MONTAGE- UND BETRIEBSANLEITUNG: Linearmodul, pneumatisch, Serie LS

Montage- und Betriebsanleitung
LS-Serie
DDOC00330
Index 0
DE / 28.02.2019

Im Salmenkopf
D-77866 Rheinau
☎:+49 7844 9138 0
Fax.:+49 7844 9138 80
www.zimmer-group.de

1 Mitgeltende Dokumente

HINWEIS:

Lesen Sie die Montage- und Betriebsanleitung genau durch, bevor Sie das Produkt einbauen! 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 Dokumente stehen auf unserer Internetseite zum Download bereit. Nur die aktuell über die Internetseite bezogenen Dokumente besitzen Gültigkeit.

- Katalog, Zeichnungen, CAD-Daten, Leistungsdaten
- Informationen zu Zubehör
- Ausführliche Montage- und Betriebsanleitung, Technische Datenblätter
- Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB), unter anderem Informationen zur Gewährleistung

2 Sicherheitshinweise

VORSICHT:

1. Der Einbau, die Inbetriebnahme sowie die Wartung oder Reparatur dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal gemäß dieser Montage- und Betriebsanweisung durchgeführt werden.
2. Das Linearmodul ist nach dem aktuellsten Stand der Technik gebaut. Es wird an industriellen Maschinen montiert und dient zur Aufnahme von Werkstücken. Gefahren können nur dann vom Linearmodul ausgehen, wenn dieses z. B.:
   - nicht sachgerecht montiert, eingesetzt oder gewartet wird,
   - nicht zum bestimmungsgemäßen Gebrauch verwendet wird,
   - die örtlichen Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Richtlinien), wie z. B. die EG-Maschinenrichtlinie, die Unfallverhütungsvorschriften (UVV) und die Montage- und Betriebsanleitung nicht beachtet werden.
3. Das Linearmodul darf nur gemäß seiner Bestimmung und seiner technischen Daten verwendet werden. Für eventuelle Schäden bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch haftet die ZIMMER GmbH nicht.
4. Ein nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch bedarf einer schriftlichen Genehmigung der Zimmer GmbH.
5. Greifen Sie nicht in den Arbeitsbereich des Linearmoduls.
6. Stellen Sie sicher, dass die Energieleitungen entfernt sind, bevor Sie das Linearmodul montieren, umrüsten, warten oder reparieren.
7. Bei Wartung, Umbau oder Anbauarbeiten ist das Linearmodul aus der Maschine zu nehmen und die Arbeit außerhalb des Gefahrenbereiches zu erledigen.
8. Stellen Sie sicher, dass bei der Inbetriebnahme oder auch beim Testen kein versehentliches Betätigen des Linearmoduls erfolgen kann.
9. Veränderungen am Linearmodul, wie z. B. zusätzliche Bohrungen oder Gewinde dürfen nur mit vorheriger Genehmigung der ZIMMER GmbH erfolgen.
10. Die vorgeschriebenen Wartungsintervalle und Vorgaben an die Qualität der Druckluft sind einzuhalten, siehe auch Abschnitt Wartung. Bitte wenden Sie sich hierzu an unsere Hotline.
11. Der Einsatz des Linearmoduls unter extremen Bedingungen, wie z. B. aggressive Flüssigkeiten, abrasive Stäube, unterliegt der vorherigen Genehmigung der Zimmer GmbH.

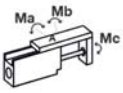
3 Bestimmungsgemäße Verwendung

HINWEIS:

Das Linearmodul der Serie LS ist nur im Originalzustand, mit originalem Zubehör, ohne jegliche eigenmächtige Veränderung und im Rahmen seiner definierten Einsatzparameter zu verwenden.
Für eventuelle Schäden bei einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung haftet die Zimmer GmbH nicht.

Das Linearmodul ist ausschließlich für den Betrieb mit Druckluft konzipiert. Für den Betrieb mit anderen Medien, wie Flüssigkeiten oder Gasen ist es nicht geeignet.
Das Linearmodul wird bestimmungsgemäß in geschlossenen Räumen für das variable Ausgleichen von Kräften und Momenten eingesetzt.

Für den bestimmungsgemäßen Betrieb des Linearmoduls gelten auch die Kräfte und Momente, die zusätzlich bei statischer Belastung auf die Fläche A wirken können (siehe Technische Datenblätter unter www.zimmer-group.de)



4 Personalqualifikation

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

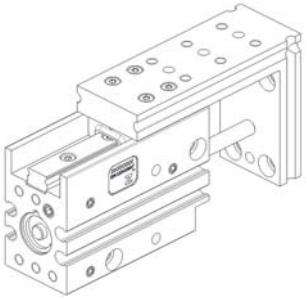
5 Produktbeschreibung

5.1 Funktion Linearmodul

Das Linearmodul ermöglicht mehrere Einheiten direkt miteinander zu kombinieren. Mittels einer Adapterplatte lässt sich benötigtes Folgewerkzeug standardisiert anbinden. Hohe Präzision und Steifigkeit sind durch eine Linearführung mit Kugelumlauf und Abstreifer gewährleistet.
Als Antrieb dient ein doppelwirkender Pneumatikzylinder, wobei das Linearmodul über mehrere Möglichkeiten verfügt, die Energieversorgung anzuschließen. Für eine individuelle Montage sind ebenfalls alternative Befestigungsmöglichkeiten an mehreren Seiten vorgesehen.

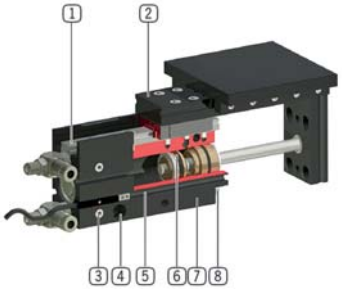
5.2 Aufbau Linearmodul

Abb. 1: Linearmodul Serie LS



1	Linearführung mit Kugelumlauf und Abstreifer
2	Aufnahmenut
3	Energiezuführung
4	Befestigung und Positionierung
5	Abfragenut für Magnetfeldsensor
6	Antrieb
7	Robustes, leichtes Gehäuse
8	Anschlagschraube für Hubbegrenzung

Abb. 2: Aufbau im Schnitt



6 Montage

WARNUNG:

Verletzungsgefahr bei unerwarteten Bewegungen der Maschine oder Anlage, in die das Linearmodul eingebaut werden soll.
- ► Energieversorgung der Maschine vor allen Arbeiten ausschalten.
- ► Maschine vor unbeabsichtigtem Einschalten sichern.
- ► Maschine auf eventuell vorhandene Restenergien prüfen.

VORSICHT:

Während Arbeiten am Linearmodul bzw. im Arbeitsraum der Maschine sind die jeweils gültigen Vorschriften des Arbeits- und Gesundheitsschutzes zu beachten.
Verletzungsgefahr bei unerwarteten Bewegungen des Linearmoduls bei Anschluss der pneumatischen Energie.
- ► Pneumatische Energie vor allen Arbeiten ausschalten.
- ► Pneumatikkreislauf vor unbeabsichtigtem Einschalten sichern.
- ► Pneumatikkreislauf auf eventuell vorhandene Restenergien prüfen, gegebenenfalls entlüften.

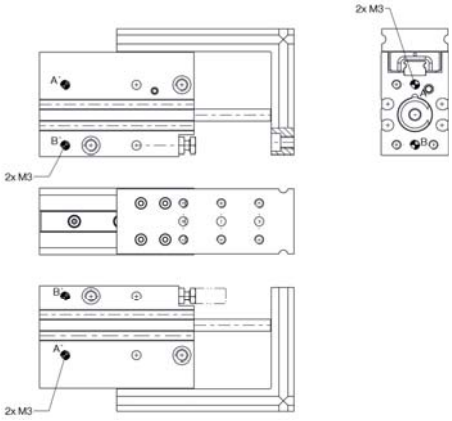
6.1 Montage Linearmodul

Eine individuelle Montage des Linearmoduls ist durch alternative Befestigungsmöglichkeiten von mehreren Seiten möglich.
Die passenden Maße für die Anbindung des Linearmoduls, wie auch passende Maße für die Anbindung Ihrer Applikation finden Sie auf unserer Internetseite.
⇨ www.zimmer-group.de
Das Linearmodul muss auf den Vorgaben für Ebenheit entsprechenden Anschraubflächen montiert werden.
Durchmesser < 100 mm → zulässige Unebenheit < 0,02 mm
Durchmesser > 100 mm → zulässige Unebenheit < 0,05 mm

6.2 Montage Pneumatikanschlüsse

Die pneumatische Energiezuführung ist von mehreren Seiten möglich.

Nebenstehende Abbildung zeigt beispielhaft die Maßzeichnung des LS10-25.
Die passende Maßzeichnung zu Ihrem Linearmodul finden Sie auf unserer Internetseite.
⇨ www.zimmer-group.de



HINWEIS:

Nicht benutzte Pneumatikanschlüsse sind mit Blindstopfen zu verschließen.
Die verfügbaren Pneumatikanschlüsse sind der Zubehörliste der Produkt-Datenblätter auf unserer Internetseite zu entnehmen. Die notwendigen Bestellinformationen können ebenfalls dort entnommen werden.

6.3 Montage Zubehör

HINWEIS:

Vor der Montage des Zubehörs ist zu prüfen, ob dieses für den Einsatz der gewählten Variante passend ist.
Informationen zum verfügbaren Zubehör finden Sie auf unserer Internetseite ⇨ www.zimmer-group.de.

7 Technische Daten

Diese mehrseitigen Datenblätter beinhalten:
- Produktbeschreibung
- Technischen Daten
- Maßzeichnung
- Verfügbares Zubehör

INFORMATION:

Die Technischen Daten entnehmen Sie bitte unserer Internetseite www.zimmer-group.de.
Diese variieren innerhalb der Baureihe konstruktionsbedingt. Sollten Sie noch weitere Fragen zum Produkt oder zu den Technischen Daten haben, wenden Sie sich bitte an den Kunden-Service der ZIMMER GmbH.

8 Wartung

Das Linearmodul ist wartungsfrei.
Die Wartungsfreiheit kann sich unter folgenden Umständen verringern:
- Betrieb mit nicht der DIN ISO 8573-1 Güteklasse 4 entsprechenden Druckluft.
- Verschmutzte Umgebung.
- Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch und den Leistungsdaten entsprechendem Einsatz.

Es wird empfohlen, die Wartung und den Dichtungswechsel durch den Zimmer GmbH Reparaturservice durchführen zu lassen.
Bei einem eigenmächtigen Zerlegen und Zusammenbauen des Linearmoduls kann es zu Komplikationen kommen, da teilweise spezielle Montagevorrichtungen benötigt werden.

INFORMATION:

Trotz der genannten Wartungsfreiheit, ist das Linearmodul durch eine Sichtkontrolle regelmäßig auf eventuelle Korrosion, Beschädigung und Verschmutzung zu prüfen. Reinigen Sie das Linearmodul bei Bedarf mit handelsüblichen Reinigungsmittel für Maschinen.

9 Einbauerklärung

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

Name und Anschrift des Herstellers:
ZIMMER GmbH • Im Salmenkopf 5 • D-77866 Rheinau • Tel.: +49 (0)7844 9138 0 • www.zimmer-group.de
Hiermit erklären wir, dass die nachstehend beschriebene unvollständige Maschine
Produktbezeichnung: **Linearschlitten**
Typenbezeichnung: **LS□□-□□**
den folgenden grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht
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.1.5.3., Nr.1.5.4., Nr.1.5.8., Nr.1.6.4., Nr.1.7.1., Nr.1.7.4.
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 unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn ggf. festgestellt wurde, dass die Maschine oder Anlage, in welche die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen entspricht und die EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II 1 A ausgestellt ist.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen

Kurt Ross	Siehe Adresse des Herstellers	Rheinau, den 07.02.2019	Martin Zimmer, Geschäftsführer
Vorname, Name	Anschrift	Ort, Datum der Ausstellung	Rechtsverbindliche Unterschrift