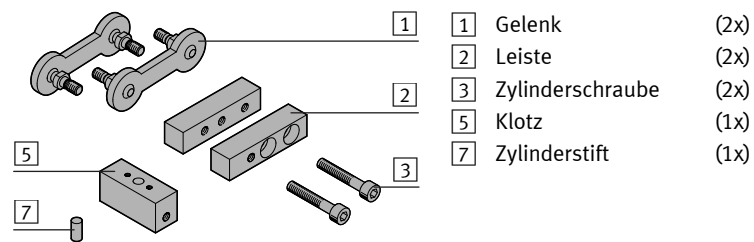


**Mitnehmer  
DARD-L1-...-M**

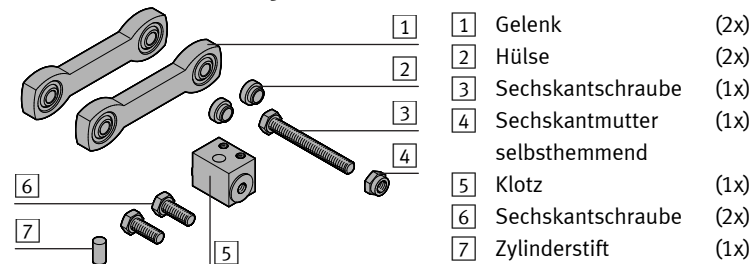
**1. Teileliste**

**1a. Mitnehmer DARD-L1-18-M**



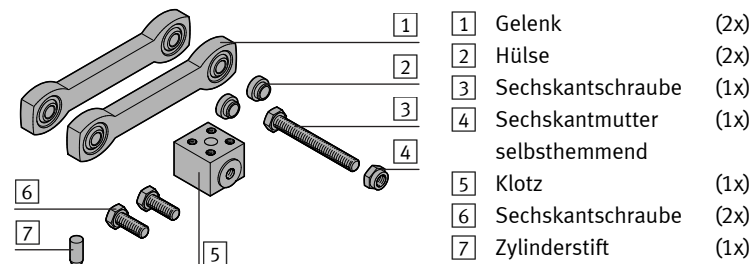
- 1 Gelenk (2x)
- 2 Leiste (2x)
- 3 Zylinderschraube (2x)
- 5 Klotz (1x)
- 7 Zylinderstift (1x)

**1b. Mitnehmer DARD-L1-25-M**



- 1 Gelenk (2x)
- 2 Hülse (2x)
- 3 Sechskantschraube (1x)
- 4 Sechskantmutter selbsthemmend (1x)
- 5 Klotz (1x)
- 6 Sechskantschraube (2x)
- 7 Zylinderstift (1x)

**1c. Mitnehmer DARD-L1-32 ... -80-M**



- 1 Gelenk (2x)
- 2 Hülse (2x)
- 3 Sechskantschraube (1x)
- 4 Sechskantmutter selbsthemmend (1x)
- 5 Klotz (1x)
- 6 Sechskantschraube (2x)
- 7 Zylinderstift (1x)

Bestimmungsgemäß dient der Mitnehmer DARD-L1-...-M als Ausgleichselement zwischen dem Läufer (A) der Linearantriebe<sup>1)</sup> und der zu bewegenden Nutzlast.

Der Mitnehmer bietet außerdem:

- eine momentenfreie Kraftübertragung zwischen der Nutzlast und dem Läufer (A) des Linearantriebs
- einen Ausgleich von Fluchtungsfehlern zwischen der Führung, der Nutzlast und der Achse des Linearantriebs.

**Info**

Um eine größere Schnittstelle zu erreichen sind Adapterplatten DAMF-...-FKP vorgesehen. Hiermit werden außerdem dieselben Schnittstellen der bisherigen Mitnehmer FKP-.../DARD-L1-...-S erreicht (→ zugehörige Montageanleitung).

- Wählen Sie bitte das entsprechende Zubehör aus unserem Katalog (→ [www.festo.com/catalogue](http://www.festo.com/catalogue)).

<sup>1)</sup> Zulässige Linearantriebe:  
-DDL1-25/32/40/63  
-DGC-K-18 ... -80

**2. Montage**

→ **Hinweis**

Um Sachschäden und Funktionsstörungen zu vermeiden.

- Richten Sie den Linearantrieb so aus, dass der im Katalog angegebene maximale Versatz zwischen Linearantrieb und externer Führung eingehalten wird (→ [www.festo.com/catalogue](http://www.festo.com/catalogue)).
- Fixieren Sie den Läufer (A) so, dass keine Querkräfte auf die Führung gelangen können.
- Entfernen Sie die ggf. vorhandenen Verschlussstopfen aus der Befestigungsbohrung des Läufers (A).
- Halten Sie die zulässigen Anziehdrehmomente ein (→ Abschnitt 4).
- Verwenden Sie immer alle Schrauben und den Zylinderstift 7 um die Nutzlast zu befestigen (→ Abschnitt 5a).
- Befestigen Sie die Nutzlast möglichst mittig auf dem Klotz 5.

Bei DARD-L1-25 ... -80-M:

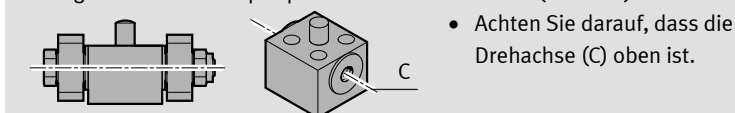
Es existieren zwei Montagevarianten des Klotzes 5. Die Montageschritte (→ Abschnitt 2b und 2c) zeigen die Montagevariante Standard.

Montagevariante Standard:



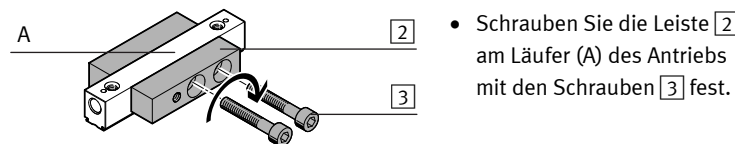
- Achten Sie darauf, dass die Drehachse (C) unten ist.

Montagevariante für Adapterplatte DAMF-25 ... -80-FKP (Zubehör):

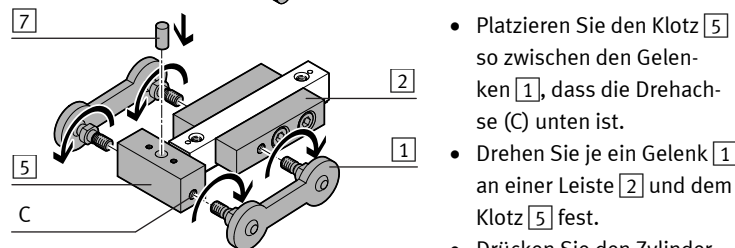


- Achten Sie darauf, dass die Drehachse (C) oben ist.

**2a. Mitnehmer DARD-L1-18-M**

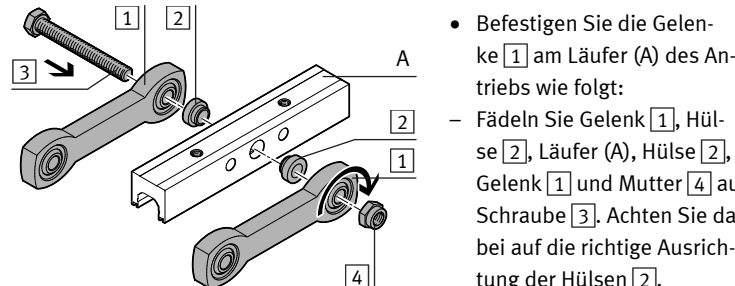


- Schrauben Sie die Leiste 2 am Läufer (A) des Antriebs mit den Schrauben 3 fest.

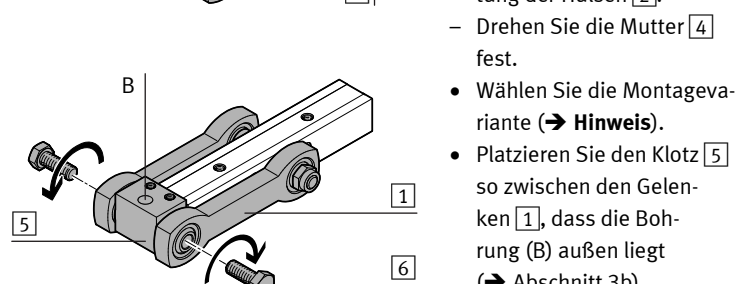


- Platzieren Sie den Klotz 5 so zwischen den Gelenken 1, dass die Drehachse (C) unten ist.
- Drehen Sie je ein Gelenk 1 an einer Leiste 2 und dem Klotz 5 fest.
- Drücken Sie den Zylinderstift 7 in den Klotz 5. Halten Sie den Überstand ein (→ Abschnitt 5b).

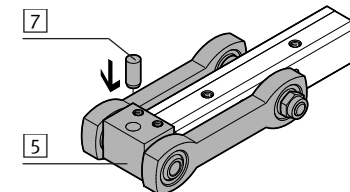
**2b. Mitnehmer DARD-L1-25-M**



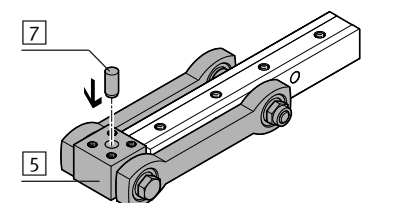
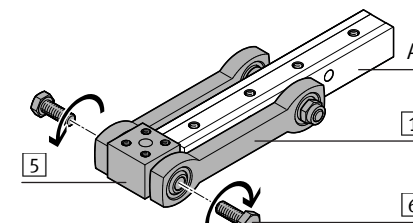
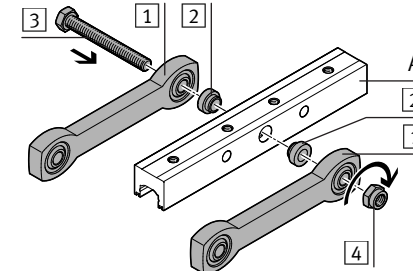
- Befestigen Sie die Gelenke 1 am Läufer (A) des Antriebs wie folgt:  
- Fädeln Sie Gelenk 1, Hülse 2, Läufer (A), Hülse 2, Gelenk 1 und Mutter 4 auf Schraube 3. Achten Sie dabei auf die richtige Ausrichtung der Hülsen 2.  
- Drehen Sie die Mutter 4 fest.



- Wählen Sie die Montagevariante (→ Hinweis).
- Platzieren Sie den Klotz 5 so zwischen den Gelenken 1, dass die Bohrung (B) außen liegt (→ Abschnitt 3b).
- Drehen Sie die Schrauben 6 fest.

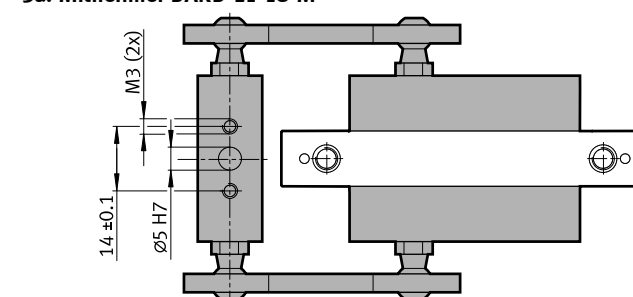


**2c. Mitnehmer DARD-L1-32 ... -80-M**

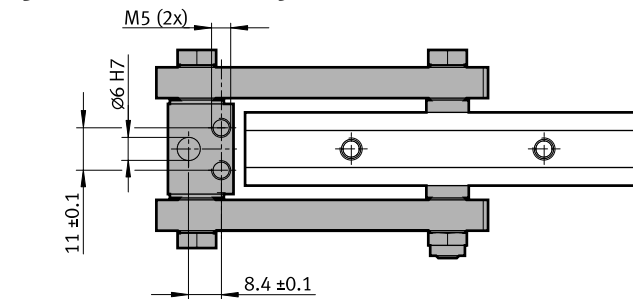


**3. Schnittstelle am Klotz 5 (Maße in mm)**

**3a. Mitnehmer DARD-L1-18-M**



**3b. Mitnehmer DARD-L1-25-M**



- Drücken Sie den Zylinderstift 7 in den Klotz 5. Halten Sie den Überstand ein (→ Abschnitt 5b).

- Befestigen Sie die Gelenke 1 am Läufer (A) des Antriebs wie folgt:

- Fädeln Sie Gelenk 1, Hülse 2, Läufer (A), Hülse 2, Gelenk 1 und Mutter 4 auf Schraube 3. Achten Sie dabei auf die richtige Ausrichtung der Hülsen 2.

- Drehen Sie die Mutter 4 fest.

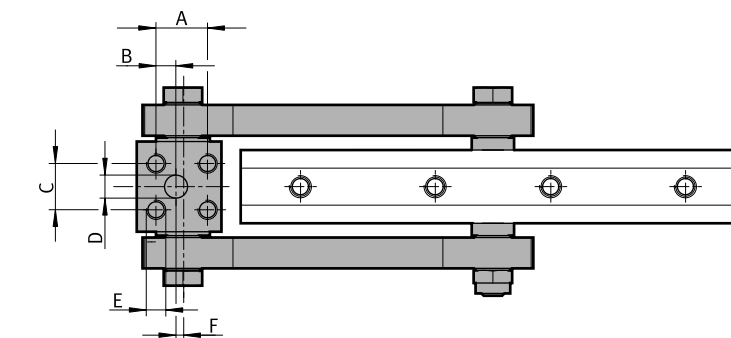
- Wählen Sie die Montagevariante (→ Hinweis).

- Platzieren Sie den Klotz 5 zwischen den Gelenken 1. Zur genauen Positionierung (→ Abschnitte 3c, 3d, 3e).

- Drehen Sie die Schrauben 6 fest.

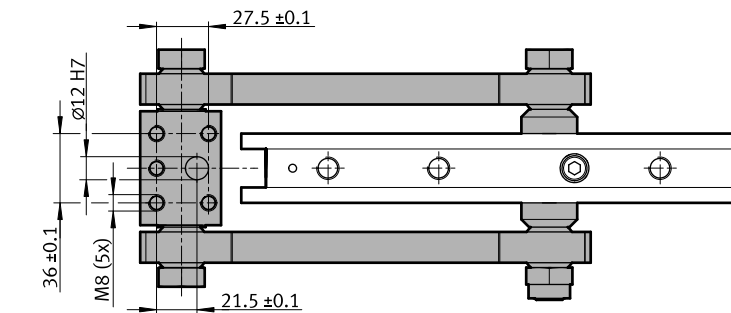
- Drücken Sie den Zylinderstift 7 in den Klotz 5. Halten Sie den Überstand ein (→ Abschnitt 5b).

**3c. Mitnehmer DARD-L1-32 ... -63-M**



DARD-L1-...-M	A	B	C	D	E	F
32	12,4 ±0,1	6,2 ±0,1	12 ±0,1	∅6 <sup>H7</sup>	M5 (4x)	0
40	17 ±0,1	6 ±0,1	18 ±0,1	∅8 <sup>H7</sup>	M6 (4x)	2,5
50	19 ±0,1	6,4 ±0,1	26 ±0,1	∅10 <sup>H7</sup>	M8 (4x)	3,1
63	19 ±0,1	6,4 ±0,1	26 ±0,1	∅10 <sup>H7</sup>	M8 (4x)	3,1

**3d. Mitnehmer DARD-L1-80-M**



**4. Befestigungselemente für die Montage des Mitnehmers:**

**4a. Schraubengrößen und Anziehdrehmomente M<sub>A</sub><sup>2)</sup>**

DARD-L1-...-M	1	[Nm]	3	[Nm]	4	[Nm]	6	[Nm]
18	M5	5,9	M5x30	5	-	-	-	-
25	-	-	-	-	M6	11	M6x16	11
32	-	-	-	-	M6	13	M6x16	13
40	-	-	-	-	M8	26	M8x20	26
50	-	-	-	-	M10	47	M10x25	53
63	-	-	-	-	M10	47	M10x25	53
80	-	-	-	-	M16	180	M16x40	180

**5. Befestigungselemente für die Montage der Nutzlast<sup>3)</sup>:**

**5a. Schraubengrößen und Anziehdrehmomente M<sub>A</sub><sup>2)</sup>**

DARD-L1-...-M	Schraube	[Nm]	Festigkeitsklasse
18	M3 (2x)	1,8	12.9
25	M5 (2x)	7	10.9
32	M5 (4x)	7	10.9
40	M6 (4x)	12	10.9
50	M8 (4x)	29	10.9
63	M8 (4x)	29	10.9
80	M8 (5x)	35	12.9

**5b. Verwendete Zylinderstifte 7 und deren Überstände zum Klotz 5**

DARD-L1-...-M	Zylinderstifte	Überstand zum Klotz
18	DIN 7	5m6x10
25	DIN 6325	6m6x14 A2
32	DIN 6325	6m6x14 A2
40	DIN 7	8m6x14 A2
50	DIN 6325	10m6x22
63	DIN 6325	10m6x22
80	DIN 6325	12m6x28

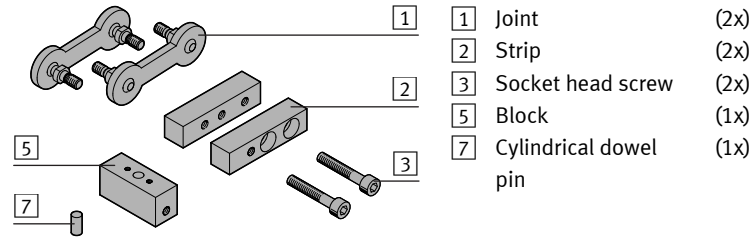
<sup>2)</sup> Toleranzen für nicht tolerierte Anziehdrehmomente M<sub>A</sub>  
M<sub>A</sub> > 1 Nm: ± 20 %

<sup>3)</sup> Die Angaben sind ausgelegt auf die im Katalog angegebenen maximalen Kräfte (→ [www.festo.com/catalogue](http://www.festo.com/catalogue)).

**Moment compensator  
DARD-L1-...-M**

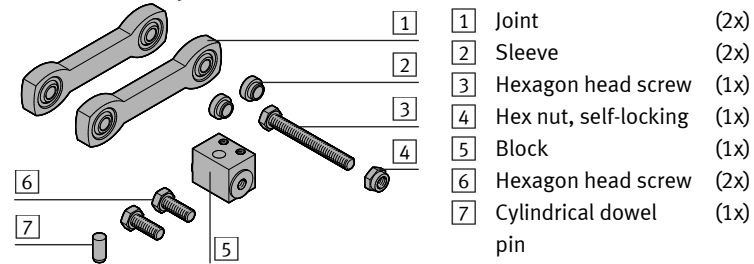
**1. Parts list**

**1a. Moment compensator DARD-L1-18-M**



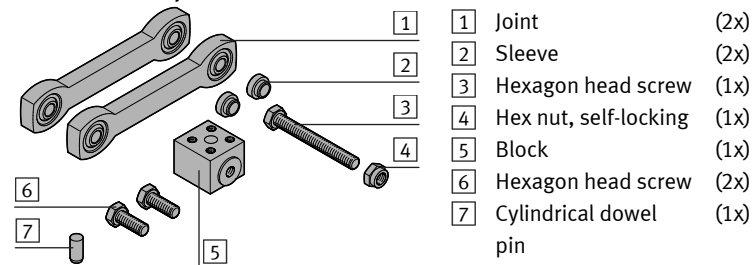
- 1 Joint (2x)
- 2 Strip (2x)
- 3 Socket head screw (2x)
- 5 Block (1x)
- 7 Cylindrical dowel pin (1x)

**1b. Moment compensator DARD-L1-25-M**



- 1 Joint (2x)
- 2 Sleeve (2x)
- 3 Hexagon head screw (1x)
- 4 Hex nut, self-locking (1x)
- 5 Block (1x)
- 6 Hexagon head screw (2x)
- 7 Cylindrical dowel pin (1x)

**1c. Moment compensator DARD-L1-32 ... -80-M**



- 1 Joint (2x)
- 2 Sleeve (2x)
- 3 Hexagon head screw (1x)
- 4 Hex nut, self-locking (1x)
- 5 Block (1x)
- 6 Hexagon head screw (2x)
- 7 Cylindrical dowel pin (1x)

The moment compensator DARD-L1-...-M is intended to serve as a compensating element between the slide (A) of the linear drives<sup>1)</sup> and the effective load to be moved.

The moment compensator also offers:

- torque-free power transmission between the effective load and the slide (A) of the linear drive
- compensation for misalignment between the guide, effective load and axis of the linear drive.

**i Information**

Adapter plates DAMF-...-FKP are intended to create a larger interface. The same interfaces of the previous moment compensators FKP-.../DARD-L1-...-S are also created through this measure (→ corresponding assembly instructions).

- Please select the corresponding accessories from our catalogue (→ [www.festo.com/catalogue](http://www.festo.com/catalogue)).

<sup>1)</sup> Permissible linear drives:  
-DDL1-25/32/40/63  
-DGC-K-18 ... -80

**2. Mounting**

→ **Note**

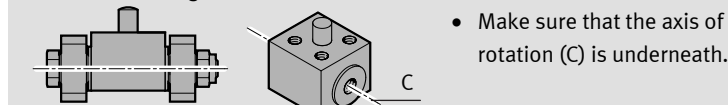
In order to avoid material damage and operative malfunctions:

- Align the linear drive in such a way that the maximum offset between the linear drive and external guide specified in the catalogue is maintained (→ [www.festo.com/catalogue](http://www.festo.com/catalogue)).
- Fix the slide (A) so that no lateral forces are able to reach the guide.
- If applicable, remove the existing blanking plugs from the mounting hole of the slide (A).
- Observe the permissible tightening torques (→ section 4).
- Always use all screws and the cylindrical dowel pin 7 to secure the effective load (→ section 5a).
- Secure the effective load as close as possible to the centre on the block 5.

For DARD-L1-25 ... -80-M:

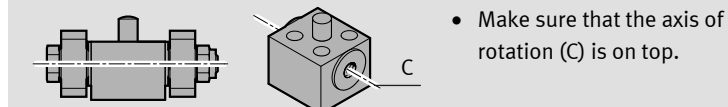
There are two mounting variants for the block 5. The mounting steps (→ section 2b and 2c) show the standard mounting variant.

Standard mounting variant:



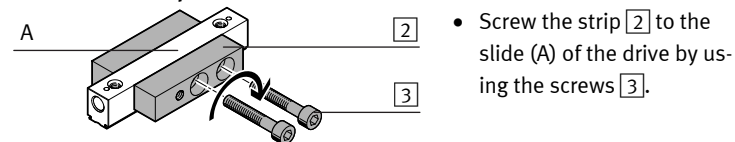
- Make sure that the axis of rotation (C) is underneath.

Mounting variant for adapter plate DAMF-25 ... -80-FKP (accessories):

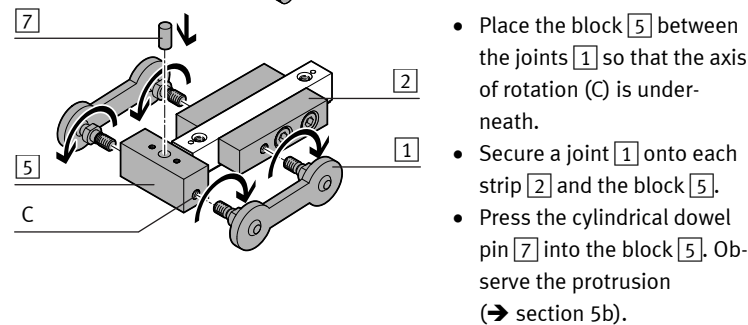


- Make sure that the axis of rotation (C) is on top.

**2a. Moment compensator DARD-L1-18-M**

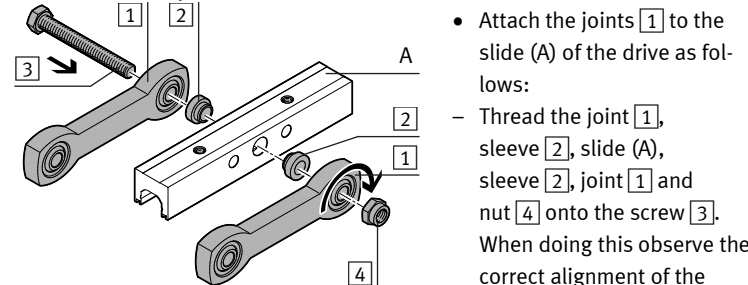


- Screw the strip 2 to the slide (A) of the drive by using the screws 3.

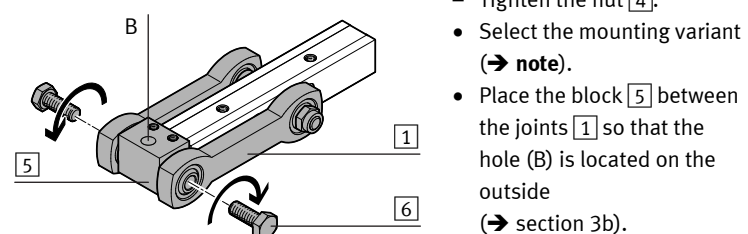


- Place the block 5 between the joints 1 so that the axis of rotation (C) is underneath.
- Secure a joint 1 onto each strip 2 and the block 5.
- Press the cylindrical dowel pin 7 into the block 5. Observe the protrusion (→ section 5b).

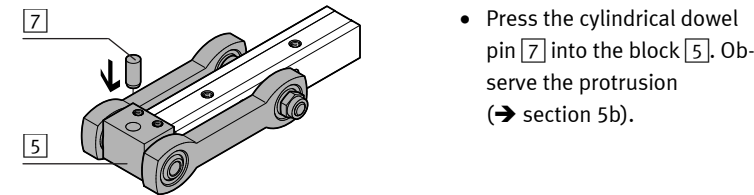
**2b. Moment compensator DARD-L1-25-M**



- Attach the joints 1 to the slide (A) of the drive as follows:
  - Thread the joint 1, sleeve 2, slide (A), sleeve 2, joint 1 and nut 4 onto the screw 3.
  - When doing this observe the correct alignment of the sleeves 2.
  - Tighten the nut 4.
- Select the mounting variant (→ note).
- Place the block 5 between the joints 1 so that the hole (B) is located on the outside (→ section 3b).
- Tighten the screws 6.

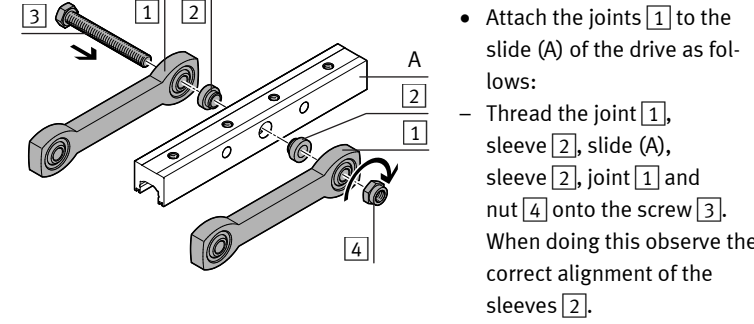


- Place the block 5 between the joints 1 so that the hole (B) is located on the outside (→ section 3b).
- Tighten the screws 6.

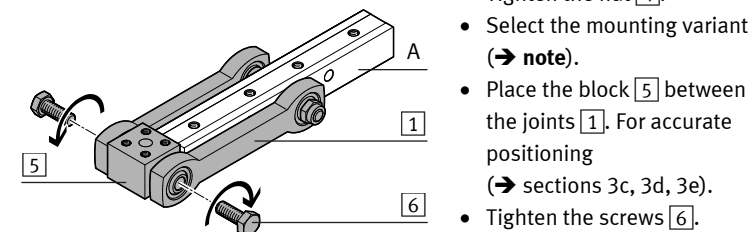


- Press the cylindrical dowel pin 7 into the block 5. Observe the protrusion (→ section 5b).

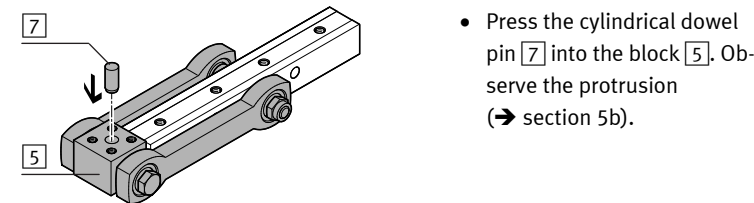
**2c. Moment compensator DARD-L1-32 ... -80-M**



- Attach the joints 1 to the slide (A) of the drive as follows:
  - Thread the joint 1, sleeve 2, slide (A), sleeve 2, joint 1 and nut 4 onto the screw 3.
  - When doing this observe the correct alignment of the sleeves 2.
  - Tighten the nut 4.
- Select the mounting variant (→ note).
- Place the block 5 between the joints 1. For accurate positioning (→ sections 3c, 3d, 3e).
- Tighten the screws 6.



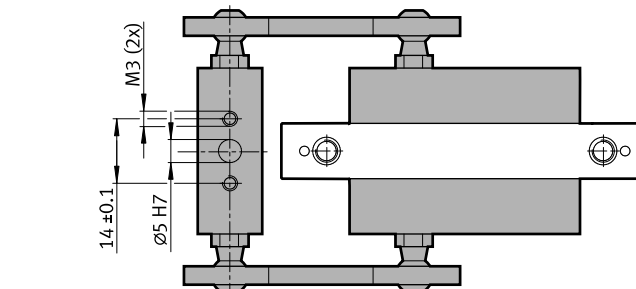
- Press the cylindrical dowel pin 7 into the block 5. Observe the protrusion (→ section 5b).



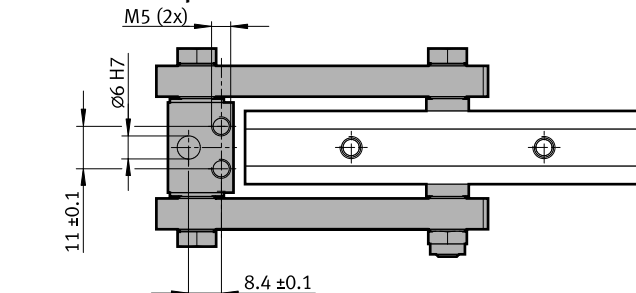
- Press the cylindrical dowel pin 7 into the block 5. Observe the protrusion (→ section 5b).

**3. Interface on block 5 (dimensions in mm)**

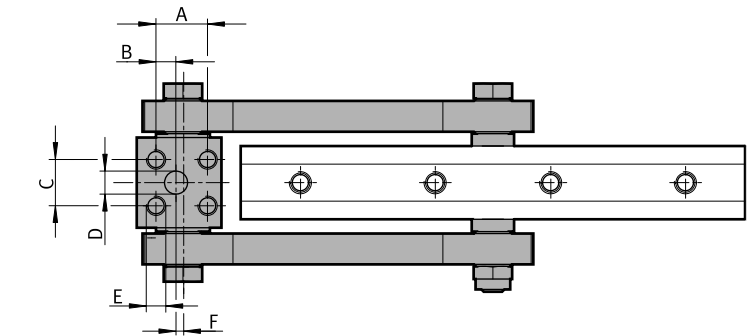
**3a. Moment compensator DARD-L1-18-M**



**3b. Moment compensator DARD-L1-25-M**

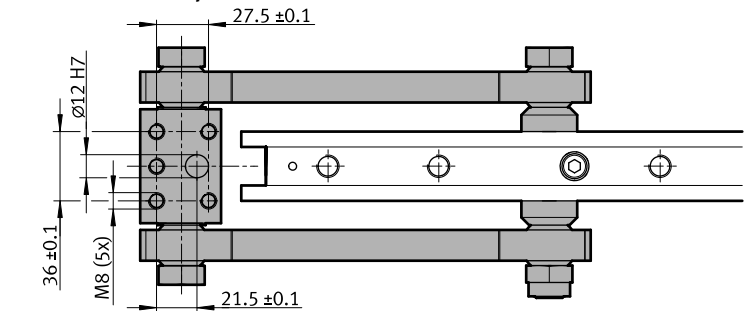


**3c. Moment compensator DARD-L1-32 ... -63-M**



DARD-L1-...-M	A	B	C	D	E	F
32	12.4 ±0.1	6.2 ±0.1	12 ±0.1	∅6 <sup>H7</sup>	M5 (4x)	0
40	17 ±0.1	6 ±0.1	18 ±0.1	∅8 <sup>H7</sup>	M6 (4x)	2.5
50	19 ±0.1	6.4 ±0.1	26 ±0.1	∅10 <sup>H7</sup>	M8 (4x)	3.1
63	19 ±0.1	6.4 ±0.1	26 ±0.1	∅10 <sup>H7</sup>	M8 (4x)	3.1

**3d. Moment compensator DARD-L1-80-M**



**4. Mounting components for assembly of the moment compensator:**

**4a. Screw sizes and tightening torques M<sub>A</sub><sup>2)</sup>**

DARD-L1-...-M	1	[Nm]	3	[Nm]	4	[Nm]	6	[Nm]
18	M5	5.9	M5x30	5	-	-	-	-
25	-	-	-	-	M6	11	M6x16	11
32	-	-	-	-	M6	13	M6x16	13
40	-	-	-	-	M8	26	M8x20	26
50	-	-	-	-	M10	47	M10x25	53
63	-	-	-	-	M10	47	M10x25	53
80	-	-	-	-	M16	180	M16x40	180

**5. Mounting components for assembly of the effective load<sup>3)</sup>:**

**5a. Screw sizes and tightening torques M<sub>A</sub><sup>2)</sup>**

DARD-L1-...-M	Screw	[Nm]	Strength class
18	M3 (2x)	1.8	12.9
25	M5 (2x)	7	10.9
32	M5 (4x)	7	10.9
40	M6 (4x)	12	10.9
50	M8 (4x)	29	10.9
63	M8 (4x)	29	10.9
80	M8 (5x)	35	12.9

**5b. Used cylindrical dowel pins 7 and their protrusions from the block 5**

DARD-L1-...-M	Cylindrical dowel pin	Protrusion from the block
18	DIN 7	5m6x10
25	DIN 6325	6m6x14 A2
32	DIN 6325	6m6x14 A2
40	DIN 7	8m6x14 A2
50	DIN 6325	10m6x22
63	DIN 6325	10m6x22
80	DIN 6325	12m6x28

<sup>2)</sup> Tolerances for non-toleranced tightening torques M<sub>A</sub>  
M<sub>A</sub> > 1 Nm: ± 20 %

<sup>3)</sup> The specifications are designed for the maximum forces stipulated in the catalogue (→ [www.festo.com/catalogue](http://www.festo.com/catalogue)).