

Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

FESTO



Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

hlavní 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 přenášén na dutý hřídel, kdežto přímočarý

pohyb je zajištěn volitelně pneumatickým válcem DNC nebo elektrickým válcem DNCE. Oba pohyby působí na hnanou přírubu, která je kompatibilní s kyvnými pohony DRQD, takže na ní lze snadno upevnit různá chapadla.

Velkou dutou hřídelí lze snadno protáhnout kabely a hadice k přední části kyvně přímočarého pohonu.

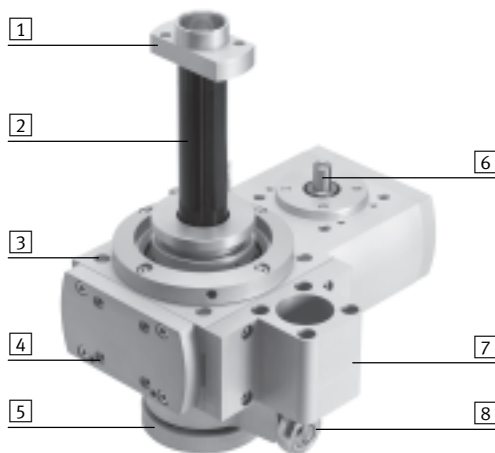
Rozsah pohybu lze také snímat prostřednictvím čidel na kyvné jednotce a na válci.

Výhody:

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

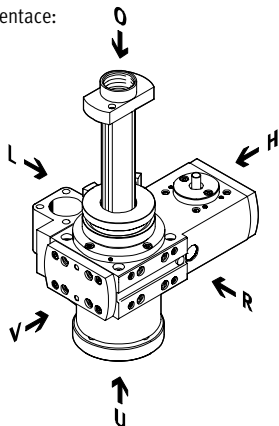
Technické podrobnosti

- 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, rozhraní odpovídá pneumatickému kyvnému pohonu DRQD
- 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

-  upozornění

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

■ Kyvně přímočarý modul EHMB lze volitelně upevnit za 4 strany:

- napravo nebo nalevo za těleso (L, R)
- za přední víko (V)
- pod tělesem (U)

■ Držák válce lze volitelně upevnit na 3 strany:

- napravo nebo nalevo na těleso (L, R)
- vpředu, po odstranění předního víka (V)

■ Stranu, na které je namontován držák válce, nelze použít k upevnění kyvně přímočarého modulu.

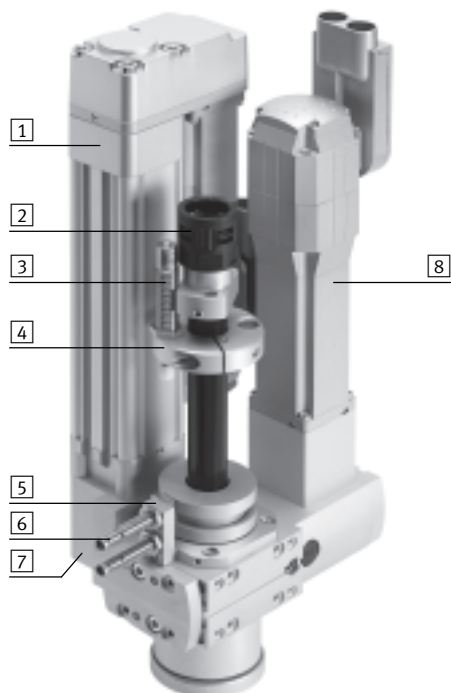
■ Na držák válce lze volitelně namontovat pneumatický válec dle norem DNC nebo elektrický válec DNCE. (Tyto válce se objednávají zvlášť.)

Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

hlavní údaje

FESTO

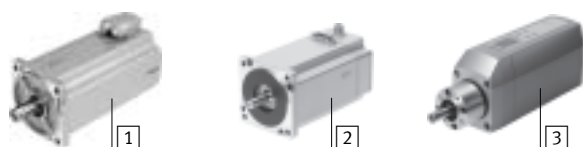
Celkový systém kyvně přímočaré modulu, motoru a axiální sady
kyvně přímočarý modul → 6



- 1 elektrický válec DNCE, alternativně válec dle norem DNC¹⁾
- 2 šroubení pro ochranu hadic¹⁾
- 3 tlumič nárazu¹⁾
- 4 držák tlumiče nárazu¹⁾
- 5 držák čidel
- 6 čidlo SIEN¹⁾
- 7 držák válce
- 8 motor pro kyvný pohyb¹⁾

1) Tyto díly se objednávají zvlášť jako příslušenství.

motory → 16



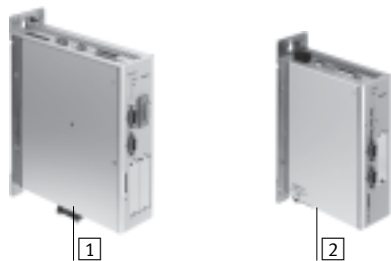
- 1 servomotor EMME-AS, EMMS-AS
- 2 krokový motor EMMS-ST
- 3 jednotka s motorem MTR-DCI

upozornění

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

ovladače motorů

katalogové listy → internet: ovladač motoru



- 1 ovladač servomotoru CMMP-AS, CMMS-AS
- 2 ovladač krokového motoru CMMS-ST

montážní sady pro motory
axiální sady

paralelní sady

→ 16



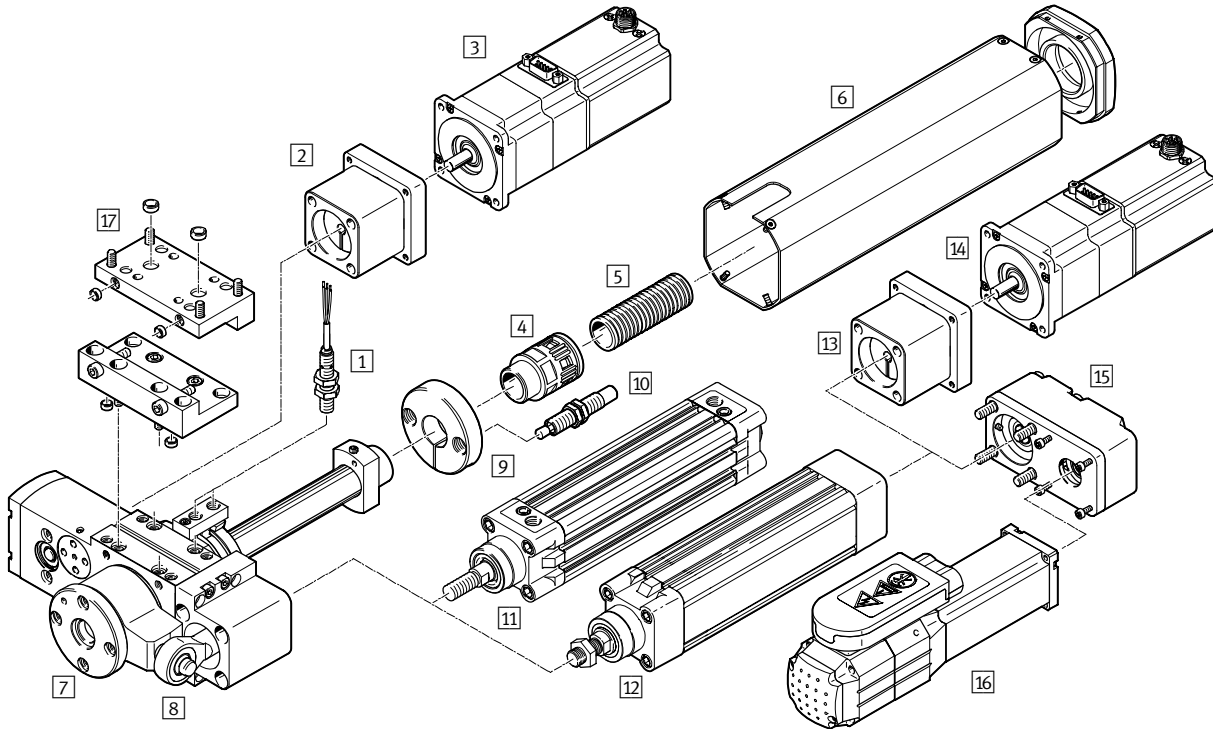
Pro paralelní i axiální montáž motoru dodáváme kompletní sady.

Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

přehled periférií

FESTO

Přehled periférií



Příslušenství		
typ	krátký popis	→ strana/internet
1 přibližovací čidla SIEN	<ul style="list-style-type: none"> ■ ke snímání signálu nebo bezpečnostní snímání ■ držák pro přibližovací čidlo SIEN je součástí dodávky kyvně přímočaré modulu ■ dvě vačky → 24, ke snímání poloh, jsou součástí dodávky 	24
2 axiální sady EAMM-A	<ul style="list-style-type: none"> ■ pro kyvný pohyb kyvně přímočaré modulu ■ pro axiální montáž motoru ■ (součásti: spojka, těleso spojky a příruba motoru) 	20
3 motory EMMS, MTR-DCI	<ul style="list-style-type: none"> ■ pro kyvný pohyb kyvně přímočaré modulu ■ speciálně pro pohony přizpůsobené motory s brzdou nebo bez ní ■ motor lze podle potřeby namontovat pootočený o 90°, kabely lze tedy přivést z libovolného směru 	20
4 šroubení pro ochranné hadice EASA	k upevnění ochranné hadice	24
5 ochranné hadice MKR	pro ochranu elektrických kabelů a hadic stlačeného vzduchu	24
6 krytky EASC	k ochraně před dotykem, pro vedení drážkovým hřídelem a spínací vačky	23
7 kyvně přímočaré moduly EHMB	kombinace přímočaré a kyvného pohonu	6
8 kloubové hlavice SGS	<ul style="list-style-type: none"> ■ spojovací prvek mezi kyvně přímočarým modulem a válcem dle norem či elektrickým válcem ■ součástí dodávky kyvně přímočaré modulu 	23
9 držáky tlumičů nárazu EAYH	držák pro tlumič nárazu DYSW	23

Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

přehled periferních zařízení a vysvětlení typového značení

Příslušenství			
typ	krátký popis	→ strana/internet	
10	tlumiče nárazu DYSW	hydraulický tlumič nárazu s funkcí škracení řízeného polohou	23
11	válce dle norem DNC	pneumatický pohon pro přímočarý pohyb kyvně otočného modulu	16
12	elektrické válce DNCE	elektrický pohon pro přímočarý pohyb kyvně otočného modulu	16
13	axiální sady EAMM-A	<ul style="list-style-type: none"> ■ pro přímočarý pohyb kyvně přímočaré modulu ■ pro axiální montáž motoru ■ alternativní paralelní sada 15 ■ součásti: spojka, těleso spojky a příruba motoru 	17
14	motory EMMS, MTR-DCI	<ul style="list-style-type: none"> ■ pro přímočarý pohyb kyvně přímočaré modulu ■ speciálně pro pohony přizpůsobené motory s brzdou nebo bez ní ■ motor lze podle potřeby namontovat pootočený o 90°, kabely lze tedy přivést z libovolného směru 	17
15	paralelní sady EAMM-U	<ul style="list-style-type: none"> ■ pro přímočarý pohyb kyvně přímočaré modulu ■ pro paralelní montáž motoru ■ alternativní axiální sada 13 ■ součásti: těleso, těleso upínky, upínací pouzdro, kolo pro ozubený řemen, ozubený řemen 	18
16	motory EMMS, MTR-DCI	<ul style="list-style-type: none"> ■ pro přímočarý pohyb kyvně přímočaré modulu ■ speciálně pro pohony přizpůsobené motory s brzdou nebo bez ní ■ motor lze podle potřeby namontovat pootočený o 90°, kabely lze tedy přivést z libovolného směru 	18
17	sady adaptačních desek EHAM	<ul style="list-style-type: none"> ■ pro montáž na pohony EGC a DGC ■ šrouby a středící dutinky nejsou obsaženy v dodávce sady adaptační desky 	23
–	adaptér	pro napojení pohon-pohon	25
		pro napojení 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

	EHMB	–	25	–	100
typ					
EHMB	kyvně přímočarý modul				
velikost					
zdvih					

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		
∅ hřídele pohonu	[mm]	6	8	12
úhel kyvu		bez omezení (→ 5)		
zdvih, přímočarý	[mm]	100, 200		
opakovatelná přesnost, rotační ¹⁾				
se servomotorem EMMS-AS	[°]	±0,03		
s krokovým motorem EMMS-ST ²⁾	[°]	±0,08		
s jednotkou s motorem MTR-DCI	[°]	±0,05		
opakovatelná přesnost, přímočará ¹⁾	[mm]	±0,02		
max. rychlosti, přímočaré				
s válci dle norem DNC	[m/s]	→ 10		
s elektrickými válci DNCE	[m/s]	0,5		0,64
polohovací časy, rotační		→ 11		
převodový poměr		4,5:1	4:1	3:1
snímání poloh		čidly na válec		
montážní poloha		libovolná		

1) dle FN 942 027, s elektrickým válcem DNCE

2) závisí na rozlišení enkodéru

Mechanické údaje				
velikost		20	25	32
max. moment pohonu	[Nm]	0,7	2,2	6,7
max. moment pohonu ¹⁾	[Nm]	3,15	8,8	20
hnací moment při chodu naprázdno ²⁾	[Nm]	< 0,07	< 0,18	< 0,5
max. otáčky na výstupu	[1/min]	1 350	1 200	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 ³⁾
max. moment setrvačnosti ⁴⁾				
se servomotorem EMMS-AS	[kgcm ²]	50	200	1 000
s krokovým motorem EMMS-ST	[kgcm ²]	30	100	500
s jednotkou s motorem MTR-DCI-...-G7	[kgcm ²]	50	300	1 000
s jednotkou s motorem MTR-DCI-...-G14	[kgcm ²]	200	1 200	3 700
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

4) závisí na velikosti motoru, vhodné motory → 20

Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

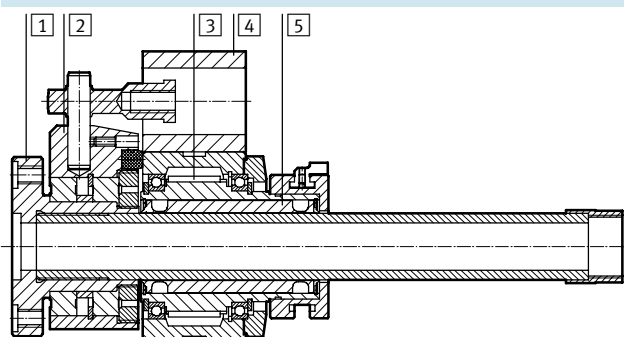
technické údaje

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		1 716	1 851	3 347	3 620	6 112	6 388
pohybující se hmotnost pro přímočarý pohyb							
vodící tyč		501	681	1 251	1 651	1 332	1 732
dorazová matice		25	25	53	53	53	53
držák tlumiče nárazu		64	64	99	99	99	99
tlumič nárazu		42	42	66	66	66	66
kloubová hlavice		73	73	73	73	108	108
pohybující se hmotnost válce dle norem DNC		252	342	252	342	467	627

Materiály

funkční řez



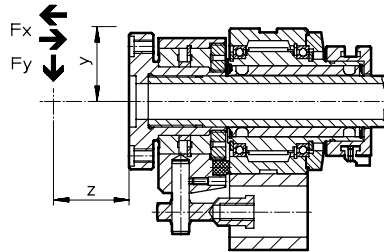
kyvně přímočarý modul	
1 příruba	eloxovaný hliník
2 uchycení	tvárný legovaný hliník, eloxovaný
3 ozubený řemen	polychloropren se skelným vláknem
4 držák	eloxovaný hliník
5 hnací hřídel	ocel
- hřídel pohonu	silně legovaná ocel, nerezová
upozornění k materiálu	obsahuje látky LABS (bránící nanášení laků)

Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

technické údaje

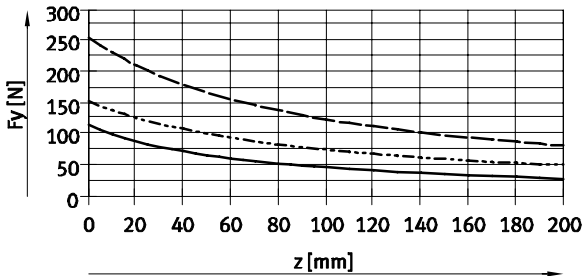
Maximální radiální a axiální síla F_y/F_z na výstupní hřídeli v závislosti na vzdálenosti x/z

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

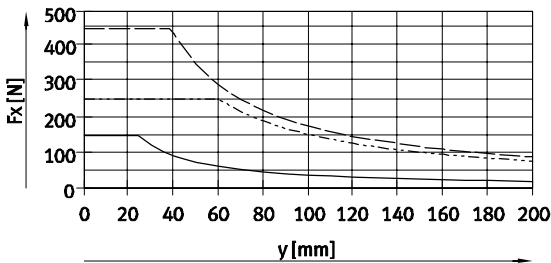


$$\frac{|F_x|}{F_{x_{max}}} + \frac{|F_y|}{F_{y_{max}}} + \frac{|F_z|}{F_{z_{max}}} \leq 1$$

max. radiální síla F_y , dynamická



max. axiální síla F_x , dynamická, tlačná a tažná



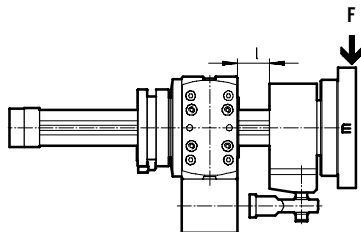
- EHMB-20
- - - EHMB-25
- · - EHMB-32

Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

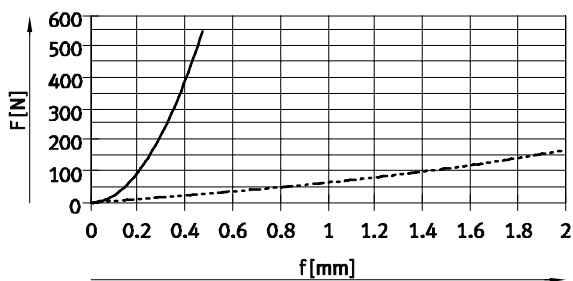
technické údaje

Průhyb f v závislosti na příčné síle F a zdvihu l

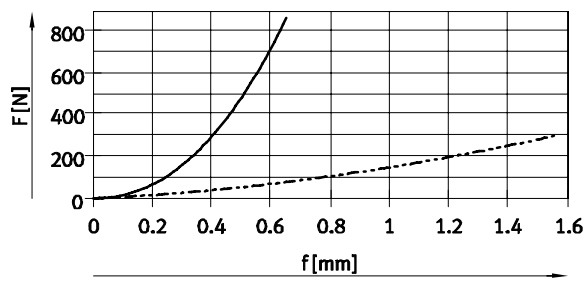
Následující grafy ukazují průhyb f kyvně otočného modulu pod radiálními silami, při dvou zdvích.



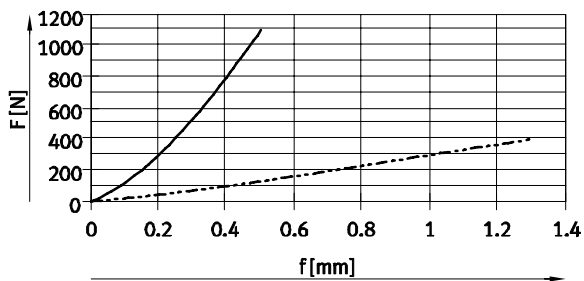
EHMB-20



EHMB-25



EHMB-32



— $l = 10$ mm
 - - - $l = 200$ mm

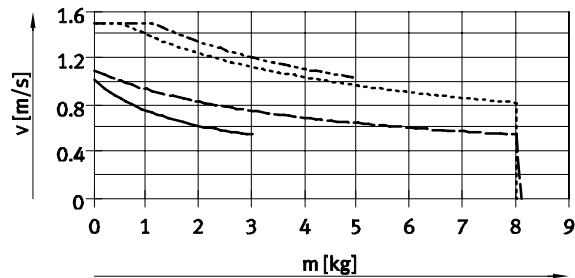
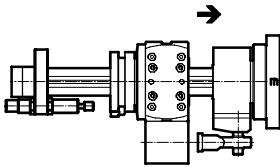
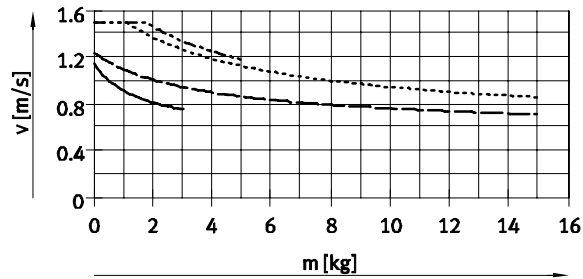
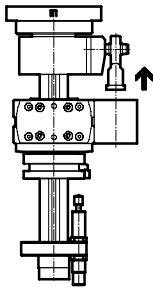
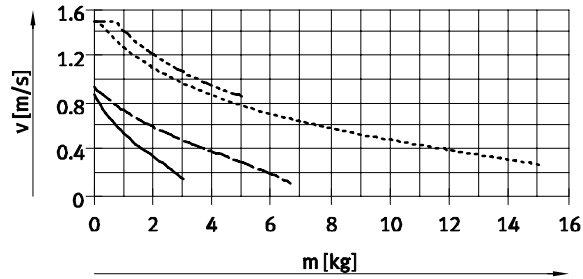
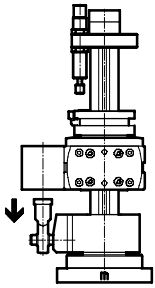
Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

technické údaje

FESTO

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

montážní poloha:



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

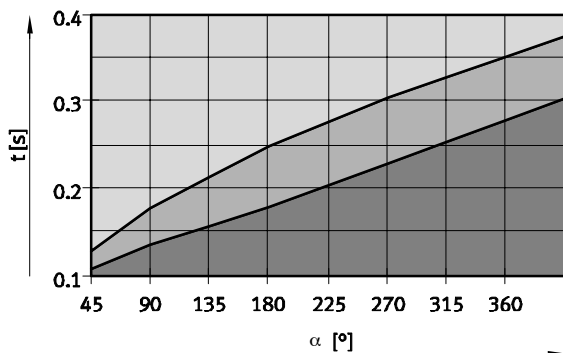
Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

technické údaje

Čas polohování v závislosti na otočném úhlu α v kombinaci s motorem EMMS-.../jednotkou s motorem MTR-DCI-...

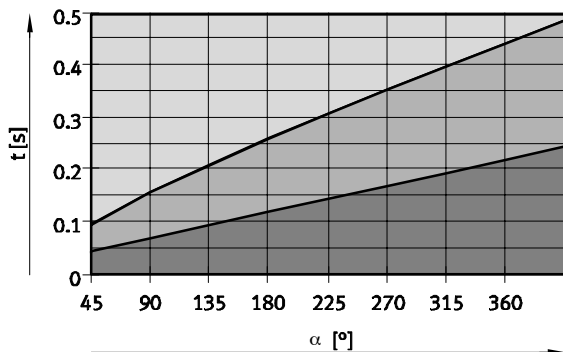
velikost 20

se servomotorem EMMS-AS



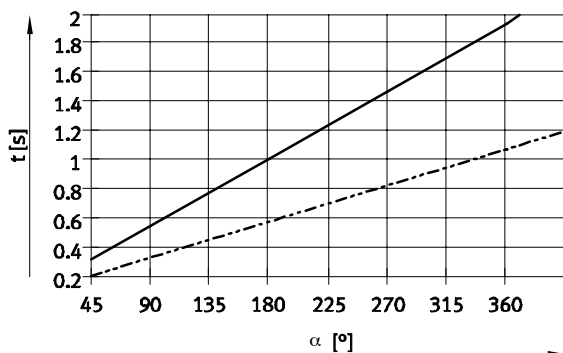
- přípustný rozsah
- ▒ závisí na velikosti motoru a momentu setrvačnosti zátěže
- nelze realizovat

s krokovým motorem EMMS-ST



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

s jednotkou s motorem MTR-DCI



- mezní rozsah pro MTR-DCI-32-G14 při 0 ... 200 kgcm²
- - - mezní rozsah pro MTR-DCI-32-G7 při 0 ... 50 kgcm²

Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

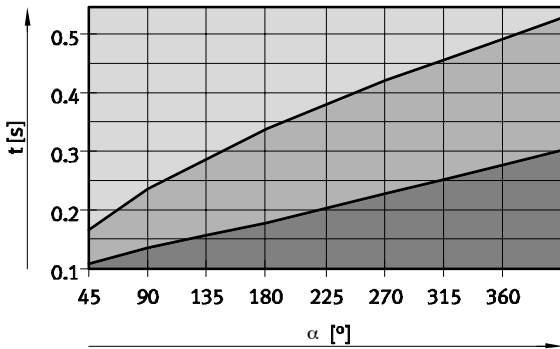
technické údaje

FESTO

Čas polohování v závislosti na otočném úhlu α v kombinaci s motorem EMMS-.../jednotkou s motorem MTR-DCI-...

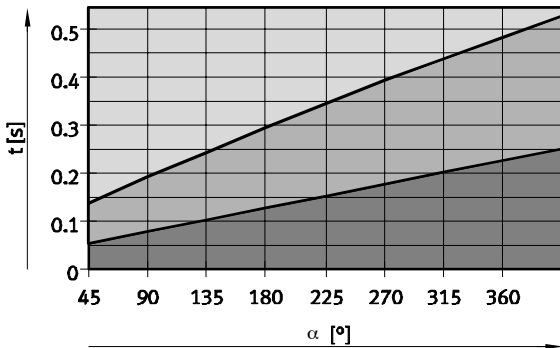
velikost 25

se servomotorem EMMS-AS



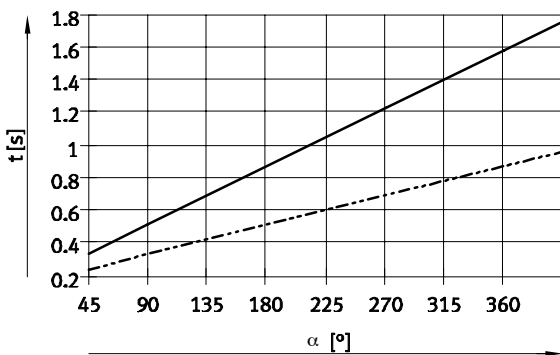
- přípustný rozsah
- závisí na velikosti motoru a momentu setrvačnosti zátěže
- nelze realizovat

s krokovým motorem EMMS-ST



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

s jednotkou s motorem MTR-DCI



- mezní rozsah pro MTR-DCI-42-G14 při 0 ... 1200 kgcm²
- mezní rozsah pro MTR-DCI-42-G7 při 0 ... 300 kgcm²

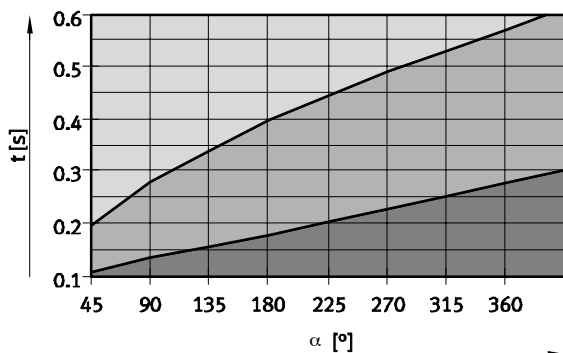
Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

technické údaje

Čas polohování v závislosti na otočném úhlu α v kombinaci s motorem EMMS-.../jednotkou s motorem MTR-DCI-...

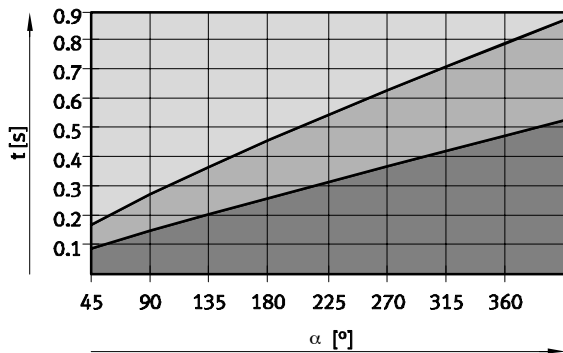
velikost 32

se servomotorem EMMS-AS



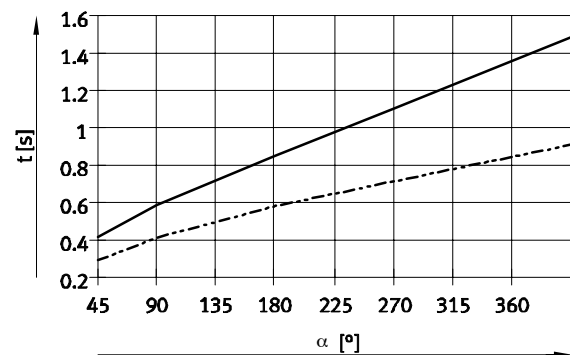
- přípustný rozsah
- závisí na velikosti motoru a momentu setrvačnosti zátěže
- nelze realizovat

s krokovým motorem EMMS-ST



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

s jednotkou s motorem MTR-DCI



- mezní rozsah pro MTR-DCI-52-G14 při 0 ... 3700 kgcm²
- mezní rozsah pro MTR-DCI-52-G7 při 0 ... 1000 kgcm²

Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

technické údaje

FESTO

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

velikost	D5	D6 ∅	D7 ∅ H8	D8 ∅ H7	D9	D10 ∅ H7	D11	D12	D13	D14 ∅ H7	D15	D16 ∅ H7
20	Pg16	14	30	9	M5	7	M4	M3	M6	9	M6	4
25	Pg21	21	30	9	M5	7	M4	M4	M6	12	M8	4
32	Pg21	21	35	9	M5	-	M5	M5	M8	12	M8	4

velikost	D17	D18 ∅	D19 ∅	D20	D21 ∅	D22 ∅	D23 ∅	H1 ±0,5	H2 ±0,05	H3	H4	H5 ±0,15
20	M5	-	-	M8x1	6,6	11	19 ^{H8}	149	72	45	9,5	32,5
25	M6	5,5	10	M8x1	6,6	11	30 ^{H7}	185	96	52	9,5	38
32	M6	6,2	10	M8x1	6,6	11	30 ^{H7}	229,5	108	70,5	13	56,5

velikost	H6 ±0,15	H7 ±0,15	H8	L1	L2 min.	L3 ±0,1	L4 ±0,1	L5 ¹⁾	L6 ¹⁾	L7	L8	L9	L10	L11 ±0,1
20	19	44	32,5	147,5	40,5	52	40	30	30	15,8	5	7,8	9	15
25	20	64	32,5	173	58,6	46	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

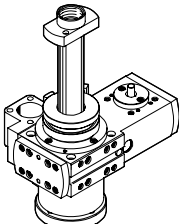
velikost	L12	T1	T2 +0,1	T3	T4	T5 +0,2	T6	T7 +0,1	T8	T9	T10 ±0,2	T11	T12 ±0,5	W1
20	12	14	2,1	10	9	1,6	9,5	2,1	6	8,5	-	11	3	45°
25	12	15	2,1	10	9,6	1,6	9,5	2,7	6	10	40,8	8	4	45°
32	12	15	2,1	10	9	-	9,5	2,7	6	10	54,3	15	4	45°

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

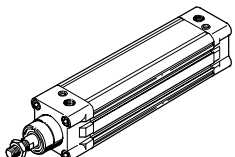
Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

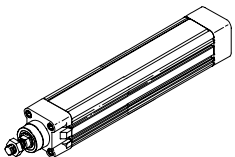
technické údaje

FESTO

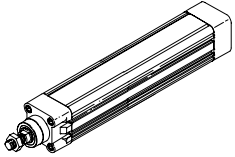
Údaje pro objednávky				
	velikost	zdvih [mm]	č. dílu	typ
	20	100	1107096	EHMB-20-100
		200	1107097	EHMB-20-200
	25	100	1095933	EHMB-25-100
		200	1095934	EHMB-25-200
	32	100	1098558	EHMB-32-100
		200	1098559	EHMB-32-200

Připojení válce pro přímočarý pohyb

Údaje pro objednávky				
v kombinaci s pneumatickým válcem dle norem DNC			katalogové listy → internet: dnc	
	pro kyvně přímočarý modul	válce dle norem DNC		
		č. dílu	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	
	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	

v kombinaci s elektrickým válcem DNCE				
			katalogové listy → internet: dnce	
	pro kyvně přímočarý modul	elektrické válce DNCE		
		č. dílu	typ	
	EHMB-20-100	543115	DNCE-32-100-BS-„3“P-Q ¹⁾	
	EHMB-20-200	543116	DNCE-32-200-BS-„3“P-Q ¹⁾	
	EHMB-25-100	543115	DNCE-32-100-BS-„3“P-Q ¹⁾	
	EHMB-25-200	543116	DNCE-32-200-BS-„3“P-Q ¹⁾	
	EHMB-32-100	543127	DNCE-40-100-BS-„5“P-Q ²⁾	
	EHMB-32-200	543128	DNCE-40-200-BS-„5“P-Q ²⁾	

- 1) kuličkový závit se stoupáním vřetena 3 mm, se sníženou dynamikou
- 2) kuličkový závit se stoupáním vřetena 5 mm, se sníženou dynamikou

v kombinaci s elektrickým válcem DNCE				
			katalogové listy → internet: dnce	
	pro kyvně přímočarý modul	elektrické válce DNCE		
		č. dílu	typ	
	EHMB-20-100	543119	DNCE-32-100-BS-„10“P-Q ³⁾	
	EHMB-20-200	543120	DNCE-32-200-BS-„10“P-Q ³⁾	
	EHMB-25-100	543119	DNCE-32-100-BS-„10“P-Q ³⁾	
	EHMB-25-200	543120	DNCE-32-200-BS-„10“P-Q ³⁾	
	EHMB-32-100	543131	DNCE-40-100-BS-„12,7“P-Q ⁴⁾	
	EHMB-32-200	543132	DNCE-40-200-BS-„12,7“P-Q ⁴⁾	

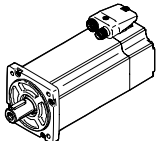
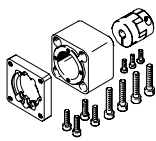
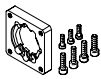

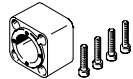
- 3) kuličkový závit se stoupáním vřetena 10 mm
- 4) kuličkový závit se stoupáním vřetena 12,7 mm

Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

příslušenství

FESTO

Připojení motoru pro přímočarý pohyb

Přípustné kombinace pohonů a motorů s axiální sadou					katalogové listy → internet: eamm-a
motory/jednotky s motorem	axiální sada	axiální sada je složena z těchto částí:			
		příruba motoru	spojka	spojková skříň	
					
typ	č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ	
DNCE-32					
se servomotorem					
EMME-AS-40-...	1976465 EAMM-A-D32-40P	1976704 EAMF-A-28B-40P	1232854 EAMC-16-20-6-8	552155 EAMK-A-D32-28B	
EMME-AS-60-...	1956054 EAMM-A-D32-60P	1956846 EAMF-A-44C-60P	1233256 EAMC-30-32-6-14	551006 EAMK-A-D32-44A/C	
EMMS-AS-40-...	543147 EAMM-A-D32-40A	552163 EAMF-A-28B-40A	543420 EAMC-16-20-6-6	552155 EAMK-A-D32-28B	
EMMS-AS-55-...	550979 EAMM-A-D32-55A	529942 EAMF-A-44A/B-55A	551003 EAMC-30-32-6-9	551006 EAMK-A-D32-44A/C	
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 jednotkou motoru					
MTR-DCI-32S-... ¹⁾	543149 EAMM-A-D32-32B	–	543420 EAMC-16-20-6-6	552156 EAMK-A-D32-32B	
DNCE-40					
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	
EMMS-ST-87-...	550982 EAMM-A-D40-87A	530082 EAMF-A-44A/B-87A	551004 EAMC-30-32-8-11	552157 EAMK-A-D40-44A/C	
s jednotkou motoru					
MTR-DCI-42S-...-G7 ¹⁾	543155 EAMM-A-D40-42B	–	543422 EAMC-30-32-8-8	522158 EAMK-A-D40-42B	
MTR-DCI-42S-...-G14 ¹⁾	543156 EAMM-A-D40-42C	–	543422 EAMC-30-32-8-8	522159 EAMK-A-D40-42C	

1) pouze v kombinaci s DNCE-...-LS

 upozornění

V závislosti na kombinaci motoru/jednotky motoru a kyvně přímočarého modulu je možné, že nebude dosažena maximální posuvová síla válce.

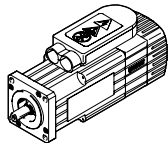
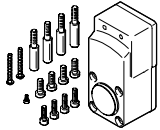
Pro návrh je k dispozici následující nástroj:
software pro návrh PositioningDrives
→ www.festo.cz

Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

příslušenství

FESTO

Připojení motoru pro přímočarý pohyb

Přípustné kombinace pohonů a motorů s paralelní sadou		katalogové listy → internet: eamm-u
motory/jednotky s motorem	paralelní sada	
		■ prostorově optimalizované těleso, kokilový odlitek
typ	č. dílu	typ
DNCE-32		
se servomotorem		
EMMS-AS-40-...	543150	EAMM-U-D32-40A
s jednotkou motoru		
MTR-DCI-32S-...	543152	EAMM-U-D32-32B
DNCE-40		
se servomotorem		
EMMS-AS-55-...	543157	EAMM-U-D40-55A
s jednotkou motoru		
MTR-DCI-42S-...-G7	543159	EAMM-U-D40-42B
MTR-DCI-42S-...-G14	543160	EAMM-U-D40-42C

-  upozornění

V závislosti na kombinaci motoru/jednotky motoru a kyvně přímočarého modulu je možné, že nebude dosažena maximální posuvová síla válce.

Při použití paralelních sad musíte vzít v úvahu případný moment pohonu při chodu naprázdno.

Pro návrh je k dispozici následující nástroj: software pro návrh PositioningDrives
→ www.festo.cz

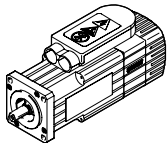
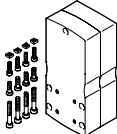
Kyvné přímočaré moduly EHMB, elektrické

příslušenství

FESTO

Připojení motoru pro přímočarý pohyb

Přípustné kombinace pohonů a motorů s paralelní sadou katalogové listy → internet: eamm-u

motory/jednotky s motorem	paralelní sada
	 <ul style="list-style-type: none"> ■ vyšší tuhost tělesa ■ montáž motoru lze přizpůsobit ■ volitelně se stupněm krytí IP65 ■ použití v kombinaci s motory jiných výrobců na vyžádání


typ	č. dílu	typ
-----	---------	-----

DNCE-32		
se servomotorem		
EMMS-AS-40-...	1201591	EAMM-U-50-D32-40A-78 ¹⁾
EMMS-AS-55-...	1210126	EAMM-U-60-D32-55A-91 ²⁾
s krokovým motorem		
EMMS-ST-42-...	1201607	EAMM-U-50-D32-42A-78 ¹⁾
EMMS-ST-57-...	1210419	EAMM-U-60-D32-57A-91 ²⁾
s jednotkou motoru		
MTR-DCI-32S-...	1570862	EAMM-U-50-D32-32B-78 ¹⁾
DNCE-40		
se servomotorem		
EMMS-AS-55-...	1210438	EAMM-U-60-D40-55A-91
EMMS-AS-70-...	1212826	EAMM-U-86-D40-70A-102 ³⁾
s krokovým motorem		
EMMS-ST-57-...	1210442	EAMM-U-60-D40-57A-91
EMMS-ST-87-...	1215802	EAMM-U-86-D40-87A-102 ³⁾
s jednotkou motoru		
MTR-DCI-42S-...	1570950	EAMM-U-60-D40-42B/C-91

1) provoz EAMM-U-50-.. v kombinaci s krytkou EASC-H1 nelze použít ve všech orientacích montáže

2) provoz EAMM-U-60-.. v kombinaci s krytkou EASC-H1 není možný

3) provoz EAMM-U-86-.. v kombinaci s krytkou EASC-H1 nelze použít ve všech orientacích montáže

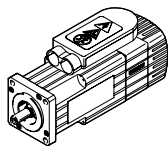
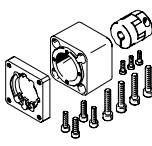
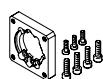

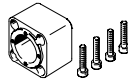
 upozornění
Volitelně lze motor a/nebo hřídel pohonu uchytit protilehlým ložiskem EAMG.
Další informace → eamm-u

Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

příslušenství

FESTO

Připojení motoru pro kyvný pohyb

Přípustné kombinace pohonů a motorů s axiální sadou – bez převodovky					katalogové listy → internet: eamm-a
motory/jednotky s motorem	axiální sada	axiální sada je složena z těchto částí:			
		příruba motoru	spojka	spojková skříň	
					
typ	č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ	
EHMB-20					
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 jednotkou motoru					
MTR-DCI-32S-...	543149 EAMM-A-D32-32B	–	543420 EAMC-16-20-6-6	552156 EAMK-A-D32-32B	
EHMB-25					
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 jednotkou motoru					
MTR-DCI-42S-...-G7	543155 EAMM-A-D40-42B	–	543422 EAMC-30-32-8-8	552158 EAMK-A-D40-42B	
MTR-DCI-42S-...-G14	543156 EAMM-A-D40-42C	–	543422 EAMC-30-32-8-8	552159 EAMK-A-D40-42C	

 upozornění

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

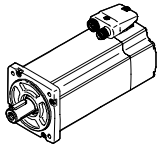
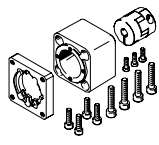


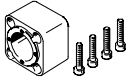
Pro návrh je k dispozici následující nástroj: software pro návrh PositioningDrives
→ www.festo.cz

Kyvné přímočaré moduly EHMB, elektrické

příslušenství

FESTO

Připojení motoru pro kyvný pohyb

Přípustné kombinace pohonů a motorů s axiální sadou – bez převodovky				
motor/jednotka motoru	axiální sada	axiální sada je složena z těchto částí:		
		příruba motoru	spojka	spojková skříň
				
typ	č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ
EHMB-32				
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
s jednotkou motoru				
MTR-DCI-52S-...-G7	543163 EAMM-A-D60-52B	–	533709 EAMC-42-50-12-12	552161 EAMK-A-D60-52B
MTR-DCI-52S-...-G14	543164 EAMM-A-D60-52C	–	533709 EAMC-42-50-12-12	552162 EAMK-A-D60-52C

 upozornění

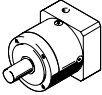
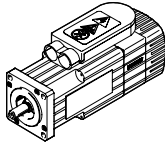
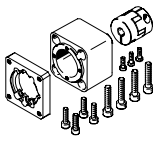
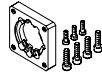

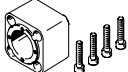
Dodržte maximální přípustný moment pohonu EHMB. Rovněž proud motoru musí být omezen.

Pro návrh je k dispozici následující nástroj:
software pro návrh PositioningDrives
→ www.festo.cz

Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

příslušenství

FESTO

Přípustné kombinace pohonů a motorů s axiální sadou – s převodovkou						katalogové listy → internet: eamm-a
převodovka	motor	axiální sada	axiální sada je složena z těchto částí:			
			příruba motoru	spojka	spojková skříň	
						
typ	typ	č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ	
EHMB-25						
se servomotorem						
EMGA-40-P-G...-EAS-40	EMME-AS-40-...	560282 EAMM-A-D40-40G	550986 EAMF-A-44A/B-40G	558029 EAMC-30-32-8-10	552157 EAMK-A-D40-44A/C	
EMGA-40-P-G...-SAS-40	EMMS-AS-40-...	560282 EAMM-A-D40-40G	550986 EAMF-A-44A/B-40G	558029 EAMC-30-32-8-10	552157 EAMK-A-D40-44A/C	
EMGA-40-P-G...-SST-42	EMMS-ST-42-...	560282 EAMM-A-D40-40G	550986 EAMF-A-44A/B-40G	558029 EAMC-30-32-8-10	552157 EAMK-A-D40-44A/C	
EHMB-32						
se servomotorem						
EMGA-60-P-G...-SAS-55	EMMS-AS-55-...	560283 EAMM-A-D60-60G	550987 EAMF-A-64A/B-60G/H	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B	
EMGA-60-P-G...-SAS-70	EMMS-AS-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						
EMGA-60-P-G...-SST-57	EMMS-ST-57-...	560283 EAMM-A-D60-60G	550987 EAMF-A-64A/B-60G	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B	

 upozornění

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

Pro návrh je k dispozici následující nástroj:
software pro návrh PositioningDrives
→ www.festo.cz

Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

příslušenství

FESTO

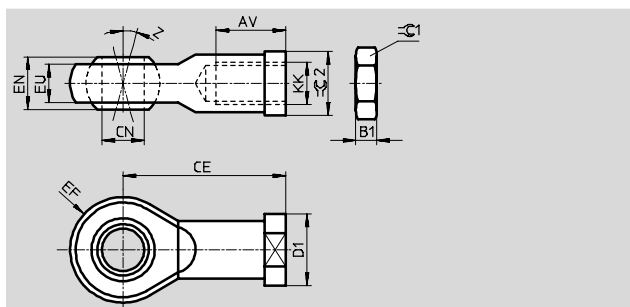
Kloubové hlavice SGS

rozsah dodávky:

- 1 kloubová hlavice,
- 1 šestihranná matice DIN 439

materiál:

pozinkovaná ocel



Rozměry a údaje pro objednávky								
pro velikost	AV	B1	CE	CN	D1	EF	EN	EU
				∅ 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

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


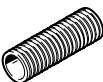


Údaje pro objednávky						
	pro velikost	krátký popis	hmotnost [g]	č. dílu	typ	PE ¹⁾
krytky EASC						
	20	pro ochranu vedení drážkovým hřídelem	303	1099901	EASC-H1-20-100	1
			388	1099902	EASC-H1-20-200	
	25		385	1096387	EASC-H1-25-100	
			482	1096388	EASC-H1-25-200	
	32		383	1107235	EASC-H1-32-100	
481		1107236	EASC-H1-32-200			
držáky tlumičů nárazu EAYH						
	20	pro upevnění tlumiče nárazu	68	1153896	EAYH-H1-20	1
	25, 32		106	1153905	EAYH-H1-25	
tlumiče nárazů DYSW						
	20	progresivní tlumič nárazu	42	548073	DYSW-8-14-Y1F	1
	25, 32		67	548074	DYSW-10-17-Y1F	
sady pro adaptační desky EHAM						
	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 ¹⁾
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				katalogové listy → internet: sien	
	kontakt	zapojení	č. dílu	typ	
	spínací	kabel, 2,5 m	150386	SIEN-M8B-PS-K-L	
		konektor	150387	SIEN-M8B-PS-S-L	
	rozpínací	kabel, 2,5 m	150390	SIEN-M8B-PO-K-L	
		konektor	150391	SIEN-M8B-PO-S-L	

-  - upozornění

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

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

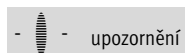
Kyvně přímočaré moduly EHMB, elektrické

příslušenství

FESTO

Adaptační sada
EHAM

materiál:
tvárný legovaný hliník
prosté mědi a PTFE
odpovídá RoHS



Sada obsahuje individuální
upevňovací rozhraní a potřebný
upevňovací materiál.

Přípustné kombinace pohon-pohon s adaptační sadou			modely CAD ke stažení → www.festo.cz/engineering		
kombinace	[1] pohon	[2] pohon	adaptační sady		
	velikost	velikost	KBK ¹⁾	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.