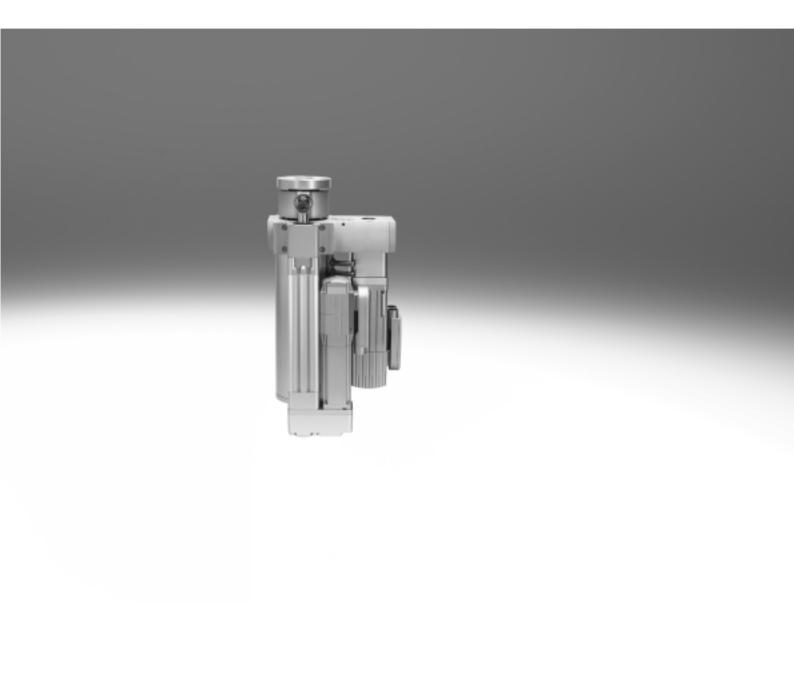
# **FESTO**



#### **FESTO**

#### 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 DNC oder über einen Elektrozylinder DNCE erzeugt wird. Beide Bewegungen wirken auf den Abtriebsflansch, der kompatibel zu dem Schwenkantrieb DRQD ist, so dass zahlreiche Greifer verwendet werden können.

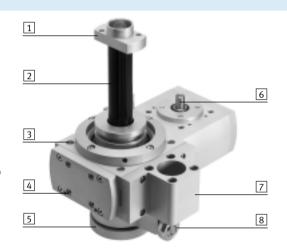
Durch die große Hohlwelle lassen sich Leitungen und Schläuche einfach zum Frontend des Dreh-Hub-Moduls führen. Auch lässt sich der Bewegungsbereich über Näherungsschalter an der Dreheinheit und an dem Zylinder abfragen.

#### Vorteile:

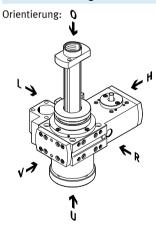
- große Hohlachse
- stabile Lagerung
- durch verschiedene Motoren und Zylinder ist eine einfache Anpassung der Leistungsfähigkeit an die Anwendung möglich

#### Technik im Detail

- 1 Anschlagmutter
- 2 Nutwellenführung
- 3 Durchgangsbohrung zur Befestigung
- 4 Befestigungsgewinde/ -bohrungen
- 5 Abtriebsflansch mit Zentrierund Gewindebohrungen für Nutzlast. Schnittstelle entspricht der vom pneumatischen Schwenkantrieb DRQD
- 6 Antriebswelle für Drehbewegung
- 7 Zylinderhalter
- 8 Gelenkkopf und Anschlussbolzen für Linearbewegung



#### Flexible Anbindung



O= oben

U= unten

rechts

vorne

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 DNC oder ein Elektrozylinder DNCE 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 symmetri-

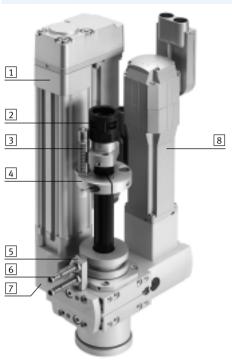
schen Zusatzmasse zulässig.

**FESTO** 

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

Dreh-Hub-Modul





- 1 Elektrozylinder DNCE, alternativ Normzylinder DNC<sup>1)</sup>
- Schutzschlauch-Verschraubung<sup>1)</sup>
- $Stoßdämpfer^{1)}$
- 4 Stoßdämpferhalter<sup>1)</sup>
- Sensorenhalter 5
- 6 Näherungsschalter SIEN<sup>1)</sup>
- Zylinderhalter 7
- Motor für Drehbewegung<sup>1)</sup>
- 1) Diese Teile müssen als Zubehör separat bestellt werden.

#### Motoren









- 1 Servomotor EMME-AS, **EMMS-AS**
- 2 Schrittmotor EMMS-ST
- 3 Motoreinheit MTR-DCI



Hinweis

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

#### Motorcontroller







- 1 Servomotor Controller CMMP-AS
- 2 Schrittmotor Controller CMMS-ST

#### Motoranbausatz Axialbausatz

**→**16

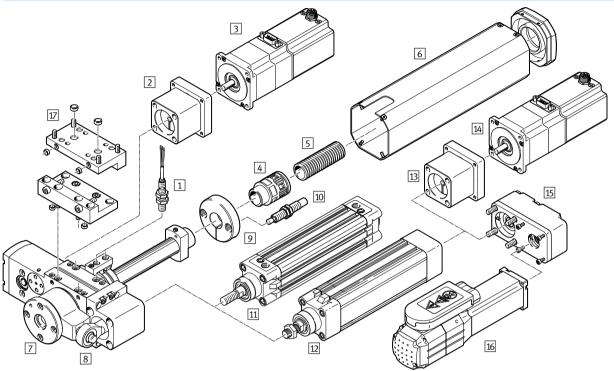






Sowohl für den parallelen, wie auch für den axialen Motoranbau gibt es komplette Bausätze.

### Peripherieübersicht



Zube	Zubehör							
	Тур	Beschreibung	→ Seite/Internet					
1	Näherungsschalter SIEN	<ul> <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 → 21, zur Abfrage von Positionen, sind im Lieferumfang enthalten</li> </ul>	21					
2	Axialbausatz EAMM-A	<ul> <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, MTR-DCI	<ul> <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	21					
5	Schutzschlauch MKR	zum Schutz von elektrischen Leitungen und Druckluftschläuchen	21					
6	Abdeckung EASC	zum Berührungsschutz vor der Nutwellenführung und der Schaltnocken	20					
7	Dreh-Hub-Modul EHMB	Kombination aus Linear- und Drehantrieb	6					
8	Gelenkkopf SGS	Verbindungselement zwischen Dreh-Hub-Modul und Norm-/Elektrozylinder     im Lieferumfang des Dreh-Hub-Moduls enthalten	20					
9	Stoßdämpferhalter EAYH	Halterung für Stoßdämpfer DYSW	20					

## **Dreh-Hub-Module EHMB, elektrisch** Peripherieübersicht und Typenschlüssel



Zubehör								
	Тур	Beschreibung	→ Seite/Internet					
10	Stoßdämpfer DYSW	hydraulischer Stoßdämpfer mit weggesteuerter Drosselfunktion	20					
11	Normzylinder DNC	pneumatischer Antrieb für die Linearbewegung des Dreh-Hub-Moduls	16					
12	Elektrozylinder DNCE	elektrischer Antrieb für die Linearbewegung des Dreh-Hub-Moduls	16					
13	Axialbausatz EAMM-A	<ul> <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>	dnce					
14	Motor EMMS, MTR-DCI	<ul> <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 die Anschlussseite frei wählbar</li> </ul>	dnce					
15	Parallelbausatz EAMM-U	<ul> <li>für die Linearbewegung des Dreh-Hub-Moduls</li> <li>für parallelen Motoranbau</li> <li>alternativ Axialbausatz 3</li> <li>(besteht aus: Gehäuse, Klemmkörper, Spannhülse, Zahnriemenscheibe, Zahnriemen)</li> </ul>	dnce					
16	Motor EMMS, MTR-DCI	<ul> <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 die Anschlussseite frei wählbar</li> </ul>	dnce					
17	Adapterplattenbausatz EHAM	<ul> <li>für den Anbau an die Achsen EGC und DGC</li> <li>Schrauben und Zentrierhülsen sind im Lieferumfang des Adapterplattenbausatzes enthalten</li> </ul>	20					
-	Adapter	für Verbindungen Antrieb/Antrieb für Verbindungen Antrieb/Greifer	22 greifer					

Hinweis Bei Verlegung elektrischer Drehwinkel des EHMB auf ein Bei einer Endlosdrehung werden Leitungen oder Druckluftschläuvon den Leitungen bzw. Druck-Leitungen und Schläuche bechen durch die Hohlwelle der luftschläuchen abhängigen Drehschädigt. Nutwellenführung muss der winkel begrenzt werden.

### Typenschlüssel EHMB 25 100 Тур EHMB Dreh-Hub-Modul Baugröße Hub

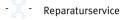
**FESTO** 

Datenblatt

-**Ø**- Baugröße 20, 25, 32

Hinweis Alle Werte beziehen sich auf die

Raumtemperatur von 23 °C.





Allgemeine Technische Daten						
Baugröße		20	25	32		
Konstruktiver Aufbau		elektromechanisches Dreh-Hul	b-Modul mit Zahnriemen			
Antriebswellen-∅	[mm]	6	8	12		
Drehwinkel		endlos (→ 5)				
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 Motoreinheit MTR-DCI	[°]	±0,05				
Wiederholgenauigkeit, linear <sup>1)</sup>	[mm]	±0,02				
Max. Geschwindigkeiten, linear						
mit Normzylinder DNC	[m/s]	<b>→</b> 10				
mit Elektrozylinder DNCE	[m/s]	0,5	0,64			
Positionierzeiten, rotativ		<b>→</b> 11				
Übersetzungsverhältnis		4,5:1	4:1	3:1		
Positionserkennung		für Näherungsschalter				
Einbaulage		beliebig				

<sup>1)</sup> Gemäß FN 942 027, mit Elektrozylinder DNCE. Die Angaben gelten nur bei direkt angebautem Motor. Bei zusätzlichem Einbau eines Getriebes ändert sich die Wiederholgenauigkeit

<sup>2)</sup> Abhängig von der Encoderauflösung

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>
Max. Massenträgheitsmoment <sup>4)</sup>				
mit Servomotor EMMS-AS	[kgcm <sup>2</sup> ]	50	200	1000
mit Schrittmotor EMMS-ST	[kgcm <sup>2</sup> ]	30	100	500
mit Motoreinheit MTR-DCIG7	[kgcm <sup>2</sup> ]	50	300	1000
mit Motoreinheit MTR-DCIG14	[kgcm <sup>2</sup> ]	200	1200	3700
Zahnriemen-Teilung		2	3	5

<sup>1)</sup> Abtriebsmoment abzüglich Reibung ist drehzahlabhängig

Bei maximaler Drehzahl
 Bei symmetrischer und nicht exzentrischer Anordnung
 Abhängig von der Baugröße des Motors. Geeignete Motoren →17

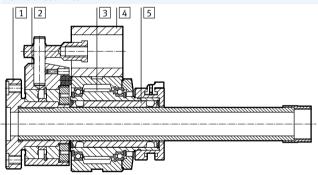


Betriebs- und Umweltbedingungen							
Baugröße		20	25	32			
Umgebungstemperatur	[°C]	-10 +60					
Schalldruckpegel $\overline{L}_{pAeq}$ mit Abdeckung	[dB (A)]	57	56	53			
Schalldruckpegel CpAeq ohne	[dB (A)]	54	51	51			
Abdeckung							

Gewichte [g]							
Baugröße		20		25		32	
Hub	[mm]	100	200	100	200	100	200
Produktgewicht							
gesamt		1716	1851	3347	3620	6112	6388
Bewegte Masse für Linearbewegung							
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 DNC		252	342	252	342	467	627

#### Werkstoffe

#### Funktionsschnitt



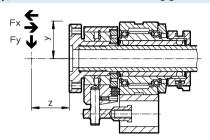
Dreh-Hub-Modul						
1 Flansch	1 Flansch Aluminium, eloxiert					
2 Aufnahme	Alu-Knetlegierung, eloxiert					
3 Zahnriemen	Polychloroprene mit Glasfaser					
4 Halter	Aluminium, eloxiert					
5 Abtriebswelle	Stahl					
<ul> <li>Antriebswelle</li> </ul>	hochlegierter Stahl, rostfrei					
<ul> <li>Werkstoff-Hinweis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

**FESTO** 

Datenblatt

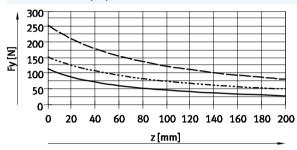
#### Maximale Radial- und Axialkraft Fy/Fz an der Abtriebswelle in Abhängigkeit des Abstandes x/z

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

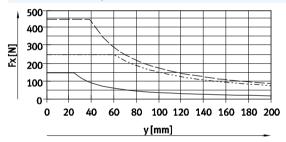


$$\frac{|F_X|}{F_{X_{max.}}} + \frac{|F_Y|}{F_{y_{max.}}} + \frac{|F_Z|}{F_{z_{max.}}} \le 1$$

#### Max. Radialkraft Fy, dynamisch



#### Max. Axialkraft Fx, dynamisch, drückend und ziehend



EHMB-20 EHMB-25

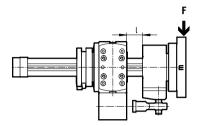
——— EHMB-32

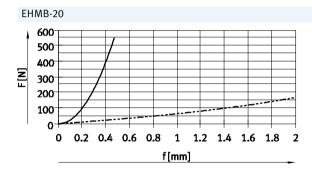
**FESTO** 

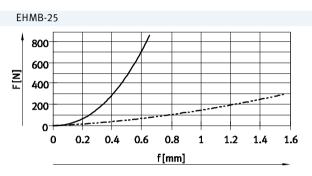
Datenblatt

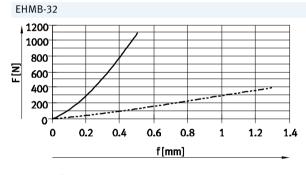
#### Durchbiegung f in Abhängigkeit der Querkraft F und des Hubes l

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





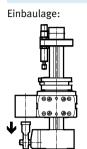


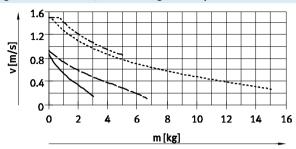


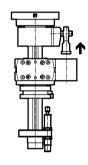
l = 10 mm l = 200 mm

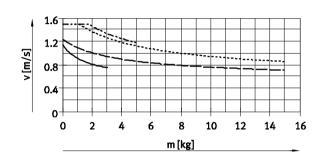


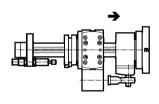
#### Max. Geschwindigkeit v in Abhängigkeit der Nutzlast m, in Verbindung mit dem pneumatischen Normzylinder DNC

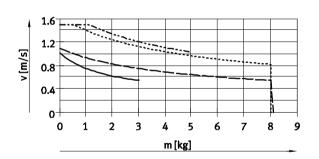












- EHMB-20

----- EHMB-25

EHMB-32, mit einem Stoßdämpfer DYSW

----- EHMB-32, mit zwei Stoßdämpfern DYSW

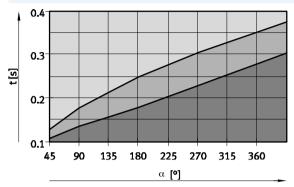
**FESTO** 

Datenblat

#### Positionierzeit t in Abhängigkeit vom Drehwinkel a in Kombination mit Motor EMMS-.../Motoreinheit MTR-DCI-...

Baugröße 20

mit Servomotor EMMS-AS



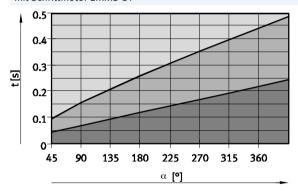
Zulässiger Bereich

Die Realisierbarkeit ist abhängig von Motorgröße und

Massenträgheit der Last

Nicht realisierbarer Bereich

#### mit Schrittmotor EMMS-ST



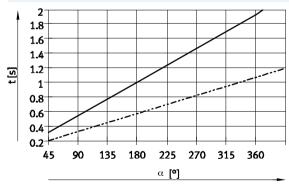
Zulässiger Bereich

Die Realisierbarkeit ist abhängig von Motorgröße und

Massenträgheit der Last

Nicht realisierbarer Bereich

#### mit Motoreinheit MTR-DCI



- Grenzbereich für MTR-DCI-32-G14

bei 0 ... 200 kgcm $^2$ 

--- Grenzbereich für MTR-DCI-32-G7

bei 0 ... 50 kgcm<sup>2</sup>

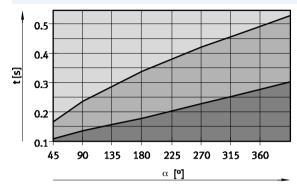
**FESTO** 

Datenblat

#### Positionierzeit t in Abhängigkeit vom Drehwinkel a in Kombination mit Motor EMMS-.../Motoreinheit MTR-DCI-...

Baugröße 25

mit Servomotor EMMS-AS



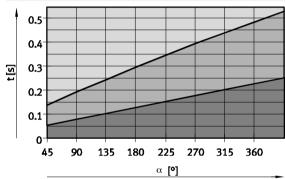
Zulässiger Bereich

Die Realisierbarkeit ist abhängig von Motorgröße und

Massenträgheit der Last

Nicht realisierbarer Bereich

#### mit Schrittmotor EMMS-ST



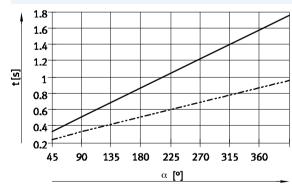
Zulässiger Bereich

Die Realisierbarkeit ist abhängig von Motorgröße und

Massenträgheit der Last

α [o] Nicht realisierbarer Bereich

#### mit Motoreinheit MTR-DCI



- Grenzbereich für MTR-DCI-42-G14

bei 0 ... 1200 kgcm<sup>2</sup>

- Grenzbereich für MTR-DCI-42-G7

bei 0 ... 300 kgcm<sup>2</sup>

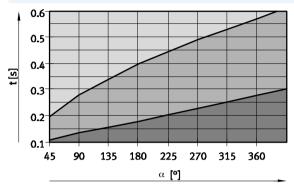
**FESTO** 

Datenblatt

#### Positionierzeit t in Abhängigkeit vom Drehwinkel a in Kombination mit Motor EMMS-.../Motoreinheit MTR-DCI-...

Baugröße 32

mit Servomotor EMMS-AS



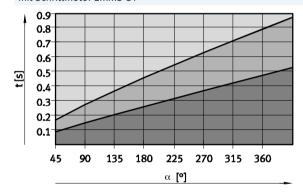
Zulässiger Bereich

Die Realisierbarkeit ist abhängig von Motorgröße und

Massenträgheit der Last

Nicht realisierbarer Bereich

#### mit Schrittmotor EMMS-ST



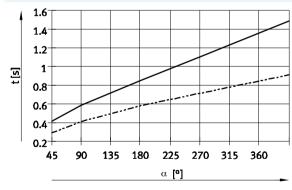
Zulässiger Bereich

Die Realisierbarkeit ist abhängig von Motorgröße und

Massenträgheit der Last

Nicht realisierbarer Bereich

#### mit Motoreinheit MTR-DCI



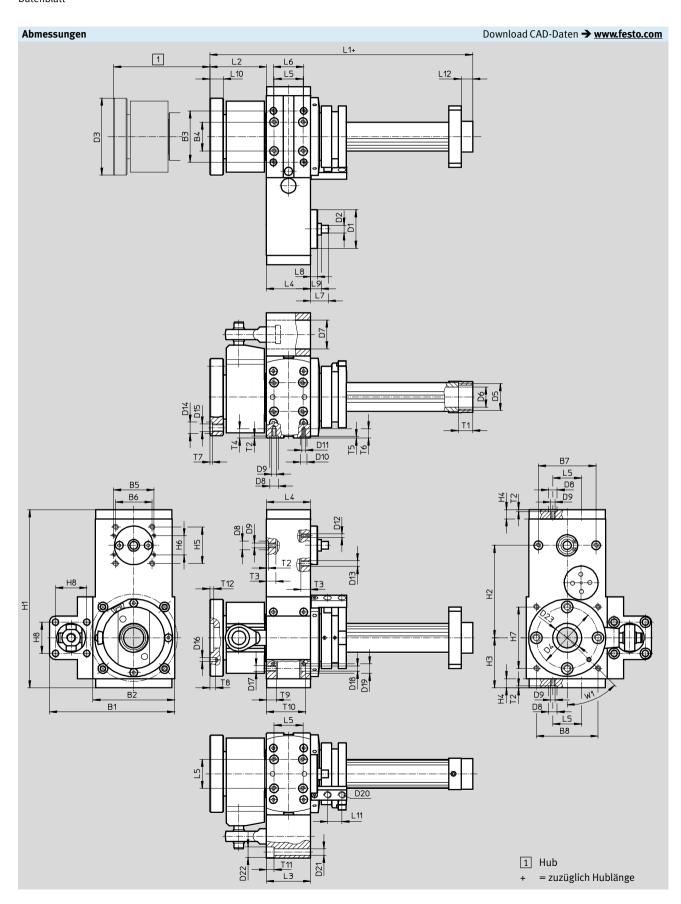
- Grenzbereich für MTR-DCI-52-G14

bei 0 ... 3700 kgcm<sup>2</sup>

----- Grenzbereich für MTR-DCI-52-G7

bei 0 ... 1000 kgcm<sup>2</sup>

**FESTO** 





Baugröße	B1	B2	B3	1)	B4 <sup>1)</sup>	B5	В6	B7 <sup>1)</sup>	В8	D		D2	D3	D4
	±0,5	±0,2				±0,15	±0,15		±0,1	5 g		Ø h6	Ø	∅ ±0,05
20	110	65	54		34	32	32,5	30	52	3		6	58	45
25	130	85	53,		30	42	38	60	64	4		8	80	64
32	169,5	115	70		40	62	56,5	80	88	6		12	80	64
	1	<u>"</u>						"		<u>'</u>				
Baugröße	D5	D6	D7	7	D8	D9	D10	D11	D12	D:	13	D14	D15	D16
		Ø	Ø		Ø		Ø					Ø		Ø
			H8	3	H7		H7					H7		H7
20	Pg16	14	30	)	9	M5	7	M4	M3	M	16	9	M6	4
25	Pg21	21	30	)	9	M5	7	M4	M4	M	16	12	M8	4
32	Pg21	21	35	5	9	M5	_	M5	M5	Μ	18	12	M8	4
Baugröße	D17	D18	D1	9	D20	D21	D22	D23	H1	Н	2	Н3	H4	H5
		Ø	Ø			Ø	Ø	Ø						
									±0,5	±0,	.05			±0,15
20	M5	-	-		M8x1	6,6	11	19 <sup>H8</sup>	149	7	2	45	9,5	32,5
25	M6	5,5	10	)	M8x1	6,6	11	30 <sup>H7</sup>	185	9	6	52	9,5	38
32	M6	6,2	10	)	M8x1	6,6	11	30 <sup>H7</sup>	229,	5 10	)8	70,5	13	56,5
Baugröße	Н6	H7	H8	L1	L2	L3	L4	L5 <sup>1)</sup>	L6 <sup>1)</sup>	L7	L8	L9	L10	L11
	0.45	0.45				0.4	0.4							0.4
	±0,15	±0,15			min.	•	±0,1							±0,1
20	19	44	32,5	147,5			40	30	30	15,8	5	7,8		15
25	20	64	32,5	173	58,6		46	30	31,5	18,35	7	_	14	15
32	31	88	38	183	61,4	60	60	40	47	23,3	6	_	14	15
1			ı	ı										
Baugröße	L12	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	Т8	T9	T10	T11	T12	W1
			+0,1			+0,2		+0,1			±0,2		±0,5	
20	12	14	2,1	10	9	1,6	9,5	2,1	6	8,5	-	11	3	45°
25	12	15	2,1	10	9,6	1,6	9,5	2,7	6	10	40,8		4	45°
32	12	15	2,1	10	9	-	9,5	2,7	6	10	54,3	15	4	45°

<sup>1)</sup> Toleranz für Zentrierbohrung ±0,02mm Toleranz für Gewinde ±0,1mm



Bestellangaben				
	Baugröße	Hub [mm]	Teile-Nr.	Тур
	20	100	1107096	EHMB-20-100
		200	1107097	EHMB-20-200
	25	100	1095933	EHMB-25-100
		200	1095934	EHMB-25-200
	32	100	1098558	EHMB-32-100
		200	1098559	EHMB-32-200
المعالمة الم				

#### Zylinderanbindung für Linearbewegung

Bestellangaben			
in Verbindung mit pneumatische	em Normzylinder DNC		Datenblätter → Internet: dnc
	für Dreh-Hub-Modul	Normzylinder DNC	
		Teile-Nr. Typ	
	EHMB-20-100	163309 DNC-32-100-PPV-A	
	EHMB-20-200	163312 DNC-32-200-PPV-A	
	EHMB-25-100	163309 DNC-32-100-PPV-A	
6	EHMB-25-200	163312 DNC-32-200-PPV-A	
	EHMB-32-100	163341 DNC-40-100-PPV-A	
	EHMB-32-200	163344 DNC-40-200-PPV-A	

in Verbindung mit Elektrozylinde	r DNCE			Datenblätter → Internet: dnce
	für Dreh-Hub-Modul	Elektrozy	linder DNCE	
		Teile-Nr.	Тур	
	EHMB-20-100	543115	DNCE-32-100-BS-"3"P-Q <sup>1)</sup>	
	EHMB-20-200	543116	DNCE-32-200-BS-"3"P-Q <sup>1)</sup>	
	EHMB-25-100	543115	DNCE-32-100-BS-"3"P-Q <sup>1)</sup>	
	EHMB-25-200	543116	DNCE-32-200-BS-"3"P-Q <sup>1)</sup>	
	EHMB-32-100	543127	DNCE-40-100-BS-"5"P-Q <sup>2)</sup>	
	EHMB-32-200	543128	DNCE-40-200-BS-"5"P-Q <sup>2)</sup>	

- Kugelgewindetrieb mit Spindelsteigung 3 mm, mit reduzierter Dynamik
   Kugelgewindetrieb mit Spindelsteigung 5 mm, mit reduzierter Dynamik

in Verbindung mit Elektrozylinde	r DNCE			Datenblätter → Internet: dnce
	für Dreh-Hub-Modul	Elektrozy	linder DNCE	
		Teile-Nr.	Тур	
<b>A</b>	EHMB-20-100	543119	DNCE-32-100-BS-"10"P-Q <sup>3)</sup>	
	EHMB-20-200	543120	DNCE-32-200-BS-"10"P-Q <sup>3)</sup>	
	EHMB-25-100	543119	DNCE-32-100-BS-"10"P-Q <sup>3)</sup>	
	EHMB-25-200	543120	DNCE-32-200-BS-"10"P-Q <sup>3)</sup>	
	EHMB-32-100	543131	DNCE-40-100-BS-"12,7"P-Q <sup>4)</sup>	
CONTRACT OF THE PROPERTY OF TH	EHMB-32-200	543132	DNCE-40-200-BS-"12,7"P-Q <sup>4)</sup>	

- Kugelgewindetrieb mit Spindelsteigung 10 mm
   Kugelgewindetrieb mit Spindelsteigung 12,7 mm



7ubehö

#### Motoranbindung für Drehbewegung

.=	nbinationen mit Axialbausatz – C		Da	tenblätter 🗲 Internet: eamr			
Motor <sup>1)</sup>	Axialbausatz	Axialbausatz besteht aus:					
		Motorflansch	Kupplung	Kupplungsgehäuse			
			<b>O</b>				
Гур	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.			
	Тур	Тур	Тур	Тур			
EHMB-20	·						
nit Servomotor							
EMME-AS-40	2207441	_	533708	2207509			
	EAMM-A-D32-35A-40P		EAMC-30-32-6-8	EAMK-A-D32-35-40P			
EMMS-AS-40	560281	-	558312	560280			
	EAMM-A-D32-35A-40A		EAMC-30-32-6-6	EAMK-A-D32-35-40A			
mit Schrittmotor	·						
EMMS-ST-42	543148	552164	543419	552155			
	EAMM-A-D32-42A	EAMF-A-28B-42A	EAMC-16-20-5-6	EAMK-A-D32-28B			
EMMS-ST-57	550980	530081	551002	551006			
	EAMM-A-D32-57A	EAMF-A-44A/B-57A	EAMC-30-32-6-6.35	EAMK-A-D32-44A/C			
mit Integrierter Antrieb							
EMCA-EC-67	1454239	1476305	551003	551006			
	EAMM-A-D32-67A	EAMF-A-44A/B/C-67A-S1	EAMC-30-32-6-9	EAMK-A-D32-44A/C			
mit Motoreinheit							
MTR-DCI-32S	543149	-	543420	552156			
	EAMM-A-D32-32B		EAMC-16-20-6-6	EAMK-A-D32-32B			
EHMB-25							
mit Servomotor	1	T	T =	T			
EMMS-AS-55	543153	529942	543423	552157			
	EAMM-A-D40-55A	EAMF-A-44A/B-55A	EAMC-30-32-8-9	EAMK-A-D40-44A/C			
EMME-AS-60	1977000	1956846	562682	552157			
	EAMM-A-D40-60P	EAMF-A-44C-60P	EAMC-30-32-8-14	EAMK-A-D40-44A/C			
EMMS-AS-70	550981	529943	551004	552157			
	EAMM-A-D40-70A	EAMF-A-44A/B-70A	EAMC-30-32-8-11	EAMK-A-D40-44A/C			
mit Schrittmotor	F424F4	F20004	F 62 624	FF24F7			
EMMS-ST-57	543154	530081	543421	552157			
	EAMM-A-D40-57A	EAMF-A-44A/B-57A	EAMC-30-32-6.35-8	EAMK-A-D40-44A/C			
mit Integrierter Antrieb							
EMCA-EC-67	1454243	1476305	543423	552157			
	EAMM-A-D40-67A	EAMF-A-44A/B/C-67A-S1	EAMC-30-32-8-9	EAMK-A-D40-44A/C			
mit Motoreinheit							
MTR-DCI-42SG7	543155	-	543422	552158			
	EAMM-A-D40-42B		EAMC-30-32-8-8	EAMK-A-D40-42B			
MTR-DCI-42SG14	543156	-	543422	552159			
	EAMM-A-D40-42C		EAMC-30-32-8-8	EAMK-A-D40-42C			

<sup>1)</sup> Das Eingangs-Drehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Axialbausatzes nicht überschreiten.



## **Dreh-Hub-Module EHMB, elektrisch** Zubehör



#### Motoranbindung für Drehbewegung

Motor <sup>1)</sup>	binationen mit Axialbausatz- ( Axialbausatz	Axialbausatz besteht aus:		tenblätter 🗲 Internet: eamm-
MOTOL	Axialbausatz	Motorflansch	Kupplung	Kupplungsgehäuse
		MOLOTILATISCII	Kuppiung	Kuppiungsgenause
			<b>F</b>	
Тур	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.
	Тур	Тур	Тур	Тур
EHMB-32	•		·	
mit Servomotor				
EMMS-AS-70	543161	529945	543424	552160
	EAMM-A-D60-70A	EAMF-A-64A/B-70A	EAMC-42-50-11-12	EAMK-A-D60-64B
EMME-AS-80	1977073	1977113	551005	551007
	EAMM-A-D60-80P	EAMF-A-64A/C-80P	EAMC-42-50-12-19	EAMK-A-D60-64C
EMME-AS-100	550983	529947	551005	551007
	EAMM-A-D60-100A	EAMF-A-64A/C/D-100A	EAMC-42-50-12-19	EAMK-A-D60-64C
EMMS-AS-100	550983	529947	551005	551007
	EAMM-A-D60-100A	EAMF-A-64A/C/D-100A	EAMC-42-50-12-19	EAMK-A-D60-64C
mit Schrittmotor	<u>'</u>			
EMMS-ST-87	543162	533140	543424	552160
	EAMM-A-D60-87A	EAMF-A-64A/B-87A	EAMC-42-50-11-12	EAMK-A-D60-64B
mit Motoreinheit				
MTR-DCI-52SG7	543163	-	533709	552161
	EAMM-A-D60-52B		EAMC-42-50-12-12	EAMK-A-D60-52B
MTR-DCI-52SG14	543164	-	533709	552162
	EAMM-A-D60-52C		EAMC-42-50-12-12	EAMK-A-D60-52C

<sup>1)</sup> Das Eingangs-Drehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Axialbausatzes nicht überschreiten.





#### Motoranbindung für Drehbewegung

<u> </u>	otor-Kombinationen mit Axial	bausatz – Mit Getriebe			er 🗲 Internet: eamm-a			
Motor <sup>1)</sup>	Getriebe	Axialbausatz	Axialbausatz besteht aus:					
			Motorflansch	Kupplung	Kupplungsgehäuse			
				<b>F</b>				
Тур	Тур	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.			
		Тур	Тур	Тур	Тур			
EHMB-20								
mit Integrierter Ant		T	1	T-4-4-	T			
EMCA-EC-67	EMGC-40	1454238	1460095	562681	551006			
		EAMM-A-D32-40G	EAMF-A-44C-40G-S	EAMC-30-32-6-10	EAMK-A-D32-44A/0			
	EMGC-60	2946760	1460105	1233256	551006			
		EAMM-A-D32-60H	EAMF-A-44C-60G/H-S1	EAMC-30-32-6-14	EAMK-A-D32-44A/0			
EHMB-25								
mit Servomotor								
EMME-AS-40	EMGA-40-P-GEAS-40	560282	550986	558029	552157			
		EAMM-A-D40-40G	EAMF-A-44A/B-40G	EAMC-30-32-8-10	EAMK-A-D40-44A/			
EMMS-AS-40	EMGA-40-P-GSAS-40	560282 EAMM-A-D40-40G	550986 EAMF-A-44A/B-40G	558029 EAMC-30-32-8-10	552157 EAMK-A-D40-44A/			
mit Schrittmotor			1 1 1					
EMMS-ST-42	EMGA-40-P-GSST-42	560282	550986	558029	552157			
		EAMM-A-D40-40G	EAMF-A-44A/B-40G	EAMC-30-32-8-10	EAMK-A-D40-44A/			
mit Integrierter Ant	rieb	1			1			
EMCA-EC-67	EMGC-40	560282 <sup>2)</sup>	550986	558029	552157			
		EAMM-A-D40-40G	EAMF-A-44A/B-40G	EAMC-30-32-8-10	EAMK-A-D40-44A/			
		2256398	1460095	558029	552157			
		EAMM-A-D40-40G-G2	EAMF-A-44C-40G-S	EAMC-30-32-8-10	EAMK-A-D40-44A/			
	EMGC-60	1454242	1460105	562682	552157			
		EAMM-A-D40-60H	EAMF-A-44C-60G/H-S1	EAMC-30-32-8-14	EAMK-A-D40-44A/			
FUMD 00								
EHMB-32								
mit Servomotor	FHC4 (0 D C C4C FF	F ( 0000		F40404				
EMMS-AS-55	EMGA-60-P-GSAS-55	560283 EAMM-A-D60-60G	550987 EAMF-A-64A/B-60G/H	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B			
EMMS-AS-70	EMGA-60-P-GSAS-70	560283 EAMM-A-D60-60G	550987 EAMF-A-64A/B-60G/H	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B			
mit Schrittmotor		•			•			
EMMS-ST-57	EMGA-60-P-GSST-57	560283 EAMM-A-D60-60G	550987 EAMF-A-64A/B-60G	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B			
mit Integrierter Ant	rieb	1	<u> </u>	1	1			
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			

Das Eingangs-Drehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Axialbausatzes nicht überschreiten.
 Auslauftyp



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

Zur Dimensionierung steht folgendes Tool zur Verfügung: Auslegungs softwarePositioningDrives → www.festo.com

# **Dreh-Hub-Module EHMB, elektrisch** Zubehör

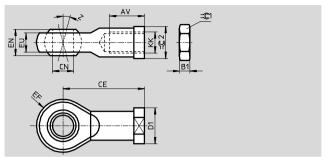
**FESTO** 

#### Gelenkkopf SGS

Lieferumfang: 1 Gelenkkopf, 1 Sechskantmutter DIN 439

Werkstoff: Stahl, verzinkt





Abmessungen und Bestellangaben										
für Baugröße	AV	B1	CE	CN	D1	EF	EN	EU		
				Ø	Ø					
				H7		±0,5				
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	=©1	=©2	Teile-Nr.	Тур
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.	Тур	PE <sup>1)</sup>
Abdeckung EASC						
	20	zum Schutz der Nutwellenführung	303	1099901	EASC-H1-20-100	1
			388	1099902	EASC-H1-20-200	
	25		385	1096387	EASC-H1-25-100	
			482	1096388	EASC-H1-25-200	
	32		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 DYSV	J					
$\sim$	20	progressive Stoßdämpfer	42	548073	DYSW-8-14-Y1F	1
	25, 32		67	548074	DYSW-10-17-Y1F	
Adapterplattenbau	satz EHAM					
4.9 <sub>0</sub>	20	für den Anbau an die Achsen EGC und	288	1132369	EHAM-H1-20-L2-80	1
	25	DGC	292	1132402	EHAM-H1-25-L2-80	
	32		668	1132529	EHAM-H1-32-L2-120	

<sup>1)</sup> Packungseinheit in Stück

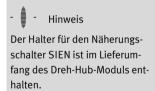
# **Dreh-Hub-Module EHMB, elektrisch Zubehör**



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

Packungseinheit in Stück
 →Maßzeichnung 14

Bestellangaben - N	läherungsschalter, induktiv		Datenblätter → Internet: sien	
	Kontakt	Anschluss	Teile-Nr.	Тур
		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



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



7uhehöi

Adapterbausatz EHAM Werkstoff: Alu-Knetlegierung Kupfer- und PTFE-frei RoHS konform



Der Bausatz beinhaltet die individuelle Befestigungsschnittstelle sowie das notwendige Befestigungsmaterial.

Zulässige Antrieb/Antrieb-Kombin	ationen mit Adapterb	ausatz		Downlo	ad CAD-Daten → <u>www.festo.com</u>	
Kombination	1 Antrieb 2 Antrieb		Adapterbausatz			
	Baugröße	Baugröße	KBK <sup>1)</sup>	Teile-Nr.	Тур	
DGC/EHMB	DGC	ЕНМВ	EHAM			
<b>.</b> _	25	20		1132369	EHAM-H1-20-L2-80	
	25	25	2	1132402	EHAM-H1-25-L2-80	
	40	32		1132529	EHAM-H1-32-L2-120	
EGC/EHMB	EGC	EHMB	EHAM			
<i>→</i>	80	20	217,000	1132369	EHAM-H1-20-L2-80	
	80	25	2	1132402	EHAM-H1-25-L2-80	
	120	32		1132529	EHAM-H1-32-L2-120	
2			,	,		

<sup>1)</sup> 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 industrieüblichen Atmosphäre stehen.