

## Montage- und Betriebsanleitung Linearmodul LM 4 FZ

### Lieferumfang

Das Linearmodul wird komplett verpackt geliefert. Der Lieferumfang kann den Angaben im Katalog „Domino Handling Komponenten“ entnommen werden.



#### Hinweis:

Die Lieferung ist auf Vollständigkeit und einwandfreien Zustand zu überprüfen.

### Technische Daten

Siehe Katalog: „Domino® Handling Komponenten“



#### Sicherheitshinweise:

##### Warnung:

Bei der Montage des Moduls muss die Energieversorgung abgeschaltet sein.  
Lokale wie auch produktspezifische Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten.

### Montage und Einbau LM 4 FZ

#### Vorarbeiten

Die genauen Anschlagpositionen sind gemäss Prozessdokumentation zu bestimmen. (Lochraster 15 mm)

#### Grobeinstellung, Bild 1

1. Schrauben M4 (1) des Anschlagklotzes (2) lösen.
2. Zentrierringe (ZR 7) (3) entfernen.



#### Hinweis:

Die Zentrierringe sind mit einem Innengewinde ausgerüstet.  
Zum Entfernen oder Versetzen der Ringe kann eine Schraube mit gleichem Gewinde benutzt werden.

3. Zentrierringe (ZR 7) (3) an gewünschter Montageposition einsetzen.
4. Anschlagklotz (2) wieder montieren.

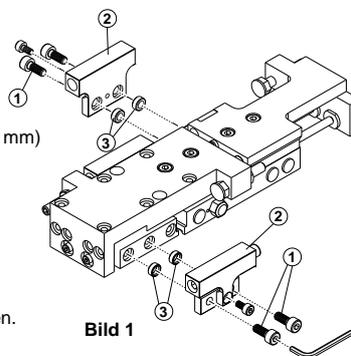


Bild 1

#### Feineinstellung / Anschlag links, rechts, Zwischenanschlag, Bild 2

1. Kontermutter M5 (1) der Anschlagschraube (2) lösen.
2. Anschlagschraube (2) auf genauen Fahrweg einstellen. (Justierbereich 0-15mm)
3. Anschlagschraube (2) mit Kontermutter (1) kontern!

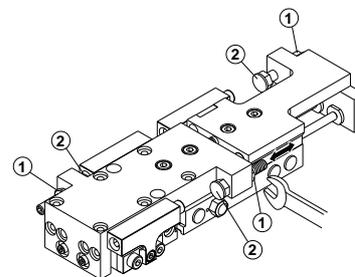


Bild 2

#### Einstellung Endschalter ES, Bild 3

1. Klemmschraube M3 (1) lösen.
2. Endschalter (2) von hinten in die Führung des Anschlagklotzes (3) bis zum Anschlag schieben.

#### Einstellung Endschalter ES, Zwischenanschlag, Bild 3

1. Klemmschraube M3 (11) lösen.
2. Endschalter (12) von hinten in die Führung des hinteren Wagenkörpers (4) schieben.
3. Beide Wagenkörper zusammenschieben, den Endschalter (12) so einstellen, dass die Distanz zwischen Endschalter (12) so einstellen, dass die Distanz zwischen Endschalter (12) und vorderem Wagenkörper (5) ca. 0.5 mm beträgt.



#### Vorsicht:

Endschalter (12) darf den vorderen Wagenkörper (5) nicht berühren, da er sonst beschädigt wird. Die Distanz von 0.5 mm muss unbedingt eingehalten werden.

4. Klemmschraube (1,11) wieder anziehen.
5. Endschalter (2,12) elektrisch anschliessen.



#### Hinweis:

Verdrahtung und Anschluss der Endschalter erfolgt gemäss Angaben des Herstellers!

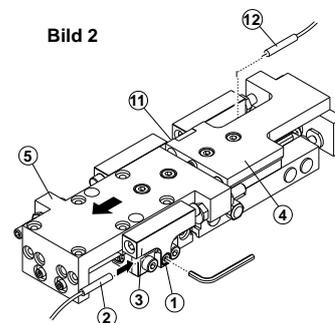


Bild 3

### Pneumatik Anschluss, Bild 4, 5

1. Gewindestopfen (1) am Zylinder (2) entfernen und am Parallelanschluss wieder montieren.
2. Abluftdrossel montieren.
3. Pneumatikschläuche gemäss Schema anschliessen; Bild 4
4. Abluftdrossel einstellen (Geschwindigkeit).



#### Vorsicht:

Zur Einhaltung der zulässigen Betriebsbedingungen sind unbedingt Abluftdrosseln zu verwenden.

Die Abluftdrosseln so einstellen, dass der Schlitten ohne Schlag in die Endstellungen fährt.

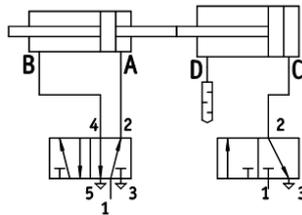


Bild 4

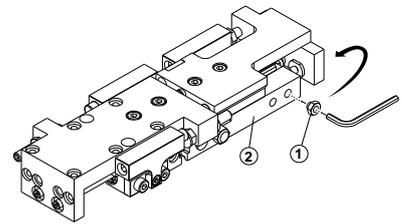


Bild 5

### Störungsbehebung

Problem	Ursache/Massnahme
<b>Modul bewegt sich nicht</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Luftversorgung (3-7bar) überprüfen</li> <li>▪ Mindestdruck unterschritten</li> <li>▪ Luftleitungen vertauscht</li> <li>▪ Drosselventile geschlossen</li> <li>▪ Unbenutzte Anschlüsse nicht verschlossen</li> <li>▪ Fremdkörper zwischen Wagenkörper und Anschlag</li> </ul>
<b>Verfahrweg nicht korrekt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fremdkörper zwischen Wagenkörper und Anschlag</li> <li>▪ Mindestdruck unterschritten</li> <li>▪ Anschläge kontrollieren</li> </ul>
<b>Modul bewegt sich ruckartig oder zu schnell</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Drosselventile fehlen oder sind falsch eingestellt</li> <li>▪ Belastung zu gross (s. Datenblatt im Katalog)</li> </ul>
<b>Modul bewegt sich zu langsam</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Drosselventile falsch eingestellt</li> </ul>
<b>Die Bewegungskraft lässt nach</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Luftversorgung überprüfen</li> <li>▪ Dichtungen überprüfen</li> <li>▪ Modul reinigen und schmieren</li> </ul>

### Wartungs- und Schmiervorschriften

Um die einwandfreie Funktion des Moduls zu sichern, muss folgendes beachtet werden:

- Die Druckluft muss gefiltert, trocken, geölt oder ungeölt sein.
- Die Module müssen regelmässig überprüft und gereinigt werden.

#### Stossdämpfer:



#### Hinweis:

In den Modulen sind Stossdämpfer höchster Qualität eingesetzt! Trotzdem kann es vorkommen, dass Stossdämpfer ausfallen.



#### Vorsicht:

Unbedingt darauf achten, dass der Schlitten nicht schlagartig in seine Endlage fährt. Ist dies der Fall, muss der entsprechende Stossdämpfer unverzüglich ersetzt werden. Defekte Stossdämpfer vermindern die Lebensdauer der Module beträchtlich und die Genauigkeit und Reproduzierbarkeit der Endlagen sind nicht mehr gewährleistet.

#### Führungen:

Es wird empfohlen periodisch/monatlich alle blanken Führungselemente zu reinigen, auf Korrosion zu prüfen und falls nötig anschliessend mit Schmierfett oder Schmieröl nach DIN 51825, K2K (keine synthetischen Fette!) leicht einzufetten.

#### Nachschmierung:

Der Nachschmierintervall für die Führung beträgt 5Mio. Zyklen.

Die Schmierung erfolgt durch direktes Auftragen des Schmiermittels (Schmierfett nach DIN 51825, K2K) auf die Führungsbahnen und durch mehrmaliges Ein- und Ausfahren des Schlittens von Hand (Vorgang 3 – 4 mal wiederholen).



#### Hinweis:

Widrige Betriebsbedingungen (Staub, aggressive Flüssigkeiten, Vibration, Stossbelastungen, Korrosion usw.) können jedoch eine frühere Reinigung und Nachschmierung notwendig machen.