

Zubehör für EHMB EASC-/EAYH-/EASA-H1

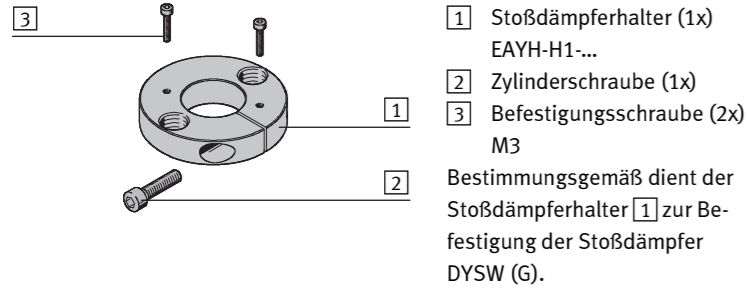
FESTO

Festo AG & Co. KG

Postfach
D-73726 Esslingen
++49/(0)711/347-0
www.festo.com

1. Teilleisten

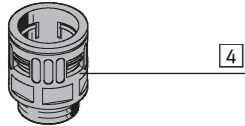
1a. Stoßdämpferhalter EAYH-H1-... 1



- 1 Stoßdämpferhalter (1x) EAYH-H1-...
 - 2 Zylinderschraube (1x)
 - 3 Befestigungsschraube (2x) M3
- Bestimmungsgemäß dient der Stoßdämpferhalter 1 zur Befestigung der Stoßdämpfer DYSW (G).

Der Stoßdämpferhalter 1 mit eingebautem Stoßdämpfer (G) dient zur Hubbegrenzung des pneumatischen Zylinder DNC (A) in Kombination mit dem Dreh-Hub-Modul EHMB (D).

1b. Schutzschlauch-Verschraubung EASA-H1-...-PG... 4



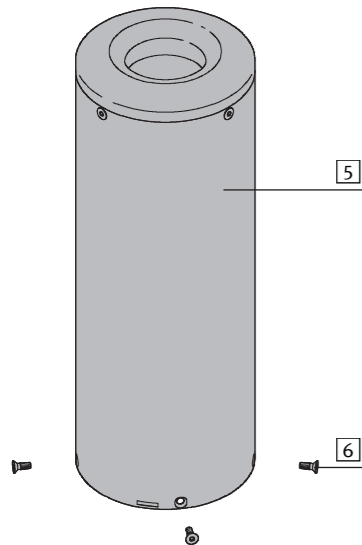
- 4 Schutzschlauch-Verschraubung (1x) EASA-H1-...-PG...
- Bestimmungsgemäß dient die Schutzschlauch-Verschraubung 4 als Kupplung für den flexiblen Schlauch MKR (I).

→ Hinweis

Für die Energieversorgung durch die Hohlwelle (E) ist die Verwendung von flexiblen Schläuchen MKR (I) als Schutz erforderlich.

- Stellen Sie sicher, dass der Drehwinkel des EHMB (D) auf 270° begrenzt wird. Vermeiden Sie eine Endlosdrehung die die Schläuche verdrillt.

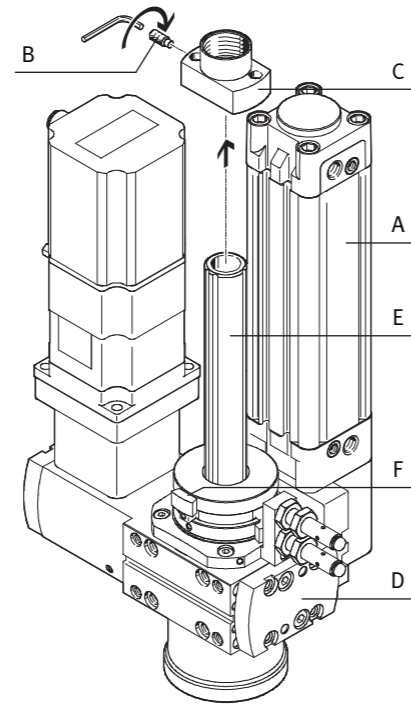
1c. Abdeckung EASC-H1-... 5



- 5 Abdeckung (1x) EASC-H1-...
 - 6 Senkschraube / Gewindestift (4x)
- Bestimmungsgemäß dient die Abdeckung 5 als Berührungsschutz vor der beweglichen Hohlwelle (E) und der Schaltnocken (F).

2. Montage

2a. Stoßdämpferhalter EAYH-H1-... 1 für EHMB (D) mit Zylinder DNC (A).

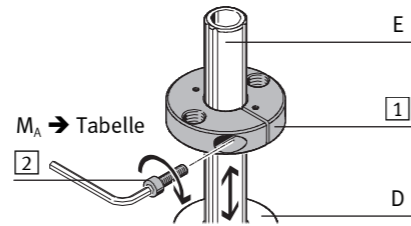


→ Hinweis

Nach der Demontage der Anschlagmutter (C) kann die Hohlwelle (E) aus dem Lager rutschen und dann wäre eine Reparatur des EHMB durch Festo erforderlich!

- Stellen Sie sicher, dass die Hohlwelle (E) nicht entfernt werden kann.

- Drehen Sie den Gewindestift (B) an der Anschlagmutter (C) des Dreh-Hub-Moduls EHMB (D) heraus.
- Entfernen Sie die Anschlagmutter (C) von der Hohlwelle (E).

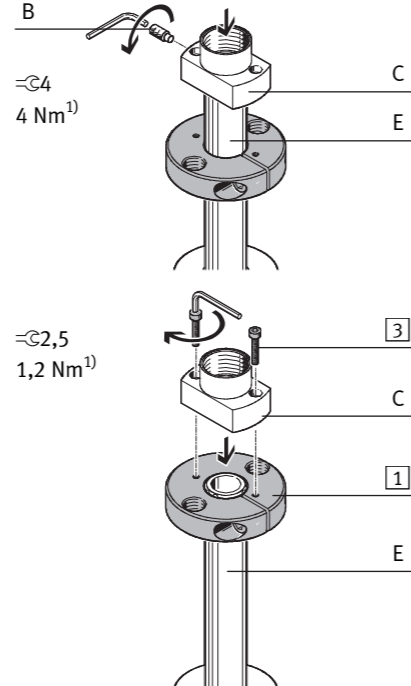


- Schieben Sie den Stoßdämpferhalter 1 auf die Hohlwelle (E) am Dreh-Hub-Modul EHMB (D).
- Richten Sie den Stoßdämpferhalter 1 nach gewünschtem Hub +5 mm grob aus, berücksichtigen Sie die zulässigen Grenzen → Tabelle.¹⁾

- Drehen Sie die Zylinderschraube 2 nach der Grobjustierung fest. Halten Sie das zulässige Anziehdrehmoment ein.

EHMB	Hub min. ¹⁾	Hub max.
20	5 mm	• Montieren Sie den Stoßdämpferhalter 1 maximal bündig am oberen Ende der Hohlwelle (E).
25	8 mm	
32	8 mm	

Um später die Schutzschlauch-Verschraubung 4 befestigen zu können:



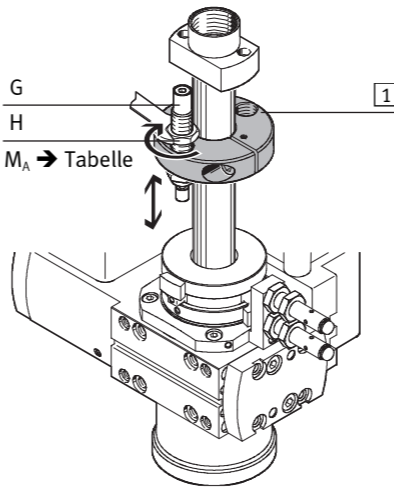
- Drücken Sie die Anschlagmutter (C) bis auf Anschlag auf die Hohlwelle (E).
- Drehen Sie den Gewindestift (B) wieder fest. Halten Sie das zulässige Anziehdrehmoment ein.

Wenn der Stoßdämpferhalter 1 am oberen Ende der Hohlwelle (E) montiert ist, montieren Sie die Anschlagmutter (C) wie folgt:

- Befestigen Sie die Anschlagmutter (C) am Stoßdämpferhalter 1 mit den Schrauben 3. Halten Sie das zulässige Anziehdrehmoment ein.

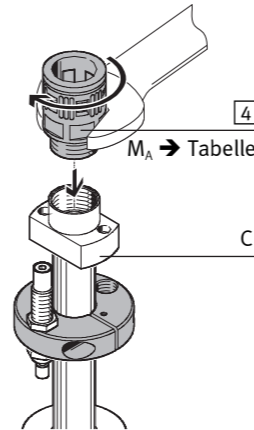
i Info

Mit dem Stoßdämpferhalter 1 machen Sie die Grobjustierung und mit dem Stoßdämpfer (G) die Feinjustierung der Hubbegrenzung.

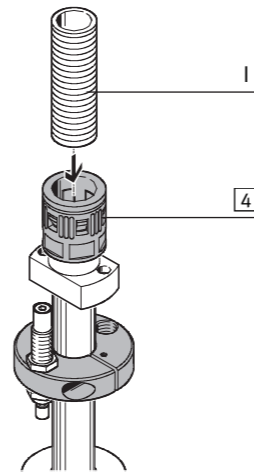


- Drehen Sie den Stoßdämpfer (G) in den Stoßdämpferhalter 1.
- Justieren Sie den Stoßdämpfer (G) nach gewünschtem Hub.
- Kontern Sie den Stoßdämpfer (G) mit seiner Kontermutter (H). Halten Sie das zulässige Anziehdrehmoment ein.

2b. Schutzschlauch-Verschraubung EASA-H1-...-PG... 4



- Drehen Sie die Schutzschlauch-Verschraubung 4 in die Anschlagmutter (C). Halten Sie das zulässige Anziehdrehmoment ein.



- Prüfen Sie, ob die Abdeckung 5 erforderlich ist. Montieren Sie die Abdeckung 5 in diesem Fall zuerst. Andernfalls stecken Sie den flexiblen Schlauch (I) in die Schutzschlauch-Verschraubung 4.

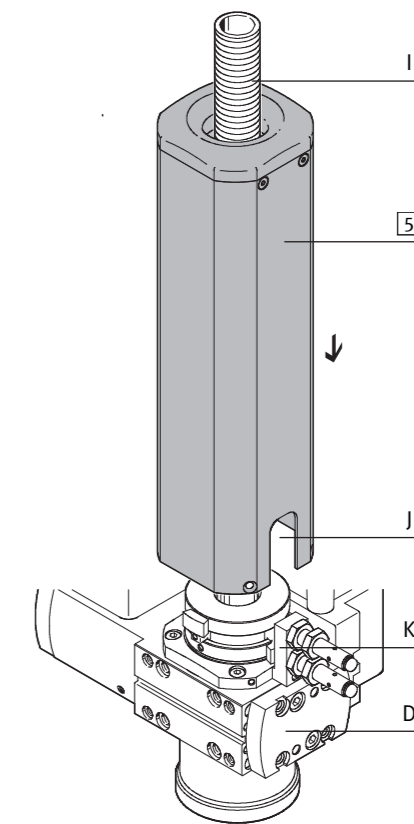
2c. Schraubengrößen und Anziehdrehmomente M_A²⁾

EHMB	2	[Nm]	4	[Nm]	6	(H)	[Nm]	6	
20	M5	6	4	PG16	3	27	DYSW-8	5	15
25	M6	10	5	PG21	5	34	DYSW-10	8	17
32	M6	10	5	PG21	5	34	DYSW-10	8	17

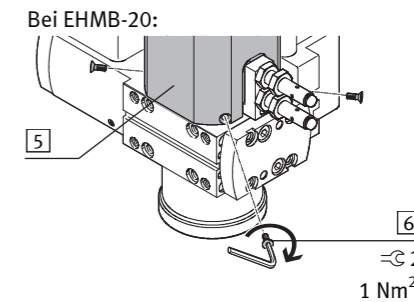
²⁾ Toleranzen für nicht tolerierte Anziehdrehmomente M_A

M_A > 0,6 ... 1 Nm: ± 30%
M_A > 1 Nm: ± 20%

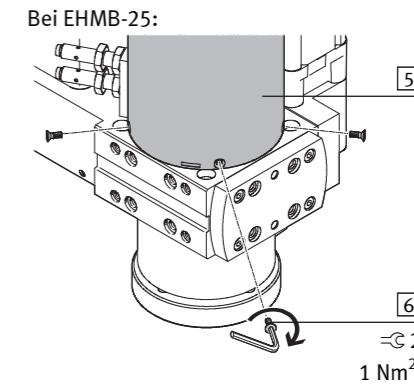
2d. Abdeckung EASC-H1-... 5



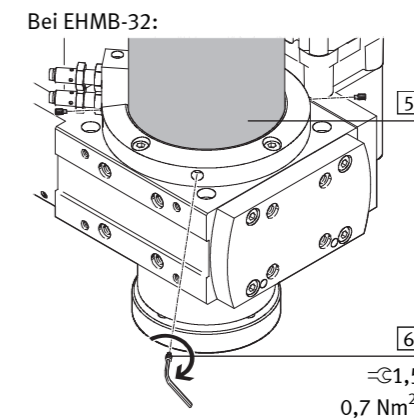
- Beachten Sie, dass die Aussparung (I) für den Sensorhalter (K) vorgesehen ist. Richten Sie die Abdeckung 5 entsprechend aus.
- Platzieren Sie die Abdeckung 5 auf dem Dreh-Hub-Modul (D).
- Stecken Sie den flexiblen Schlauch (I) in die innenliegende Schutzschlauch-Verschraubung 4.



- Befestigen Sie die Abdeckung 5. Drehen Sie die Senkschrauben 6 fest. Halten Sie das zulässige Anziehdrehmoment ein.



- Befestigen Sie die Abdeckung 5. Drehen Sie die Senkschrauben 6 fest. Halten Sie das zulässige Anziehdrehmoment ein.



- Befestigen Sie die Abdeckung 5. Drehen Sie die Gewindestifte 6 fest. Halten Sie das zulässige Anziehdrehmoment ein.

¹⁾ Es ist z. B. so zu verstehen, dass die Hubbewegung des EHMB-20 mindestens 5 mm betragen muss, um die Mindestanforderungen für die Lebensdauer des EHMB zu erfüllen.

Accessories for EHMB EASC-/EAYH-/EASA-H1

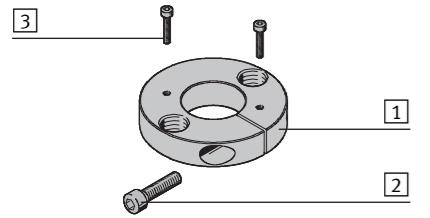
FESTO

Festo AG & Co. KG

Postfach
D-73726 Esslingen
++49/(0)711/347-0
www.festo.com

1. Parts lists

1a. Shock absorber retainer EAYH-H1-... [1]

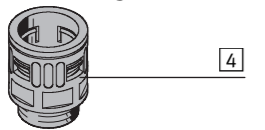


- [1] Shock absorber retainer (1x) EAYH-H1-...
- [2] Socket head screw (1x) M3
- [3] Mounting screw (2x) M3

The shock absorber retainer [1] is intended for mounting the shock absorbers DYSW (G).

The shock absorber retainer [1] with built-in shock absorber (G) is used to limit the stroke of the pneumatic cylinder DNC (A) in combination with rotary/lifting module EHMB (D).

1b. Protective conduit fitting EASA-H1-...-PG... [4]



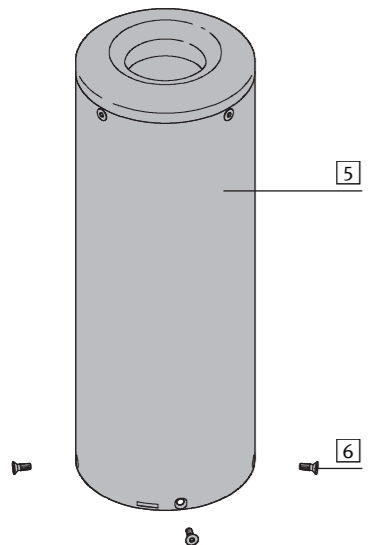
- [4] Protective conduit fitting (1x) EASA-H1-...-PG...
- The protective conduit fitting [4] is intended as a coupling for the flexible tube MKR (I).

→ Note

Use of protective tubes MKR (I) is required for power supply through the hollow shaft (E).

- Make sure that the rotation angle of the EHMB (D) is limited to 270°. Avoid endless turning that twists the tubes.

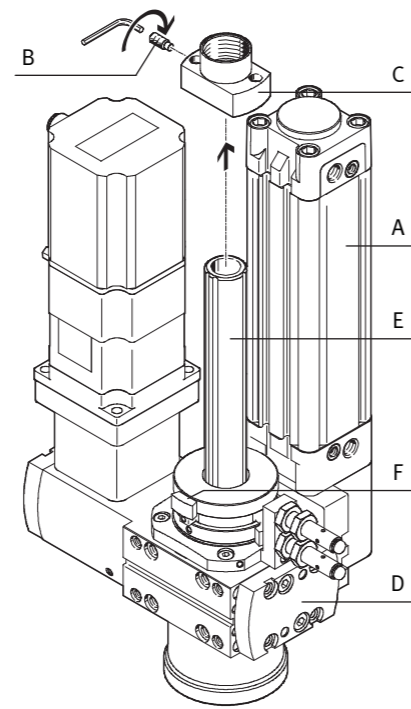
1c. Cover EASC-H1-... [5]



- [5] Cover (1x) EASC-H1-...
 - [6] Countersunk screw / Threaded pin (4x)
- The cover [5] is intended to serve as protection against contact with the movable hollow shaft (E) and trip cam (F).

2. Mounting

2a. Shock absorber retainer EAYH-H1-... [1] for EHMB (D) with cylinder DNC (A).

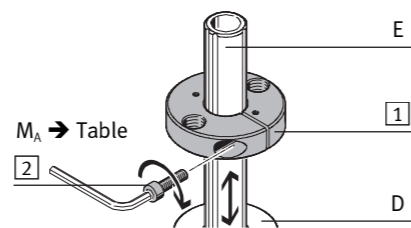


→ Note

After the stop nut (C) is dismantled, the hollow shaft (E) can slide out of its seat, which would make a repair of the EHMB by Festo necessary!

- Make sure that the hollow shaft (E) cannot be removed.

- Unscrew the threaded pin (B) at the stop nut (C) of the rotary/lifting module EHMB (D).
- Remove the stop nut (C) from the hollow shaft (E).

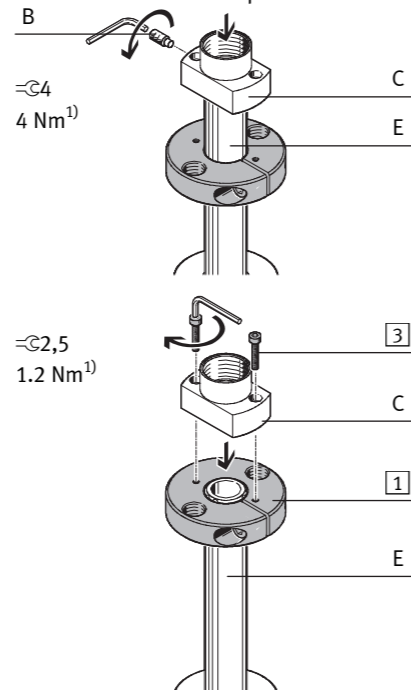


- Push the shock absorber retainer [1] onto the hollow shaft (E) of the rotary/lifting module EHMB (D).
- Adjust the shock absorber retainer [1] roughly to the required stroke $+5\text{ mm}$, observing the permissible limits → Table.¹⁾

- Tighten the socket head screw [2] after the rough adjustment. Observe the permitted tightening torque.

EHMB	Stroke min. ¹⁾	Stroke max.
20	5 mm	• Mount the shock absorber retainer [1] as flush as possible on the upper end of the hollow shaft (E).
25	8 mm	
32	8 mm	

To be able to mount the protective conduit fitting [4] later:



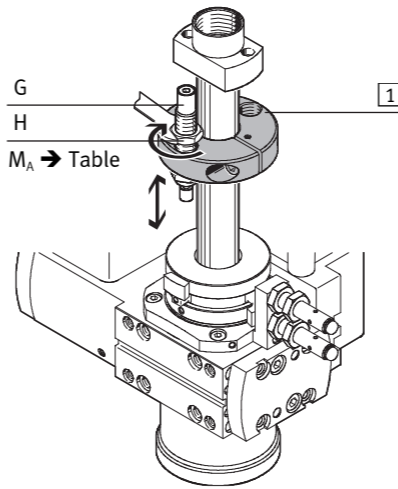
- Press the stop nut (C) onto the hollow shaft (E) up to the stop.
- Retighten the threaded pin (B). Observe the permitted tightening torque.

When the shock absorber retainer [1] is mounted at the upper end of the hollow shaft (E), mount the stop nut (C) as follows:

- Fasten the stop nut (C) to the shock absorber retainer [1] with the screws [3]. Observe the permitted tightening torque.

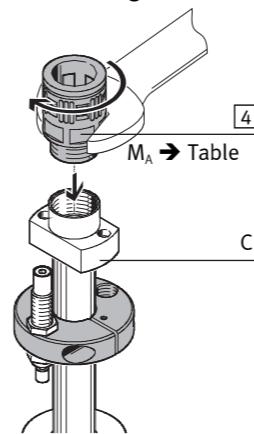
i Information

Make the rough adjustment of the stroke limiter with the shock absorber retainer [1] and the precision adjustment with the shock absorber (G).

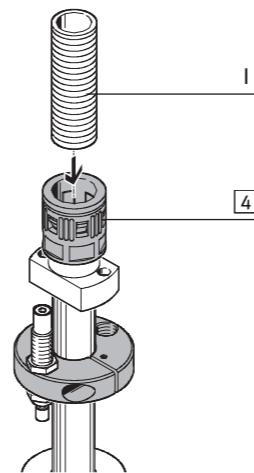


- Screw the shock absorber (G) into the shock absorber retainer [1].
- Adjust the shock absorber (G) to the desired stroke.
- Lock the shock absorber (G) with its lock nut (H). Observe the permitted tightening torque.

2b. Protective conduit fitting EASA-H1-...-PG... [4]



- Screw the protective conduit fitting [4] into the stop nut (C). Observe the permitted tightening torque.



- Check whether the cover [5] is required. In this case, mount the cover [5] first. Otherwise, put the protective tube (I) into the protective conduit fitting [4].

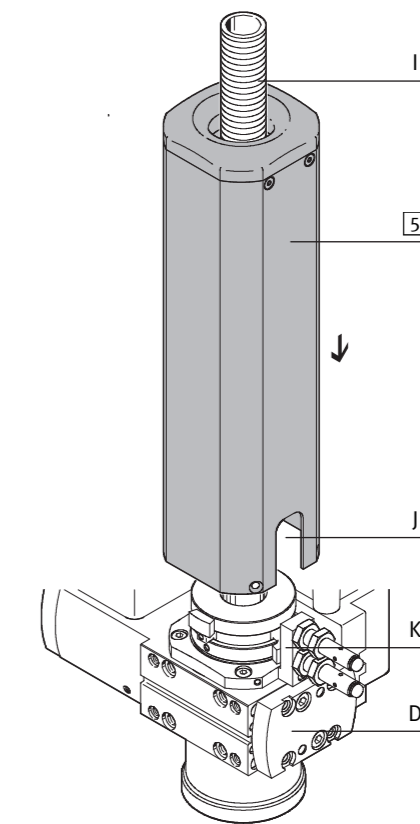
2c. Screw sizes and tightening torques M_A ²⁾

EHMB	[2]	[Nm]	≅ [4]	[Nm]	≅ (H)	[Nm]	≅
20	M5	6	4	PG16	3	27	DYSW-8
25	M6	10	5	PG21	5	34	DYSW-10
32	M6	10	5	PG21	5	34	DYSW-10

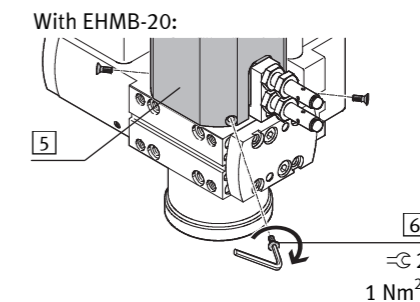
²⁾ Tolerance for non-toleranced tightening torques M_A

$M_A > 0.6 \dots 1$ Nm: $\pm 30\%$
 $M_A > 1$ Nm: $\pm 20\%$

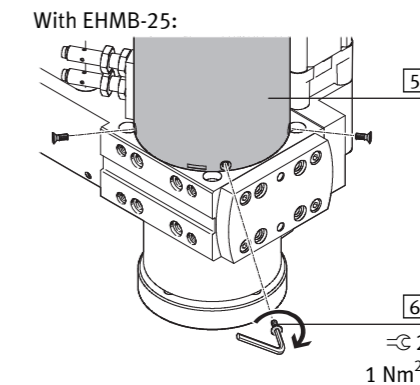
2d. Cover EASC-H1-... [5]



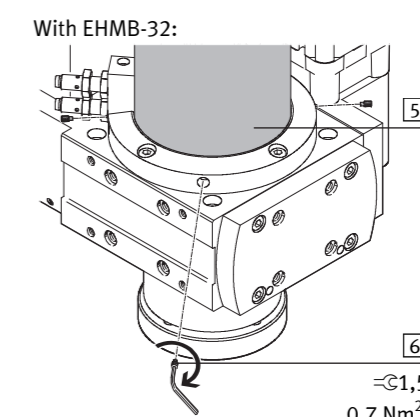
- Note that the recess (J) is intended for the sensor retainer (K). Align the cover [5] correspondingly.
- Place the cover [5] on the rotary/lifting module (D).
- Put the protective tube (I) into the internal protective conduit fitting [4].



- Fasten the cover [5]. Tighten the countersunk screws [6]. Observe the permitted tightening torque.



- Fasten the cover [5]. Tighten the countersunk screws [6]. Observe the permitted tightening torque.



- Fasten the cover [5]. Tighten the threaded pins [6]. Observe the permitted tightening torque.

¹⁾ For example, the stroke of the EHMB-20 must be at least 5 mm to fulfil the minimum service life requirements for the EHMB.