montageschrauben.



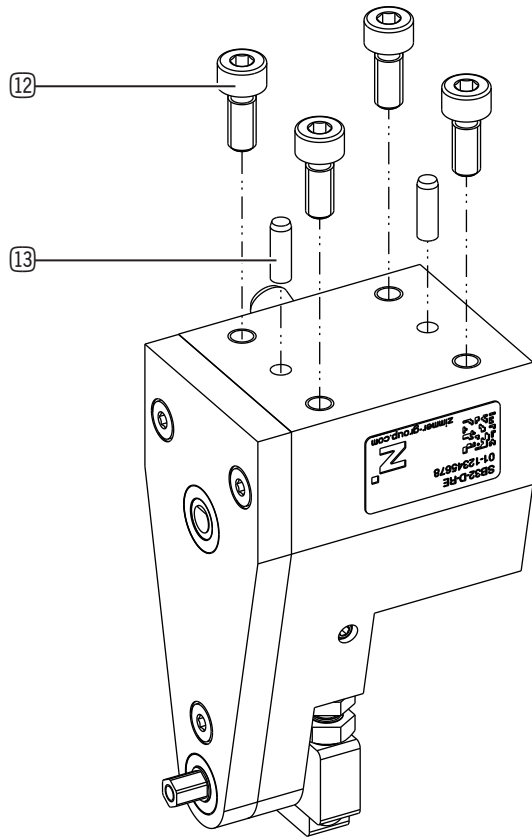
- 9 Greifer
- 10 Anschlussplatte
- 11 Schwenkbacke

INFORMATION

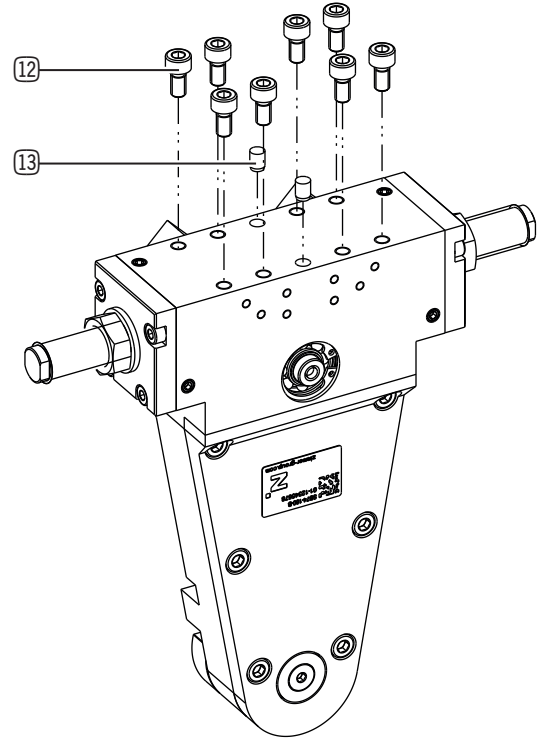


- ▶ Beachten Sie, dass die Produkte der Serie SB nur von unten montiert werden können.
- ▶ Beachten Sie, dass die Produkte der Serie SBZ grundsätzlich nur von unten montiert werden können und eine Montage an der innenliegenden Seitenfläche des Antriebs nur für die Baugrößen SB150 und SB190 möglich ist.
- ▶ Entnehmen Sie weitere Informationen dem technischen Datenblatt auf unserer Internetseite.

Serie SB



Serie SBZ



- 12 Montageschraube
- 13 Zylinderstift

10.2 Grundbacke/Werkstückspezifische Applikation montieren

INFORMATION



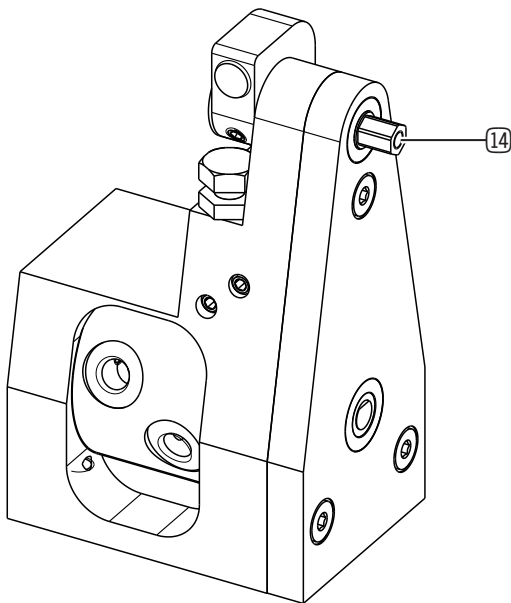
Serie SB

Für die Montage einer Grundbacke oder einer werkstückspezifischen Applikation befindet sich an der Abtriebswelle eine zentrale Gewindebohrung. Die Ausführung der Abtriebswelle erfolgt für die Baugröße SB32 als Sechskant und für die Baugrößen SB40 und SB54 als Welle mit Passfeder.

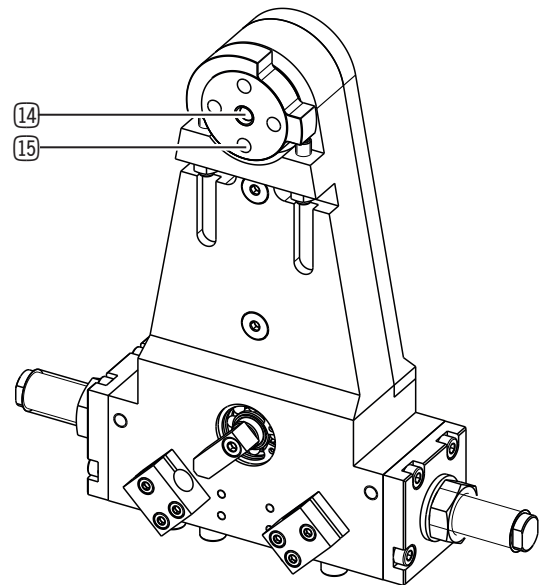
Serie SBZ

Für die Montage einer werkstückspezifischen Applikation sind am Flansch der Abtriebswelle Gewindebohrungen und Bohrungen für Zylinderstifte vorgesehen.

Serie SB



Serie SBZ



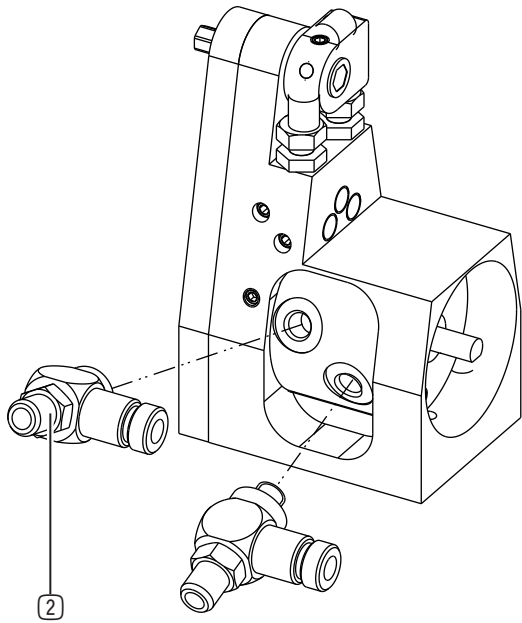
14 Bohrung für Montageschraube

15 Bohrung für Zylinderstift

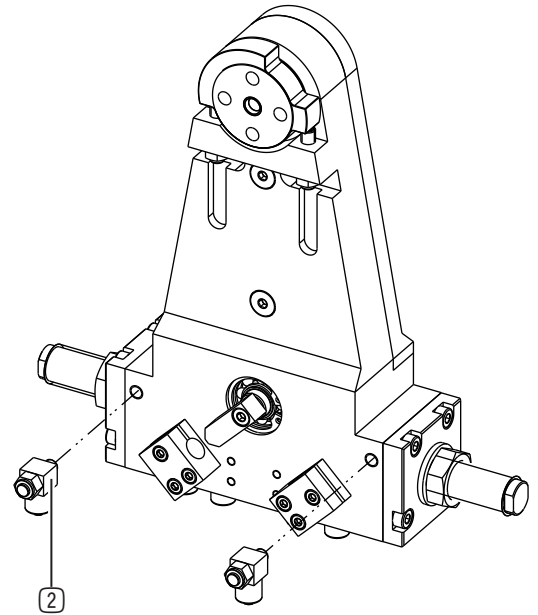
10.3 Energiezuführung montieren

► Montieren Sie die Drosselrückschlagventile.

Serie SB



Serie SBZ



② Drosselrückschlagventil

HINWEIS



- Entnehmen Sie die Informationen dem technischen Datenblatt auf unserer Internetseite.
- Verschließen Sie nicht benutzte Anschlüsse mit druckfesten Verschlüssen.
- Entnehmen Sie die verfügbaren autorisierten Anschlüsse der Zubehörliste auf unserer Internetseite. Die notwendigen Bestellinformationen sind ebenfalls dort zu finden.
- Verwenden Sie Druckluft entsprechend DIN ISO 8573-1 [4:4:4].

10.4 Zubehör montieren

HINWEIS



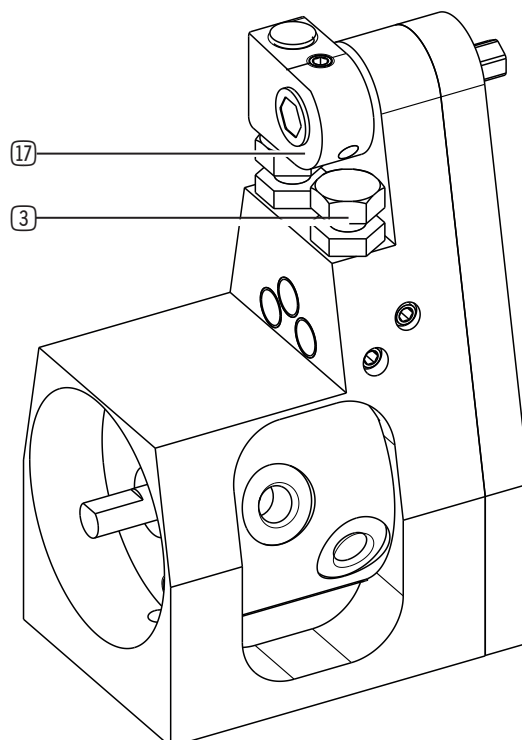
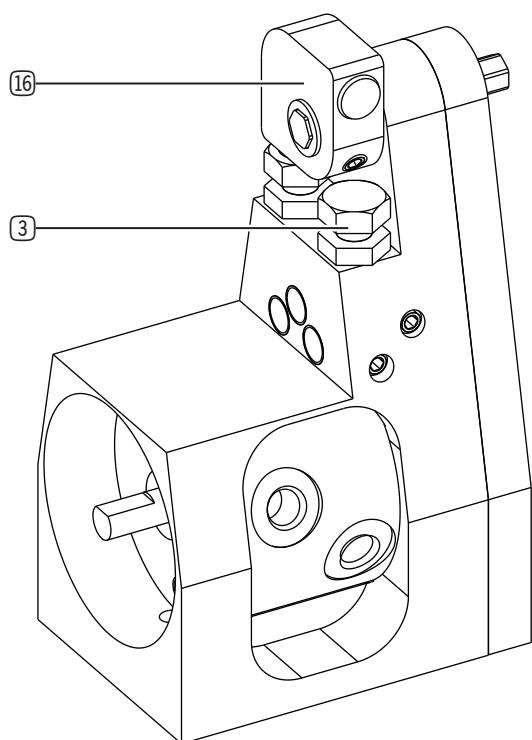
- Prüfen Sie vor der Montage des Zubehörs, ob dieses für den Einsatz der gewählten Variante passend ist.
- Entnehmen Sie die Information zu verfügbaren Pneumatikanschlüssen unserer Internetseite.
- Wenden Sie sich bei Fragen an den Zimmer-Kundenservice.

11 Inbetriebnahme

11.1 Schwenkwinkel bei Serie SB einstellen

Der Schwenkwinkel ist werkseitig auf 180° eingestellt. Durch den Austausch des werkseitig montierten Anschlags kann der Schwenkwinkel auf 90° eingestellt werden. Das Produkt ist mit Anschlagschrauben ausgestattet, wodurch der Schwenkwinkel jeweils um $\pm 3^\circ$ justiert werden kann.

- ▶ Schalten Sie die Energiezuführung ab.
- ▶ Tauschen Sie den montierten Endanschlag aus.
- ▶ Lösen Sie die Kontermutter der Anschlagschraube auf der gewünschten Seite.
- ▶ Justieren Sie die Anschlagschraube bis die gewünschte Position erreicht ist.
- ▶ Achten Sie darauf, dass die Anschlagschraube mit der jeweiligen Anschlagfläche in Kontakt kommt.
- ▶ Ziehen Sie die Kontermutter wieder an.
- ▶ Wiederholen Sie den Vorgang für die gegenüberliegende Seite.

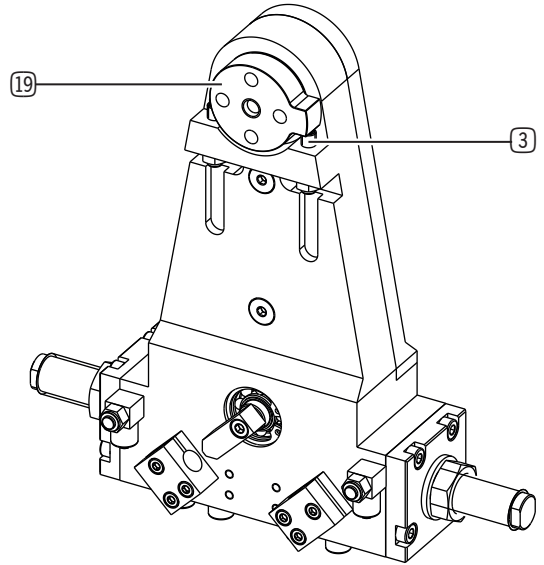
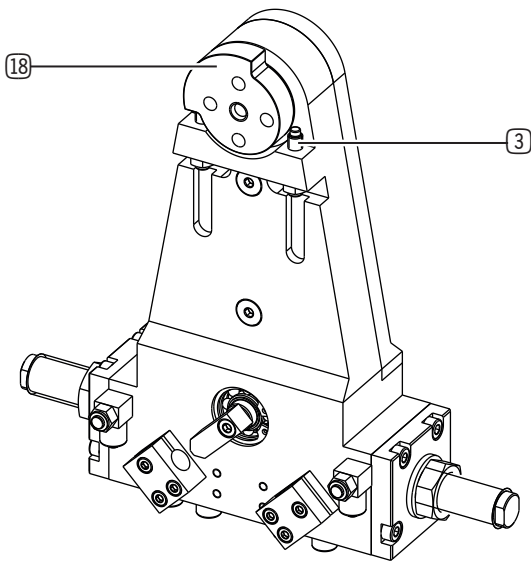


- ③ Anschlagschraube
- ⑬ Anschlag 90°
- ⑰ Anschlag 180°

11.2 Schwenkwinkel bei Serie SBZ einstellen

Der Schwenkwinkel ist durch den werkseitig montierten Abtriebsflansch voreingestellt. Das Produkt ist mit Anschlagsschrauben ausgestattet, welche ein Justieren des Schwenkwinkels von $\pm 3^\circ$ pro Anschlag ermöglichen.

- ▶ Schalten Sie die Energiezuführung ab.
- ▶ Lösen Sie die Kontermutter der Anschlagsschraube auf der gewünschten Seite.
- ▶ Justieren Sie die Anschlagsschraube bis die gewünschte Position erreicht ist.
- ▶ Achten Sie darauf, dass die Anschlagsschraube mit der jeweiligen Anschlagfläche in Kontakt kommt.
- ▶ Ziehen Sie die Kontermutter wieder an.
- ▶ Wiederholen Sie den Vorgang für die gegenüberliegende Seite.



- ③ Anschlagsschraube
- ⑱ Abtriebsflansch 90°
- ⑲ Abtriebsflansch 180°

11.3 Position bei Serie SB abfragen

HINWEIS

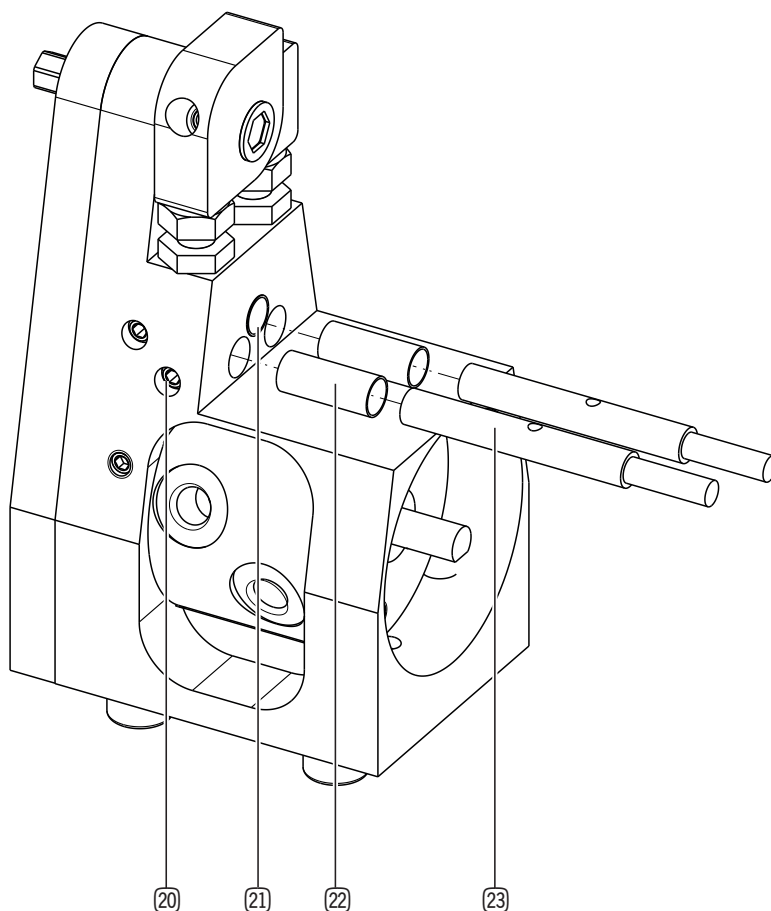


Die von der Zimmer GmbH eingesetzten Kabel besitzen einen minimalen Biegeradius von 10 x Außendurchmesser.

- ▶ Unterschreiten Sie diesen Biegeradius nicht.
 - ▶ Befestigen Sie frei hängende Kabel, um übermäßige Bewegungsbelastung oder Quetschungen zu vermeiden.
 - ▶ Halten Sie die Kontakte der Energiezuführung trocken, sauber und unbeschädigt.
- ⇒ Eine Beschädigung der Kontakte kann zur Funktionsstörung des Produkts führen.

Die Abbildung zeigt beispielhaft die Positionierung der Sensoren für einen Schwenkwinkel von 180°.

- ▶ Führen Sie den Sensor in die Schutzhülse ein.
- ▶ Positionieren Sie den Sensor in der gewünschten Sensorbohrung.
- ▶ Klemmen Sie den Sensor mit dem entsprechenden Gewindestift fest.
- ▶ Verschließen Sie nicht benötigte Sensorbohrungen mit Zylinderstiften.



- 20 Gewindestift
- 21 Sensorposition Schwenkwinkel 90°
- 22 Schutzhülse
- 23 Sensor

INFORMATION



Die induktiven Sensoren sind in folgender Ausführung erhältlich:

- 5 m Kabel mit offenem Litzenende
 - 0,3 m Kabel mit Stecker
 - 0,3 m Kabel direktem Steckerabgang
- ▶ Beachten Sie, dass das Kabel mit offenem Litzenende gekürzt oder mit Steckern in den Größen M8 und M12 konfektioniert werden kann.

11.4 Position bei Serie SBZ abfragen

HINWEIS



Die von der Zimmer GmbH eingesetzten Kabel besitzen einen minimalen Biegeradius von 10 x Außendurchmesser.

- ▶ Unterschreiten Sie diesen Biegeradius nicht.
 - ▶ Befestigen Sie frei hängende Kabel, um übermäßige Bewegungsbelastung oder Quetschungen zu vermeiden.
 - ▶ Halten Sie die Kontakte der Energiezuführung trocken, sauber und unbeschädigt.
- ⇒ Eine Beschädigung der Kontakte kann zur Funktionsstörung des Produkts führen.

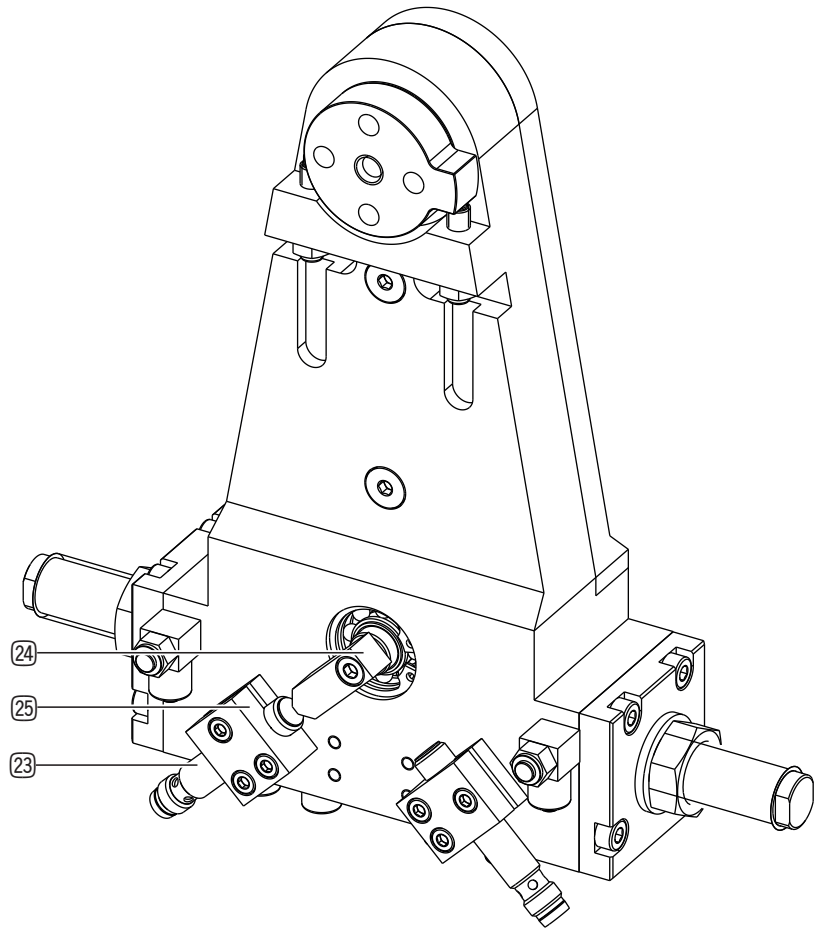
INFORMATION



Die Schaltnocke und die Klemmböcke können sowohl auf der Innen- als auch auf der Außenseite des Produkts montiert werden.

- ▶ Entnehmen Sie die Informationen zur Positionierung der Klemmböcke dem Datenblatt auf unserer Internetseite.

- ▶ Montieren Sie den Klemmbock.
- ▶ Positionieren Sie den Sensor im entsprechenden Schaltabstand zur Schaltnocke.
- ▶ Beachten Sie die folgenden Abstände bei der Positionierung:
 - Bemessungsschaltabstand $S_n = 2,0 \text{ mm}$
 - gesicherter Schaltabstand $S = 1,6 \text{ mm}$
 - Realschaltabstand $S_r = 2,2 \text{ mm}$
- ▶ Klemmen Sie den Sensor.
- ▶ Wiederholen Sie den Vorgang für die gegenüberliegende Seite.



- 23 Sensor
- 24 Schaltnocke
- 25 Klemmbock

INFORMATION



Die induktiven Sensoren sind in folgender Ausführung erhältlich:

- 5 m Kabel mit offenem Litzenende
 - 0,3 m Kabel mit Stecker
 - 0,3 m Kabel direktem Steckerabgang
- ▶ Beachten Sie, dass das Kabel mit offenem Litzenende gekürzt oder mit Steckern in den Größen M8 und M12 konfektioniert werden kann.

11.5 Endlagendämpfung bei Serie SBZ einstellen

VORSICHT



Verletzungsgefahr durch unkontrollierte Bewegungen

Verletzungsgefahr bei unkontrollierten Bewegungen des Produkts bei Anschluss der Energiezuführung.

- ▶ Schalten Sie die Energiezuführung des Produkts vor allen Arbeiten aus.
- ▶ Sichern Sie die Energiezuführung vor unbeabsichtigtem Einschalten.
- ▶ Überprüfen Sie das Produkt auf eventuell vorhandene Restenergie.

HINWEIS



Stoßdämpfer dürfen nicht als Endanschlag dienen.

- ▶ Achten Sie darauf, dass die Anschlagschrauben mit den jeweiligen Anschlagflächen in Kontakt kommen.
- ▶ Stellen Sie die Stoßdämpfer neu ein, wenn Sie den Schwenkwinkel verändert haben.

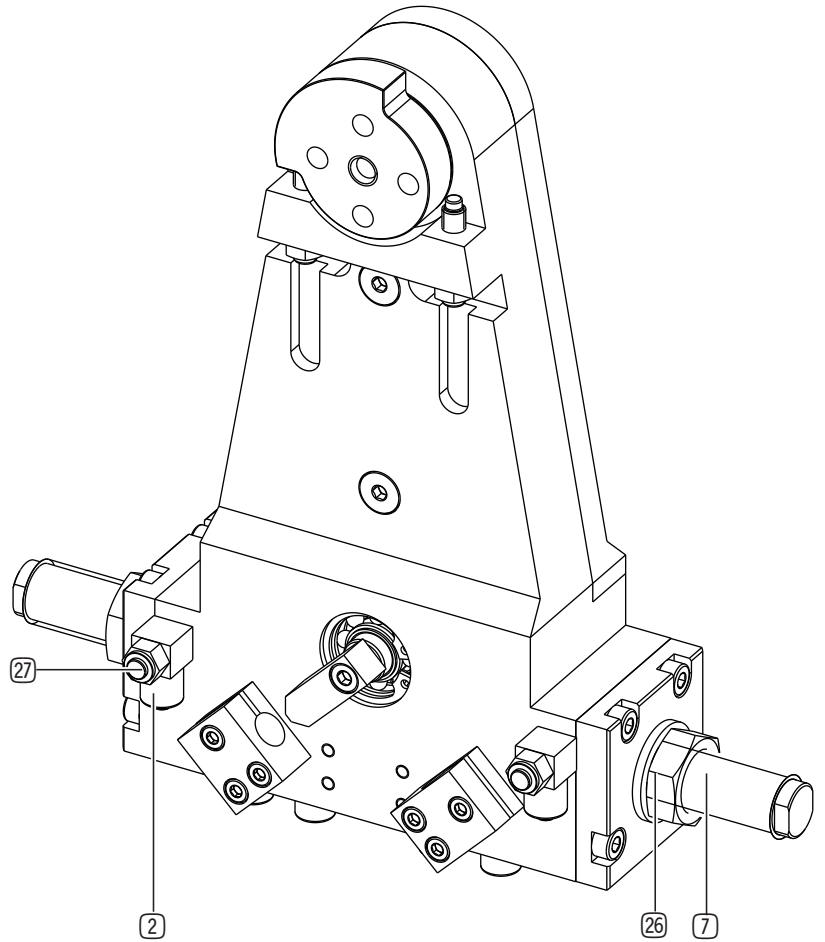
HINWEIS



Wenn sich das Öl im Stoßdämpfer erwärmt, ändert sich das Dämpfungsverhalten.

- ▶ Nehmen Sie Einstellungen an den Stoßdämpfern bei Betriebstemperatur vor.
 - Der Stoßdämpfer erreicht die Betriebstemperatur nach ca. 30 Zyklen in der später gewählten Taktzeit.
 - Wird eine Pausenzeit von > 1 Minute überschritten, ist ein Warmlaufen der Stoßdämpfer nicht nötig.

- ▶ Schalten Sie die Energiezuführung ab.
- ▶ Lösen Sie die Kontermutter.
- ▶ Drehen Sie den Stoßdämpfer im Uhrzeigersinn soweit ein, bis sich die Abtriebswelle bewegt.
 - ▶ Achten Sie darauf, dass dabei die Kolbenstange im Stoßdämpfer komplett eingedrückt ist.
- ▶ Drehen Sie den Stoßdämpfer eine Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn.
- ⇒ Damit ist die maximale Dämpfung erreicht.
- ▶ Legen Sie die Kontermutter leicht an.
- ▶ Entfernen Sie Personen und Gegenstände aus dem Schwenkbereich.
- ▶ Schalten Sie die Energiezuführung ein.
- ▶ Öffnen Sie die Einstellschrauben der Drosselrückschlagventile leicht.
- ▶ Beaufschlagen Sie das Produkt wechselseitig mit Druckluft.
- ▶ Prüfen Sie, ob eine gleichförmige Schwenkbewegung und ein abluftgedrosseltes Anfahren der Endlagen gewährleistet sind.
 - ▶ Justieren Sie gegebenenfalls die Einstellschrauben und die Stoßdämpfer nach.
- ▶ Ziehen Sie die Kontermutter fest an.



- ② Drosselrückschlagventil
- ⑦ Stoßdämpfer
- ②⑥ Kontermutter
- ②⑦ Einstellschraube

12 Fehlerdiagnose

Fehler	Mögliche Ursache	Maßnahme
Produkt bewegt sich nicht.	• Mindestdruck unterschritten	▶ Erhöhen Sie den Luftdruck auf das Maximum. ▶ Versuchen Sie, den Vorgang erneut durchzuführen.
	• Drossel geschlossen	▶ Drehen Sie die Einstellschraube der Drosselrückschlagventile langsam auf, bis die gewünschte Schwenkzeit erreicht ist.
	• Energiezuführung fehlerhaft	▶ Prüfen Sie die Pneumatikverbindungen.
	• Sensoren defekt/falsch eingestellt	▶ Prüfen Sie die Sensoren und die Verkabelung. ▶ Tauschen Sie die Sensoren bei Defekt aus.
	• Gewicht der Anbauteile/Werkstücke zu hoch	▶ Gleichen Sie die Werte mit den technischen Daten des Produkts ab.
	• Funktionsbauteile beschädigt	▶ Wenden Sie sich an den Zimmer-Kundenservice.
	• Nicht benötigte Anschlüsse offen	▶ Verschließen Sie pneumatische Anschlüsse mit geeigneten Abdeckungen.
Produkt fährt ruckartig.	• Mindestdruck unterschritten	▶ Erhöhen Sie den Luftdruck auf das Maximum. ▶ Versuchen Sie, den Vorgang erneut durchzuführen.
	• Druckluft zu stark gedrosselt	▶ Drehen Sie die Einstellschraube der Drosselrückschlagventile langsam auf, bis die gewünschte Schwenkzeit erreicht ist.
	• Gewicht der Anbauteile/Werkstücke zu hoch	▶ Gleichen Sie die Werte mit den technischen Daten des Produkts ab.
Endlagen werden nicht erreicht.	• Mindestdruck unterschritten	▶ Erhöhen Sie den Luftdruck auf das Maximum. ▶ Versuchen Sie, den Vorgang erneut durchzuführen.
	• Stoßdämpfer als Endanschlag verwendet	▶ Drehen Sie die Stoßdämpfer heraus, stellen Sie sie neu ein und prüfen Sie das Dämpfungsverhalten.
	• Kontaktflächen der Endanschläge verschmutzt	▶ Reinigen Sie das Produkt bei Verschmutzungen.
Endlagen werden zu hart angefahren.	• Endlagendämpfung falsch eingestellt	▶ Drehen Sie die Stoßdämpfer heraus, stellen Sie sie neu ein und prüfen Sie das Dämpfungsverhalten.
Drehmoment wird nicht erreicht.	• Mindestdruck unterschritten	▶ Erhöhen Sie den Luftdruck auf das Maximum. ▶ Versuchen Sie, den Vorgang erneut durchzuführen.
	• Dichtungen überströmen	▶ Wenden Sie sich an den Zimmer-Kundenservice.
	• Bewegte Bauteile zu stark gefettet	▶ Wenden Sie sich an den Zimmer-Kundenservice.

13 Wartung

VORSICHT



Verletzungsgefahr bei Nichtbeachten

- ▶ Führen Sie die Wartung nur am demontierten Produkt durch.
- ▶ Schalten Sie vor Montage-, Installations- und Wartungsarbeiten die Energiezuführung aus.
- ▶ Sichern Sie die Energiezuführung vor unbeabsichtigtem Einschalten.
- ▶ Prüfen Sie die Energiezuführung auf vorhandenen Restdruck.

HINWEIS



Sachschaden durch Ausblasen mit Druckluft

Durch Ausblasen des Produkts mit Druckluft können Funktionsstörungen entstehen und es besteht Unfallgefahr.

- ▶ Blasen Sie das Produkt niemals mit Druckluft aus.

HINWEIS



Sachschaden durch flüssige und lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel

Durch flüssige und lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel können Funktionsstörungen entstehen und es besteht Unfallgefahr.

- ▶ Verwenden Sie keine flüssigen und lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel zur Reinigung des Produkts.

Der wartungsfreie Betrieb des Produkts ist in einem Rahmen von bis zu **10 Mio. Zyklen** gewährleistet.

Das Wartungsintervall kann sich unter folgenden Umständen reduzieren:

- Verschmutzte Umgebung
 - Nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung und den Leistungsdaten entsprechenden Einsatz
 - Umgebungstemperatur zu hoch
 - ▶ Prüfen Sie das Produkt trotz genannter Wartungsfreiheit regelmäßig durch eine Sichtkontrolle auf Korrosion, Beschädigungen und Verschmutzung.
 - ▶ Lassen Sie Wartungsarbeiten, wenn möglich, vom Zimmer-Kundenservice durchführen.
- ⇒ Eigenmächtiges Zerlegen und Zusammenbauen des Produkts kann zu Komplikationen führen, da teilweise spezielle Montagevorrichtungen benötigt werden. Für daraus resultierende Fehlfunktionen oder Schäden haftet die Zimmer GmbH nicht.

14 Außerbetriebsetzung/Entsorgung

INFORMATION



Erreicht das Produkt das Ende der Nutzungsphase, kann es komplett zerlegt und entsorgt werden.

- ▶ Trennen Sie das Produkt komplett von der Energiezuführung.
- ▶ Entsorgen Sie die Bestandteile entsprechend der Materialgruppen fachgerecht.
- ▶ Beachten Sie ortsgültige Umwelt- und Entsorgungsvorschriften.

15 Einbauerklärung

Im Sinne der EG-Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen (Anhang II 1 B)

Name und Anschrift des Herstellers:

Zimmer GmbH

 Im Salmenkopf
 77866 Rheinau, Germany
 +49 7844 9138 0
 info@zimmer-group.com
 www.zimmer-group.com

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend beschriebene unvollständige Maschine

Produktbezeichnung: Schwenkbacken, pneumatisch

Typenbezeichnung: Serie SB/SBZ

in ihrer Konzeption und der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den Anforderungen der Richtlinie über Maschinen, 2006/42/EG, Artikel 2g, Anhang VII,b - Anhang II,b entsprechen.

Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen:

Nr. 1.1.2, Nr. 1.1.3, Nr. 1.1.5, Nr. 1.3.2, Nr. 1.3.4, Nr. 1.3.7, Nr. 1.3.9, Nr. 1.5.3, Nr. 1.5.4, Nr. 1.6.3, Nr. 1.6.4, Nr. 1.7.1, Nr. 1.7.4

Eine vollständige Liste der angewendeten Normen ist beim Hersteller einsehbar.

Ferner erklären wir, dass die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B dieser Richtlinie erstellt wurden. Wir verpflichten uns, den Marktaufsichtsbehörden auf begründetes Verlangen die speziellen Unterlagen zu der unvollständigen Maschine über unsere Dokumentationsabteilung in elektronischer Form zu übermitteln.

Die Inbetriebnahme der unvollständigen Maschine ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass - soweit zutreffend - die Maschine, in die die o. g. unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) entspricht und die EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II 1 A ausgestellt ist.

Kurt Ross

Bevollmächtigter für die Zusammen-
stellung der relevanten technischen
Unterlagen

Rheinau, den 10.01.2020

(Ort und Datum der Ausstellung)



Martin Zimmer
(rechtsverbindliche Unterschrift)
Geschäftsführender Gesellschafter