

FESTO

Festo AG & Co. KG

Postfach
73726 Esslingen
Deutschland
+49 711 347-0
www.festo.com

**Axialbausatz
EAMM-A-S38-...A/P**

1. Axialbausatz EAMM-A-S38-...A/P

Bestimmungsgemäß dient der Bausatz zur Verbindung einer Achse mit einem Motor in axialer Anordnung zur angetriebenen Welle (→ Abschnitt 8).

⚠ Warnung

Verletzungsgefahr durch unerwartete Bewegungen der Achse!

Vor der Montage bzw. Demontage:

- Stellen Sie sicher, dass der Motor in stromlosem Zustand ist.
- Beachten Sie die Sicherheitshinweise in den Bedienungsanleitungen von Motor und Achse.

→ Hinweis

Um Funktionsstörungen zu vermeiden:

- Halten Sie die zulässigen Anziehdrehmomente ein (→ Abschnitt 6).
- Belassen Sie den vorhandenen Schmierfilm auf den Schrauben.
- Reinigen Sie die Wellen. Die Kupplung **1** greift nur auf trockenen und fettfreien Wellenoberflächen rutschfrei.
- Halten Sie die Ausrichtung der Kupplungs-naben ein (→ Abschnitt 5).
- Beachten Sie, dass Sie die Kombination abstützen (→ Abschnitt 7):
 - bei weit auskragenden und schweren Motoranbauten
 - bei starken Vibrationen und Schwing-/Schockbelastungen.

Nach jedem Lösen oder Verdrehen des Motors:

- Starten Sie eine Referenzfahrt der Achse.

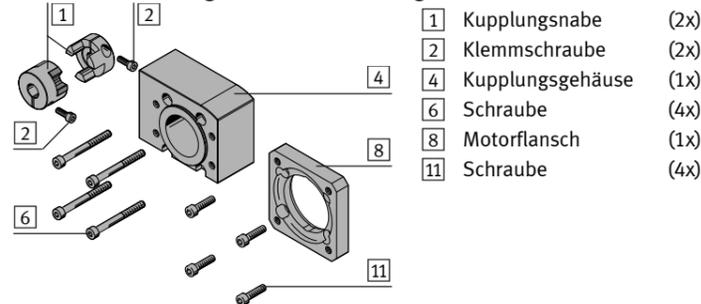
i Info

Zur Montage:

Es gibt zwei Montage-Varianten (A/B) (→ Abschnitt 5).

2. Teileliste

2a. Variante A: durchgehende Verschraubung



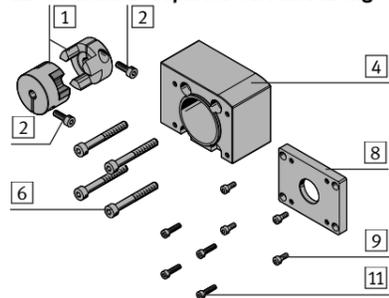
- 1** Kupplungs-nabe (2x)
- 2** Klemmschraube (2x)
- 4** Kupplungsgehäuse (1x)
- 6** Schraube (4x)
- 8** Motorflansch (1x)
- 11** Schraube (4x)

i Info

Der Bausatz enthält alle maximal erforderlichen Befestigungselemente.

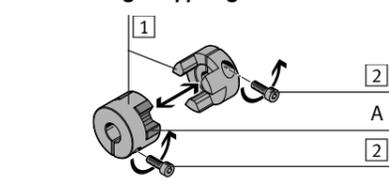
- Beachten Sie, dass bei einigen Kombinationen Befestigungselemente übrig bleiben.
- Wählen Sie die benötigten Befestigungselemente (Schrauben) entsprechend dem Bausatz (→ Abschnitt 6).

2b. Variante B: separate Verschraubung

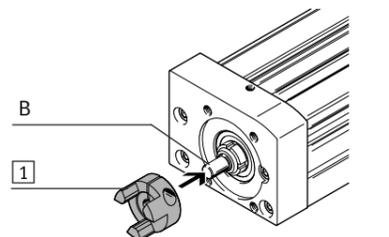


- 1** Kupplungs-nabe (2x)
- 2** Klemmschraube (2x)
- 4** Kupplungsgehäuse (1x)
- 6** Schraube (4x)
- 8** Motorflansch (1x)
- 9** Schraube (4x)
- 11** Schraube (4x)

3. Vormontage Kupplung

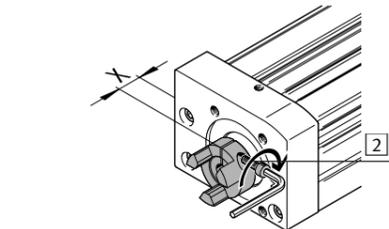


- Ziehen Sie die Kupplung auseinander und setzen Sie den Zahnkranz (A) auf eine der beiden Kupplungs-naben **1**.
- Drehen Sie die Klemmschrauben **2** auf.
- Schieben Sie die Kupplungs-nabe **1** mit der passenden Bohrung auf den Wellenzapfen (B) der Achse.

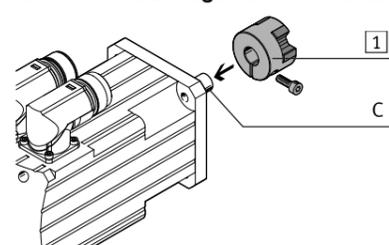


Zur genauen Ausrichtung:

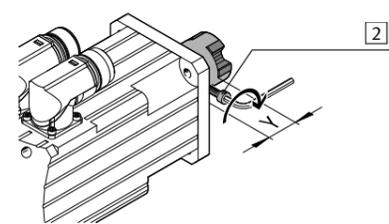
- Halten Sie den Abstand (X) ein (→ Abschnitt 5).
- Drehen Sie die Klemmschraube **2** fest.



3a. Variante A: durchgehende Verschraubung

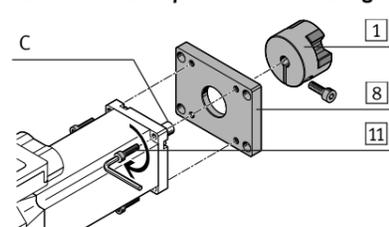


- Schieben Sie die Kupplungs-nabe **1** mit der passenden Bohrung auf den Wellenzapfen (C) des Motors.

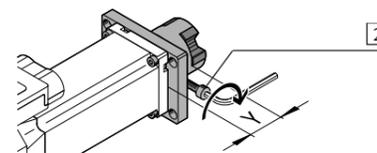


- Zur genauen Ausrichtung:
- Halten Sie den Abstand (Y) ein (→ Abschnitt 5). Drehen Sie die Klemmschraube **2** fest.

3b. Variante B: separate Verschraubung



- Befestigen Sie den Motor am Motorflansch **8** mit den Schrauben **11**¹⁾.
- Schieben Sie die Kupplungs-nabe **1** mit der passenden Bohrung auf den Wellenzapfen (C) des Motors.

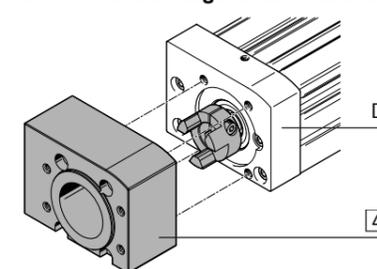


Zur genauen Ausrichtung:

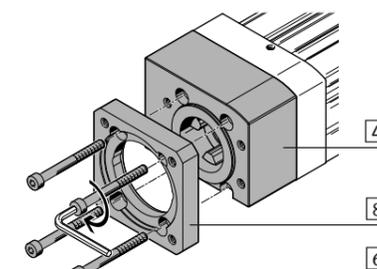
- Halten Sie den Abstand (Y) ein (→ Abschnitt 5).
- Drehen Sie die Klemmschraube **2** fest.

4. Montage

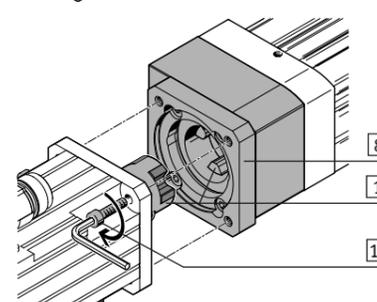
4a. Variante A: durchgehende Verschraubung



- Platzieren Sie das Kupplungsgehäuse **4** am Antriebsdeckel (D) der Achse.

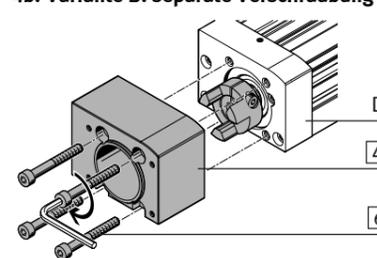


- Befestigen Sie den Motorflansch **8** und das Kupplungsgehäuse **4** an der Achse mit allen Schrauben **6**.

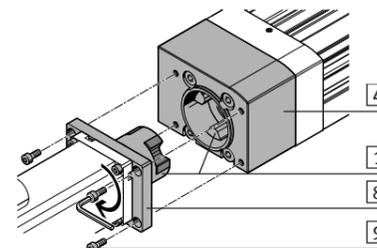


- Schieben Sie den Motor und die Achse sowie die vormontierte Kupplung zusammen. Achten Sie dabei auf die richtige Stellung der Kupplungs-naben **1** zueinander.
- Befestigen Sie den Motor am Motorflansch **8** mit den Schrauben **11**.

4b. Variante B: separate Verschraubung



- Befestigen Sie das Kupplungsgehäuse **4** am Antriebsdeckel (D) der Achse mit allen Schrauben **6**.



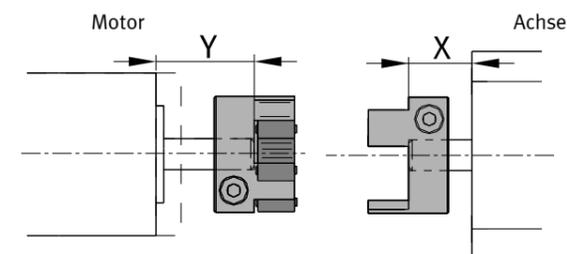
- Schieben Sie den Motor und die Achse sowie die vormontierte Kupplung zusammen. Achten Sie dabei auf die richtige Stellung der Kupplungs-naben **1** zueinander.
- Befestigen Sie den Motorflansch **8** am Kupplungsgehäuse **4** mit allen Schrauben **9**.

5. Ausrichtung Kupplungs-naben **1**

→ Hinweis

Axialkräfte, die auf die Wellen von Motor und Achse einwirken, können zu Ausfall von Encoder/Bremse oder zu erhöhtem Verschleiß der Lager führen.

- Halten Sie die Abstände X und Y ein.

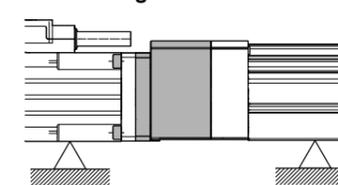


EAMM-A-	Montage-variante	Y ±0,3 [mm]	X ±0,3 [mm]
S38-40A	B	16,3	16,3
S38-40P	B	20	
S38-42A	B	24,3	
S38-55A	A	20,3	
S38-57A	A		
S38-60P	A	30,3	
S38-67A	A	25,3	

6. Schraubengrößen und Anziehdrehmomente M_A²⁾

EAMM-A-	2 [Nm]	6 [Nm]	9 [Nm]	11 [Nm]
S38-40A	M4x12	4	M5x40	6
S38-40P				M3x8
S38-42A				M3x12
S38-55A				M3x16
S38-57A				
S38-60P				M5x16
S38-67A				M4x12
				M4x16
				M6x16

7. Abstützung der Achs-Motor-Kombination



Um Schäden zu vermeiden:

- Stützen Sie zusätzlich die Kombination verspannungs-frei ab.

8. Zulässige Achsen/Motoren

→ Hinweis

- Stellen Sie sicher, dass die Motor-Ausgangsleistung die zulässigen Werte der Achse nicht überschreitet, da bei einigen Kombinationen die Motor-Ausgangsleistung begrenzt werden muss (→ Technische Daten der Achse).

Die zum Anbau zulässigen Achsen und Motoren ergeben sich aus den Schnittstellencodes in der Typenbezeichnung des Bausatzes.

Beispiel: EAMM-A-S38-40A ist vorgesehen für:

- Achs-Schnittstelle **S38** → EGC-70-...-BS-KF; EGC-HD-125-...-BS
- Motor-Schnittstelle **40A** → EMMS-AS-40

Achs-Schnittstelle	Spindelachse
S38	EGC-70-...-BS-KF; EGC-HD-125-...-BS

Motor-Schnittstelle	Motor
40A	EMMS-AS-40
40P	EMME-AS-40
42A	EMMS-ST-42
55A	EMMS-AS-55
57A	EMMS-ST-57
60P	EMME-AS-60
67A	EMCA-EC-67

¹⁾ Bei EAMM-A-S38-42A wird der Motorflansch **8** von der Achsseite an den Motor geschraubt.

²⁾ Toleranzen für nicht tolerierte Anziehdrehmomente M_A ± 20 %

FESTO

Festo AG & Co. KG

Postfach
73726 Esslingen
Germany
+49 711 347-0
www.festo.com

**Axial kit
EAMM-A-S38-...A/P**

1. Axial kit EAMM-A-S38-...A/P

The kit is intended for connecting an axis to a motor in axial configuration to the driven shaft (→ section 8).

Warning

Danger of injury due to uncontrolled movements of the axis!

Before mounting or dismounting:

- Make sure that the motor is in a de-energised status.
- Observe the safety instructions in the operating instructions for the motor and axis.

Note

In order to avoid operational malfunctions:

- Observe the permissible tightening torque (→ section 6).
 - Do not remove the existing lubricant film from the screws.
 - Clean the shafts. The coupling **1** only grips without sliding on a dry and grease-free shaft.
 - Maintain the alignment of the coupling hubs (→ section 5).
 - Make sure that you support the combination (→ section 7):
 - if there are far-protruding and heavy motor fittings
 - in the event of severe vibrations and oscillation/shock loads.
- Each time after disconnecting or twisting the motor:
- Start a homing sequence of the axis.

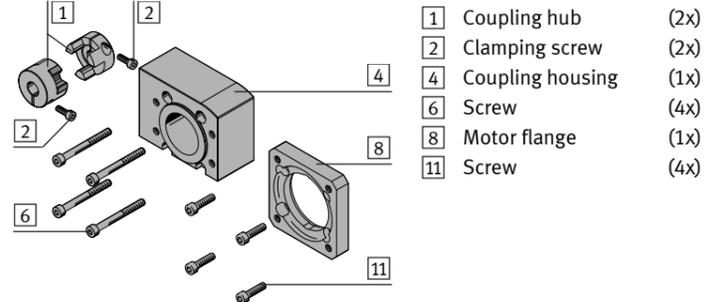
Information

When mounting:

There are two mounting variants (A/B) (→ section 5).

2. Parts list

2a. Variant A: Push-in thread fitting



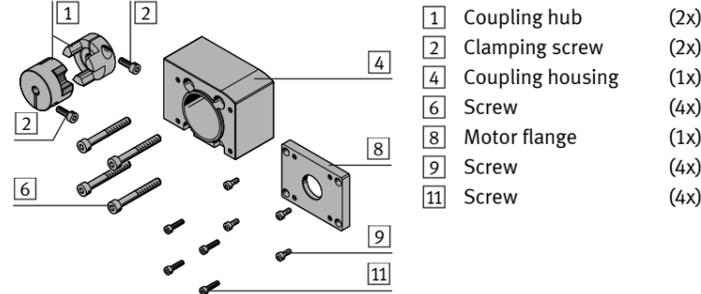
- 1** Coupling hub (2x)
- 2** Clamping screw (2x)
- 4** Coupling housing (1x)
- 6** Screw (4x)
- 8** Motor flange (1x)
- 11** Screw (4x)

Information

The kit contains all the mounting attachments that may be required.

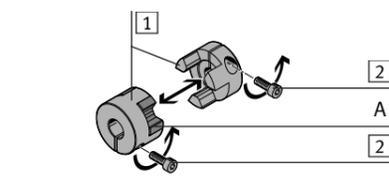
- Observe that, for some combinations, mounting attachments may be left over.
- Choose the required mounting attachments (screws) corresponding to the kit (→ section 6).

2b. Variant B: separate push-in thread fitting

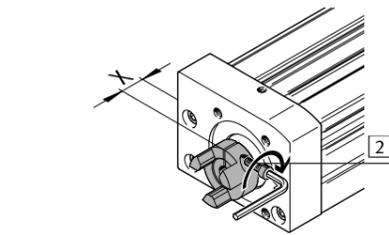
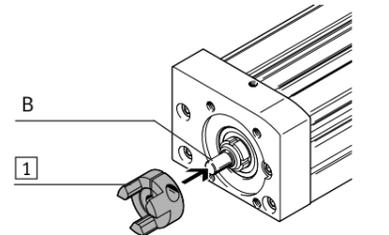


- 1** Coupling hub (2x)
- 2** Clamping screw (2x)
- 4** Coupling housing (1x)
- 6** Screw (4x)
- 8** Motor flange (1x)
- 9** Screw (4x)
- 11** Screw (4x)

3. Preassembly of the coupling

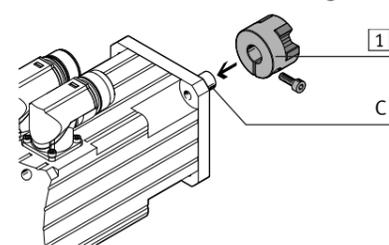


- Pull the coupling apart and place the ring gear (A) on one of the two coupling hubs **1**.
- Unscrew the clamping screws **2**.
- Push the coupling hub **1** with the matching hole onto the drive shaft (B) of the axis.

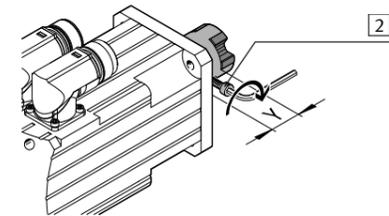


- For accurate alignment:
- Maintain the distance (X) (→ section 5).
 - Tighten the clamping screw **2**.

3a. Variant A: Push-in thread fitting

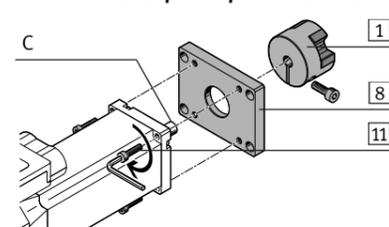


- Push the coupling hub **1** with the matching hole onto the drive shaft (C) of the motor.



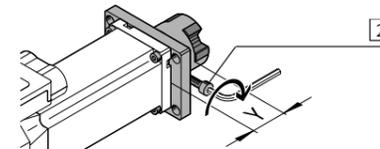
- For accurate alignment:
- Maintain the distance (Y) (→ section 5). Tighten the clamping screw **2**.

3b. Variant B: separate push-in thread fitting



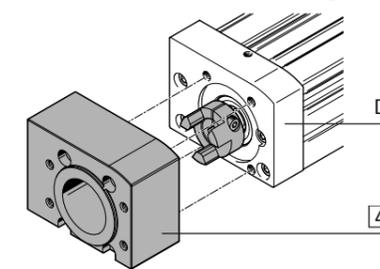
- Fasten the motor to the motor flange **8** with the screws **11**¹⁾.
- Push the coupling hub **1** with the matching hole onto the drive shaft (C) of the motor.

¹⁾ For EAMM-A-S38-42A the motor flange **8** is screwed from the axis side on the motor.

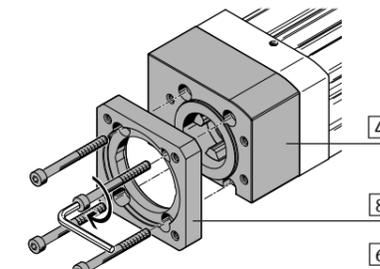


4. Assembly

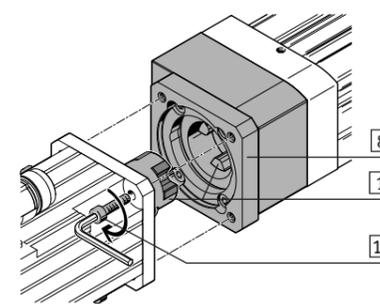
4a. Variant A: Push-in thread fitting



- For accurate alignment:
- Maintain the distance (Y) (→ section 5).
 - Tighten the clamping screw **2**.

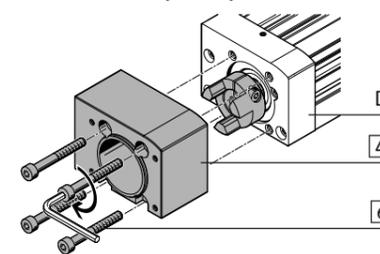


- Place the coupling housing **4** on the drive cover (D) of the axis.
- Fasten the motor flange **8** and the coupling housing **4** to the axis with all screws **6**.

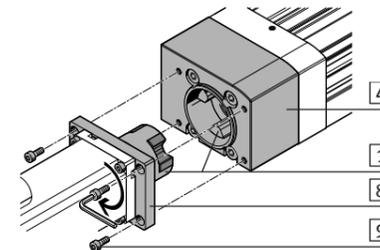


- Push the motor, the axis and the pre-assembled coupling together. When doing this, observe the correct position of the coupling hubs **1** in relation to each other.
- Fasten the motor to the motor flange **8** with the screws **11**.

4b. Variant B: separate push-in thread fitting



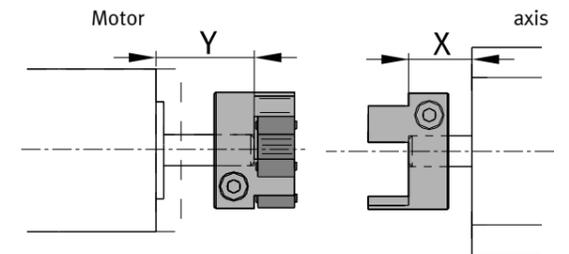
- Fasten the coupling housing **4** to the drive cover (D) of the axis with all screws **6**.
- Push the motor, the axis and the pre-assembled coupling together. When doing this, observe the correct position of the coupling hubs **1** in relation to each other.
- Fasten the motor flange **8** to the coupling housing **4** with all screws **9**.



5. Alignment of the coupling hubs **1**

Note

- Axial forces on the shafts of motor and axis can result in failure of the encoder/brake or increased wear on the bearings.
- Maintain the distances X and Y.

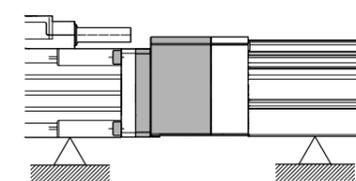


EAMM-A-	Mounting variant	Y ^{+0.3} [mm]	X ^{+0.3} [mm]
S38-40A	B	16.3	16.3
S38-40P	B	20	
S38-42A	B	24.3	16.3
S38-55A	A	20.3	
S38-57A	A	20.3	16.3
S38-60P	A	30.3	
S38-67A	A	25.3	16.3

6. Screw sizes and tightening torques M_A²⁾

EAMM-A-	2	[Nm]	6	[Nm]	9	[Nm]	11	[Nm]
S38-40A	M4x12	4	M5x40	6	M3x8	1.2	M3x12	1.2
S38-40P					M3x12			
S38-42A					M3x16			
S38-55A			M5x50				M5x16	6
S38-57A							M4x12	3
S38-60P							M4x16	
S38-67A			M5x55				M6x16	8

7. Support of the axis-motor combination



To avoid damage:

- Also support the combination so it is free from tension.

8. Permissible axes/motors

Note

- Make sure that the motor power output does not exceed the permissible values of the axis, since the motor power output must be limited for some combinations (→ Technical data of the axis).

The axes and motors, which are permitted to be attached, are obtained from the interface codes in the type designation of the kit.

Example: EAMM-A-S38-40A is intended for:

- Axis interface **S38** → EGC-70-...-BS-KF; EGC-HD-125-...-BS
- Motor interface **400** → EMMS-AS-40

Axis interface	Spindle axis
S38	EGC-70-...-BS-KF; EGC-HD-125-...-BS

Motor interface	Motor
400	EMMS-AS-40
40P	EMME-AS-40
42A	EMMS-ST-42
550	EMMS-AS-55
570	EMMS-ST-57
60P	EMME-AS-60
670	EMCA-EC-67

²⁾ Tolerances for non-toleranced tightening torque M_A ± 20 %