

## Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

**FESTO**



# Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

technické údaje

FESTO

## Všeobecné údaje

Kyvně přímočarý modul EHMB je kompaktní jednotka, která umožňuje kyvný a přímočarý pohyb. Kyvný pohyb vždy pochází z elektromotoru a pomocí ozubeného řemenu je přenášen na dutý hřídel, kdežto přímočarý pohyb

je zajištěn volitelně pneumatickým válcem DSBC nebo elektrickým válcem ESBF. Oba pohyby působí na hnanou přírubu.

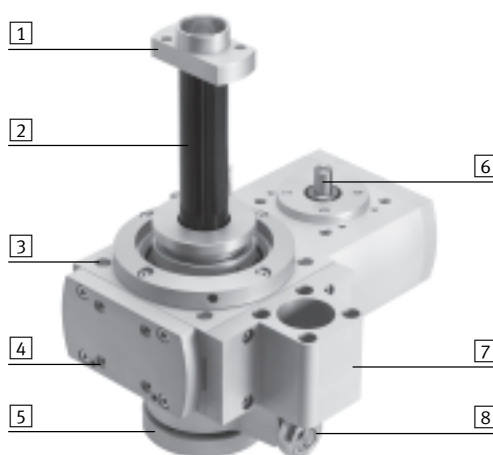
Velkou dutou hřídelí lze snadno protáhnout kabely a hadice k přední části kyvně přímočarého pohonu. Rozsah pohybu lze také snímat prostřednictvím čidel na kyvné jednotce a na válci.

Výhody:

- velká dutá osa
- stabilní uložení
- díky různým motorům a válcům lze výkon přizpůsobit dané úloze

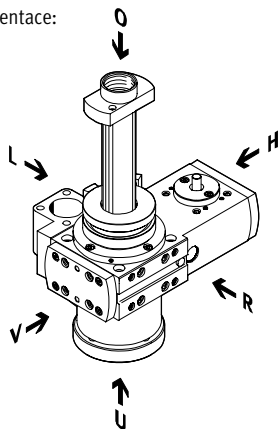
## Technické podrobnosti

- 1 dorazová matice
- 2 vedení drážkovanou hřídelí
- 3 průchozí díra k upevnění
- 4 upevňovací závit/díry
- 5 hnaná příruba se středícími a závitovými otvory pro užitečnou zátěž
- 6 hnací hřídel pro kyvný pohyb
- 7 držák válce
- 8 kloubová hlavice a připojovací čepy pro přímočarý pohyb



## Přizpůsobivá montáž

orientace:



O = nahoře  
U = dole  
R = vpravo  
V = vpředu  
L = vlevo  
H = vzadu

- Kyvně přímočarý modul EHMB lze volitelně upevnit za 4 strany:
  - napravo nebo nalevo na těleso (L, R)
  - za přední víko (V)
  - pod tělesem (U)
- Stranu, na které je namontován držák válce, nelze použít k upevnění kyvně přímočarého modulu.
- Na držák válce lze volitelně namontovat pneumatický válec dle norem DSBC nebo elektrický válec ESBF. (Tyto válce se objednávají zvlášť.)
- Držák válce lze volitelně upevnit na 3 strany:
  - napravo nebo nalevo na těleso (L, R)
  - vpředu, po odstranění předního víka (V)

-  upozornění

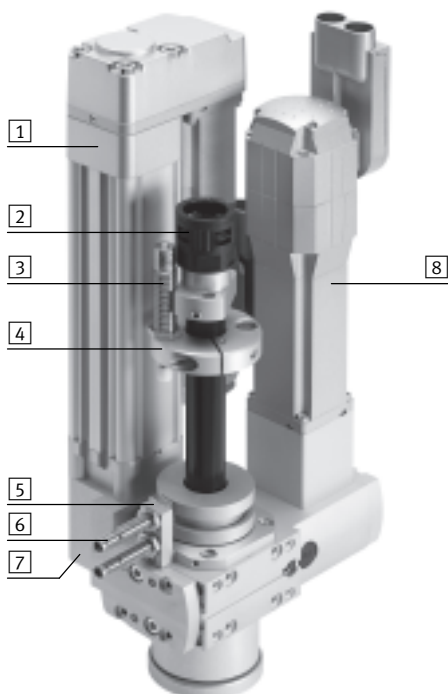
Excentrické zátěže mohou zničit ložisko.  
Na přední stranu (V) je přípustné namontovat pouze symetrickou přídatnou zátěž.

# Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

technické údaje

## Celkový systém kyvně přímočaré modulu, motoru a axiální sady kyvně přímočarý modul

→ 6

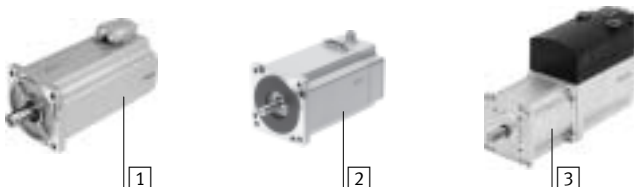


- 1 elektrický válec ESBF, alternativně válec dle norem DSBC<sup>1)</sup>
- 2 šroubení pro ochranu hadic<sup>1)</sup>
- 3 tlumič nárazu<sup>1)</sup>
- 4 držák tlumiče nárazu<sup>1)</sup>
- 5 držák čidel
- 6 čidlo SIEN<sup>1)</sup>
- 7 držák válce
- 8 motor pro kyvný pohyb<sup>1)</sup>


1) Tyto díly se objednávají zvlášť jako přískusenství.

## motory

→ 17

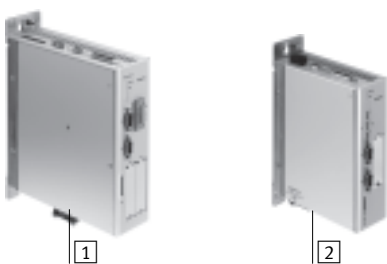


- 1 servomotory EMME-AS, EMMS-AS
- 2 krokové motory EMMS-ST
- 3 integrovaný pohon EMCA

 upozornění  
Pro kyvně přímočarý modul EHMB a motory jsou k dispozici vzájemně přizpůsobená a kompletní řešení.

## ovladače motorů

technické údaje → internet: ovladač motoru



- 1 ovladače servomotorů CMMP-AS
- 2 ovladače krokových motorů CMMS-ST

## montážní sady pro motory axiální sada

## paralelní sada

→ 17



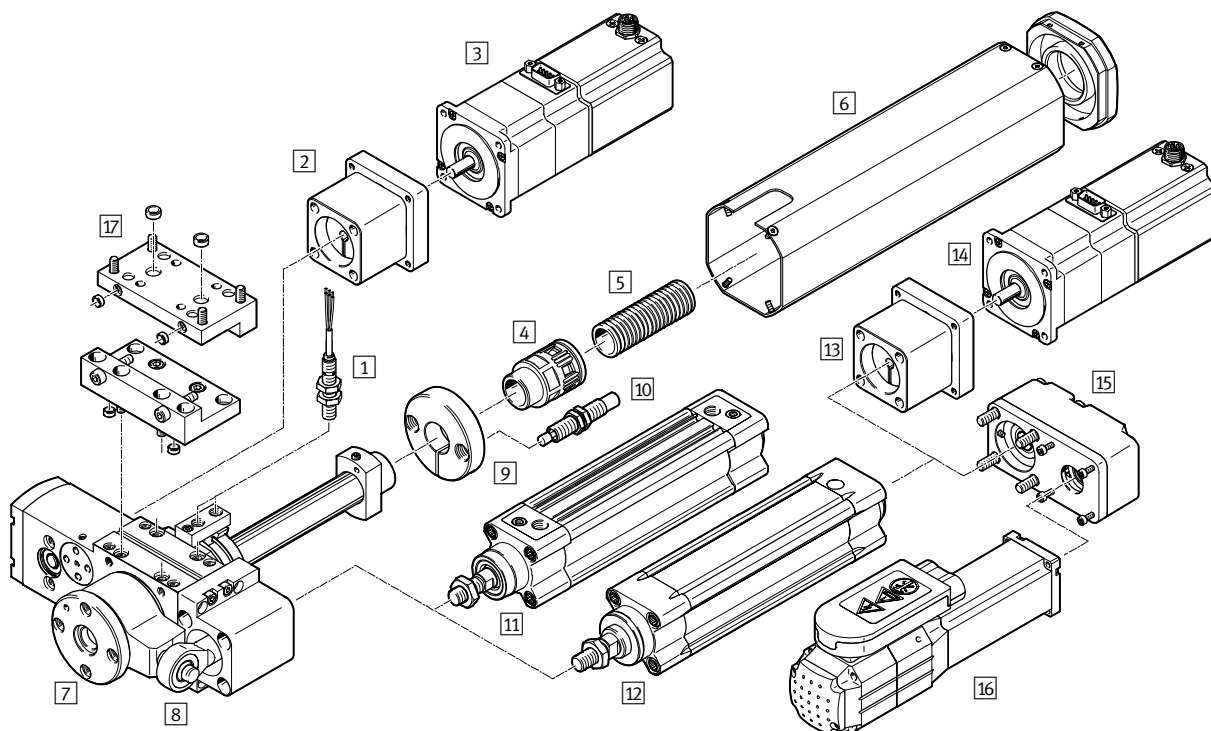
Pro paralelní i axiální montáž motoru dodáváme kompletní sady.

# Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

přehled periférií

FESTO

## Přehled periférií




Příslušenství		
typ	popis	→ strana/internet
1 čidla SIEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ke snímání signálu nebo bezpečnostní snímání</li> <li>• držák pro přibližovací čidlo SIEN je součástí dodávky kyvně přímočarého modulu</li> <li>• dvě vačky → 21, ke snímání poloh, jsou součástí dodávky</li> </ul>	21
2 axiální sady EAMM-A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pro kyvný pohyb kyvně přímočarého modulu</li> <li>• pro axiální montáž motoru</li> <li>• (součásti: spojku, těleso spojky a přírubu motoru)</li> </ul>	17
3 motory EMMS, EMME, EMCA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pro kyvný pohyb kyvně přímočarého modulu</li> <li>• speciálně pro pohony přizpůsobené motory s brzdou nebo bez ní</li> <li>• motor lze podle potřeby namontovat pootočený o 90°, kabely lze tedy přivést z libovolného směru</li> </ul>	17
4 šroubení pro ochranné hadice EASA	pro upevnění ochranných hadic	21
5 ochranné hadice MKR	pro ochranu elektrických kabelů a hadic stlačeného vzduchu	21
6 krytky EASC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• k ochraně vedení drážkovým hřídelem a spínací vačky</li> <li>• nelze použít v kombinaci s paralelní sadou EAMM-U u velikosti 20, 25</li> </ul>	20
7 kyvně přímočarý modul EHMB	kombinace přímočarého a kyvného pohonu	6
8 kloubové hlavice SGS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spojovací prvek mezi kyvně přímočarým modulem a válcem dle norem či elektrickým válcem</li> <li>• součástí dodávky kyvně přímočarého modulu</li> </ul>	20
9 držáky tlumičů nárazu EAYH	držák pro tlumič nárazu DYSW	20

# Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

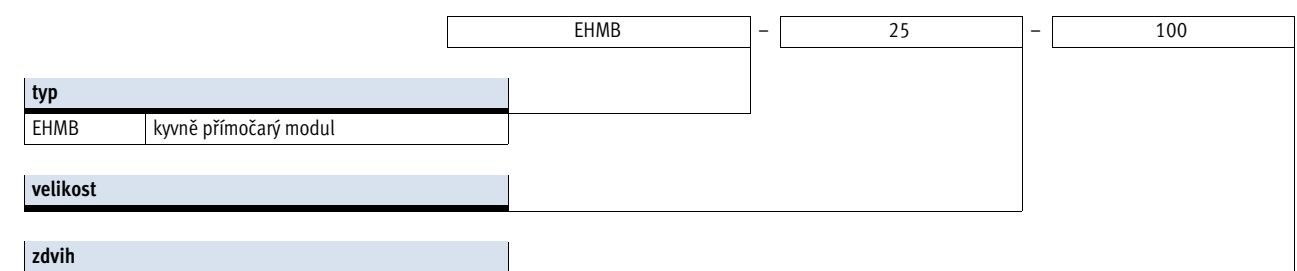
přehled periferních zařízení a vysvětlení typového značení

Příslušenství			
typ	popis	→ strana/internet	
10	tlumiče nárazu DYSW	hydraulický tlumič nárazu s funkcí škracení řízeného polohou	20
11	válce dle norem DSBC	pneumatický pohon pro přímočarý pohyb kyvně otočného modulu	16
12	elektrické válce ESBF	elektrický pohon pro přímočarý pohyb kyvně otočného modulu	16
13	axiální sady EAMM-A	<ul style="list-style-type: none"> <li>pro přímočarý pohyb kyvně přímočarého modulu</li> <li>pro axiální montáž motoru</li> <li>alternativní paralelní sada 15</li> <li>součástí: spojka, těleso spojky a příruba motoru</li> </ul>	esbf
14	motory EMMS, EMME, EMCA	<ul style="list-style-type: none"> <li>pro přímočarý pohyb kyvně přímočarého modulu</li> <li>speciálně pro pohony přizpůsobené motory s brzdou nebo bez ní</li> <li>motor lze podle potřeby namontovat pootočený o 90°, kabely lze tedy přivést z libovolného směru</li> </ul>	esbf
15	paralelní sady EAMM-U	<ul style="list-style-type: none"> <li>pro přímočarý pohyb kyvně přímočarého modulu</li> <li>pro paralelní montáž motoru</li> <li>alternativní axiální sada 13</li> <li>(součástí: těleso, těleso upínky, upínací pouzdro, kolo pro ozubený řemen, ozubený řemen)</li> </ul>	esbf
16	motory EMMS, EMME, EMCA	<ul style="list-style-type: none"> <li>pro přímočarý pohyb kyvně přímočarého modulu</li> <li>speciálně pro pohony přizpůsobené motory s brzdou nebo bez ní</li> <li>motor lze podle potřeby namontovat pootočený o 90°, kabely lze tedy přivést z libovolného směru</li> </ul>	esbf
17	sady adaptačních desek EHAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>pro montáž na pohony EGC a DGC</li> <li>šrouby a středící dutinky nejsou obsaženy v dodávce sady adaptační desky</li> </ul>	20
-	adaptéry	ke spojení pohon/pohon	22
		ke spojení pohon/chapadlo	chapadlo

 upozornění

Při instalaci elektrických kabelů nebo hadic stlačeného vzduchu, vedených dutou hřídelí, musí být úhel kyvu modulu EHMB omezen na úhel kyvu přípustný pro kabely či hadice stlačeného vzduchu. Při neomezeném kyvu by došlo k poškození kabelů a hadic.


## Typové značení





# Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

technické údaje

FESTO

•  velikost  
20, 25, 32


•  upozornění  
Všechny hodnoty se vztahují  
na pokojovou teplotu 23 °C.

•  servis oprav



Obecné technické údaje				
velikost	20	25	32	
konstrukce	elektromechanický kyvně přímočarý modul s ozubeným řemenem			
hnací pastorek Ø	[mm]	6	8	12
úhel otáčení	bez omezení (→ 5)			
zdvih, přímočarý	[mm]	100, 200		
opakovatelná přesnost, rotační <sup>1)</sup>				
se servomotorem EMMS-AS	[°]	±0,03		
s krokovým motorem EMMS-ST <sup>2)</sup>	[°]	±0,08		
s integrovaným pohonem EMCA	[°]	±0,05		
max. rychlosti, přímočaré				
s válcem dle norem DSBC	[m/s]	→ 10		
s elektrickým válcem ESBF	[m/s]	1,1	1,2	
polohovací časy, rotační	→ 11			
převodový poměr	4,5:1	4:1	3:1	
indikace poloh	pro čidla			
montážní poloha	libovolná			

- 1) S rovnoměrným profilem pohybu. Údaje platí pouze při přímo namontovaném motoru. Při dodatečné montáži převodovky se opakovatelná přesnost změní.  
2) Závisí na rozlišení enkodéru.

•  upozornění

Připojení pohonu pro přímočarý pohyb na EHMB není bez vůle.

Mechanické údaje				
velikost	20	25	32	
max. hnací moment pohonu	[Nm]	0,7	2,2	6,7
max. moment pohonu <sup>1)</sup>	[Nm]	3,15	8,8	20
střední moment pohonu při chodu naprázdno <sup>2)</sup>	[Nm]	< 0,07	< 0,18	< 0,5
max. otáčky na výstupu	[1/min]	1350	1200	900
max. otáčky pohonu	[1/min]	300	300	300
max. užitečná zátěž, vodorovně	[kg]	3	5	8
max. užitečná zátěž, svisle	[kg]	3	5	15 <sup>3)</sup>
modul ozubeného řemenu		2	3	5

- 1) moment pohonu po odečtení tření závisí na otáčkách  
2) při maximálních otáčkách  
3) při symetrickém a neexcentrickém uspořádání

# Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

technické údaje

Mechanické údaje				
velikost		20	25	32
max. moment setrvačnosti <sup>1)</sup>	[kgcm <sup>2</sup> ]	1000	5000	10000
max. faktor setrvačnosti <sup>2)</sup>				
pro servomotor EMMS-AS/EMME-AS		45		
pro krokové motory EMMS-ST		30		
pro integrovaný pohon EMCA		16		

1) Tyto hodnoty udávají horní mez nezávisle na tom, co je zjištěno pomocí faktoru setrvačnosti.

2) Faktor setrvačnosti určuje max. regulovatelný poměr mezi setrvačností zátěže a vlastní setrvačností motoru s brzdou.

Příklad:

kyvně přímočarý modul EHMB-20 → převodový poměr  $i = 4,5$

motor EMME-AS-40-S s brzdou → vlastní moment setrvačnosti  $0,055 \text{ kgcm}^2$

převodovka EMGA-40-P-G3-40 → převodový poměr  $i = 3$

Hranice pro setrvačnost zátěže (+ vlastní setrvačnost) na straně pohonu:

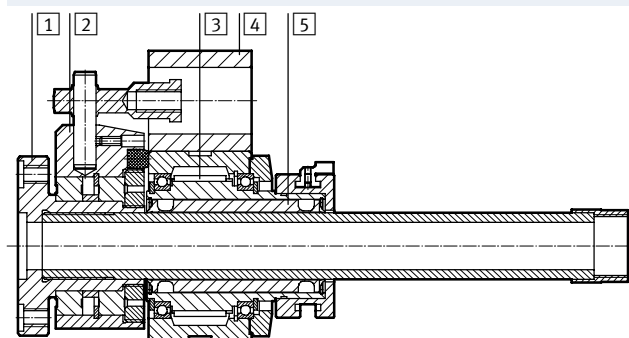
$$0,055 \text{ kgcm}^2 \times 45 \times 3^2 \times 4,5^2 = 451 \text{ kgcm}^2$$

Provozní a okolní podmínky				
velikost		20	25	32
teplota okolí	[°C]	-10 ... +60		
hlučnost $L_{pAeq}$ s krytem	[dB (A)]	57	56	53
hlučnost $L_{pAeq}$ bez krytu	[dB (A)]	54	51	51

Hmotnosti [g]							
velikost		20		25		32	
zdvih	[mm]	100	200	100	200	100	200
hmotnost výrobku							
celková		1716	1851	3347	3620	6112	6388
pohybující se hmotnost pro přímočarý pohyb							
vodící tyč		501	681	1251	1651	1332	1732
dorazová matice		25	25	53	53	53	53
držáky tlumičů nárazu		64	64	99	99	99	99
tlumiče nárazu		42	42	66	66	66	66
kloubové hlavice		73	73	73	73	108	108
pohybující se hmotnost válce dle norem DSBC		200	290	200	290	365	525

## Materiály

funkční řez



### kyvně přímočarý modul

1	příruby	eloxovaný hliník
2	uchycení	tvárný legovaný hliník, eloxovaný
3	ozubený řemen	polychloropren se skelným vláknem
4	držák	eloxovaný hliník
5	hnací hřídel	ocel
-	hřídel pohonu	silně legovaná ocel, nerezová
-	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS
		obsahuje látky LABS (bránící nanášení laků)

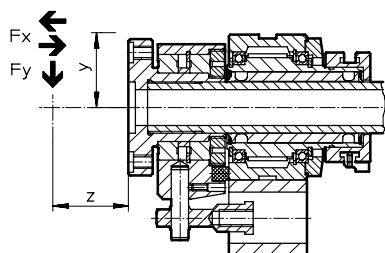
# Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

technické údaje

FESTO

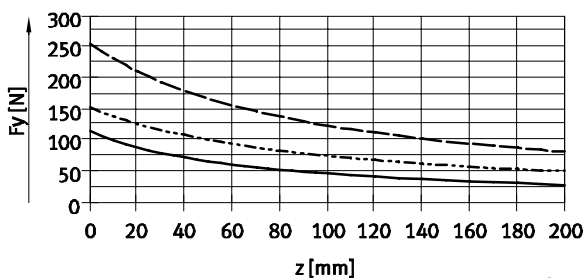
## Maximální radiální a axiální síla $F_y/F_z$ na výstupní hřídeli v závislosti na vzdálenosti $x/z$

Pokud na otočný modul působí současně více sil, musí být kromě níže uvedených maximálních zatížení dodržena následující rovnice.

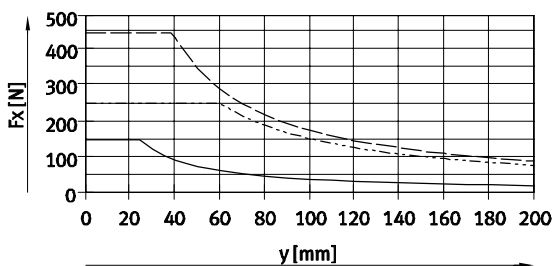


$$\frac{|F_x|}{F_{x_{max}}} + \frac{|F_y|}{F_{y_{max}}} + \frac{|F_z|}{F_{z_{max}}} \leq 1$$

### max. radiální síla $F_y$ , dynamická



### max. axiální síla $F_x$ , dynamická, tlačná a tažná



- EHMB-20
- - - EHMB-25
- · - EHMB-32

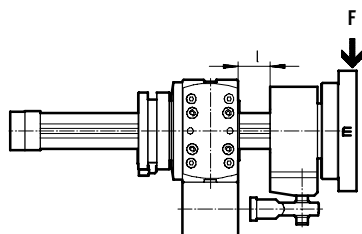


# Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

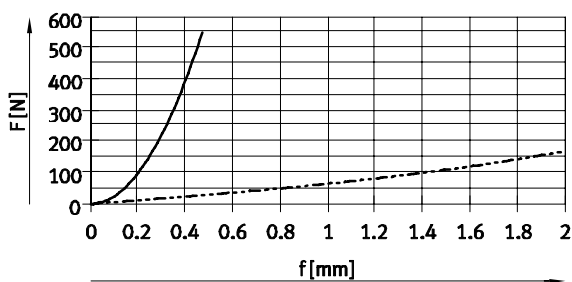
technické údaje

## Průhyb $f$ v závislosti na příčné síle $F$ a zdvihu $l$

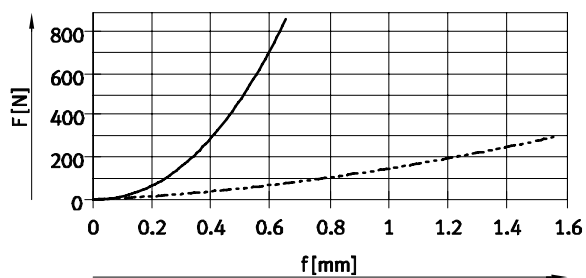
Následující grafy ukazují průhyb  $f$  kyvně otočného modulu pod radiálními silami, při dvou zdvích.



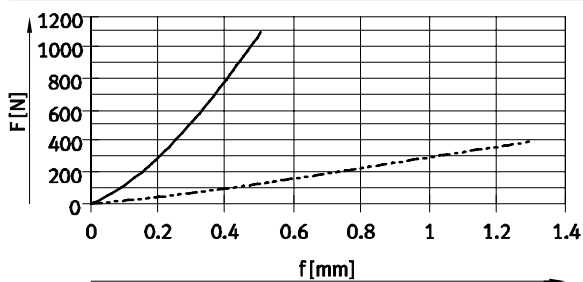
EHMB-20



EHMB-25



EHMB-32



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

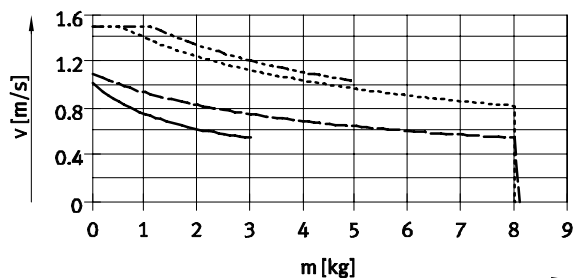
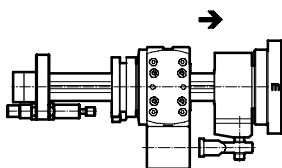
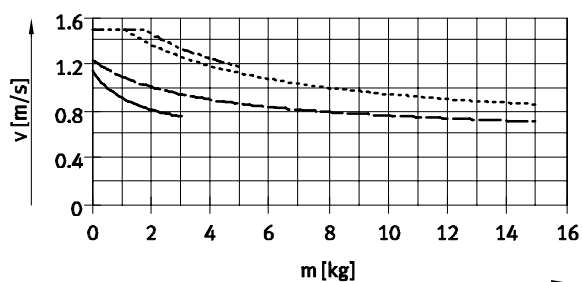
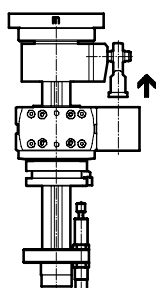
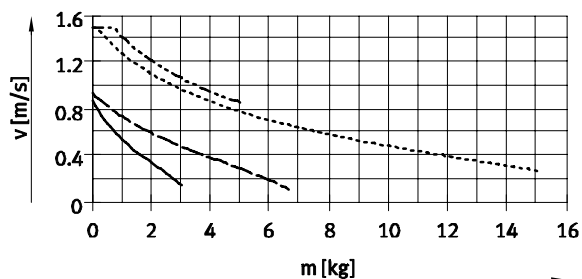
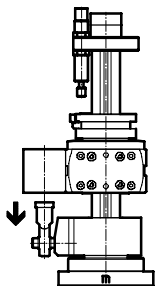
# Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

technické údaje

FESTO

Max. rychlost v v závislosti na užitečné zátěži m, v kombinaci s pneumatickým válcem dle norem DSBC

montážní poloha:



- EHMB-20
- - - EHMB-25
- · - EHMB-32, s jedním tlumičem nárazu DYSW
- · · EHMB-32, se dvěma tlumiči nárazu DYSW

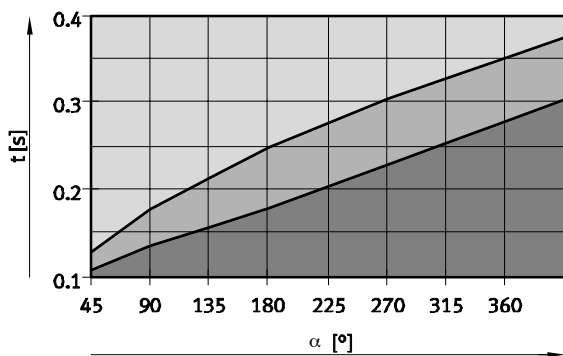
# Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

technické údaje

## Čas polohování $t$ v závislosti na úhlu otočení $\alpha$

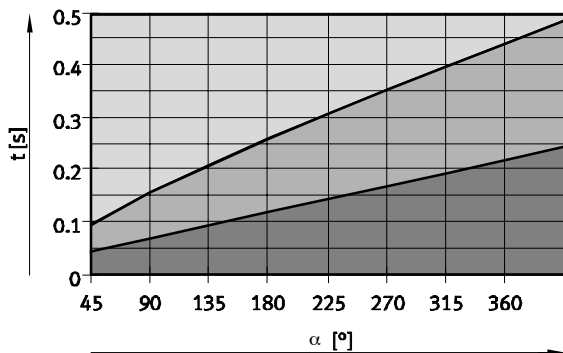
velikost 20

příklad se servomotorem EMMS-AS



- přípustný rozsah
- ▒ závisí na velikosti motoru a momentu setrvačnosti zátěže
- nelze realizovat

## příklad s krokovým motorem EMMS-ST



- přípustný rozsah
- ▒ závisí na velikosti motoru a momentu setrvačnosti zátěže
- nelze realizovat

-  - upozornění

Pro návrh je k dispozici následující nástroj:  
software pro návrh PositioningDrives  
→ [www.festo.com](http://www.festo.com)

## Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

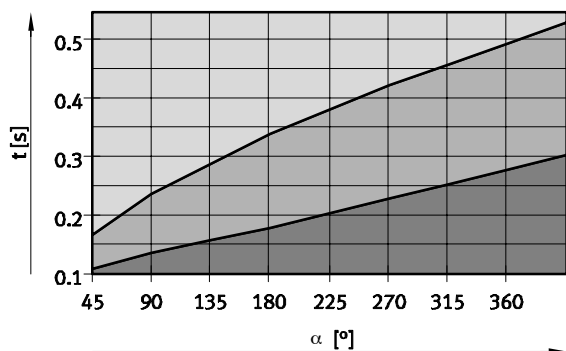
technické údaje

FESTO

### Čas polohování $t$ v závislosti na úhlu otočení $\alpha$

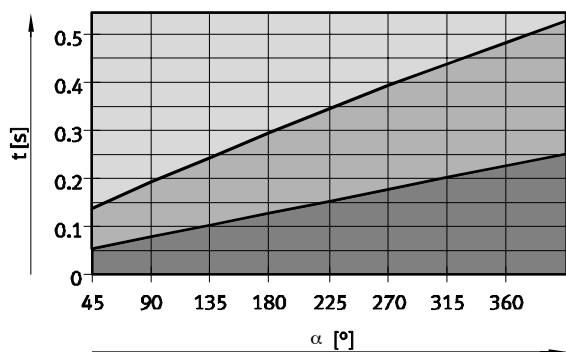
velikost 25

příklad se servomotorem EMMS-AS



- přípustný rozsah
- závisí na velikosti motoru a momentu setrvačnosti zátěže
- nelze realizovat

### příklad s krokovým motorem EMMS-ST



- přípustný rozsah
- závisí na velikosti motoru a momentu setrvačnosti zátěže
- nelze realizovat

-  - upozornění

Pro návrh je k dispozici  
následující nástroj:  
software pro návrh  
PositioningDrives  
→ [www.festo.com](http://www.festo.com)

# Kyvné přímočaré moduly EHMB, elektrické

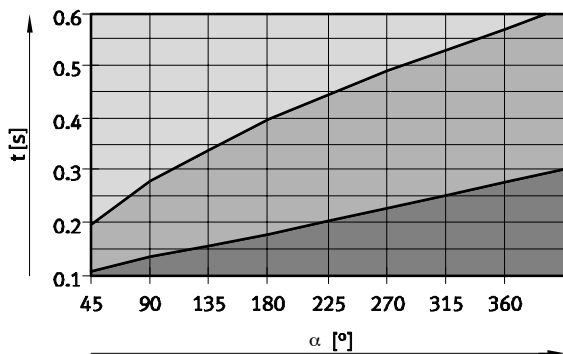
technické údaje

FESTO

## Čas polohování $t$ v závislosti na úhlu otočení $\alpha$

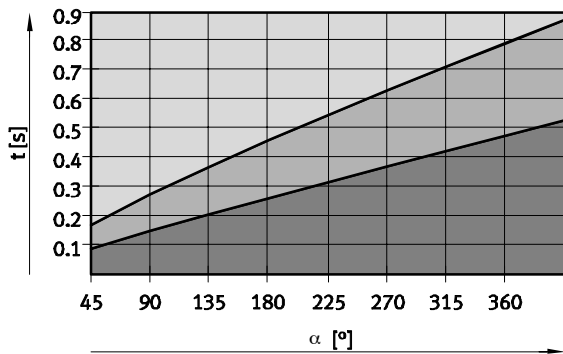
velikost 32

příklad se servomotorem EMMS-AS



- přípustný rozsah
- závisí na velikosti motoru a momentu setrvačnosti zátěže
- nelze realizovat

## příklad s krokovým motorem EMMS-ST



- přípustný rozsah
- závisí na velikosti motoru a momentu setrvačnosti zátěže
- nelze realizovat

-  upozornění

Pro návrh je k dispozici následující nástroj:  
software pro návrh  
PositioningDrives  
→ [www.festo.com](http://www.festo.com)

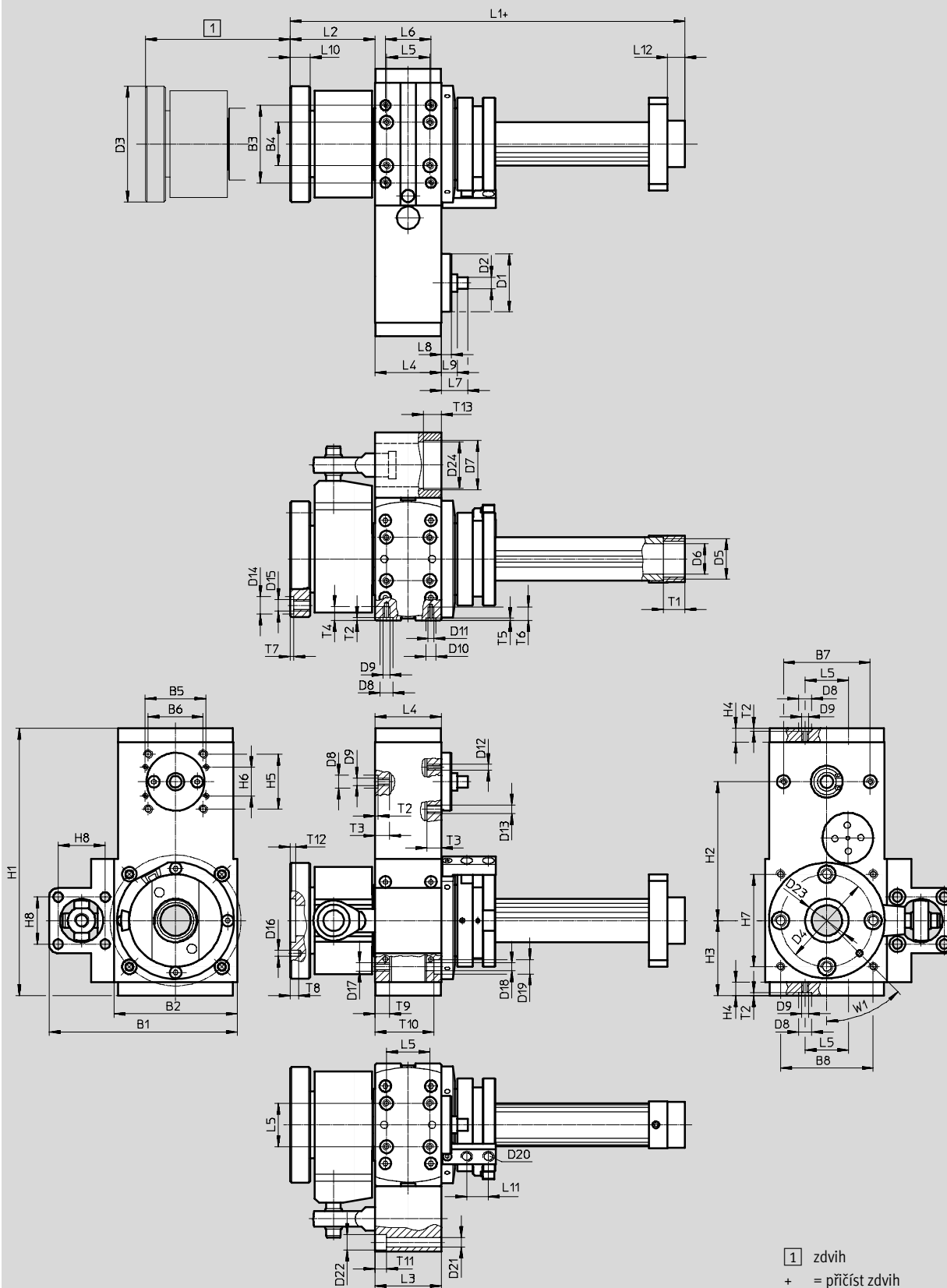
# Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

technické údaje

FESTO

Rozměry

modely CAD ke stažení → [www.festo.com](http://www.festo.com)



# Kyvň přmočaré moduly EHMB, elektrické

technické údaje

velikost	B1	B2	B3 <sup>1)</sup>	B4 <sup>1)</sup>	B5	B6	B7 <sup>1)</sup>	B8	D1 ∅ g7	D2 ∅ h6	D3 ∅	D4 ∅ ±0,05
	±0,5	±0,2			±0,15	±0,15		±0,15				
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


velikost	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

velikost	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

velikost	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

velikost	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°

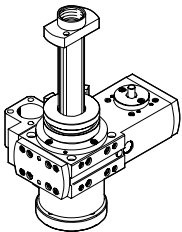
1) tolerance středové díry ±0,02 mm  
tolerance pro závit ±0,1 mm

 upozornění  
2) Pomocí středícího kroužku lze zmenšit průměr (obsažen v dodávce EHMB).

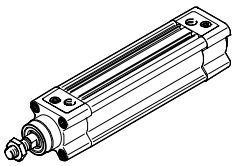
# Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

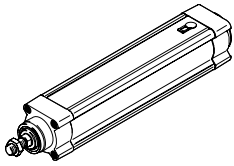
technické údaje

FESTO

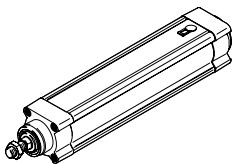
Údaje pro objednávky				
	velikost	zdvih [mm]	č. dílu typ	
				20
		200	1107097	EHMB-20-200
	25	100	1095933	EHMB-25-100
		200	1095934	EHMB-25-200
	32	100	1098558	EHMB-32-100
		200	1098559	EHMB-32-200

## Připojení válce pro přímočarý pohyb

Údaje pro objednávky				
v kombinaci s pneumatickým válcem dle norem DSBC <span style="float: right;">technické údaje → internet: dsbc</span>				
	pro kyvně přímočarý modul	válec dle norem DSBC		
		č. dílu	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	

v kombinaci s elektrickým válcem ESBF <span style="float: right;">technické údaje → internet: esbf</span>				
	pro kyvně přímočarý modul	elektrický válec ESBF <sup>1)</sup>		
		č. dílu	typ	
	EHMB-20-100	8022562	ESBF-BS-32-100-5P	
	EHMB-20-200	2215384	ESBF-BS-32-200-5P	
	EHMB-25-100	8022562	ESBF-BS-32-100-5P	
	EHMB-25-200	2215384	ESBF-BS-32-200-5P	
	EHMB-32-100	8022574	ESBF-BS-40-100-5P	
	EHMB-32-200	2215385	ESBF-BS-40-200-5P	

1) kuličkový závit se stoupáním vřetena 5 mm, se sníženou dynamikou

v kombinaci s elektrickým válcem ESBF <span style="float: right;">technické údaje → internet: esbf</span>				
	pro kyvně přímočarý modul	elektrický válec ESBF <sup>2)</sup>		
		č. dílu	typ	
	EHMB-20-100	8022565	ESBF-BS-32-100-10P	
	EHMB-20-200	8022566	ESBF-BS-32-200-10P	
	EHMB-25-100	8022565	ESBF-BS-32-100-10P	
	EHMB-25-200	8022566	ESBF-BS-32-200-10P	
	EHMB-32-100	8022577	ESBF-BS-40-100-10P	
	EHMB-32-200	8022578	ESBF-BS-40-200-10P	

2) kuličkový závit se stoupáním vřetena 10 mm

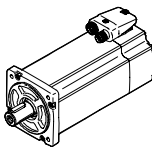
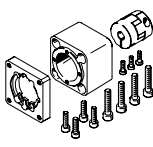
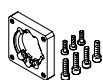

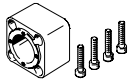


# Kyvné přímočaré moduly EHMB, elektrické

příslušenství

FESTO

## Připojení motoru pro kyvný pohyb

Přípustné kombinace pohonů a motorů s axiální sadou – bez převodovky					technické údaje → internet: eamm-a
motor <sup>1)</sup>	axiální sada	axiální sada je složena z těchto částí:			
		příruba motoru	spojka	spojkové skříně	
					
typ	č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ	
<b>EHMB-20</b>					
se servomotorem					
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	
s krokovým motorem					
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	
s integrovaným pohonem					
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>					
se servomotorem					
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	
s krokovým motorem					
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	
s integrovaným pohonem					
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) Vstupní točivý moment nesmí být větší, než je max. přípustný přenášený točivý moment.

 upozornění

Dodržte maximální přípustný moment pohonu EHMB. Rovněž proud do motoru musí být omezen.

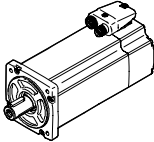
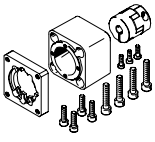
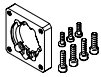

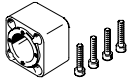
Pro návrh je k dispozici následující nástroj:  
software pro návrh PositioningDrives  
→ [www.festo.com](http://www.festo.com)

# Kyvňe pŕimoĉaré moduly EHMB, elektrické


pŕisluŕenství

FESTO

## Pŕipojení motoru pro kyvný pohyb

Pŕipustné kombinace pohonů a motorů s axiální sadou – bez pŕevodovky					technické údaje → internet: eamm-a
motor <sup>1)</sup>	axiální sada	axiální sada je sloŕena z těchto ĉástí:			
		pŕíruba motoru	spojka	spojkové skŕiňe	
					
typ	ĉ. dílu typ	ĉ. dílu typ	ĉ. dílu typ	ĉ. dílu typ	
<b>EHMB-32</b>					
se servomotorem					
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	
s krokovým motorem					
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) Vstupní toĉivý moment nesmí být větší, než je max. pŕipustný pŕenáŕený toĉivý moment.

 upozornění

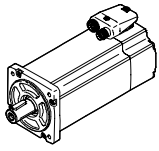
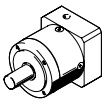
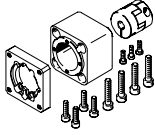
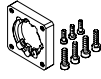

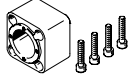
Dodrŕzte maximální pŕipustný moment pohonu EHMB. Rovněŕ proud do motoru musí být omezen.

Pro návrh je k dispozici následující nástroj:  
software pro návrh PositioningDrives  
→ [www.festo.com](http://www.festo.com)


# Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

příslušenství

## Připojení motoru pro kyvný pohyb

Přípustné kombinace pohonů a motorů s axiální sadou – s převodovkou						technické údaje → internet: eamm-a
motor <sup>1)</sup>	převodovka	axiální sada	axiální sada je složena z těchto částí:			
			příruba motoru	spojka	spojkové skříně	
						
typ	typ	č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ	
<b>EHMB-20</b>						
s integrovaným pohonem						
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	
<b>EHMB-25</b>						
se servomotorem						
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	
s krokovým motorem						
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	
s integrovaným pohonem						
EMCA-EC-67-...	EMGC-40-...	560282 <sup>2)</sup> 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	
<b>EHMB-32</b>						
se servomotorem						
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	
s krokovým motorem						
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	
s integrovaným pohonem						
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) Vstupní točivý moment nesmí být větší, než je max. přípustný přenášený točivý moment.  
2) výběrový typ

 upozornění

Dodržte maximální přípustný moment pohonu EHMB. Rovněž proud do motoru musí být omezen.

Pro návrh je k dispozici následující nástroj: software pro návrh PositioningDrives → [www.festo.com](http://www.festo.com)

# Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

příslušenství

FESTO

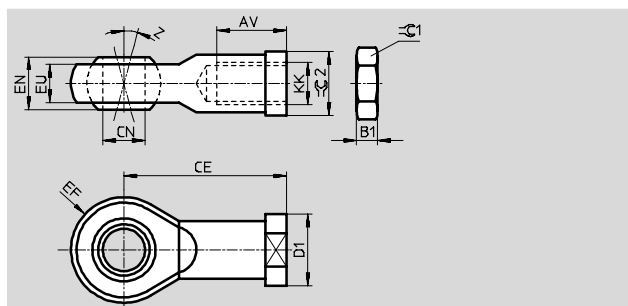
## Kloubové hlavice SGS

Rozsah dodávky:

1 kloubová hlavice,  
1 šestihránná matice DIN 439

materiál:

pozinkovaná ocel



### Rozměry a údaje pro objednávku

pro velikost	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

pro velikost	EU	KK	Z	∅C1	∅C2	č. dílu	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

### Údaje pro objednávku





	pro velikost	krátký popis	hmotnost [g]	č. dílu	typ	PE <sup>1)</sup>
<b>krytky EASC</b>						
	20	• pro ochranu vedení drážkovým hřídelem • nelze použít v kombinaci s paralelní sadou EAMM-U	303	1099901	EASC-H1-20-100	1
			388	1099902	EASC-H1-20-200	
	25	pro ochranu vedení drážkovým hřídelem	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				
<b>držáky tlumičů nárazu EAYH</b>						
	20	pro upevnění tlumiče nárazu	68	1153896	EAYH-H1-20	1
	25, 32		106	1153905	EAYH-H1-25	
<b>tlumiče nárazů DYSW</b>						
	20	progresivní tlumič nárazu	42	548073	DYSW-8-14-Y1F	1
	25, 32		67	548074	DYSW-10-17-Y1F	
<b>sady pro adaptační desky EHAM</b>						
	20	pro montáž na pohony EGC a 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) množství v balení

# Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické


příslušenství


FESTO

Údaje pro objednávky						
	pro velikost	krátký popis	hmotnost [g]	č. dílu	typ	PE <sup>1)</sup>
šroubení pro ochranné hadice EASA						
	20	k upevnění ochranné hadice	8	1157774	EASA-H1-20-PG16	1
	25, 32		12	1096549	EASA-H1-25-PG21	
ochranné hadice MKR						
	20	pro ochranu vedení a hadic	-	177566	MKR-16,5-PG-16	-
	25, 32		-	177567	MKR-23-PG-21	
vačky EAPS						
	20	ke snímání poloh (v dodávce obsaženy 2 vačky)	11	1234887	EAPS-H1-20-CK	2
	25, 32		11	1234888	EAPS-H1-25-CK	
středící dutinky ZBH						
	- 2)	pro vystředění zátěže a namontovaných dílů	1	186717	ZBH-7	10
			1	150927	ZBH-9	
			1	189653	ZBH-12	


1) množství v balení

2) → výkres s rozměry 14

Údaje pro objednávky – čidla, indukční				technické údaje → internet: sien	
	kontakt	připojení	č. dílu	typ	
	spínací	kabel, 2,5 m	150386	SIEN-M8B-PS-K-L	
		konektory	150387	SIEN-M8B-PS-S-L	
	rozpínací	kabel, 2,5 m	150390	SIEN-M8B-PO-K-L	
		konektory	150391	SIEN-M8B-PO-S-L	

-  - upozornění

Držák pro přibližovací čidla SIEN je součástí dodávky kyvně přímočaré modulu.

Údaje pro objednávky – spojovací kabely				technické údaje → internet: nebu	
	elektrické připojení vlevo	elektrické připojení vpravo	délka kabelu [m]	č. dílu	typ
	přímá zásuvka, M8x1, 3 piny	kabel, volné konce vodičů,	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
		3 vodiče	5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3

# Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

příslušenství

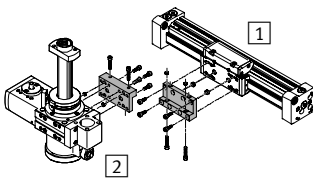
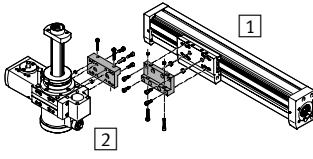
FESTO

Adaptační sady  
EHAM

materiál:  
tvárný legovaný hliník  
prosté mědi a PTFE  
odpovídá RoHS

 upozornění

Sada obsahuje individuální  
upevňovací rozhraní a potřebný  
upevňovací materiál.

Přípustné kombinace pohon-pohon s adaptační sadou				modely CAD ke stažení → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>	
kombinace	[1] pohon	[2] pohon	adaptační sady		
	velikost	velikost	KBK <sup>1)</sup>	č. dílu	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) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070:  
konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.