

**Axialbausatz
EAMM-A-E...-...G/H**

1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Axialbausatz EAMM-A-E...-...G/H:
Verbindung einer Achse mit einem Getriebe in axialer Anordnung zur angetriebenen Welle (→ Abschnitt 9).

2. Sicherheitshinweise und Hinweise zur Montage

⚠ Warnung

- Unerwartete Bewegung von Bauteilen.
Verletzung durch Schlag, Stoß, Quetschung.
- Stromversorgung vor Montagearbeiten abschalten.
 - Sicherheitshinweise beachten (→ Mitgeltende Dokumente).

→ Hinweis

- Funktionsstörung und Sachschaden durch unsachgemäße Montage.
- Anziehdrehmomente einhalten (→ Abschnitt 7).
 - Schmierfilm auf den Schrauben belassen.
 - Wellen reinigen. Die Kupplung **1** greift nur auf trockenen und fettfreien Wellenzapfen rutschfrei.
 - Ausrichtung der Kupplung **1** einhalten (→ Abschnitt 6).
 - Kombination abstützen (→ Abschnitt 8):
 - bei weit auskragenden und schweren Motoranbauten
 - bei starken Vibrationen und Schwing-/Schockbelastungen.

Nach jedem Lösen oder Verdrehen des Motors:

- Referenzfahrt der Achse durchführen.

i Info

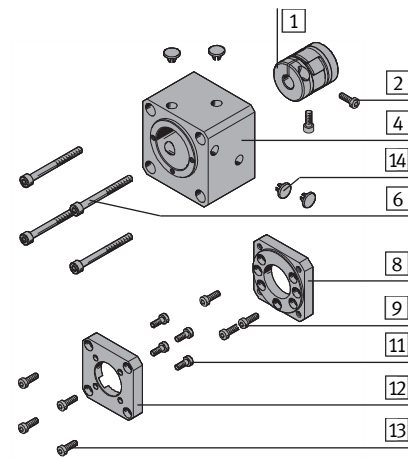
Mitgeltende Dokumente

- Bedienungsanleitung Motor
- Bedienungsanleitung Getriebe
- Bedienungsanleitung Achse

Der Bausatz enthält die maximal erforderlichen Befestigungselemente.

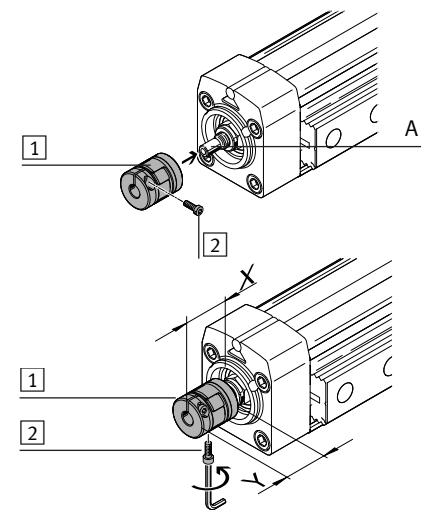
- Benötigte Befestigungselemente wählen (→ Abschnitt 7).

3. Teilleiste



- | | | |
|-----------|------------------|-------------|
| 1 | Kupplung | (1x) |
| 2 | Klemmschraube | (2x) |
| 4 | Kupplungsgehäuse | (1x) |
| 6 | Schraube | (4x) |
| 8 | Motorflansch | (1x) |
| 9 | Schraube | (3x) |
| 11 | Schraube | (4x) |
| 12 | Motorflansch | (1x) |
| 13 | Schraube | (4x) |
| 14 | Abdeckkappe | (4x ... 6x) |

4. Vormontage Kupplung



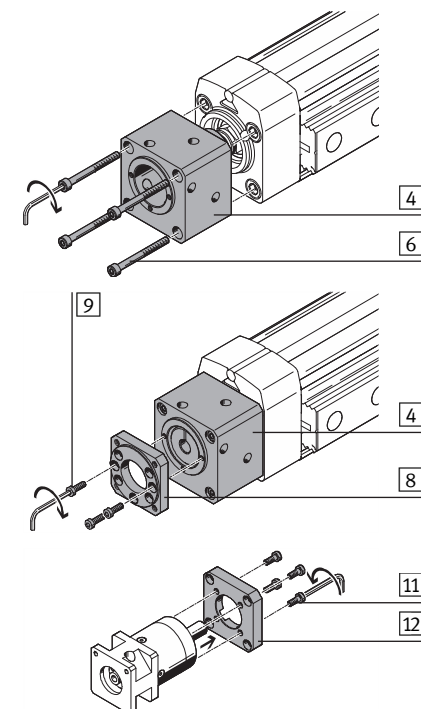
- Kupplung **1** mit der passenden Bohrung auf den Wellenzapfen (A) schieben.
- Klemmschraube **2** der getriebeseitigen Kupplungs-nabe lose eindrehen.

Zur genauen Ausrichtung:

- Abstand (X und Y) einhalten (→ Abschnitt 6).
- Klemmschraube **2** der achsseitigen Kupplungs-nabe festdrehen.

- Winkellage der Kupplung ausrichten. Kontrolle: Die Klemmschraube **2** der getriebeseitigen Kupplungs-nabe ist später über eine der Bohrungen im Kupplungsgehäuse **4** noch erreichbar.

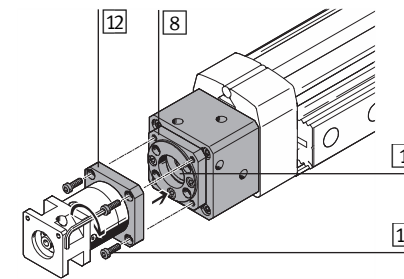
5. Montage



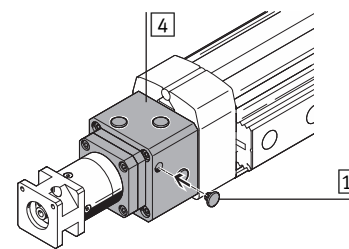
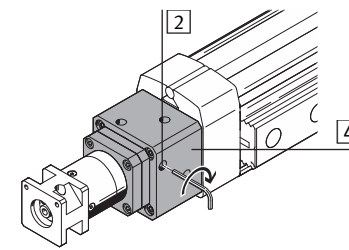
- Das Kupplungsgehäuse **4** mit den Schrauben **6** an der Achse befestigen.

- Motorflansch **8** mit den Schrauben **9** am Kupplungsgehäuse **4** befestigen.

- Motorflansch **12** mit den Schrauben **11** am Getriebe befestigen.



- Das Getriebe und die Achse zusammenschieben. Kontrolle: Der Wellenzapfen des Getriebes wurde in die Kupplung **1** eingeführt.
- Das Getriebe über den Motorflansch **12** mit den Schrauben **13** am Motorflansch **8** befestigen.
- Klemmschraube **2** der getriebeseitigen Kupplungs-nabe durch eine Bohrung im Kupplungsgehäuse **4** hindurch festdrehen.



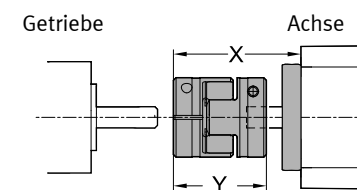
- Abdeckkappen **14** in die Bohrungen im Kupplungsgehäuse **4** drücken.

6. Ausrichtung Kupplung 1

→ Hinweis

Axialkräfte, die auf die Wellen von Getriebe und Achse einwirken, führen zu erhöhtem Verschleiß.

- Abstände X und Y einhalten.

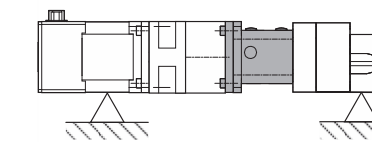


EAMM-A-	Y	[mm]	X ^{+0,5}	[mm]
E32-40G	35 ^{+0,7}		42,5	
E48-40G	35 ^{+0,7}		46	
E48-60H	66 ^{+0,85}		77	
E72-60G	66 ^{+0,85}		88,5	
E72-60H				
E72-80G				

7. Schraubengrößen und Anziehdrehmomente¹⁾

EAMM-A-	2	[Nm]	6	[Nm]	9	[Nm]	11	[Nm]	13	[Nm]
E32-40G	M4x12	3	M4x35	3	M4x12	3	M4x8	3	M4x20	3
E48-40G			M5x50	6						
E48-60H	M6x16	10	M5x70		M6x16	10	M5x10	6	M6x16	10
E72-60G	M6x16	10	M8x90	15	M6x16	10	M5x10	6	M6x16	10
E72-60H										
E72-80G							M6x16	10		

8. Abstützung der Achs-Getriebe-Motor Kombination



- Um Schäden zu vermeiden:
- Kombination verspannungsfrei abstützen.

9. Zulässige Achsen und Getriebe

→ Hinweis

Funktionsstörung und Sachschaden durch Überlastung. Die Ausgangsgrößen des Motors dürfen die zulässigen Werte der verwendeten Komponenten nicht überschreiten.

Zulässige Werte → www.festo.com/catalogue

- Motor-Ausgangsgrößen entsprechend begrenzen.
- Achse und Getriebe aus den Schnittstellencodes ableiten.

Beispiel: EAMM-A **E48-40G**

- Achs-Schnittstelle **E48**
- Getriebe-Schnittstelle **40G**

Achs-Schnittstelle	Achse ²⁾
E32	DGE-25-SP
E48	DGE-40-SP
E72	DMES-63/DGE-63-SP

Getriebe-Schnittstelle	Getriebe
40G	EMGA-40, EMGC-40
60G	EMGA-60-...-SAS/-SST
60H	EMGA-60-...-EAS, EMGC-60
80G	EMGA-80

¹⁾ Toleranz für Anziehdrehmomente M_A ohne Toleranzangabe ± 20 %

²⁾ Spindelachse DGE, Stellachse DMES

**Axial kit
EAMM-A-E...-...G/H**

1. Intended use

Axial kit EAMM-A-E...-...G/H:
Connecting an axis to a gear unit in axial configuration to the driven shaft
(→ section 9).

2. Safety instructions and notes on mounting

Warning

- Unexpected movement of components.
Injury due to impacts or pinching.
- Switch off power supply before mounting work.
 - Observe the safety instructions (→ Applicable documents).

Note

- Incorrect mounting can cause malfunction and material damage.
- Observe tightening torques (→ section 7).
 - Leave lubricant film on the screws.
 - Clean shafts. The coupling [1] only grips dry and grease-free drive shafts.
 - Maintain the alignment of the coupling [1] (→ section 6).
 - Support the combination (→ section 8):
 - If there are far-protruding and heavy motor attachments
 - In the event of severe vibrations and oscillation/shock loads.
- Each time after disconnecting or turning the motor:
- Perform homing of the axis.

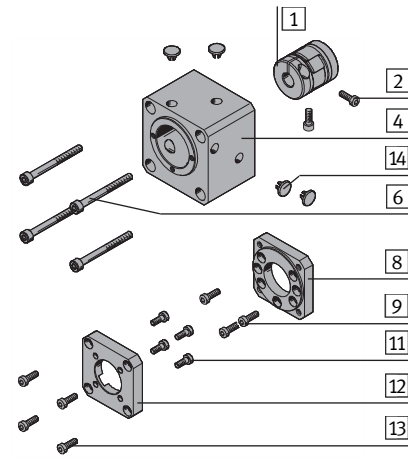
Information

- Applicable documents**
- Motor operating instructions
 - Gear unit operating instructions
 - Axis operating instructions

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

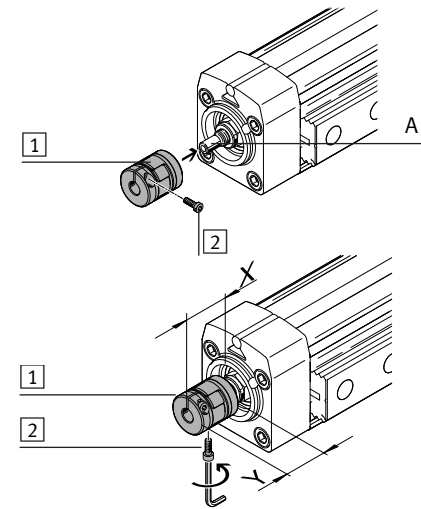
- Select required mounting components (→ section 7).

3. Parts list



- | | | |
|------|------------------|-------------|
| [1] | Coupling | (1x) |
| [2] | Clamping screw | (2x) |
| [4] | Coupling housing | (1x) |
| [6] | Screw | (4x) |
| [8] | Motor flange | (1x) |
| [9] | Screw | (3x) |
| [11] | Screw | (4x) |
| [12] | Motor flange | (1x) |
| [13] | Screw | (4x) |
| [14] | Cover cap | (4x ... 6x) |

4. Preassembly of the coupling



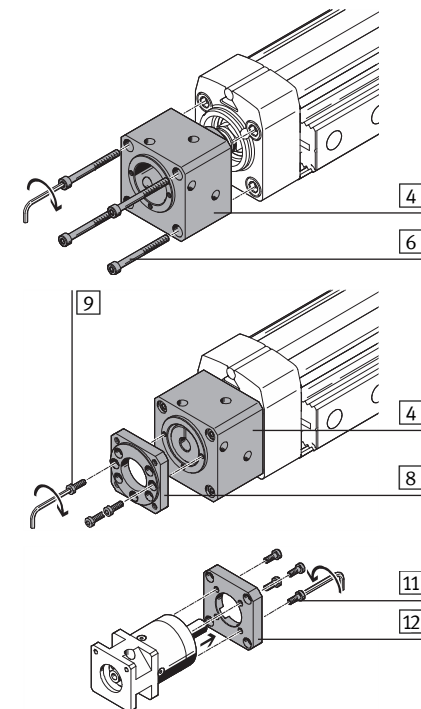
- Push the coupling [1] with the matching drill hole onto the drive shaft (A).
- Loosely screw in the clamping screw [2] of the gear-side coupling hub.

For accurate alignment:

- Maintain distance (X and Y) (→ section 6).
- Tighten the clamping screw [2] of the axis-side coupling hub.

- Align the angular position of the coupling. Check: The clamping screw [2] of the gear-side coupling hub can still be accessed later via one of the drill holes in the coupling housing [4].

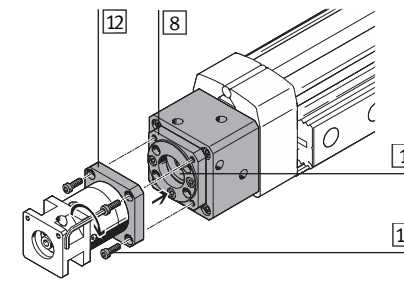
5. Mounting



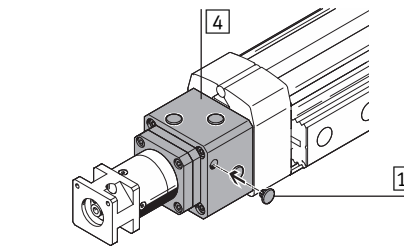
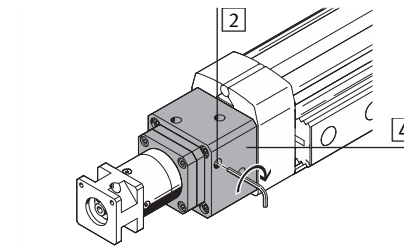
- Fasten the coupling housing [4] to the axis with the screws [6].

- Fasten the motor flange [8] to the coupling housing [4] with the screws [9].

- Fasten the motor flange [12] to the gear unit with the screws [11].



- Push the gear unit and the axis together.
Check: The drive shaft of the gear unit has been inserted into the coupling [1].
- Fasten the gear unit over the motor flange [12] to the motor flange [8] with the screws [13].
- Tighten the clamping screw [2] of the gear-side coupling hub through a hole in the coupling housing [4].



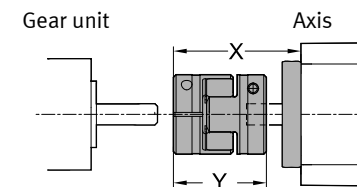
- Press cover caps [14] into the holes in the coupling housing [4].

6. Alignment of the coupling [1]

Note

Axial forces on the shafts of the gear unit and axis can result in increased wear.

- Maintain the distances X and Y.

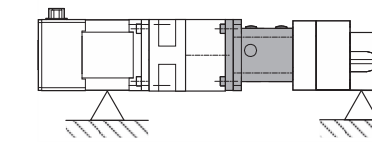


EAMM-A-	Y	[mm]	X ^{+0.5}	[mm]
E32-40G	35 ^{+0.7}		42.5	
E48-40G	35 ^{+0.7}		46	
E48-60H	66 ^{+0.85}		77	
E72-60G	66 ^{+0.85}		88.5	
E72-60H				
E72-80G				

7. Screw sizes and tightening torques¹⁾

EAMM-A-	[2]	[Nm]	[6]	[Nm]	[9]	[Nm]	[11]	[Nm]	[13]	[Nm]
E32-40G	M4x12	3	M4x35	3	M4x12	3	M4x8	3	M4x20	3
E48-40G			M5x50	6						
E48-60H	M6x16	10	M5x70		M6x16	10	M5x10	6	M6x16	10
E72-60G	M6x16	10	M8x90	15	M6x16	10	M5x10	6	M6x16	10
E72-60H										
E72-80G							M6x16	10		

8. Support of the axis-gear unit-motor combination



- To avoid damage:
- Support the combination so it is free from tension.

9. Permissible axes and gear units

Note

Malfunction and material damage due to overloading.
The output variables of the motor must not exceed the permissible values of the components used.
Permissible values → www.festo.com/catalogue

- Limit motor output variables accordingly.

- Derive the axis and gear unit from the interface codes.

Example: EAMM-A-E48-40G

- Axis interface **E48**
- Gear unit interface **40G**

Axis interface	Axis ²⁾
E32	DGE-25-SP
E48	DGE-40-SP
E72	DMES-63/DGE-63-SP

Gear unit interface	Gear unit
40G	EMGA-40, EMGC-40
60G	EMGA-60-...-SAS/-SST
60H	EMGA-60-...-EAS, EMGC-60
80G	EMGA-80

¹⁾ Tolerance for tightening torques M_A without indication of tolerance ± 20 %

²⁾ Spindle axis DGE, positioning axis DMES