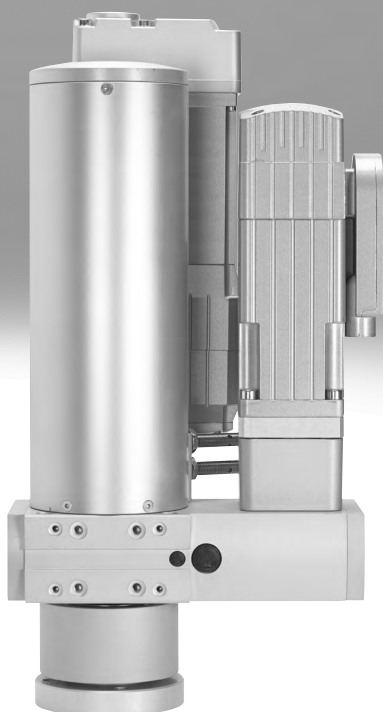


## Dreh-Hub-Module EHMB, elektrisch

**FESTO**



## Merkmale

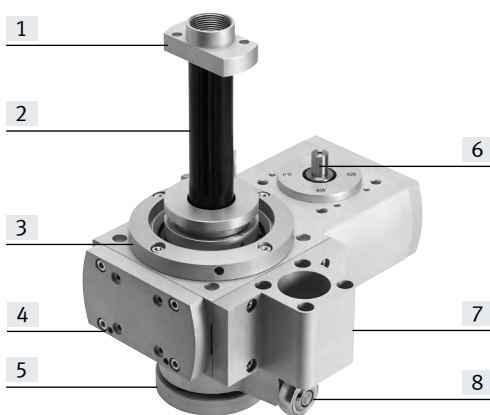
### Auf einen Blick

Das Dreh-Hub-Modul EHMB vereinigt eine Dreh- und eine Linearbewegung in einer kompakten Einheit. Die Drehbewegung wird immer durch einen Elektromotor über einen Zahnriemen auf eine Hohlwelle übertragen, während die Linearbewegung wahlweise durch einen pneumatischen Zylinder DSBC oder über einen Elektrozyylinder ESBF erzeugt wird. Beide Bewegungen wirken auf den Abtriebsflansch. Durch die große Hohlwelle lassen sich Leitungen und Schläuche einfach zum Frontend des Dreh-Hub-Moduls führen. Auch lässt sich der Bewegungsbereich über Näherungsschalter an der Dreheinheit und an dem Zylinder abfragen.

Vorteile:

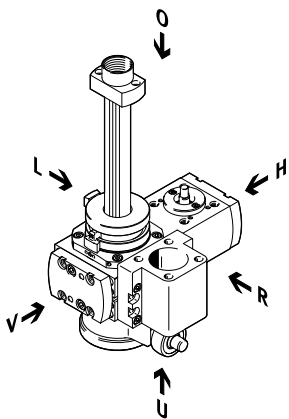
- große Hohlachse
- stabile Lagerung
- durch verschiedene Motoren und Zylinder ist eine einfache Anpassung der Leistungsfähigkeit an die Anwendung möglich

### Technik im Detail



- [1] Anschlagmutter
- [2] Nutwellenführung
- [3] Durchgangsbohrung zur Befestigung
- [4] Befestigungsgewinde/ -bohrungen
- [5] Abtriebsflansch mit Zentrier- und Gewindebohrungen für Nutzlast
- [6] Antriebswelle für Drehbewegung
- [7] Zylinderhalter
- [8] Gelenkkopf und Anschlussbolzen für Linearbewegung

### Flexible Anbindung



O= oben  
U= unten  
R= rechts  
V= vorne  
L= links  
H= hinten

- Das Dreh-Hub-Modul EHMB kann wahlweise an 4 Seiten befestigt werden:
  - rechts oder links am Gehäuse (L, R)
  - am Frontdeckel (V)
  - unten am Gehäuse (U)
- Der Zylinderhalter kann wahlweise an 3 Seiten befestigt werden:
  - rechts oder links am Gehäuse (L, R)
  - vorne, nach Entfernen des Frontdeckels (V)
- Die Seite, an der der Zylinderhalter montiert wird, kann nicht zur Befestigung des Dreh-Hub-Moduls verwendet werden
- Am Zylinderhalter kann wahlweise ein pneumatischer Normzylinder DSBC oder ein Elektrozyylinder ESBF angebaut werden. (Diese Zylinder müssen separat bestellt werden)

### - Hinweis

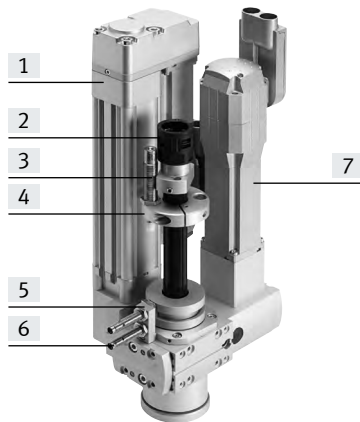
Exzentrische Massen können das Lager zerstören.  
Die vordere Seite (V) ist nur für den Anbau mit einer symmetrischen Zusatzmasse zulässig.

## Merkmale

### Gesamtsystem aus Dreh-Hub-Modul, Motor und Axialbausatz

Dreh-Hub-Modul

→ Seite 6



- [1] Elektrozyylinder ESBF, alternativ Normzylinder DSBC<sup>1)</sup>
- [2] Schutzschlauch-Verschraubung<sup>1)</sup>
- [3] Stoßdämpfer<sup>1)</sup>
- [4] Stoßdämpferhalter<sup>1)</sup>
- [5] Sensorenhalter
- [6] Näherungsschalter SIEN<sup>1)</sup>
- [8] Motor für Drehbewegung<sup>1)</sup>

1) Diese Teile müssen als Zubehör separat bestellt werden.

### Motoren

→ Seite 17



Servomotor EMME-AS, EMMS-AS  
Schrittmotor EMMS-ST  
Integrierter Antrieb EMCA



#### Hinweis

Für das Dreh-Hub-Modul EHMB und die Motoren gibt es speziell aufeinander abgestimmte Komplettlösungen.

### Motorcontroller

Datenblätter → Internet: motorcontroller



Servomotor Controller CMMP-AS  
Schrittmotor Controller CMMT-ST

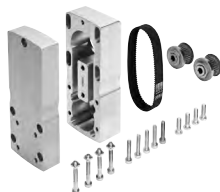
### Motoranbausatz

→ Seite 17

#### Axialbausatz



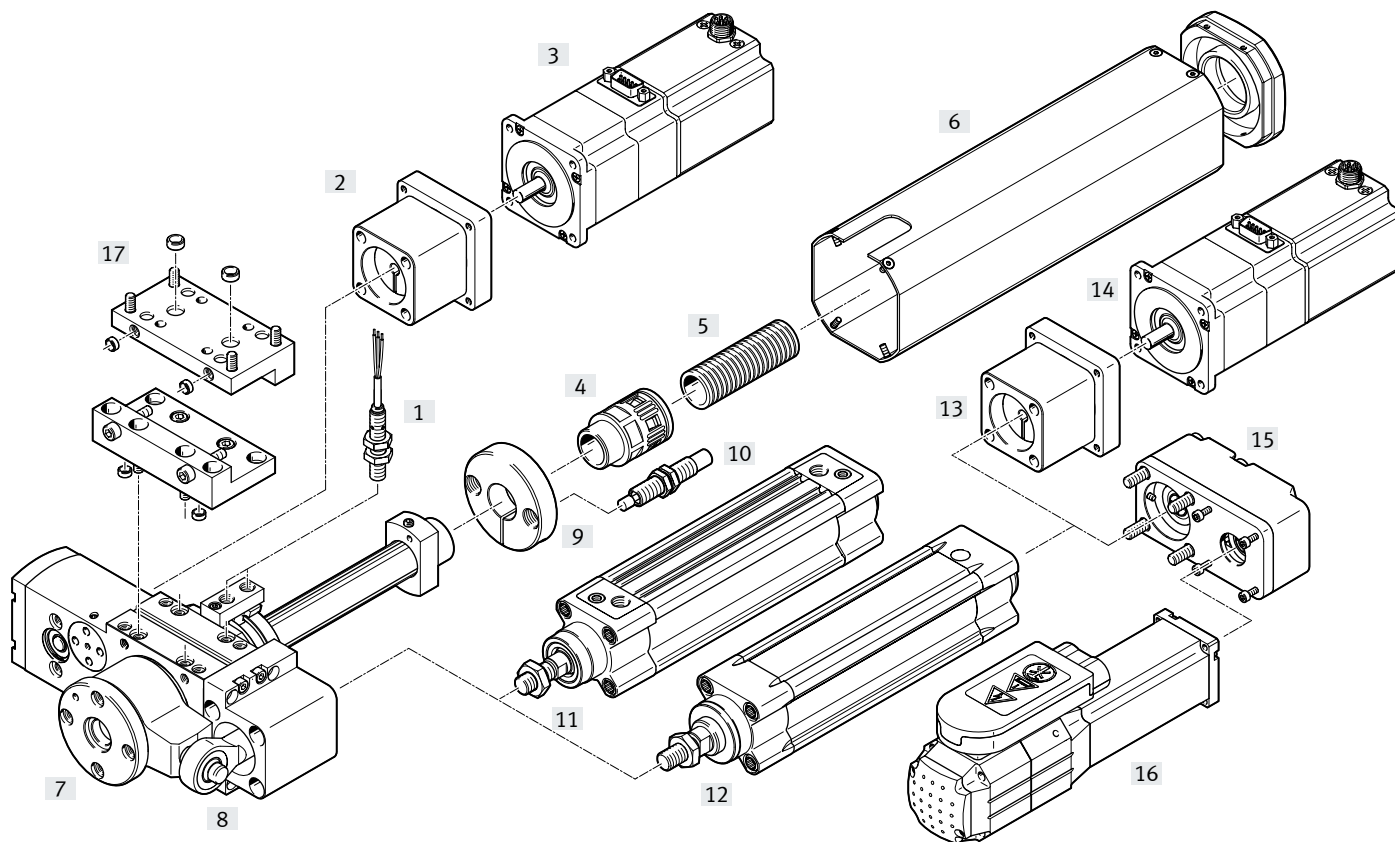
#### Parallelbausatz



Sowohl für den parallelen, wie auch für den axialen Motoranbau gibt es komplette Bausätze.

## Peripherieübersicht

### Peripherieübersicht



Zubehör	Typ	Beschreibung	→ Seite/Internet
[1]	Näherungsschalter SIEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>zur Signal- oder Sicherheitsabfrage</li> <li>der Halter für den Näherungsschalter SIEN ist im Lieferumfang des Dreh-Hub-Moduls enthalten</li> <li>zwei Nocken → Seite 23, zur Abfrage von Positionen, sind im Lieferumfang enthalten</li> </ul>	23
[2]	Axialbausatz EAMM-A	<ul style="list-style-type: none"> <li>für die Drehbewegung des Dreh-Hub-Moduls</li> <li>für axialen Motoranbau</li> <li>(besteht aus: Kupplung, Kupplungsgehäuse und Motorflansch)</li> </ul>	17
[3]	Motor EMMS, EMME, EMCA	<ul style="list-style-type: none"> <li>für die Drehbewegung des Dreh-Hub-Moduls</li> <li>speziell auf die Achse abgestimmte Motoren mit oder ohne Bremse</li> <li>der Motor kann, je nach Bedarf, um 90° gedreht montiert werden. Dadurch ist die Anschlussseite frei wählbar</li> </ul>	17
[4]	Schutzschlauch-Verschraubung EASA	zur Befestigung des Schutzschlauchs	23
[5]	Schutzschlauch MKR	zum Schutz von elektrischen Leitungen und Druckluftschläuchen	23
[6]	Abdeckung EASC	<ul style="list-style-type: none"> <li>zum Schutz der Nutwellenführung und der Schaltnocken</li> <li>in Verbindung mit dem Parallelbausatz EAMM-U bei Baugröße 20, 25 nicht einsetzbar</li> </ul>	22
[7]	Dreh-Hub-Modul EHMB	Kombination aus Linear- und Drehantrieb	6
[8]	Gelenkkopf SGS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbindungselement zwischen Dreh-Hub-Modul und Norm-/Elektrozylinder</li> <li>im Lieferumfang des Dreh-Hub-Moduls enthalten</li> </ul>	22
[9]	Stoßdämpferhalter EAYH	Halterung für Stoßdämpfer DYSW	22

## Peripherieübersicht und Typenschlüssel

Zubehör			
Typ	Beschreibung		→ Seite/Internet
[10] Stoßdämpfer DYSW	<ul style="list-style-type: none"> <li>hydraulischer Stoßdämpfer mit weggesteuerter Drosselfunktion</li> </ul>		22
[11] Normzylinder DSBC	<ul style="list-style-type: none"> <li>pneumatischer Antrieb für die Linearbewegung des Dreh-Hub-Moduls</li> </ul>		16
[12] Elektrozyylinder ESBF	<ul style="list-style-type: none"> <li>elektrischer Antrieb für die Linearbewegung des Dreh-Hub-Moduls</li> </ul>		16
[13] Axialbausatz EAMM-A	<ul style="list-style-type: none"> <li>für die Linearbewegung des Dreh-Hub-Moduls</li> <li>für axialen Motoranbau</li> <li>alternativ Parallelbausatz [15]</li> <li>(besteht aus: Kupplung, Kupplungsgehäuse und Motorflansch)</li> </ul>		esbf
[14] Motor EMMS, EMME, EMCA	<ul style="list-style-type: none"> <li>für die Linearbewegung des Dreh-Hub-Moduls</li> <li>speziell auf die Achse abgestimmte Motoren mit oder ohne Bremse</li> <li>der Motor kann, je nach Bedarf, um 90° gedreht montiert werden. Dadurch ist</li> <li>die Anschlussseite frei wählbar</li> </ul>		esbf
[15] Parallelbausatz EAMM-U	<ul style="list-style-type: none"> <li>für die Linearbewegung des Dreh-Hub-Moduls</li> <li>für parallelen Motoranbau</li> <li>alternativ Axialbausatz [13]</li> <li>(besteht aus: Gehäuse, Klemmkörper, Spannhülse, Zahnriemenscheibe, Zahnriemen)</li> </ul>		esbf
[16] Motor EMMS, EMME, EMCA	<ul style="list-style-type: none"> <li>für die Linearbewegung des Dreh-Hub-Moduls</li> <li>speziell auf die Achse abgestimmte Motoren mit oder ohne Bremse</li> <li>der Motor kann, je nach Bedarf, um 90° gedreht montiert werden. Dadurch ist</li> <li>die Anschlussseite frei wählbar</li> </ul>		esbf
[17] Adapterplattenbausatz EHAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>für den Anbau an die Achsen EGC und DGC</li> <li>Schrauben und Zentrierhülsen sind im Lieferumfang des Adapterplattenbausatzes enthalten</li> </ul>		22
– Adapter	für Verbindungen Antrieb/Antrieb		24
	für Verbindungen Antrieb/Greifer		greifer

### Hinweis


Bei Verlegung elektrischer Leitungen oder Druckluftschläuchen durch die Hohlwelle der Nutwellenführung muss der Drehwinkel des EHMB auf ein von den Leitungen bzw. Druckluftschläuchen abhängigen Drehwinkel begrenzt werden.

Bei einer Endlosdrehung werden Leitungen und Schläuche beschädigt


### Typenschlüssel

001	Baureihe		
<b>EHMB</b>	Dreh-Hub-Modul		
002	Baugröße		
<b>20</b>	20		
<b>25</b>	25		
<b>32</b>	32		
003	Hub		
<b>100</b>	100		
<b>200</b>	200		

## Datenblatt

 Baugröße  
20, 25, 32

 Reparaturservice


 **Hinweis**  
Alle Werte beziehen sich auf die Raumtemperatur von 23 °C.



Allgemeine Technische Daten				
Baugröße		20	25	32
Konstruktiver Aufbau		elektromechanisches Dreh-Hub-Modul mit Zahnriemen		
Antriebsritzel-Ø	[mm]	6	8	12
Drehwinkel		endlos		
Hub, linear	[mm]	100, 200		
Wiederholgenauigkeit, rotativ <sup>1)</sup>				
mit Servomotor EMMS-AS	[°]	±0,03		
mit Schrittmotor EMMS-ST <sup>2)</sup>	[°]	±0,08		
mit Integrierter Antrieb EMCA	[°]	±0,05		
Max. Geschwindigkeiten, linear				
mit Normzylinder DSBC	[m/s]	→ Seite 10		
mit Elektrozyylinder ESBF	[m/s]	1,1		1,2
Positionierzeiten, rotativ		→ Seite 11		
Getriebeübersetzung		4,5:1	4:1	3:1
Positionserkennung		für Näherungsschalter		
Einbaulage		beliebig		

1) Bei gleichbleibendem Verfahrensprofil. Die Angaben gelten nur bei direkt angebaute Motor. Bei zusätzlichem Einbau eines Getriebes ändert sich die Wiederholgenauigkeit

2) Abhängig von der Encoderauflösung

 **Hinweis**  
Die Anbindung des Antriebs für die Linearbewegung an den EHMB ist nicht spielfrei.

Mechanische Daten				
Baugröße		20	25	32
Max. Antriebsmoment	[Nm]	0,7	2,2	6,7
Max. Abtriebsmoment <sup>1)</sup>	[Nm]	3,15	8,8	20
Mittleres Leerlaufantriebsmoment <sup>2)</sup>	[Nm]	<0,07	<0,18	<0,5
Max. Eingangsdrehzahl	[1/min]	1350	1200	900
Max. Abtriebsdrehzahl	[1/min]	300	300	300
Max. Nutzlast, waagrecht	[kg]	3	5	8
Max. Nutzlast, senkrecht	[kg]	3	5	15 <sup>3)</sup>
Zahnriemen-Teilung		2	3	5

1) Abtriebsmoment abzüglich Reibung ist drehzahlabhängig

2) Bei maximaler Drehzahl

3) Bei symmetrischer und nicht exzentrischer Anordnung

## Datenblatt

<b>Mechanische Daten</b>				
Baugröße		20	25	32
Max. Massenträgheitsmoment <sup>1)</sup>	[kgcm <sup>2</sup> ]	1000	5000	10000
Max. Massenträgheitsfaktor <sup>2)</sup>				
	für Servomotor EMMS-AS/EMME-AS	45		
	für Schrittmotor EMMS-ST	30		
	für Integrierter Antrieb EMCA	16		

1) Diese Werte geben die Obergrenze an, unabhängig davon, was mit Hilfe des Massenträgheitsfaktors ermittelt wird.

2) Der Massenträgheitsfaktor stellt das max. regelbare Verhältnis zwischen der Massenträgheit der Last und der Eigenmassenträgheit des Motors mit Bremse dar.

Beispiel:

Dreh-Hub-Modul EHMB-20 → Übersetzung  $i = 4,5$

Motor EMME-AS-40-S mit Bremse → Eigenmassenträgheit  $0,055 \text{ kgcm}^2$

Getriebe EMGA-40-P-G3-40 → Übersetzung  $i = 3$

Grenze für Massenträgheit der Last (+ Eigenmassenträgheit) auf Abtriebsseite:

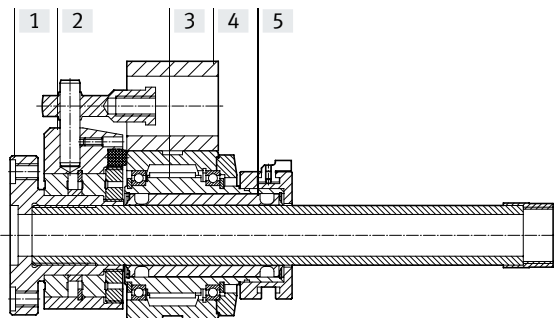
$$0,055 \text{ kgcm}^2 \times 45 \times 3^2 \times 4,5^2 = 451 \text{ kgcm}^2$$

<b>Betriebs- und Umweltbedingungen</b>				
Baugröße		20	25	32
Umgebungstemperatur	[°C]	-10 ... +60		
Schalldruckpegel mit Abdeckung	[dB (A)]	57	56	53
Schalldruckpegel ohne Abdeckung	[dB (A)]	54	51	51

<b>Gewichte [g]</b>							
Baugröße		20		25		32	
Hub	[mm]	100	200	100	200	200	
<b>Produktgewicht</b>							
gesamt		1716	1851	3347	3620	6112	6388
<b>Bewegte Masse für Linearbewegung</b>							
Führungsstange		501	681	1251	1651	1332	1732
Anschlagmutter		25	25	53	53	53	53
Stoßdämpferhalter		64	64	99	99	99	99
Stoßdämpfer		42	42	66	66	66	66
Gelenkkopf		73	73	73	73	108	108
Bewegte Masse Normzylinder DSBC		200	290	200	290	365	525

### Werkstoffe

Funktionsschnitt

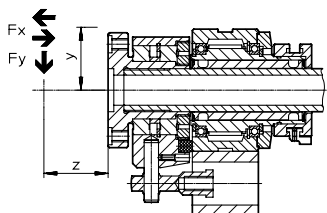


Dreh-Hub-Modul		
[1]	Flansch	Aluminium, eloxiert
[2]	Aufnahme	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
[3]	Zahnriemen	Polychloroprene mit Glasfaser
[4]	Halter	Aluminium, eloxiert
[5]	Abtriebswelle	Stahl
-	Antriebswelle	hochlegierter Stahl, rostfrei
-	Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
		LABS-haltige Stoffe enthalten

## Datenblatt

### Maximale Radial- und Axialkraft $F_y/F_z$ an der Abtriebswelle in Abhängigkeit des Abstandes $x/z$

Wirken gleichzeitig mehrere Kräfte auf das Drehmodul, muss neben den unten aufgeführten Maximalbelastungen folgende Gleichung erfüllt sein.

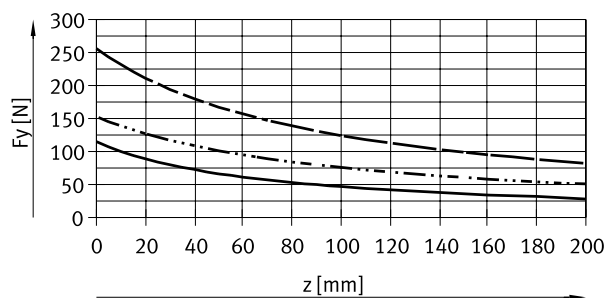


$$\frac{|F_{x1}|}{F_{x2}} + \frac{|F_{y1}|}{F_{y2}} + \frac{|F_{z1}|}{F_{z2}} \leq 1$$

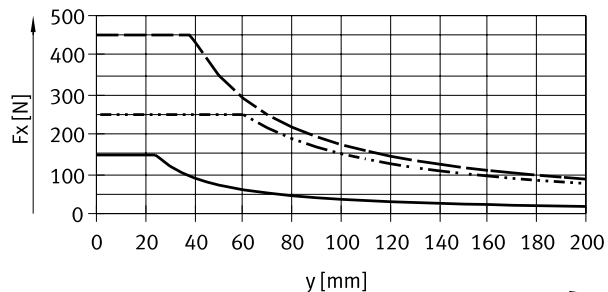
$F_1$  = dynamischer Wert

$F_2$  = maximaler Wert

### Max. Radialkraft $F_y$ , dynamisch



### Max. Axialkraft $F_x$ , dynamisch, drückend und ziehend



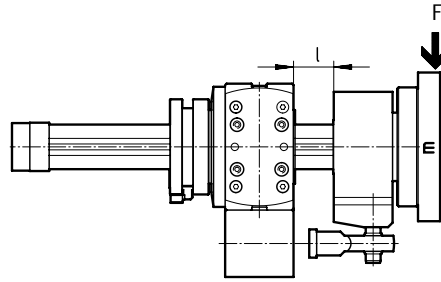
- EHMB-20
- · - · - EHMB-25
- - - EHMB-32



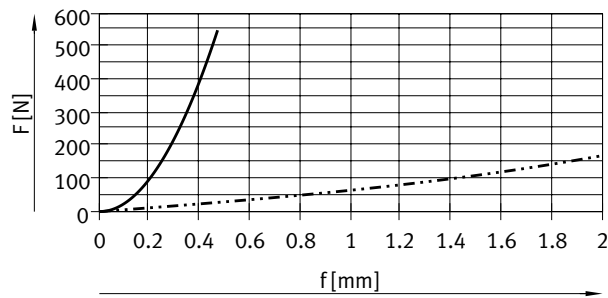
## Datenblatt

### Durchbiegung $f$ in Abhängigkeit der Querkraft $F$ und des Hubes $l$

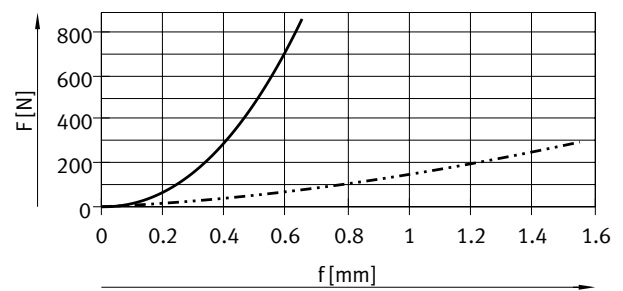
Die folgenden Diagramme zeigen die Durchbiegung  $f$  des Dreh-Hub-Moduls unter radialen Kräften und bei zwei Hüben.



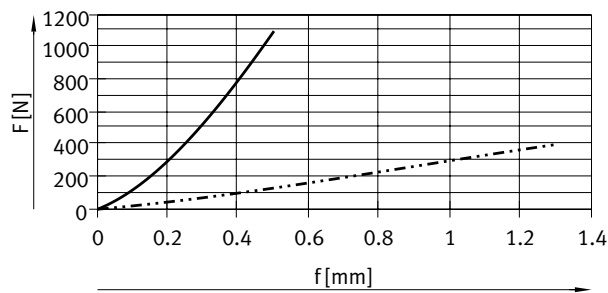
EHMB-20



EHMB-25



EHMB-32

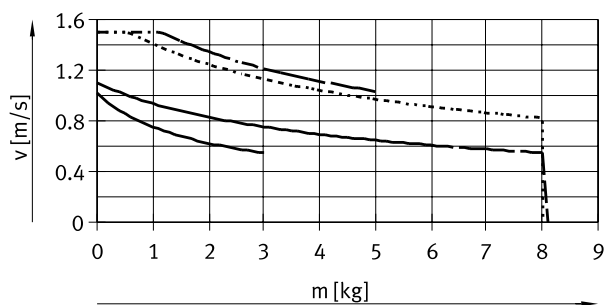
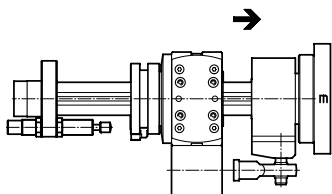
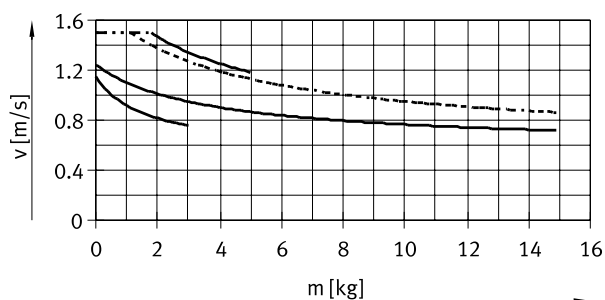
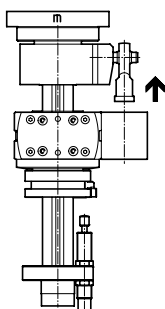
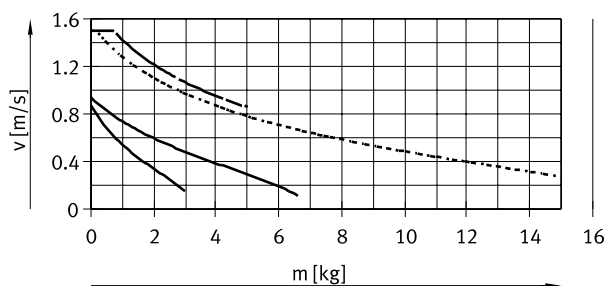
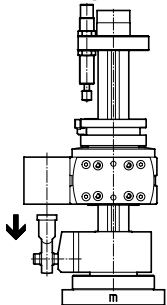


—  $l = 10 \text{ mm}$   
 - - -  $l = 200 \text{ mm}$

## Datenblatt

### Max. Geschwindigkeit $v$ in Abhängigkeit der Nutzlast $m$ , in Verbindung mit dem pneumatischen Normzylinder DSBC

Einbaulage:



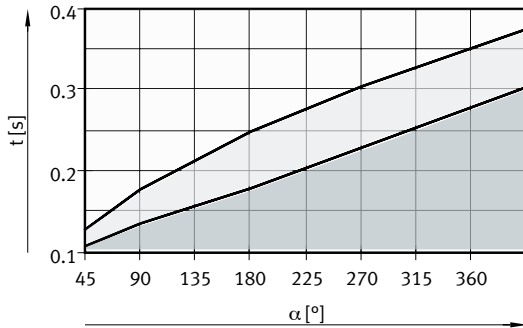
- EHMB-20
- EHMB-25
- - - EHMB-32, mit einem Stoßdämpfer
- · - · - EHMB-32, mit zwei Stoßdämpfern

## Datenblatt

Positionierzeit  $t$  in Abhängigkeit vom Drehwinkel  $\alpha$ 

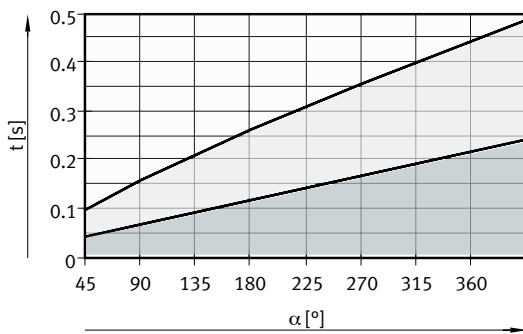
Baugröße 20

Beispiel mit Servomotor EMMS-AS



- Zulässiger Bereich
- Typischer Arbeitsbereich, abhängig von Motorgröße und Massenträgheit der Last
- Nicht realisierbarer Bereich

Beispiel mit Schrittmotor EMMS-ST



- Zulässiger Bereich
- Typischer Arbeitsbereich, abhängig von Motorgröße und Massenträgheit der Last
- Nicht realisierbarer Bereich

**Hinweis**

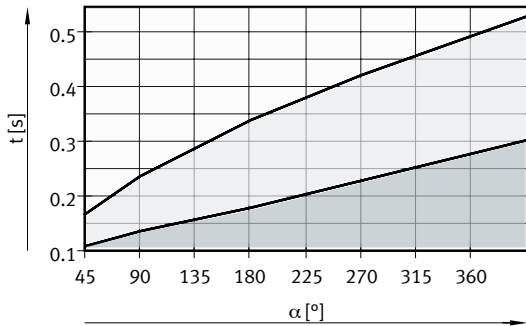
Zur Dimensionierung steht folgendes Tool zur Verfügung:  
 Auslegungssoftware  
 PositioningDrives  
 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

## Datenblatt

### Positionierzeit $t$ in Abhängigkeit vom Drehwinkel $\alpha$

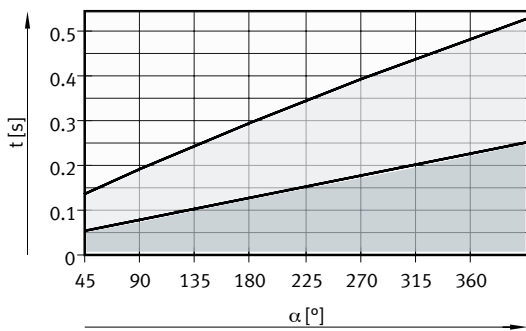
Baugröße 25

Beispiel mit Servomotor EMMS-AS



- Zulässiger Bereich
- Typischer Arbeitsbereich, abhängig von Motorgröße und Massenträgheit der Last
- Nicht realisierbarer Bereich

Beispiel mit Schrittmotor EMMS-ST



- Zulässiger Bereich
- Typischer Arbeitsbereich, abhängig von Motorgröße und Massenträgheit der Last
- Nicht realisierbarer Bereich

#### Hinweis

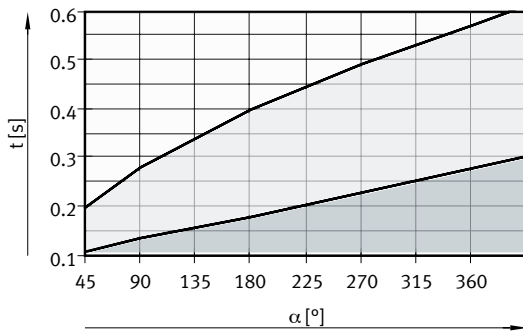
Zur Dimensionierung steht folgendes Tool zur Verfügung:  
Auslegungssoftware  
PositioningDrives  
→ [www.festo.com](http://www.festo.com)

## Datenblatt

Positionierzeit  $t$  in Abhängigkeit vom Drehwinkel  $\alpha$ 

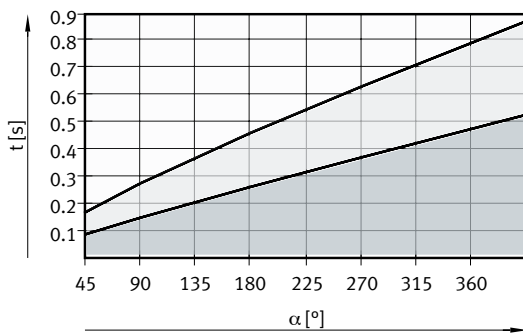
Baugröße 32

Beispiel mit Servomotor EMMS-AS



- Zulässiger Bereich
- Typischer Arbeitsbereich, abhängig von Motorgröße und Massenträgheit der Last
- Nicht realisierbarer Bereich

Beispiel mit Schrittmotor EMMS-ST



- Zulässiger Bereich
- Typischer Arbeitsbereich, abhängig von Motorgröße und Massenträgheit der Last
- Nicht realisierbarer Bereich

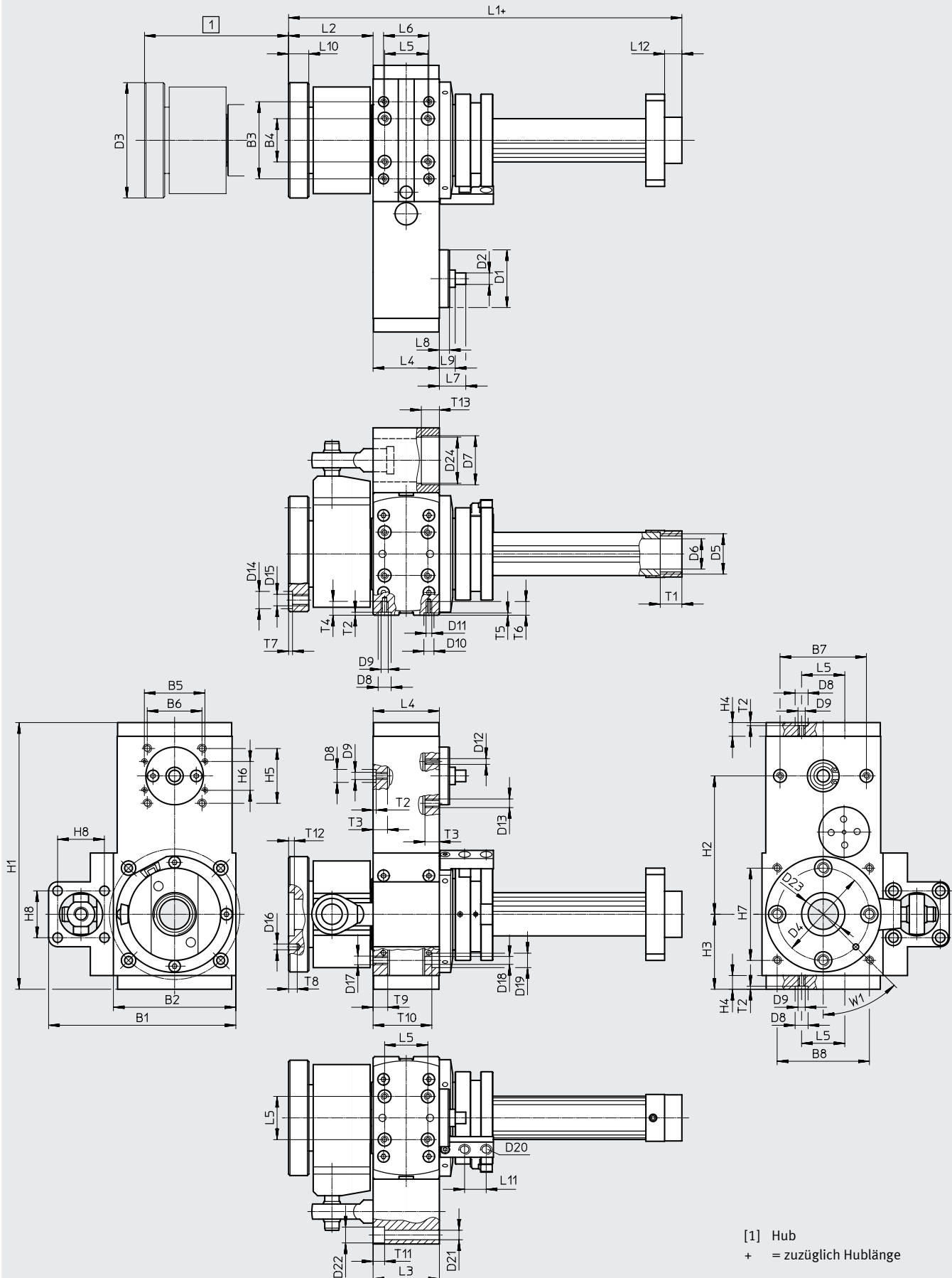
**Hinweis**

Zur Dimensionierung steht folgendes Tool zur Verfügung:  
 Auslegungssoftware  
 PositioningDrives  
 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



## Datenblatt

Baugröße	B1 ±0,5	B2 ±0,2	B3 <sup>1)</sup>	B4 <sup>1)</sup>	B5 ±0,15	B6 ±0,15	B7 <sup>1)</sup>	B8 ±0,15	D1 ∅ g7	D2 ∅ h6	D3 ∅	D4 ∅ ±0,05
20	110	65	54	34	32	32,5	30	52	32	6	58	45
25	130	85	53,5	30	42	38	60	64	40	8	80	64
32	169,5	115	70	40	62	56,5	80	88	60	12	80	64


Baugröße	D5	D6 ∅	D7 ∅ H8	D8 ∅ H7	D9	D10 ∅ H7	D11	D12	D13	D14 ∅ H7	D15	D16 ∅ H7	D17
20	Pg16	14	34/30 <sup>2)</sup>	9	M5	7	M4	M3	M6	9	M6	4	M5
25	Pg21	21	34/30 <sup>2)</sup>	9	M5	7	M4	M4	M6	12	M8	4	M6
32	Pg21	21	39/35 <sup>2)</sup>	9	M5	–	M5	M5	M8	12	M8	4	M6

Baugröße	D18 ∅	D19 ∅	D20	D21 ∅	D22 ∅	D23 ∅	D24 ∅	H1 ±0,5	H2 ±0,05	H3	H4	H5 ±0,15	H6 ±0,15
20	–	–	M8x1	6,6	11	19 <sup>H8</sup>	32	149	72	45	9,5	32,5	19
25	5,5	10	M8x1	6,6	11	30 <sup>H7</sup>	32	185	96	52	9,5	38	20
32	6,2	10	M8x1	6,6	11	30 <sup>H7</sup>	37	229,5	108	70,5	13	56,5	31

Baugröße	H7 ±0,15	H8	L1	L2 min.	L3 ±0,1	L4 ±0,1	L5 <sup>1)</sup>	L6 <sup>1)</sup>	L7	L8	L9	L10	L11 ±0,1	L12
20	44	32,5	147,5	40,5	52	40	30	30	15,8	5	7,8	9	15	12
25	64	32,5	173	58,6	46	46	30	31,5	18,35	7	–	14	15	12
32	88	38	183	61,4	60	60	40	47	23,3	6	–	14	15	12

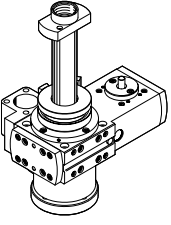
Baugröße	T1	T2 +0,1	T3	T4	T5 +0,2	T6	T7 +0,1	T8	T9	T10 ±0,2	T11	T12 ±0,5	T13 +0,4	W1
20	14	2,1	10	9	1,6	9,5	2,1	6	8,5	–	11	3	12,5	45°
25	15	2,1	10	9,6	1,6	9,5	2,7	6	10	40,8	8	4	12,5	45°
32	15	2,1	10	9	–	9,5	2,7	6	10	54,3	15	4	14,5	45°

1) Toleranz für Zentrierbohrung ±0,02mm  
Toleranz für Gewinde ±0,1mm

 **Hinweis**

2) Mit Hilfe eines Zentrierrings kann der Durchmesser reduziert werden (im Lieferumfang des EHMB enthalten).

## Datenblatt

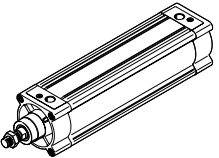
Bestellangaben	Baugröße	Hub [mm]	Teile-Nr.   Typ	
			Teile-Nr.	Typ
	20	100	<b>1107096</b>	<b>EHMB-20-100</b>
		200	<b>1107097</b>	<b>EHMB-20-200</b>
	25	100	<b>1095933</b>	<b>EHMB-25-100</b>
		200	<b>1095934</b>	<b>EHMB-25-200</b>
	32	100	<b>1098558</b>	<b>EHMB-32-100</b>
		200	<b>1098559</b>	<b>EHMB-32-200</b>

### Zylinderanbindung für Linearbewegung

#### Bestellangaben

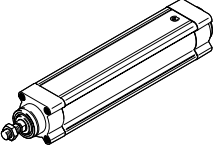
in Verbindung mit pneumatischem Normzylinder DSBC

Datenblätter → Internet: dsbc

	für Dreh-Hub-Modul	Normzylinder DSBC	
		Teile-Nr.	Typ
	EHMB-20-100	<b>1376426</b>	<b>DSBC-32-100-PPVA-N3</b>
	EHMB-20-200	<b>1376429</b>	<b>DSBC-32-200-PPVA-N3</b>
	EHMB-25-100	<b>1376426</b>	<b>DSBC-32-100-PPVA-N3</b>
	EHMB-25-200	<b>1376429</b>	<b>DSBC-32-200-PPVA-N3</b>
	EHMB-32-100	<b>1376660</b>	<b>DSBC-40-100-PPVA-N3</b>
	EHMB-32-200	<b>1376663</b>	<b>DSBC-40-200-PPVA-N3</b>

in Verbindung mit Elektrozyylinder ESBF

Datenblätter → Internet: esbf

	für Dreh-Hub-Modul	Elektrozyylinder ESBF	
		Teile-Nr.	Typ
	EHMB-20-100	<b>1)</b>	<b>ESBF-...-32-100-...</b>
	EHMB-20-200	<b>1)</b>	<b>ESBF-...-32-200-...</b>
	EHMB-25-100	<b>1)</b>	<b>ESBF-...-32-100-...</b>
	EHMB-25-200	<b>1)</b>	<b>ESBF-...-32-200-...</b>
	EHMB-32-100	<b>1)</b>	<b>ESBF-...-40-100-...</b>
	EHMB-32-200	<b>1)</b>	<b>ESBF-...-40-200-...</b>

1) Bestellangaben → Internet: esbf

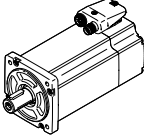
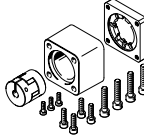
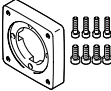
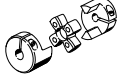
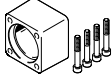


## Zubehör


## Motoranbindung für Drehbewegung

## Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz – Ohne Getriebe

Datenblätter → Internet: eamm-a

Motor <sup>1)</sup>	Axialbausatz	Axialbausatz besteht aus:		
		Motorflansch	Kupplung	Kupplungsgehäuse
				
Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ
<b>EHMB-20</b>				
<b>mit Servomotor</b>				
EMME-AS-40-...	2207441 EAMM-A-D32-35A-40P	–	533708 EAMC-30-32-6-8	2207509 EAMK-A-D32-35A-40P
EMMS-AS-40-...	560281 EAMM-A-D32-35A-40A	–	558312 EAMC-30-32-6-6	560280 EAMK-A-D32-35A-40A
EMMS-AS-55-...	550979 EAMM-A-D32-55A	529942 EAMF-A-44A/B-55A	551003 EAMC-30-32-6-9	551006 EAMK-A-D32-44A/C
EMMT-AS-60-..., EMME-AS-60-...	1956054 EAMM-A-D32-60P	1956846 EAMF-A-44C-60P	1233256 EAMC-30-32-6-14	551006 EAMK-A-D32-44A/C
<b>mit Schrittmotor</b>				
EMMS-ST-42-...	543148 EAMM-A-D32-42A	552164 EAMF-A-28B-42A	543419 EAMC-16-20-5-6	552155 EAMK-A-D32-28B
EMMS-ST-57-...	550980 EAMM-A-D32-57A	530081 EAMF-A-44A/B-57A	551002 EAMC-30-32-6-6.35	551006 EAMK-A-D32-44A/C
<b>mit Integrierter Antrieb</b>				
EMCA-EC-67-...	1454239 EAMM-A-D32-67A	1476305 EAMF-A-44A/B/C-67A-S1	551003 EAMC-30-32-6-9	551006 EAMK-A-D32-44A/C
<b>EHMB-25</b>				
<b>mit Servomotor</b>				
EMMS-AS-55-...	543153 EAMM-A-D40-55A	529942 EAMF-A-44A/B-55A	543423 EAMC-30-32-8-9	552157 EAMK-A-D40-44A/C
EMMT-AS-60-..., EMME-AS-60-...	1977000 EAMM-A-D40-60P	1956846 EAMF-A-44C-60P	562682 EAMC-30-32-8-14	552157 EAMK-A-D40-44A/C
EMMS-AS-70-...	550981 EAMM-A-D40-70A	529943 EAMF-A-44A/B-70A	551004 EAMC-30-32-8-11	552157 EAMK-A-D40-44A/C
<b>mit Schrittmotor</b>				
EMMS-ST-57-...	543154 EAMM-A-D40-57A	530081 EAMF-A-44A/B-57A	543421 EAMC-30-32-6.35-8	552157 EAMK-A-D40-44A/C
EMMS-ST-87-...	550982 EAMM-A-D40-87A	530082 EAMF-A-44A/B-87A	551004 EAMC-30-32-8-11	552157 EAMK-A-D40-44A/C
<b>mit Integrierter Antrieb</b>				
EMCA-EC-67-...	1454243 EAMM-A-D40-67A	1476305 EAMF-A-44A/B/C-67A-S1	543423 EAMC-30-32-8-9	552157 EAMK-A-D40-44A/C

1) Das EingangsDrehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Axialbausatzes nicht überschreiten.

 **Hinweis**

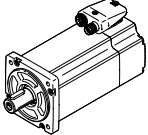
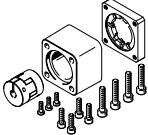
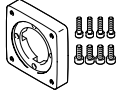
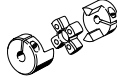
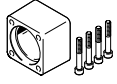
Beachten Sie das maximal zulässige Antriebsmoment des EHMB.  
Gegebenfalls muss der Motorstrom begrenzt werden.

## Zubehör

### Motoranbindung für Drehbewegung

#### Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz – Ohne Getriebe

Datenblätter → Internet: eamm-a

Motor <sup>1)</sup>	Axialbausatz	Axialbausatz besteht aus:		
		Motorflansch	Kupplung	Kupplungsgehäuse
				
Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ
<b>EHMB-32</b>				
<b>mit Servomotor</b>				
EMMS-AS-70-...	543161 EAMM-A-D60-70A	529945 EAMF-A-64A/B-70A	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B
EMMT-AS-80-..., EMME-AS-80-...	1977073 EAMM-A-D60-80P	1977113 EAMF-A-64A/C-80P	551005 EAMC-42-50-12-19	551007 EAMK-A-D60-64C
EMMT-AS-100-..., EMME-AS-100-...	550983 EAMM-A-D60-100A	529947 EAMF-A-64A/C/D-100A	551005 EAMC-42-50-12-19	551007 EAMK-A-D60-64C
EMMS-AS-100-...	550983 EAMM-A-D60-100A	529947 EAMF-A-64A/C/D-100A	551005 EAMC-42-50-12-19	551007 EAMK-A-D60-64C
<b>mit Schrittmotor</b>				
EMMS-ST-87-...	543162 EAMM-A-D60-87A	533140 EAMF-A-64A/B-87A	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B

1) Das Eingangsdrehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Axialbausatzes nicht überschreiten.

#### Hinweis

Beachten Sie das maximal zulässige Antriebsmoment des EHMB.

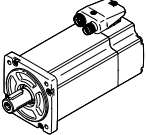
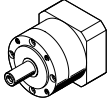
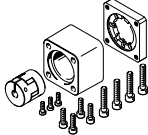
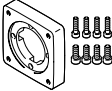
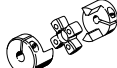
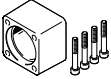
Gegebenfalls muss der Motorstrom begrenzt werden.

## Zubehör


## Motoranbindung für Drehbewegung

## Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz – Mit Getriebe

Datenblätter → Internet: eamm-a

Motor <sup>1)</sup>	Getriebe	Axialbausatz	Axialbausatz besteht aus:		
			Motorflansch	Kupplung	Kupplungsgehäuse
					
Typ	Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ
<b>EHMB-20</b>					
<b>mit Servomotor</b>					
EMME-AS-40-...	EMGA-40-P-G...-EAS-40	1454238 EAMM-A-D32-40G	1460095 EAMF-A-44C-40G-S1	562681 EAMC-30-32-6-10	551006 EAMK-A-D32-44A/C
EMMS-AS-40-...	EMGA-40-P-G...-SAS-40	1454238 EAMM-A-D32-40G	1460095 EAMF-A-44C-40G-S1	562681 EAMC-30-32-6-10	551006 EAMK-A-D32-44A/C
EMMS-AS-55-...	EMGA-60-P-G...-SAS-55	2946758 EAMM-A-D32-60G	1460105 EAMF-A-44C-60G/H-S1	3187577 EAMC-30-32-6-11	551006 EAMK-A-D32-44A/C
EMMT-AS-60-..., EMME-AS-60-...	EMGA-60-P-G...-EAS-60	2946760 EAMM-A-D32-60H	1460105 EAMF-A-44C-60G/H-S1	1233256 EAMC-30-32-6-14	551006 EAMK-A-D32-44A/C
EMMS-AS-70-...	EMGA-60-P-G...-SAS-70	2946758 EAMM-A-D32-60G	1460105 EAMF-A-44C-60G/H-S1	3187577 EAMC-30-32-6-11	551006 EAMK-A-D32-44A/C
<b>mit Schrittmotor</b>					
EMMS-ST-42-...	EMGA-40-P-G...-SST-42	1454238 EAMM-A-D32-40G	1460095 EAMF-A-44C-40G-S1	562681 EAMC-30-32-6-10	551006 EAMK-A-D32-44A/C
EMMS-ST-57-...	EMGA-60-P-G...-SST-57	2946758 EAMM-A-D32-60G	1460105 EAMF-A-44C-60G/H-S1	3187577 EAMC-30-32-6-11	551006 EAMK-A-D32-44A/C
<b>mit Integrierter Antrieb</b>					
EMCA-EC-67-...	EMGC-40-...	1454238 EAMM-A-D32-40G	1460095 EAMF-A-44C-40G-S1	562681 EAMC-30-32-6-10	551006 EAMK-A-D32-44A/C
	EMGC-60-...	2946760 EAMM-A-D32-60H	1460105 EAMF-A-44C-60G/H-S1	1233256 EAMC-30-32-6-14	551006 EAMK-A-D32-44A/C

1) Das Eingangs Drehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Axialbausatzes nicht überschreiten.

 **Hinweis**

Beachten Sie das maximal zulässige Antriebsmoment des EHMB.

Gegebenfalls muss der Motorstrom begrenzt werden.

## Zubehör

**Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz – Mit Getriebe**

Datenblätter → Internet: eamm-a

Motor <sup>1)</sup>	Getriebe	Axialbausatz	Axialbausatz besteht aus:		
			Motorflansch	Kupplung	Kupplungsgehäuse
Typ	Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ
<b>EHMB-25</b>					
<b>mit Servomotor</b>					
EMME-AS-40-...	EMGA-40-P-G...-EAS-40	560282 EAMM-A-D40-40G	550986 EAMF-A-44A/B-40G	558029 EAMC-30-32-8-10	552157 EAMK-A-D40-44A/C
		2256398 EAMM-A-D40-40G-G2 <sup>2)</sup>	1460095 EAMF-A-44C-40G-S1	558029 EAMC-30-32-8-10	552157 EAMK-A-D40-44A/C
EMMS-AS-40-...	EMGA-40-P-G...-SAS-40	560282 EAMM-A-D40-40G	550986 EAMF-A-44A/B-40G	558029 EAMC-30-32-8-10	552157 EAMK-A-D40-44A/C
		2256398 EAMM-A-D40-40G-G2 <sup>2)</sup>	1460095 EAMF-A-44C-40G-S1	558029 EAMC-30-32-8-10	552157 EAMK-A-D40-44A/C
EMMS-AS-55-...	EMGA-60-P-G...-SAS-55	2256400 EAMM-A-D40-60G	1460105 EAMF-A-44C-60G/H-S1	551004 EAMC-30-32-8-11	552157 EAMK-A-D40-44A/C
EMMT-AS-60-..., EMME-AS-60-...	EMGA-60-P-G...-EAS-60	1454242 EAMM-A-D40-60H	1460105 EAMF-A-44C-60G/H-S1	562682 EAMC-30-32-8-14	552157 EAMK-A-D40-44A/C
EMMS-AS-70-...	EMGA-60-P-G...-SAS-70	2256400 EAMM-A-D40-60G	1460105 EAMF-A-44C-60G/H-S1	551004 EAMC-30-32-8-11	552157 EAMK-A-D40-44A/C
<b>mit Schrittmotor</b>					
EMMS-ST-42-...	EMGA-40-P-G...-SST-42	560282 EAMM-A-D40-40G	550986 EAMF-A-44A/B-40G	558029 EAMC-30-32-8-10	552157 EAMK-A-D40-44A/C
EMMS-ST-57-...	EMGA-60-P-G...-SST-57	2256400 EAMM-A-D40-60G	1460105 EAMF-A-44C-60G/H-S1	551004 EAMC-30-32-8-11	552157 EAMK-A-D40-44A/C
<b>mit Integrierter Antrieb</b>					
EMCA-EC-67-...	EMGC-40-...	560282 EAMM-A-D40-40G	550986 EAMF-A-44A/B-40G	558029 EAMC-30-32-8-10	552157 EAMK-A-D40-44A/C
		2256398 EAMM-A-D40-40G-G2 <sup>2)</sup>	1460095 EAMF-A-44C-40G-S1	558029 EAMC-30-32-8-10	552157 EAMK-A-D40-44A/C
	EMGC-60-...	1454242 EAMM-A-D40-60H	1460105 EAMF-A-44C-60G/H-S1	562682 EAMC-30-32-8-14	552157 EAMK-A-D40-44A/C

1) Das Eingangsdrehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Axialbausatzes nicht überschreiten.  
 2) Mit Hilfe eines Dichtung-Sets EADS-F kann der Axialbausatz von IP40 auf IP65 nachgerüstet werden. Weitere Informationen → eamm-a

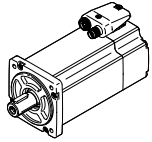
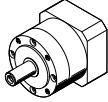
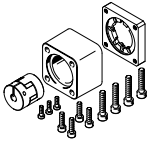
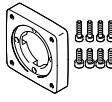
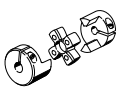
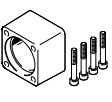
**Hinweis**

Beachten Sie das maximal zulässige Antriebsmoment des EHMB.  
 Gegebenfalls muss der Motorstrom begrenzt werden.

## Zubehör


## Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz – Mit Getriebe

Datenblätter → Internet: eamm-a

Motor <sup>1)</sup>	Getriebe	Axialbausatz	Axialbausatz besteht aus:		
			Motorflansch	Kupplung	Kupplungsgehäuse
					
Typ	Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ
<b>EHMB-32</b>					
<b>mit Servomotor</b>					
EMMS-AS-55-...	EMGA-60-P-G...-SAS-55	560283 EAMM-A-D60-60G	550987 EAMF-A-64A/B-60G	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B
EMMT-AS-60-..., EMME-AS-60-...	EMGA-60-P-G...-EAS-60	1454245 EAMM-A-D60-60H	2256289 EAMF-A-64B-60G/H-S1	1455671 EAMC-42-50-12-14	552160 EAMK-A-D60-64B
EMMS-AS-70-...	EMGA-60-P-G...-SAS-70	560283 EAMM-A-D60-60G	550987 EAMF-A-64A/B-60G	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B
		2256696 EAMM-A-D60-60G-G2 <sup>2)</sup>	2256289 EAMF-A-64B-60G/H-S1	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B
EMMS-AS-70-...	EMGA-80-P-G...-SAS-70	1499402 EAMM-A-D60-80G	2843290 EAMF-A-64C-80G-S1	2138701 EAMC-42-50-12-20	551007 EAMK-A-D60-64C
		1499402 EAMM-A-D60-80G	2843290 EAMF-A-64C-80G-S1	2138701 EAMC-42-50-12-20	551007 EAMK-A-D60-64C
EMMT-AS-80-..., EMME-AS-80-...	EMGA-80-P-G...-EAS-80	1499402 EAMM-A-D60-80G	2843290 EAMF-A-64C-80G-S1	2138701 EAMC-42-50-12-20	551007 EAMK-A-D60-64C
EMMT-AS-100-..., EMME-AS-100-...	EMGA-80-P-G...-SAS-100	1499402 EAMM-A-D60-80G	2843290 EAMF-A-64C-80G-S1	2138701 EAMC-42-50-12-20	551007 EAMK-A-D60-64C
EMMS-AS-100-...	EMGA-80-P-G...-SAS-100	1499402 EAMM-A-D60-80G	2843290 EAMF-A-64C-80G-S1	2138701 EAMC-42-50-12-20	551007 EAMK-A-D60-64C
<b>mit Schrittmotor</b>					
EMMS-ST-57-...	EMGA-60-P-G...-SST-57	560283 EAMM-A-D60-60G	550987 EAMF-A-64A/B-60G	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B
		2256696 EAMM-A-D60-60G-G2 <sup>2)</sup>	2256289 EAMF-A-64B-60G/H-S1	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B
EMMS-ST-87-...	EMGA-80-P-G...-SST-87	1499402 EAMM-A-D60-80G	2843290 EAMF-A-64C-80G-S1	2138701 EAMC-42-50-12-20	551007 EAMK-A-D60-64C
<b>mit Integrierter Antrieb</b>					
EMCA-EC-67-...	EMGC-60-...	1454245 EAMM-A-D60-60H	2256289 EAMF-A-64B-60G/H-S1	1455671 EAMC-42-50-12-14	552160 EAMK-A-D60-64B

1) Das Eingangsdrehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Axialbausatzes nicht überschreiten.

2) Mit Hilfe eines Dichtung-Sets EADS-F kann der Axialbausatz von IP40 auf IP65 nachgerüstet werden. Weitere Informationen → eamm-a

 **Hinweis**

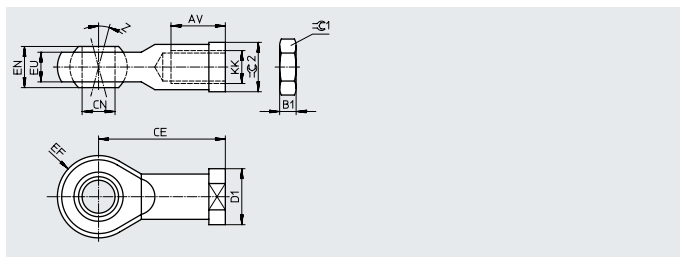
Beachten Sie das maximal zulässige Antriebsmoment des EHMB.  
Gegebenfalls muss der Motorstrom begrenzt werden.

## Zubehör

### Gelenkkopf SGS

Lieferumfang:  
1 Gelenkkopf, 1 Sechskantmutter  
DIN 439

Werkstoff:  
Stahl, verzinkt



Abmessungen und Bestellangaben								
für Baugröße	AV	B1	CE	CN ∅ H7	D1 ∅	EF ±0,5	EN	EU
20, 25	20 -2	5	43	10	19	14	14	10,5
32	22 -2	6	50	12	22	16	16	12

für Baugröße	EU	KK	Z	⊖G1	⊖G2	Teile-Nr.	Typ
20, 25	10,5	M10x1,25	13	17	17	9261	SGS-M10x1,25
32	12	M12x1,25	13	19	19	9262	SGS-M12x1,25

Bestellangaben							
	für Baugröße	Kurzbeschreibung	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	PE <sup>1)</sup>	

Abdeckung EASC							
	20	• zum Schutz der Nutwellenführung • in Verbindung mit Parallelbausatz EAMM-U nicht einsetzbar	303	1099901	EASC-H1-20-100	1	
			388	1099902	EASC-H1-20-200		
	25	zum Schutz der Nutwellenführung	385	1096387	EASC-H1-25-100		
			482	1096388	EASC-H1-25-200		
	32	zum Schutz der Nutwellenführung	383	1107235	EASC-H1-32-100		
481	1107236	EASC-H1-32-200					





Stoßdämpferhalter EAYH							
	20	zur Befestigung der Stoßdämpfer	68	1153896	EAYH-H1-20	1	
	25, 32		106	1153905	EAYH-H1-25		

Stoßdämpfer DYSW							
	20	progressive Stoßdämpfer	42	548073	DYSW-8-14-Y1F	1	
	25, 32		67	548074	DYSW-10-17-Y1F		

Adapterplattenbausatz EHAM							
	20	für den Anbau an die Achsen EGC und DGC	288	1132369	EHAM-H1-20-L2-80	1	
	25		292	1132402	EHAM-H1-25-L2-80		
	32		668	1132529	EHAM-H1-32-L2-120		

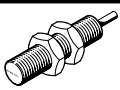
1) Packungseinheit in Stück


## Zubehör

Bestellangaben						
	für Baugröße	Kurzbeschreibung	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	PE <sup>1)</sup>
<b>Schutzschlauch-Verschraubung EASA</b>						
	20	zur Befestigung des Schutzschlauches	8	1157774	EASA-H1-20-PG16	1
	25, 32		12	1096549	EASA-H1-25-PG21	
<b>Schutzschlauch MKR</b>						
	20	zum Schutz von Leitungen und Schläuchen	–	177566	MKR-16,5-PG-16	–
	25, 32		–	177567	MKR-23-PG-21	
<b>Nocke EAPS</b>						
	20	zur Abfrage von Positionen (2 Nocken im Lieferumfang enthalten)	11	1234887	EAPS-H1-20-CK	2
	25, 32		11	1234888	EAPS-H1-25-CK	
<b>Zentrierhülse ZBH</b>						
	– <sup>2)</sup>	zur Zentrierung von Lasten und Anbauteilen	1	186717	ZBH-7	10
			1	150927	ZBH-9	
			1	189653	ZBH-12	


1) Packungseinheit in Stück

2) → Maßzeichnung Seite 14

Bestellangaben – Näherungsschalter, induktiv					Datenblätter → Internet: sien
	Kontakt	Anschluss	Teile-Nr.	Typ	
	Schließer	Kabel, 2,5 m	150386	SIEN-M8B-PS-K-L	
		Stecker	150387	SIEN-M8B-PS-S-L	
	Öffner	Kabel, 2,5 m	150390	SIEN-M8B-PO-K-L	
		Stecker	150391	SIEN-M8B-PO-S-L	

-  Hinweis

Der Halter für den Näherungsschalter SIEN ist im Lieferumfang des Dreh-Hub-Moduls enthalten.

Bestellangaben – Verbindungsleitungen						Datenblätter → Internet: nebu
	Elektrischer Anschluss links	Elektrischer Anschluss rechts	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ	
	Dose gerade, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	

## Zubehör

### Adapterbausatz EHAM

Werkstoff:  
Aluminium-Knetlegierung  
Kupfer- und PTFE-frei  
RoHS konform

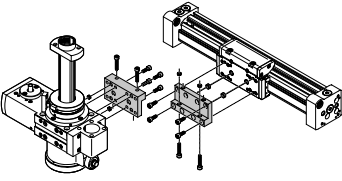
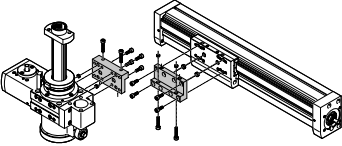


#### Hinweis

Der Bausatz beinhaltet die individuelle Befestigungsschnittstelle sowie das notwendige Befestigungsmaterial.

#### Zulässige Antrieb/Antrieb-Kombinationen mit Adapterbausatz

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Kombination	[1] Antrieb Baugröße	[2] Antrieb Baugröße	Adapterbausatz		
			KBK <sup>1)</sup>	Teile-Nr.	Typ
<b>DGC/EHMB</b>	<b>DGC</b>	<b>EHMB</b>	<b>EHAM</b>		
	25	20	2	<b>1132369</b>	<b>EHAM-H1-20-L2-80</b>
	25	25		<b>1132402</b>	<b>EHAM-H1-25-L2-80</b>
	40	32		<b>1132529</b>	<b>EHAM-H1-32-L2-120</b>
<b>EGC/EHMB</b>	<b>EGC</b>	<b>EHMB</b>	<b>EHAM</b>		
	80	20	2	<b>1132369</b>	<b>EHAM-H1-20-L2-80</b>
	80	25		<b>1132402</b>	<b>EHAM-H1-25-L2-80</b>
	120	32		<b>1132529</b>	<b>EHAM-H1-32-L2-120</b>

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.