

Dreh-Hub-Module EHMB, elektrisch

FESTO



Dreh-Hub-Module EHMB, elektrisch

Merkmale

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 der DSBC oder über einen Elektrozyylinder ESBF erzeugt wird. Beide Bewegungen wirken auf den Abtriebsflansch. Durch die große Hohlwelle lassen

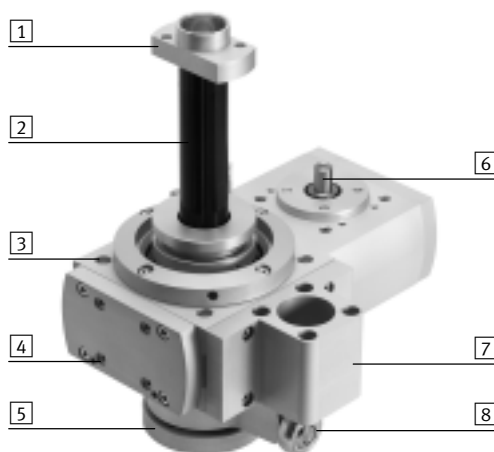
sich Leitungen und Schläuche einfach zum Frontend des Dreh-Hub-Moduls führen. Auch lässt sich der Bewegungsbereich über Näherungsschalter an der Dreheinheit und an dem Zylinder abfragen.

Vorteile:

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

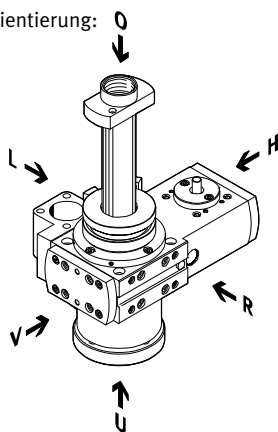
Technik im Detail

- 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

Orientierung:



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)
- 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)
- Der Zylinderhalter kann wahlweise an 3 Seiten befestigt werden:
 - rechts oder links am Gehäuse (L, R)
 - vorne, nach Entfernen des Frontdeckels (V)

- Hinweis

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

Dreh-Hub-Module EHMB, elektrisch

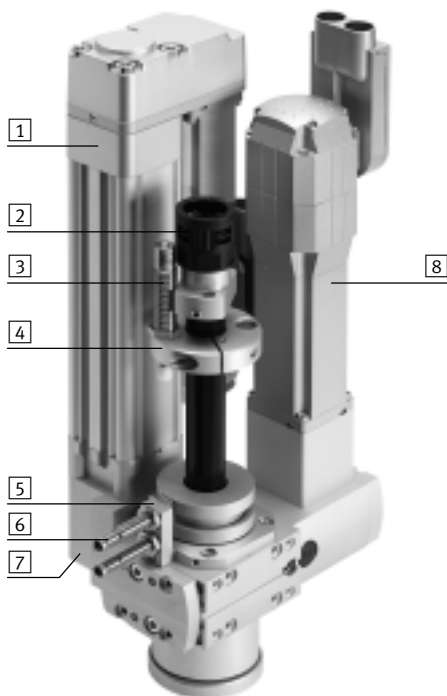
Merkmale

FESTO

Gesamtsystem aus Dreh-Hub-Modul, Motor und Axialbausatz

Dreh-Hub-Modul

→ Seite 6

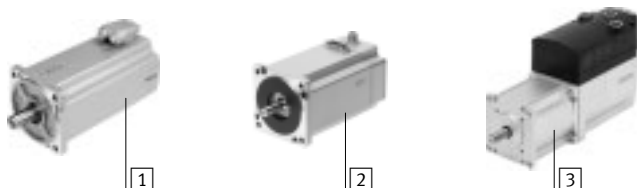


- 1 Elektrozylinder ESBF, alternativ Normzylinder DSBC¹⁾
- 2 Schutzschlauch-Verschraubung¹⁾
- 3 Stoßdämpfer¹⁾
- 4 Stoßdämpferhalter¹⁾
- 5 Sensorenhalter
- 6 Näherungsschalter SIEN¹⁾
- 7 Zylinderhalter
- 8 Motor für Drehbewegung¹⁾

1) Diese Teile müssen als Zubehör separat bestellt werden.

Motoren

→ Seite 17



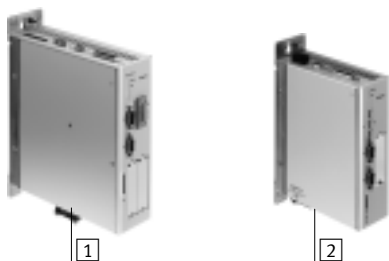
- 1 Servomotor EMME-AS, EMMS-AS
- 2 Schrittmotor EMMS-ST
- 3 Integrierter Antrieb EMCA

Hinweis

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

Motorcontroller

Datenblätter → Internet: motorcontroller



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

Motoranbausatz

→ Seite 17

Axialbausatz

Parallelbausatz



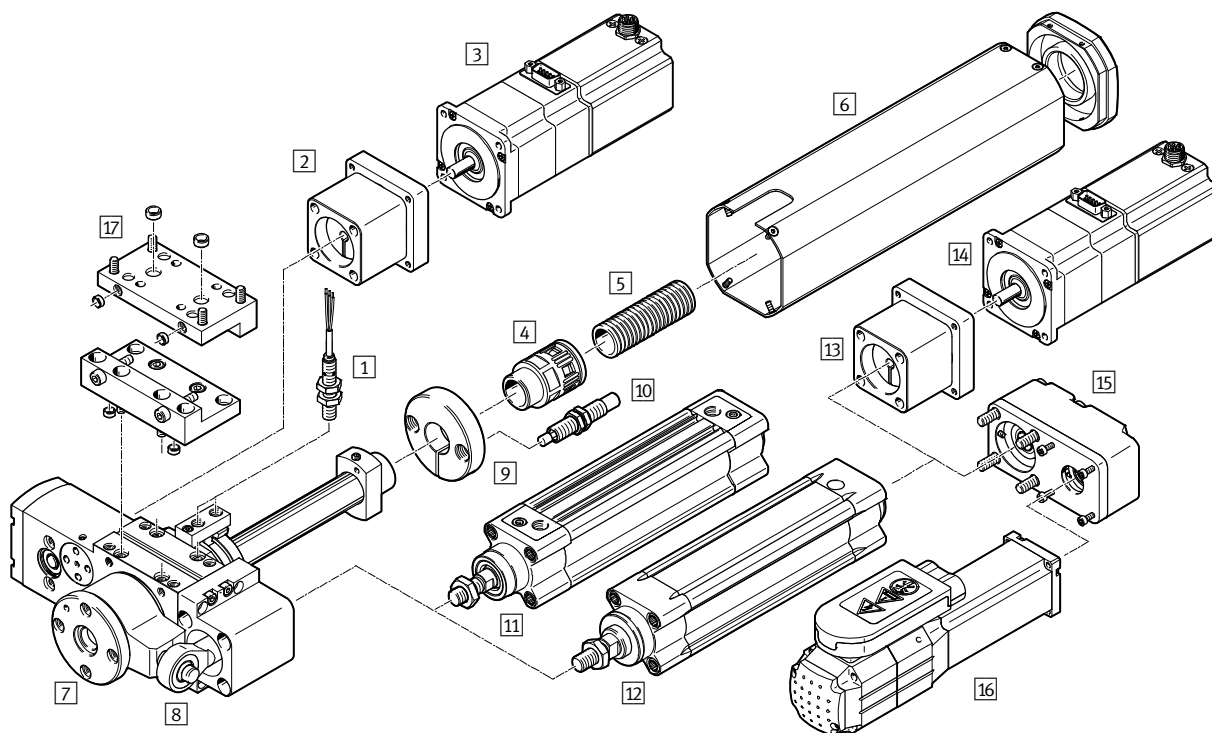
Sowohl für den parallelen, wie auch für den axialen Motoranbau gibt es komplette Bausätze.

Dreh-Hub-Module EHMB, elektrisch

Peripherieübersicht

FESTO

Peripherieübersicht



Zubehör		
Typ	Beschreibung	→ Seite/Internet
1 Näherungsschalter SIEN	- zur Signal- oder Sicherheitsabfrage - der Halter für den Näherungsschalter SIEN ist im Lieferumfang des Dreh-Hub-Moduls enthalten - zwei Nocken → Seite 21, zur Abfrage von Positionen, sind im Lieferumfang enthalten	21
2 Axialbausatz EAMM-A	- für die Drehbewegung des Dreh-Hub-Moduls - für axialen Motoranbau (besteht aus: Kupplung, Kupplungsgehäuse und Motorflansch)	17
3 Motor EMMS, EMME, EMCA	- für die Drehbewegung des Dreh-Hub-Moduls - speziell auf die Achse abgestimmte Motoren mit oder ohne Bremse - der Motor kann, je nach Bedarf, um 90° gedreht montiert werden. Dadurch ist die Anschlussseite frei wählbar	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 Schutz der Nutwellenführung und der Schaltnocken - in Verbindung mit dem Parallelbausatz EAMM-U bei Baugröße 20, 25 nicht einsetzbar	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		
Typ	Beschreibung	→ Seite/Internet
¹⁰ Stoßdämpfer DYSW	hydraulischer Stoßdämpfer mit weggesteuerter Drosselfunktion	20
¹¹ Normzylinder DSBC	pneumatischer Antrieb für die Linearbewegung des Dreh-Hub-Moduls	16
¹² Elektrozyylinder ESBF	elektrischer Antrieb für die Linearbewegung des Dreh-Hub-Moduls	16
¹³ Axialbausatz EAMM-A	- für die Linearbewegung des Dreh-Hub-Moduls - für axialen Motoranbau - alternativ Parallelbausatz ¹⁵ (besteht aus: Kupplung, Kupplungsgehäuse und Motorflansch)	esbf
¹⁴ Motor EMMS, EMME, EMCA	- für die Linearbewegung des Dreh-Hub-Moduls - speziell auf die Achse abgestimmte Motoren mit oder ohne Bremse - der Motor kann, je nach Bedarf, um 90° gedreht montiert werden. Dadurch ist die Anschlussseite frei wählbar	esbf
¹⁵ Parallelbausatz EAMM-U	- für die Linearbewegung des Dreh-Hub-Moduls - für parallelen Motoranbau - alternativ Axialbausatz ¹³ (besteht aus: Gehäuse, Klemmkörper, Spannhülse, Zahnriemenscheibe, Zahnriemen)	esbf
¹⁶ Motor EMMS, EMME, EMCA	- für die Linearbewegung des Dreh-Hub-Moduls - speziell auf die Achse abgestimmte Motoren mit oder ohne Bremse - der Motor kann, je nach Bedarf, um 90° gedreht montiert werden. Dadurch ist die Anschlussseite frei wählbar	esbf
¹⁷ Adapterplattenbausatz EHAM	- für den Anbau an die Achsen EGC und DGC - Schrauben und Zentrierhülsen sind im Lieferumfang des Adapterplattenbausatzes enthalten	20
– Adapter	für Verbindungen Antrieb/Antrieb	22
	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

EHMB		–	25	–	100
Typ					
EHMB	Dreh-Hub-Modul				
Baugröße					
Hub					

Dreh-Hub-Module EHMB, elektrisch

Datenblatt

FESTO

Ø Baugröße
20, 25, 32



Hinweis

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



Reparaturservice



Allgemeine Technische Daten			
Baugröße	20	25	32
Konstruktiver Aufbau	elektromechanisches Dreh-Hub-Modul mit Zahnriemen		
Antriebsritzel-Ø [mm]	6	8	12
Drehwinkel	endlos (➔ Seite 5)		
Hub, linear [mm]	100, 200		
Wiederholgenauigkeit, rotativ ¹⁾			
mit Servomotor EMMS-AS [°]	±0,03		
mit Schrittmotor EMMS-ST ²⁾ [°]	±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 Fahrprofil. Die Angaben gelten nur bei direkt angebautem 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 ¹⁾ [Nm]	3,15	8,8	20
Mittleres Leerlaufantriebsmoment ²⁾ [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 ³⁾
Zahnriemen-Teilung	2	3	5

- 1) Abtriebsmoment abzüglich Reibung ist drehzahlabhängig
 2) Bei maximaler Drehzahl
 3) Bei symmetrischer und nicht exzentrischer Anordnung

Dreh-Hub-Module EHMB, elektrisch

FESTO

Datenblatt

Mechanische Daten			
Baugröße	20	25	32
Max. Massenträgheitsmoment ¹⁾ [kgcm ²]	1000	5000	10000
Max. Massenträgheitsfaktor ²⁾			
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 kgcm²

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

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

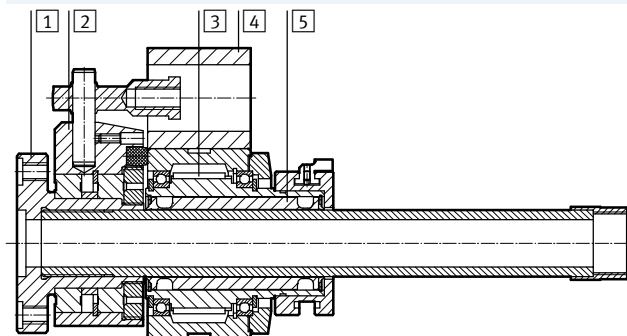
$$0,055 \text{ kgcm}^2 \times 45 \times 3^2 \times 4,5^2 = 451 \text{ kgcm}^2$$

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

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 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

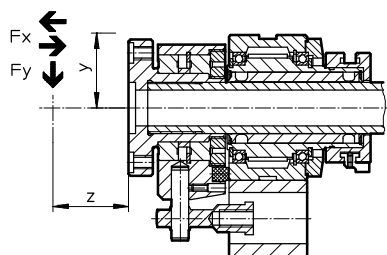
Dreh-Hub-Module EHMB, elektrisch

Datenblatt

FESTO

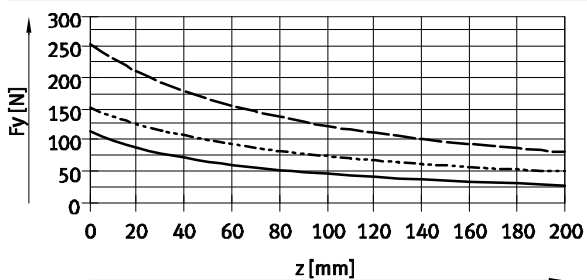
Maximale Radial- und Axialkraft F_y/F_z an der Abtriebswelle in Abhängigkeit des Abstandes x/z

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

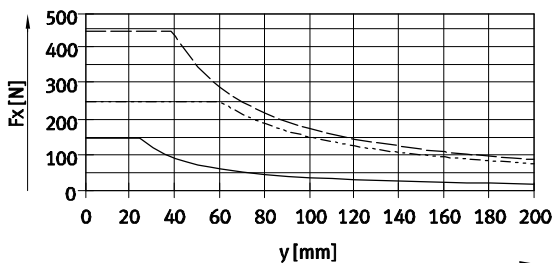


$$\frac{|F_x|}{F_{x_{\max.}}} + \frac{|F_y|}{F_{y_{\max.}}} + \frac{|F_z|}{F_{z_{\max.}}} \leq 1$$

Max. Radialkraft F_y , dynamisch



Max. Axialkraft F_x , dynamisch, drückend und ziehend



- EHMB-20
- - - EHMB-25
- · - EHMB-32

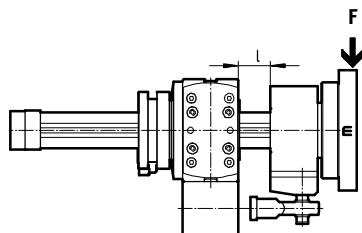
Dreh-Hub-Module EHMB, elektrisch

FESTO

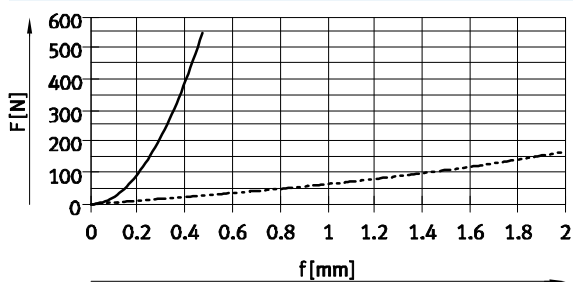
Datenblatt

Durchbiegung f in Abhängigkeit der Querkraft F und des Hubes l

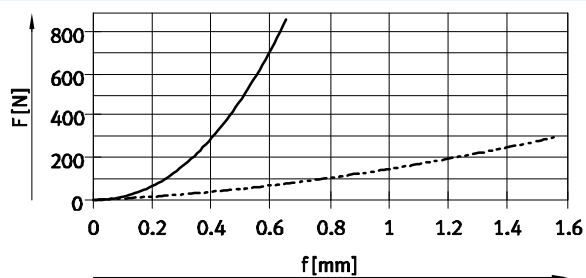
Die folgenden Diagramme zeigen die Durchbiegung f des Dreh-Hub-Moduls unter radialen Kräften und bei zwei Hüb.



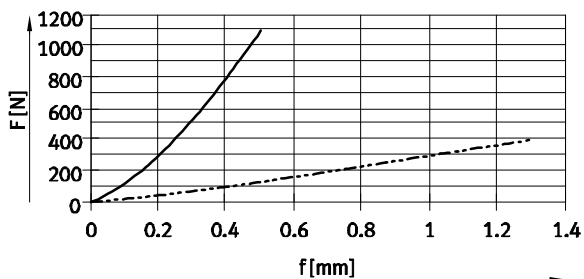
EHMB-20



EHMB-25



EHMB-32



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

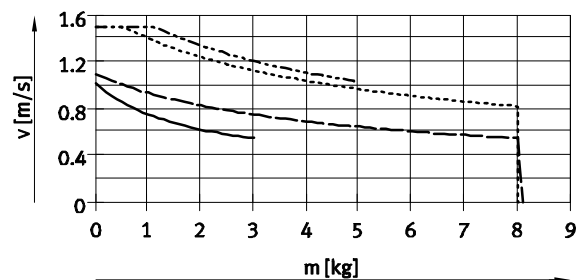
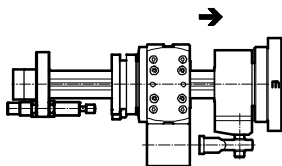
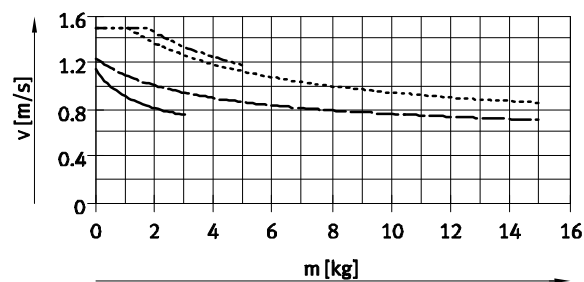
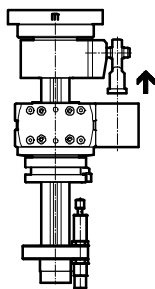
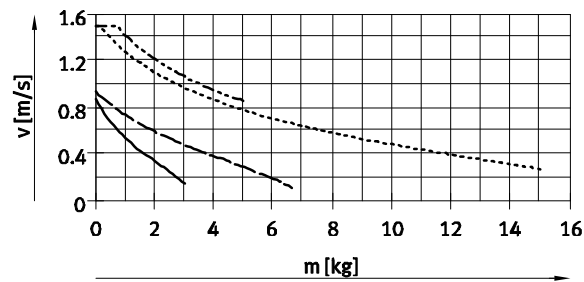
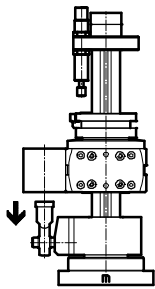
Dreh-Hub-Module EHMB, elektrisch

Datenblatt

FESTO

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 DY SW
- · · EHMB-32, mit zwei Stoßdämpfern DY SW

Dreh-Hub-Module EHMB, elektrisch

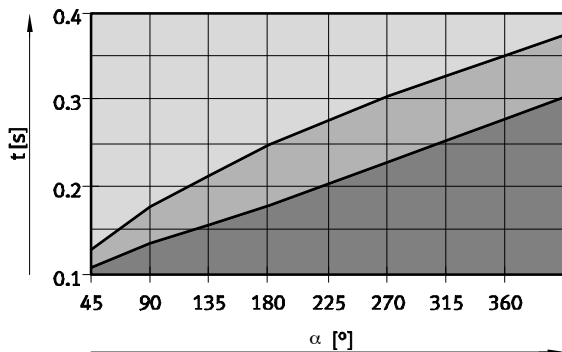
Datenblatt

FESTO

Positionierzeit t in Abhängigkeit vom Drehwinkel α

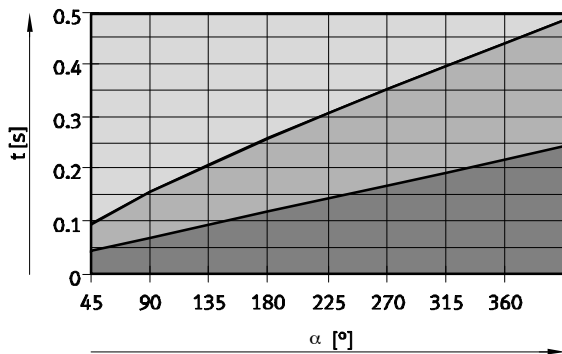
Baugröße 20

Beispiel mit Servomotor EMMS-AS



- Zulässiger Bereich
- Die Realisierbarkeit ist abhängig von Motorgröße und Massenträgheit der Last
- Nicht realisierbarer Bereich

Beispiel mit Schrittmotor EMMS-ST



- Zulässiger Bereich
- Die Realisierbarkeit ist abhängig von Motorgröße und Massenträgheit der Last
- Nicht realisierbarer Bereich

Hinweis

Zur Dimensionierung steht folgendes Tool zur Verfügung:

Auslegungssoftware

PositioningDrives

→ www.festo.com

Dreh-Hub-Module EHMB, elektrisch

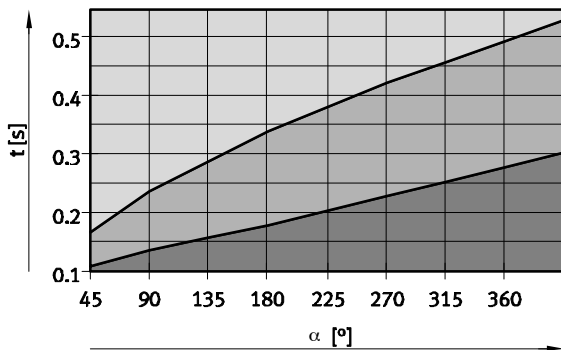
Datenblatt

FESTO

Positionierzeit t in Abhängigkeit vom Drehwinkel α

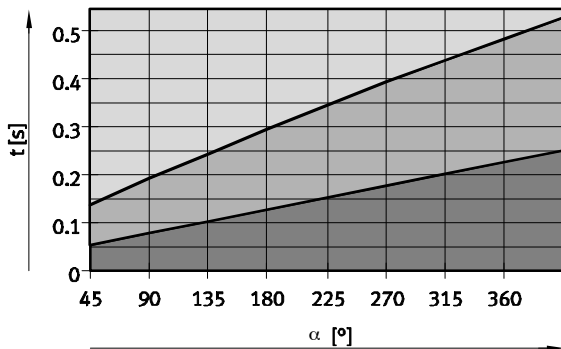
Baugröße 25

Beispiel mit Servomotor EMMS-AS



- Zulässiger Bereich
- Die Realisierbarkeit ist abhängig von Motorgröße und Massenträgheit der Last
- Nicht realisierbarer Bereich

Beispiel mit Schrittmotor EMMS-ST



- Zulässiger Bereich
- Die Realisierbarkeit ist abhängig von Motorgröße und Massenträgheit der Last
- Nicht realisierbarer Bereich

Hinweis

Zur Dimensionierung steht folgendes Tool zur Verfügung:
Auslegungssoftware PositioningDrives
→ www.festo.com

Dreh-Hub-Module EHMB, elektrisch

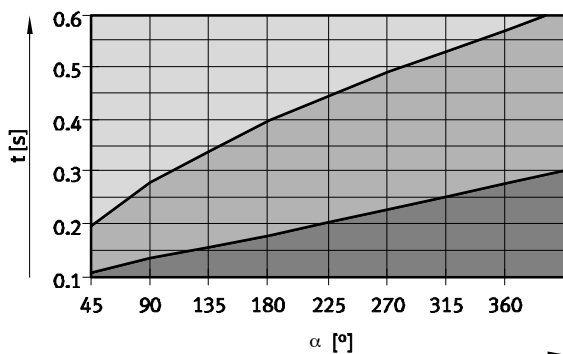
Datenblatt

FESTO

Positionierzeit t in Abhängigkeit vom Drehwinkel α

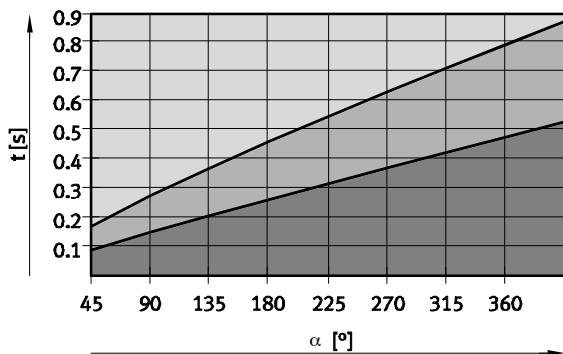
Baugröße 32

Beispiel mit Servomotor EMMS-AS



- Zulässiger Bereich
- Die Realisierbarkeit ist abhängig von Motorgröße und Massenträgheit der Last
- Nicht realisierbarer Bereich

Beispiel mit Schrittmotor EMMS-ST



- Zulässiger Bereich
- Die Realisierbarkeit ist abhängig von Motorgröße und Massenträgheit der Last
- Nicht realisierbarer Bereich

Hinweis

Zur Dimensionierung steht folgendes Tool zur Verfügung:
Auslegungssoftware
PositioningDrives
→ www.festo.com

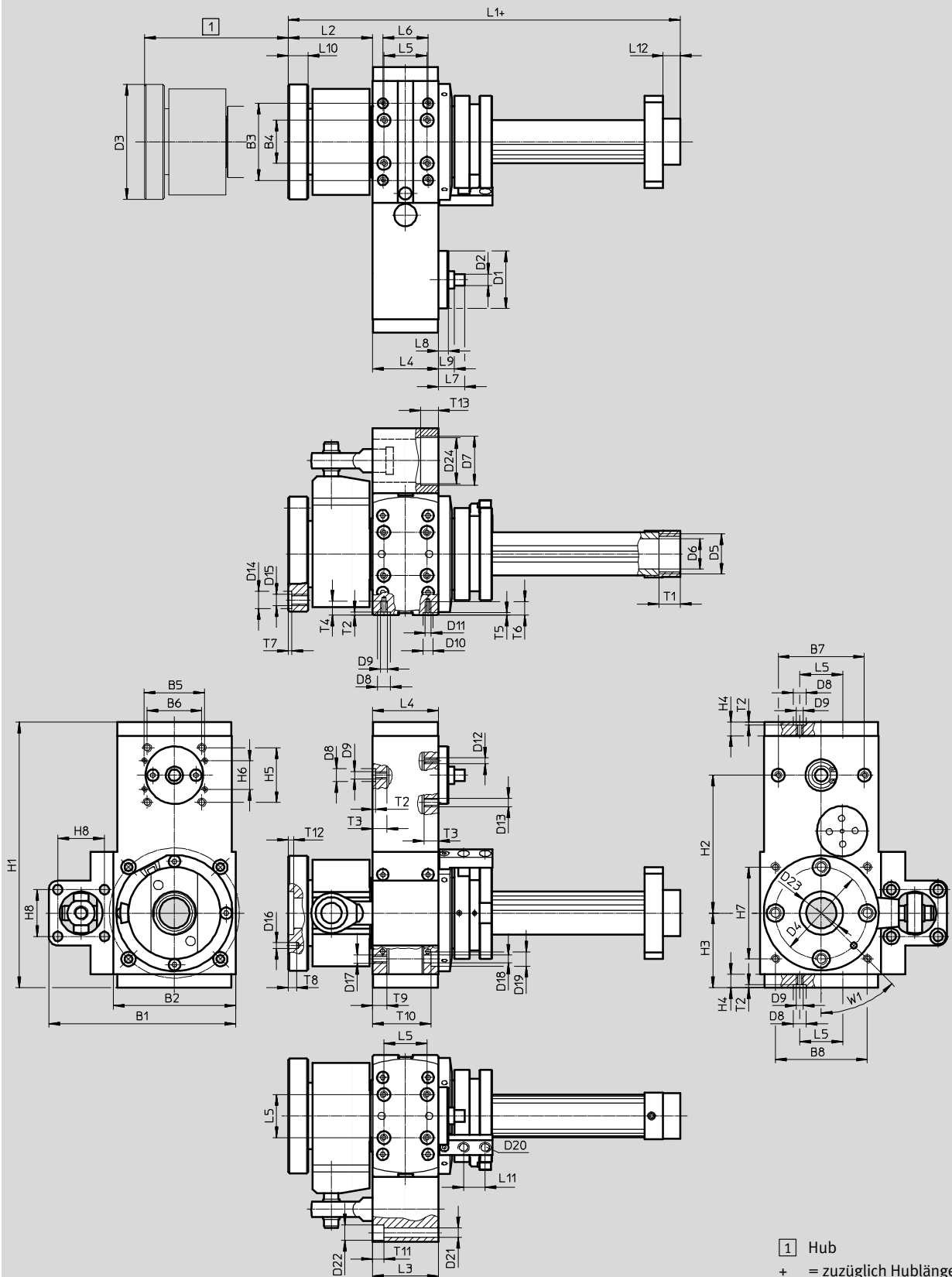
Dreh-Hub-Module EHMB, elektrisch

Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



Dreh-Hub-Module EHMB, elektrisch

FESTO

Datenblatt

Baugröße	B1 ±0,5	B2 ±0,2	B3 ¹⁾	B4 ¹⁾	B5 ±0,15	B6 ±0,15	B7 ¹⁾	B8 ±0,15	D1 Ø g7	D2 Ø h6	D3 Ø	D4 Ø ±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 Ø	D7 Ø H8	D8 Ø H7	D9	D10 Ø H7	D11	D12	D13	D14 Ø H7	D15	D16 Ø H7	D17
20	Pg16	14	34/30 ²⁾	9	M5	7	M4	M3	M6	9	M6	4	M5
25	Pg21	21	34/30 ²⁾	9	M5	7	M4	M4	M6	12	M8	4	M6
32	Pg21	21	39/35 ²⁾	9	M5	–	M5	M5	M8	12	M8	4	M6

Baugröße	D18 Ø	D19 Ø	D20	D21 Ø	D22 Ø	D23 Ø	D24 Ø	H1 ±0,5	H2 ±0,05	H3	H4	H5 ±0,15	H6 ±0,15
20	–	–	M8x1	6,6	11	19 ^{H8}	32	149	72	45	9,5	32,5	19
25	5,5	10	M8x1	6,6	11	30 ^{H7}	32	185	96	52	9,5	38	20
32	6,2	10	M8x1	6,6	11	30 ^{H7}	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 ¹⁾	L6 ¹⁾	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

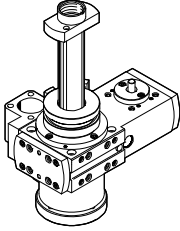
 Hinweis

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

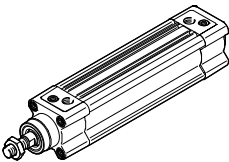
Dreh-Hub-Module EHMB, elektrisch

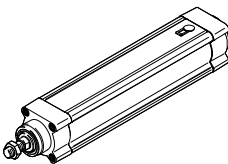
Datenblatt

FESTO

Bestellangaben				
	Baugröße	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ
	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

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	1376426 DSBC-32-100-PPVA-N3
		EHMB-20-200	1376429 DSBC-32-200-PPVA-N3
		EHMB-25-100	1376426 DSBC-32-100-PPVA-N3
		EHMB-25-200	1376429 DSBC-32-200-PPVA-N3
		EHMB-32-100	1376660 DSBC-40-100-PPVA-N3
		EHMB-32-200	1376663 DSBC-40-200-PPVA-N3

in Verbindung mit Elektrozyylinder ESBF			Datenblätter → Internet: esbf	
	für Dreh-Hub-Modul	Elektrozyylinder ESBF		
		Teile-Nr.	Typ	
	EHMB-20-100	1)	ESBF-...-32-100-...	
	EHMB-20-200	1)	ESBF-...-32-200-...	
	EHMB-25-100	1)	ESBF-...-32-100-...	
	EHMB-25-200	1)	ESBF-...-32-200-...	
	EHMB-32-100	1)	ESBF-...-40-100-...	
	EHMB-32-200	1)	ESBF-...-40-200-...	

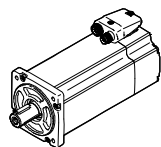
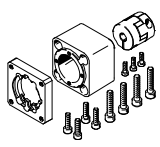
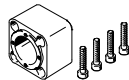
1) Bestellangaben → Internet: esbf

Dreh-Hub-Module EHMB, elektrisch

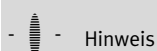
FESTO

Zubehör

Motoranbindung für Drehbewegung

Zulässige Achs-/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz – Ohne Getriebe				Datenblätter → Internet: eamm-a	
Motor ¹⁾	Axialbausatz	Axialbausatz besteht aus:			
		Motorflansch	Kupplung	Kupplungsgehäuse	
					
Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	
EHMB-20					
mit Servomotor					
EMME-AS-40-...	2207441 EAMM-A-D32-35A-40P	–	533708 EAMC-30-32-6-8	2207509 EAMK-A-D32-35-40P	
EMMS-AS-40-...	560281 EAMM-A-D32-35A-40A	–	558312 EAMC-30-32-6-6	560280 EAMK-A-D32-35-40A	
mit Schrittmotor					
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	
mit Integrierter Antrieb					
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	
EHMB-25					
mit Servomotor					
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	
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	
mit Schrittmotor					
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	
mit Integrierter Antrieb					
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 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.

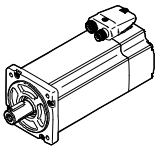
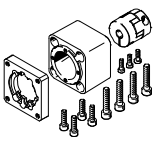
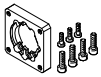
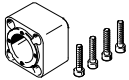
Zur Dimensionierung steht folgendes Tool zur Verfügung:
Auslegungssoftware
PositioningDrives
→ www.festo.com

Dreh-Hub-Module EHMB, elektrisch

Zubehör

FESTO

Motoranbindung für Drehbewegung

Zulässige Achs-/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz– Ohne Getriebe					Datenblätter → Internet: eamm-a
Motor ¹⁾	Axialbausatz	Axialbausatz besteht aus:			
		Motorflansch	Kupplung	Kupplungsgehäuse	
					
Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	
EHMB-32					
mit Servomotor					
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	
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	
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	
mit Schrittmotor					
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 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.

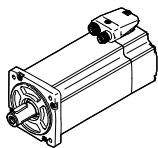
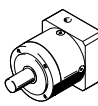
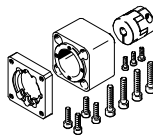
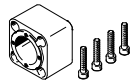
Zur Dimensionierung steht folgendes Tool zur Verfügung: Auslegungssoftware PositioningDrives
→ www.festo.com

Dreh-Hub-Module EHMB, elektrisch

Zubehör

FESTO

Motoranbindung für Drehbewegung

Zulässige Achs-/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz – Mit Getriebe			Datenblätter → Internet: eamm-a		
Motor ¹⁾	Getriebe	Axialbausatz	Axialbausatz besteht aus:		
			Motorflansch	Kupplung	Kupplungsgehäuse
					
Typ	Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ
EHMB-20					
mit Integrierter Antrieb					
EMCA-EC-67-...	EMGC-40-...	1454238 EAMM-A-D32-40G	1460095 EAMF-A-44C-40G-S	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
EHMB-25					
mit Servomotor					
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
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
mit Schrittmotor					
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
mit Integrierter Antrieb					
EMCA-EC-67-...	EMGC-40-...	560282 ²⁾ 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	1460095 EAMF-A-44C-40G-S	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
EHMB-32					
mit Servomotor					
EMMS-AS-55-...	EMGA-60-P-G...-SAS-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-G...-SAS-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-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
mit Integrierter Antrieb					
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 Eingangs-Drehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Axialbausatzes nicht überschreiten.

2) Auslauftyp

Hinweis

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

Zur Dimensionierung steht folgendes Tool zur Verfügung:
Auslegungssoftware
PositioningDrives
→ www.festo.com

Dreh-Hub-Module EHMB, elektrisch

Zubehör

FESTO

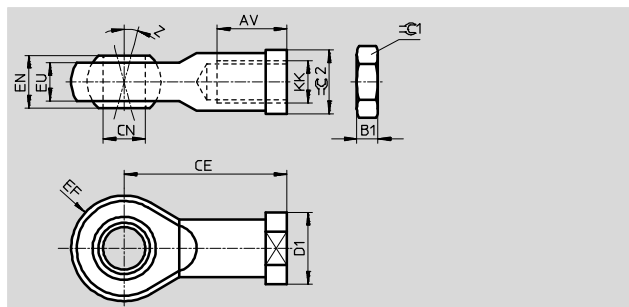
Gelenkkopf SGS

Lieferumfang:

1 Gelenkkopf, 1 Sechskantmutter DIN 439

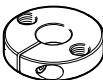
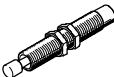
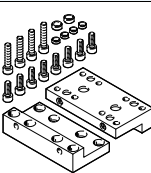
Werkstoff:

Stahl, verzinkt



Abmessungen und Bestellangaben								
für Baugröße	AV	B1	CE	CN Ø H7	D1 Ø	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	⌀C1	⌀C2	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 ¹⁾
Abdeckung EASC						
	20	• zum Schutz der Nutwellenführung • in Verbindung mit Parallelbausatz EAMM-U nicht einsetzbar	303	1099901	EASC-H1-20-100	1
	25		388	1099902	EASC-H1-20-200	
			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

Dreh-Hub-Module EHMB, elektrisch

FESTO

Zubehör

Bestellangaben						
	für Baugröße	Kurzbeschreibung	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
Schutzschlauch-Verschraubung EASA						
	20	zur Befestigung des Schutzschlauches	8	1157774	EASA-H1-20-PG16	1
	25, 32		12	1096549	EASA-H1-25-PG21	
Schutzschlauch MKR						
	20	zum Schutz von Leitungen und Schläuchen	–	177566	MKR-16,5-PG-16	–
	25, 32		–	177567	MKR-23-PG-21	
Nocke EAPS						
	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	
Zentrierhülse ZBH						
	– ²⁾	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,	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
		3-adrig	5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3

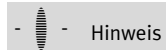
Dreh-Hub-Module EHMB, elektrisch

Zubehör

FESTO

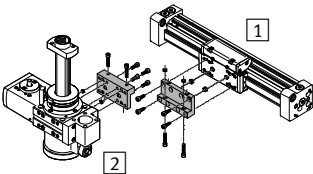
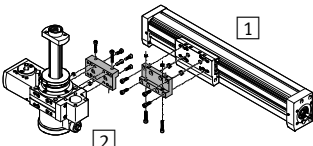
Adapterbausatz EHAM

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

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 industriellen Atmosphäre stehen.