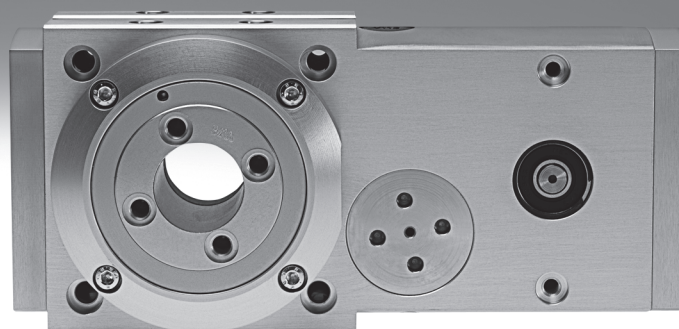


Otočné moduly ERMB, elektrické

FESTO



Otočné moduly ERMB, elektrické

technické údaje



Všeobecné údaje

Otočný modul ERMB umožňuje neomezený a prízpůsobivý úhel otočení. Rozhraní pohonu je stejné jako u pneumatického kyvného pohonu DRQD.

Síla motoru je přenášena na výstupní pastorek pomocí oběžného ozubeného řemenu s odpovídajícím převodovým poměrem. Hnací a výstupní

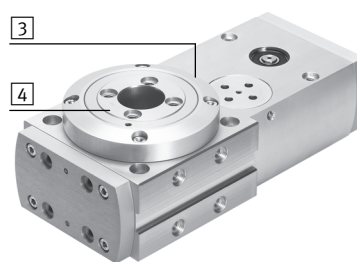
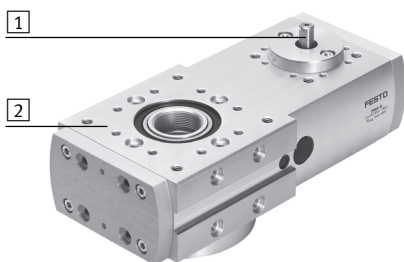
pastorek jsou uloženy odděleně. Ozubený řemen je z výroby napnut excentrickou napínací kladkou.

Výhody:

- stabilní uložení hnací hřídele
- malá vůle díky předepjatému ozubenému řemenu
- kompaktní konstrukce

Technické podrobnosti

- 1 rozhraní pro motor, upevnění pomocí axiální stavebnice
- 2 rozhraní pro upevnění
- 3 upevnění pro čidla SIEN v přídržném kroužku
- 4 rozhraní pohonu: rozhraní jako u kyvného pohonu DRQD (s velkou průchozí dírou)



Sada pro čidla EAPS jako příslušenství

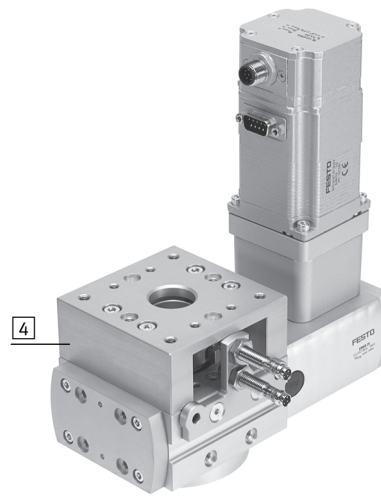
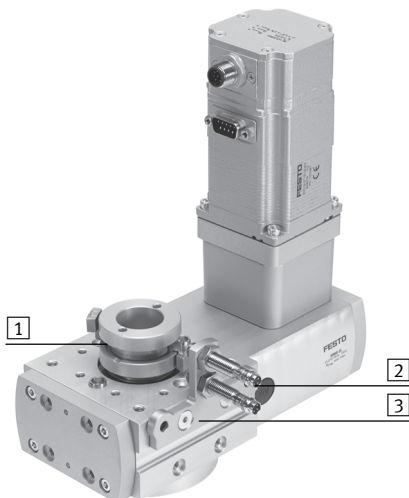
→ 14

Sada pro čidla umožňuje sledovat rozsah kyvu pomocí nastavitelných vaček. Kromě toho lze sadu použít pro referenční čidlo.

- 1 uchycení spínacích vaček
- 2 čidlo SIEN
- 3 držák čidla
- 4 těleso

bez tělesa

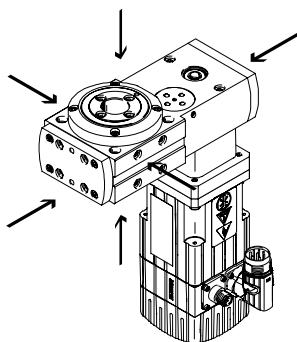
s tělesem



Možnosti upevnění a montáže

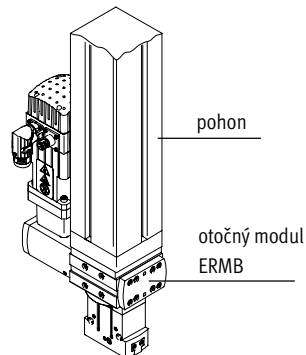
možnost upevnění

Otočný modul lze upevnit ze 6 stran.

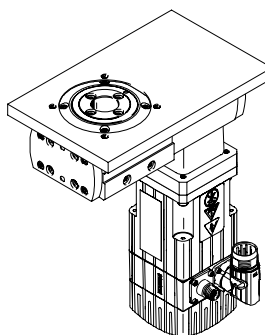


možnost montáže

jako začátek manipulátoru



jako otočný stůl v desce



Otočné moduly ERMB, elektrické

technické údaje

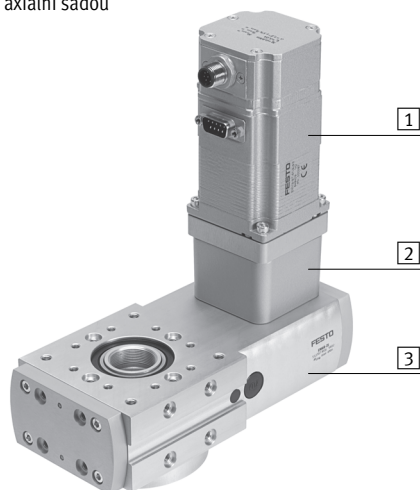
FESTO

Celý systém otočného modulu, motoru a axiální sady

otočný modul

→ 6

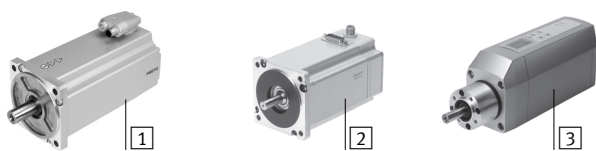
s axiální sadou



- 1 motor
- 2 axiální sada
- 3 otočný modul

motory

→ 16



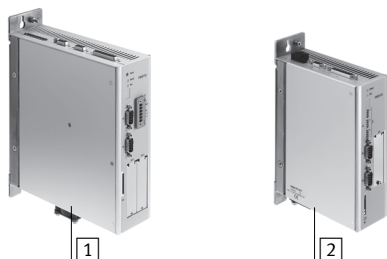
- 1 servomotory EMME-AS, EMMS-AS
- 2 krokové motory EMMS-ST
- 3 jednotky s motorem MTR-DCI

 **upozornění**

Pro otočný modul ERMB a motory jsou k dispozici vzájemně přizpůsobená a kompletní řešení.

ovladače motorů

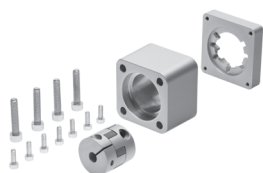
technické údaje → internet: ovladač motoru



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

axiální sady

→ 16



Obsah sady tvoří:

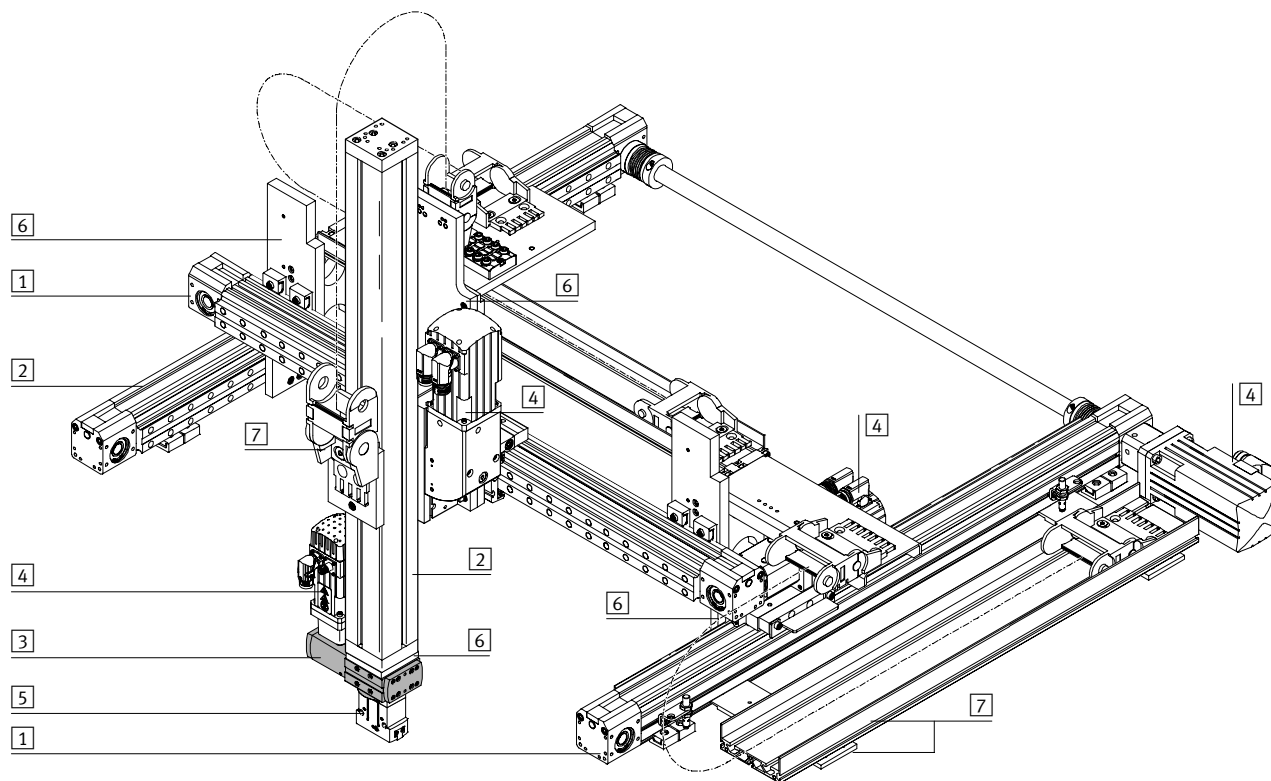
- příruba motoru
- spojková skříň
- spojka
- šrouby

Otočné moduly ERMB, elektrické

technické údaje

FESTO

Systémový výrobek pro montážní a manipulační techniku



Systémové prvky a příslušenství		
	popis	→ strana/internet
1	pohony	pohon
2	vedení	vedení bez pohonu
3	otočné moduly	otočný modul
4	motory	motor
5	chapidla	chapidlo
6	adaptéry	ke spojení pohon/pohon
		ke spojení pohon/chapidlo
7	instalační prvky	instalační prvek

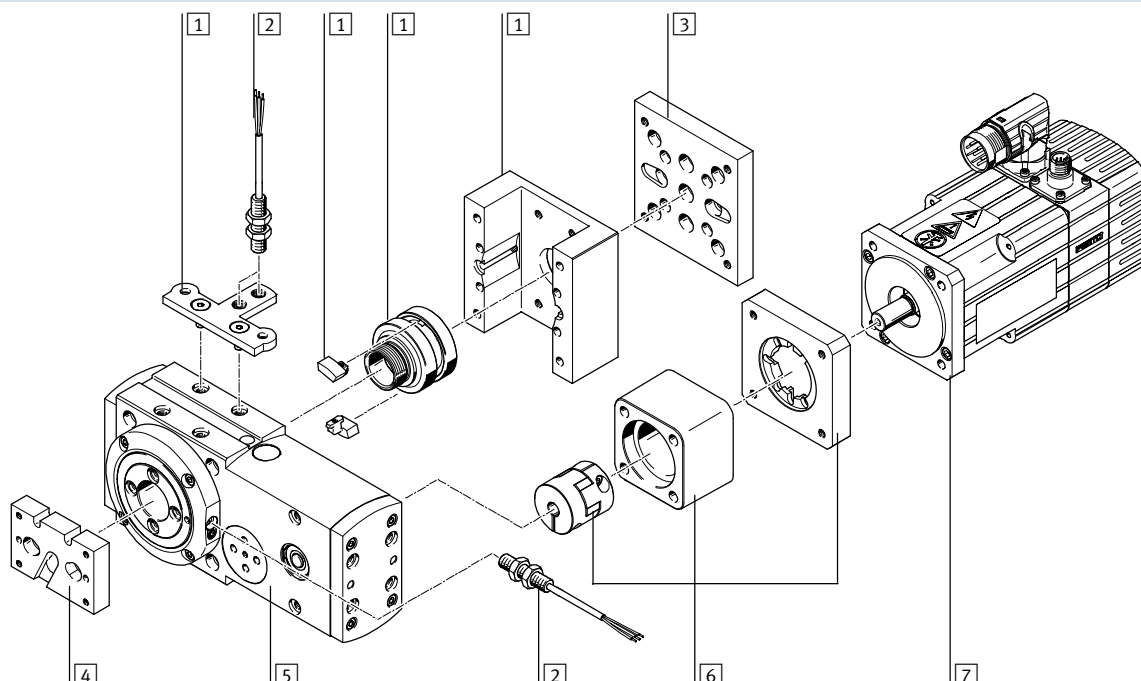
Otočné moduly ERMB, elektrické

vysvětlení typového značení a přehled periférních zařízení

Typové značení

ERMB		-	25
typ			
ERMB	otočný modul		
velikost			
20	velikost 20		
25	velikost 25		
32	velikost 32		

Přehled periférií



Příslušenství		
typ	popis	→ strana/internet
1 sady pro čidla EAPS	k vyznačení nepřipustných rozsahů kyvu, tj. překážek nebo oblastí, kam pohon nesmí zajet, lze použít přibližovací čidla (součásti: těleso, uchycení spínacích vaček, 2 vačky a držák čidel)	19
2 přibližovací čidla SIEN	pro snímání poloh nebo bezpečnostní spínání	19
3 adaptační sady	rozhraní mezi otočným modulem a pohonem (otočný modul lze na pohon namontovat se sadou pro čidla nebo bez ní)	adaptační sada
4 adaptační sady	rozhraní mezi otočným modulem a chapadlem	adaptační sada
5 otočné moduly ERMB	umožňuje neomezený a přizpůsobivý úhel kyvu	6
6 axiální sady EAMM-A	pro axiální montáž motoru (součásti: spojka, těleso spojky a příruba motoru)	16
7 motory EMMS, MTR-DCI	<ul style="list-style-type: none"> 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 	16

Otočné moduly ERMB, elektrické

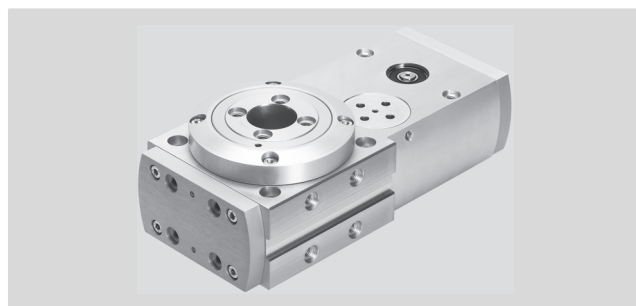
technické údaje

FESTO

 velikost
20, 25, 32

 www.festo.com

 servis oprav



Obecné technické údaje				
velikost		20	25	32
konstrukce		elektromechanický otočný modul s ozubeným řemenem		
Ø hřídele pohonu	[mm]	6	8	12
úhel otáčení		bez omezení		
opakovatelná přesnost ¹⁾				
se servomotorem EMMS-AS	[°]	±0,03		
s krokovým motorem EMMS-ST ²⁾	[°]	±0,08		
s jednotkou s motorem MTR-DCI	[°]	±0,05		
polohovací časy		→ 8		
převodový poměr		4,5:1	4:1	3:1
snímání poloh		čidly na válce		
montážní poloha		libovolná		
hmotnost výrobku	[g]	850	1460	3250

1) Dle FN 942 027. Údaje platí pouze při přímo namontovaném motoru. Při dodatečné montáži převodovky se opakovatelná přesnost změní.

2) Závisí na rozlišení enkodéru.

Mechanické údaje				
velikost		20	25	32
max. moment pohonu	[Nm]	0,7	2,2	8,5
max. moment pohonu ¹⁾	[Nm]	3,15	8,8	25,5
střední moment pohonu při chodu naprázdno ²⁾	[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. moment setrvačnosti ³⁾				
se servomotorem EMMS-AS	[kgcm ²]	50	200	1000
s krokovým motorem EMMS-ST	[kgcm ²]	30	100	500
s jednotkou s motorem MTR-DCI-...-G7	[kgcm ²]	50	300	1000
s jednotkou s motorem MTR-DCI-...-G14	[kgcm ²]	200	1200	3700
modul ozubeného řemenu		2	3	5
Ø duté hřídele	[mm]	20	24	28

1) moment pohonu po odečtení tření závisí na otáčkách

2) při maximálních otáčkách

3) závisí na velikosti motoru, vhodné motory → 16

Provozní a okolní podmínky				
velikost		20	25	32
teplota okolí	[°C]	-10 ... +60		
stupeň krytí		IP20		
odolnost korozi KBK ¹⁾		2		
hlučnost L _{pAeq} ²⁾	[dB (A)]	32	49	53

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.

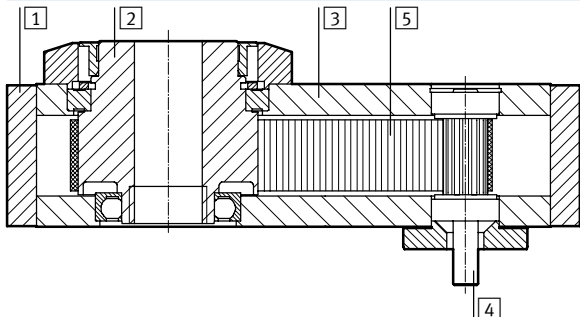
2) v kombinaci se servomotorem EMMS-AS

Otočné moduly ERMB, elektrické

technické údaje

Materiály

funkčný rez

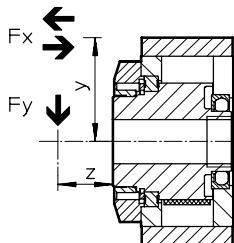


otočný modul

1	víka	eloxovaný hliník
2	hnací hřídel	tvárný legovaný hliník, eloxovaný
3	těleso	tvárný legovaný hliník, eloxovaný
4	hřídel pohonu	silně legovaná ocel, nerezová
5	ozubené řemeny	polychloropren se skelným vláknem
upozornění k materiálu		obsahuje látky LABS (bránící nanášení laků)

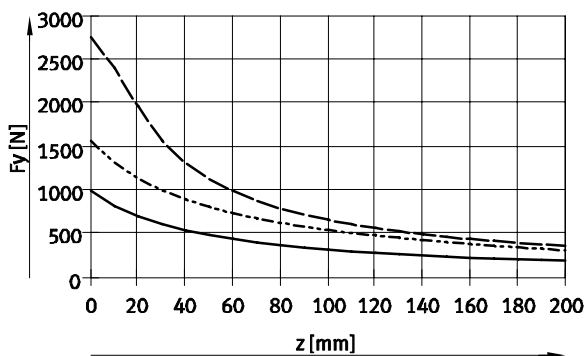
Maximální radiální a axiální síla F_x/F_y na výstupní hřídeli v závislosti na vzdálenosti y/z

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

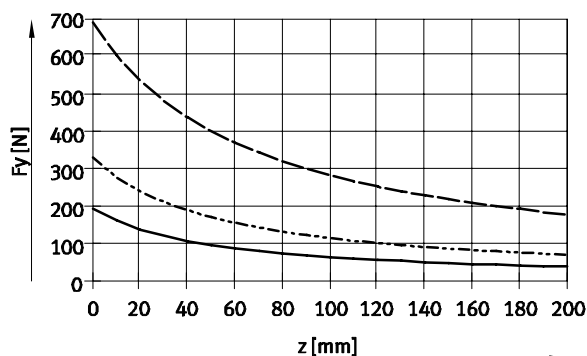


$$\frac{F_{y(z)}}{F_{y, \max.(z)}} + \frac{F_{x, \text{tlak.}(y)}}{F_{x, \text{tlak.}, \max.(y)}} + \frac{F_{x, \text{taž.}(y)}}{F_{x, \text{taž.}, \max.(y)}} \leq 1$$

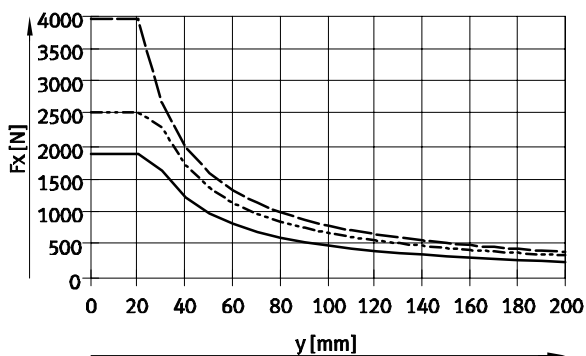
max. radiální síla F_y, statická



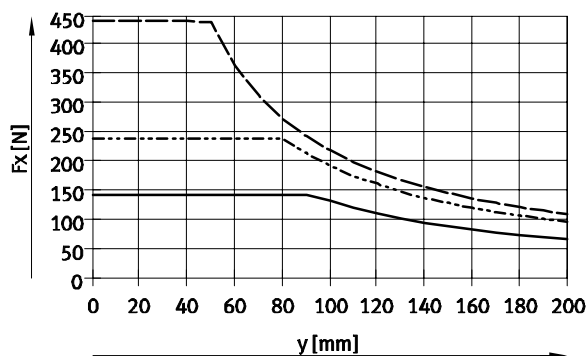
max. radiální síla F_y, dynamická



max. axiální síla F_x, statická, tlačná a tažná



max. axiální síla F_x, dynamická, tlačná a tažná



- ERMB-20
- - - ERMB-25
- · - ERMB-32

Otočné moduly ERMB, elektrické

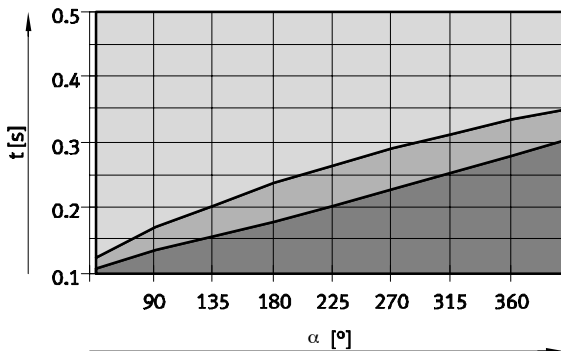
technické údaje

FESTO

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

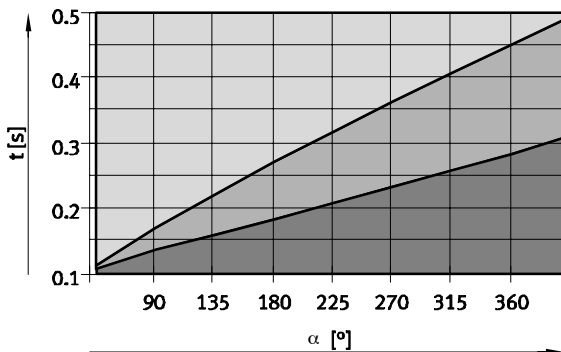
velikost 20

se servomotorem EMMS-AS



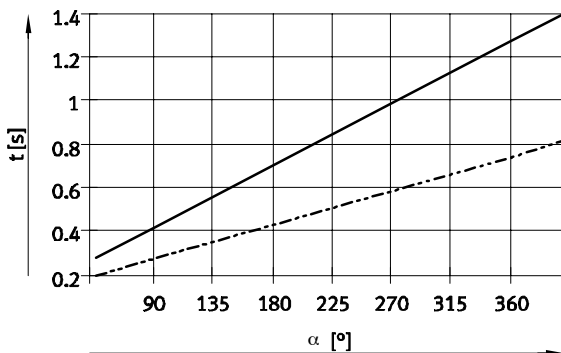
- rozšířený pracovní rozsah
- typický pracovní rozsah, závisí na velikosti motoru a momentu setrvačnosti zátěže
- nelze realizovat

s krokovým motorem EMMS-ST



- rozšířený pracovní rozsah
- typický pracovní rozsah, závisí na velikosti motoru a momentu setrvačnosti zátěže
- nelze realizovat

s jednotkou s motorem MTR-DCI



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

upozornění

Polohovací čas t končí signálem ovladače MC (Motion complete) tj. pohyb dokončen, tzn. na straně motoru.

V závislosti na druhu motoru a excentricitě pohybující se hmotnosti musíte na výstupní hřídeli počítat s delším časem polohování.

u servomotoru: 50 ... 100 ms
u krokového motoru: 100 ... 200 ms

upozornění

Software pro návrh „Positioning-Drives“ sestavuje optimální kombinaci otočného modulu a motoru na základě dané úlohy specifikované momentem setrvačnosti, časem polohování a přesností polohování.

→ www.festo.com

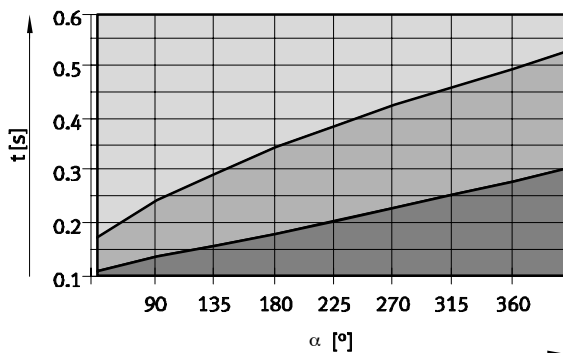
Otočné moduly ERMB, elektrické

technické údaje

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

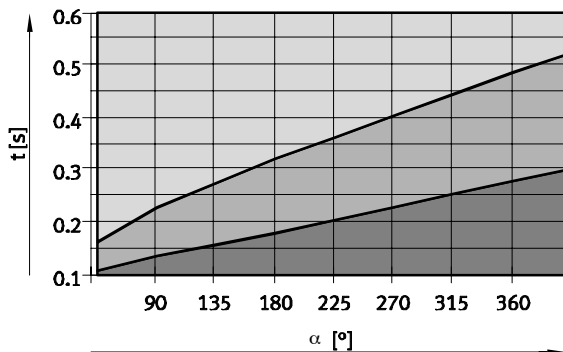
velikost 25

se servomotorem EMMS-AS



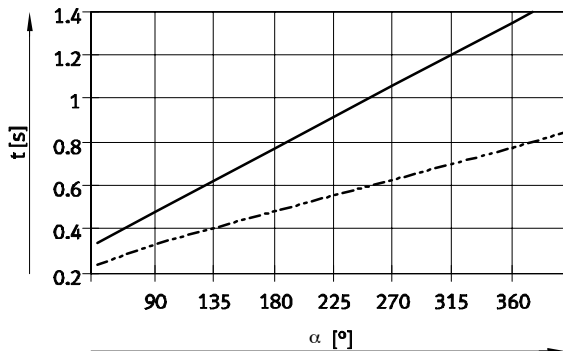
- rozšířený pracovní rozsah
- typický pracovní rozsah, závisí na velikosti motoru a momentu setrvačnosti zátěže
- nelze realizovat

s krokovým motorem EMMS-ST



- rozšířený pracovní rozsah
- typický pracovní rozsah, závisí na velikosti motoru a momentu setrvačnosti zátěže
- nelze realizovat

s jednotkou s motorem MTR-DCI



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

upozornění

Polohovací čas t končí signálem ovladače MC (Motion complete tj. pohyb dokončen), tzn. na straně motoru.

V závislosti na druhu motoru a excentricitě pohybující se hmotnosti musíte na výstupní hřídeli počítat s delším časem polohování.

u servomotoru: 50 ... 100 ms
u krokového motoru: 100 ... 200 ms

upozornění

Software pro návrh „Positioning-Drives“ sestavuje optimální kombinaci otočného modulu a motoru na základě dané úlohy specifikované momentem setrvačnosti, časem polohování a přesností polohování.

➔ www.festo.com

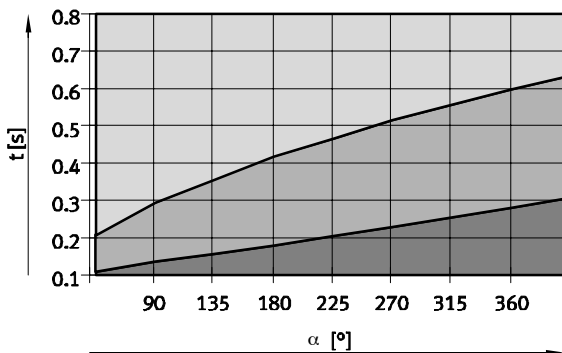
Otočné moduly ERMB, elektrické

technické údaje

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

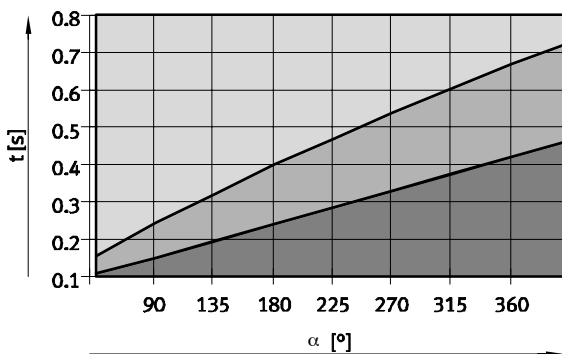
velikost 32

se servomotorem EMMS-AS



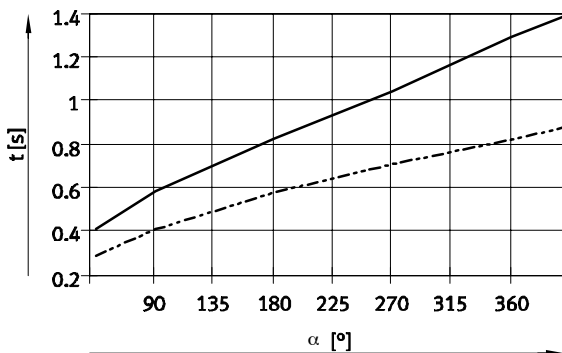
- rozšířený pracovní rozsah
- typický pracovní rozsah, závisí na velikosti motoru a momentu setrvačnosti zátěže
- nelze realizovat

s krokovým motorem EMMS-ST



- rozšířený pracovní rozsah
- typický pracovní rozsah, závisí na velikosti motoru a momentu setrvačnosti zátěže
- nelze realizovat

s jednotkou s motorem MTR-DCI



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

upozornění

Polohovací čas t končí signálem ovladače MC (Motion complete) tj. pohyb dokončen, tzn. na straně motoru.

V závislosti na druhu motoru a excentricitě pohybující se hmotnosti musíte na výstupní hřídeli počítat s delším časem polohování.

u servomotoru: 50 ... 100 ms
u krokového motoru: 100 ... 200 ms

upozornění

Software pro návrh „Positioning-Drives“ sestavuje optimální kombinaci otočného modulu a motoru na základě dané úlohy specifikované momentem setrvačnosti, časem polohování a přesností polohování.

➔ www.festo.com

Otočné moduly ERMB, elektrické

technické údaje

FESTO

Informace o životnosti

V rámci ověřování výrobku byly dosaženy následující statistické počty změn zatížení/sepnutí, vždy se 3 vzorky.

Definice počtu změn

zatížení/sepnutí:

Jedno sepnutí odpovídá dvěma změnám zatížení: Z polohy A do polohy B a zpět.

velikost		20	25	32
směrná hodnota počtu změn zátěže	[mil.]	30	40	40
směrná hodnota počtu sepnutí	[mil.]	15	20	20
moment setrvačnosti na výstupu	[kgcm ²]	24	80	400
střední úhlové zrychlení na pohonu	[°/sec ²]	28000	20000	12000
maximální úhlové zrychlení na pohonu	[°/sec]	1800	1800	1800

Výše uvedené statistické počty změn zátěže/sepnutí byly dosaženy za níže definovaných provozních podmínek: vodorovná montáž, úhel kyvu 180°, frekvence 2 Hz, moment setrvačnosti, zrychlení (plynulé) a max. úhlová

rychlost podle tabulky, pokojová teplota (23 ± 5) °C.

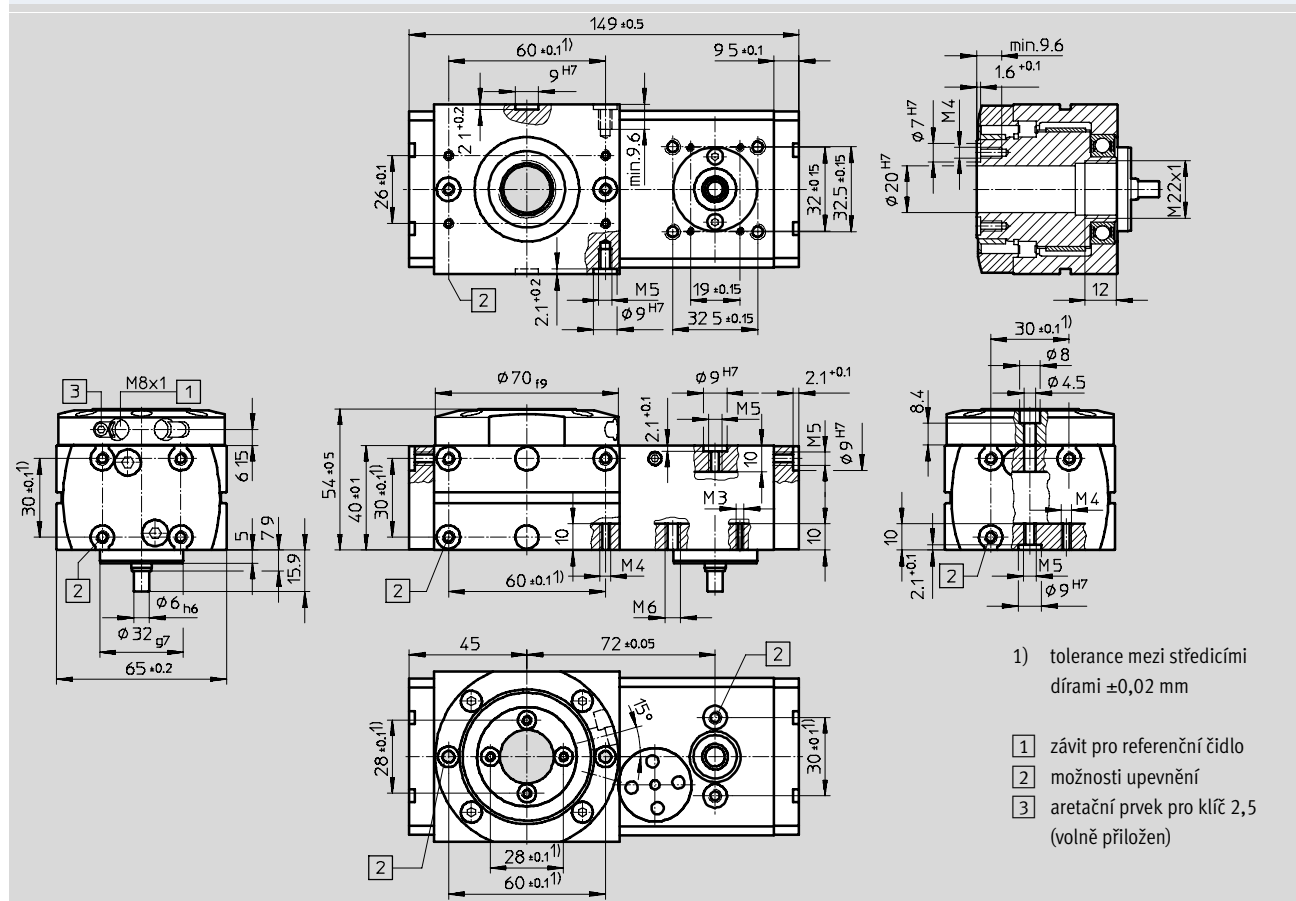
Za jiných provozních podmínek může být životnost nižší nebo vyšší.

Kromě toho je nutné dodržet také podmínky použití a bezpečnostní pokyny uvedené v dokumentaci výrobku.

Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.com

velikost 20



Otočné moduly ERMB, elektrické

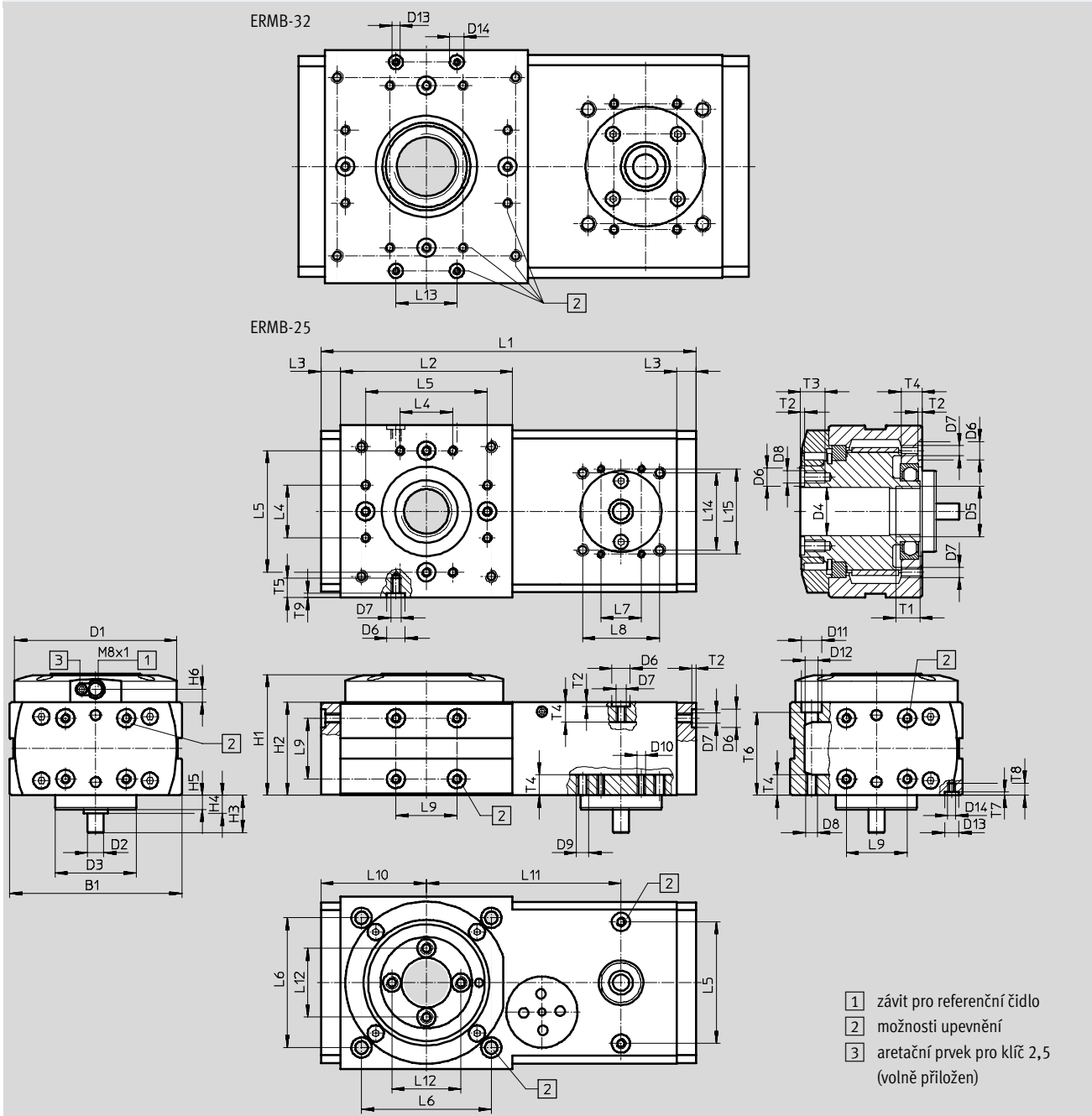
technické údaje

FESTO

Rozměry

velikost 25/32

modely CAD ke stažení → www.festo.com



Otočné moduly ERMB, elektrické

technické údaje

FESTO

velikost	B1 ±0,2	D1 ∅ f9	D2 ∅ h6	D3 ∅ g7	D4 ∅ H7	D5	D6 ∅ H7	D7	D8	D9	D10
25	85	80	8	40	24	M25x1	9	M5	M6	M6	M4
32	115	112	12	60	28	M32x1,5	9	M5	M6	M8	M5

velikost	D11 ∅	D12 ∅	D13 ∅ H7	D14	H1 ±0,5	H2 ±0,1	H3	H4	H5	H6	L1 ±0,5
25	10	6,2	-	-	60	46	18,45	-	7	6,3	185
32	10	6,2	7	M4	76,05	60	23,5	6,5	6	9,4	222

velikost	L2 ±0,2	L3 ±0,1	L4 ±0,1	L5 ¹⁾ ±0,1	L6	L7 ±0,15	L8 ±0,15	L9 ¹⁾ ±0,1	L10	L11 ±0,05	L12 ¹⁾ ±0,1	L13 ¹⁾ ±0,1
25	85	9,5	26	60	64 ±0,15	20	38	30	52	96	34	-
32	100	13	36	80	88 ±0,1	31	56,5	40	63	108	45	30

velikost	L14 ±0,15	L15 ±0,15	L16 +0,2	T1	T2 +0,1	T3 min.	T4	T5 min.	T6	T7 +0,1	T8 min.	T9 +0,2
25	38	42	-	12	2,1	12	10	9,6	40,8±0,2	-	-	2,1
32	56,5	62	103	12	2,1	12	10	10	54,3	1,6	7,6	2,1

1) tolerance mezi středícími dírami ±0,02 mm

Otočné moduly ERMB, elektrické

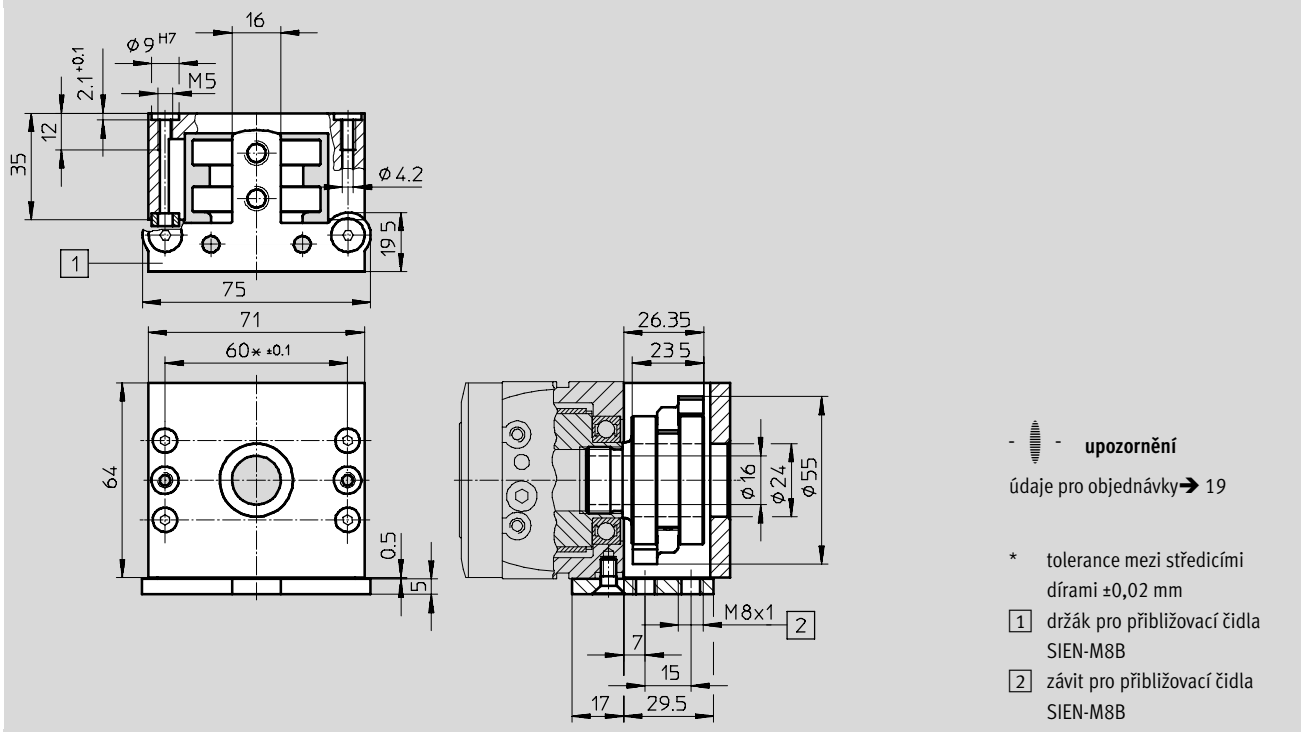
technické údaje

FESTO

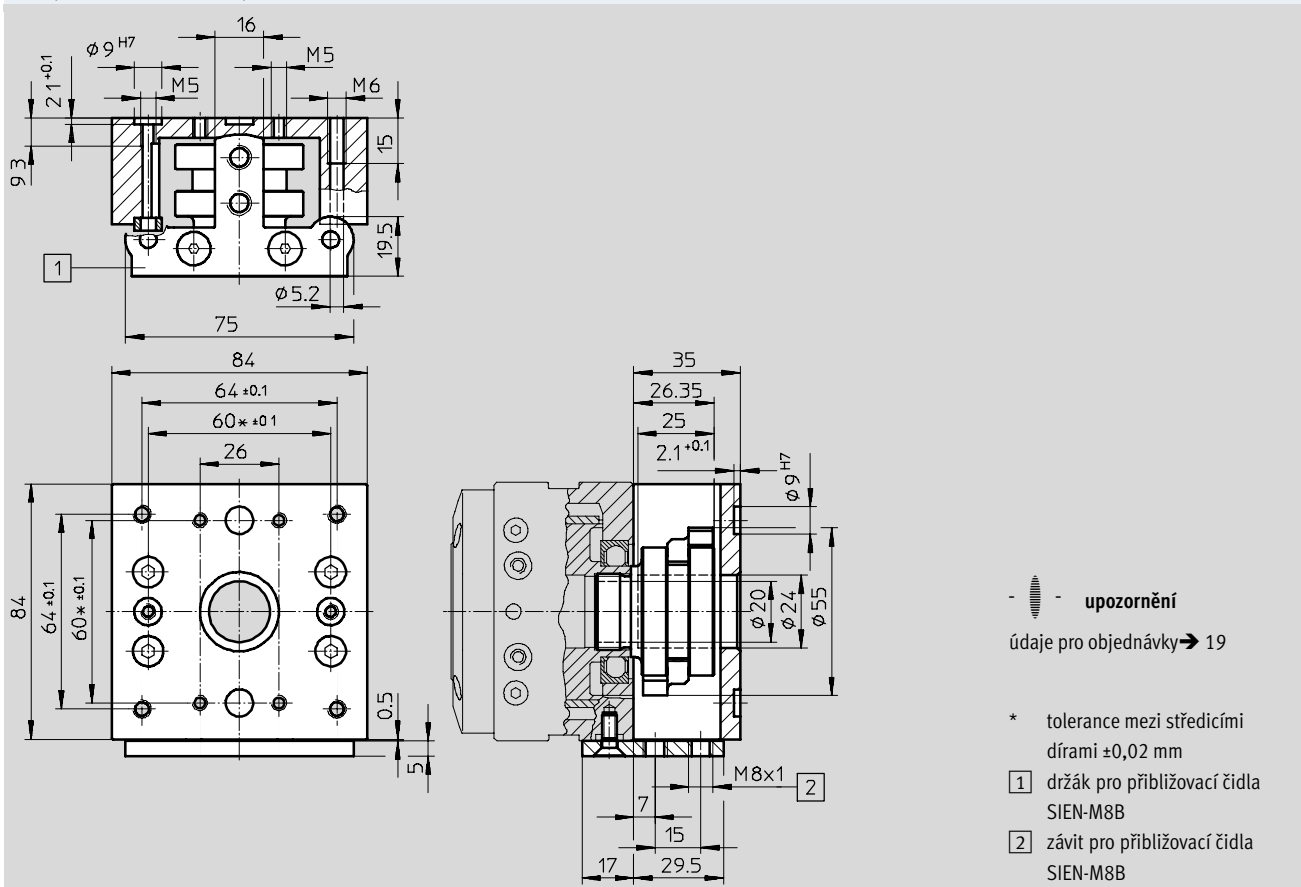
Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.com

sada pro čidla EAPS-R1-20-S pro velikost 20



sada pro čidla EAPS-R1-25-S pro velikost 25



Otočné moduly ERMB, elektrické

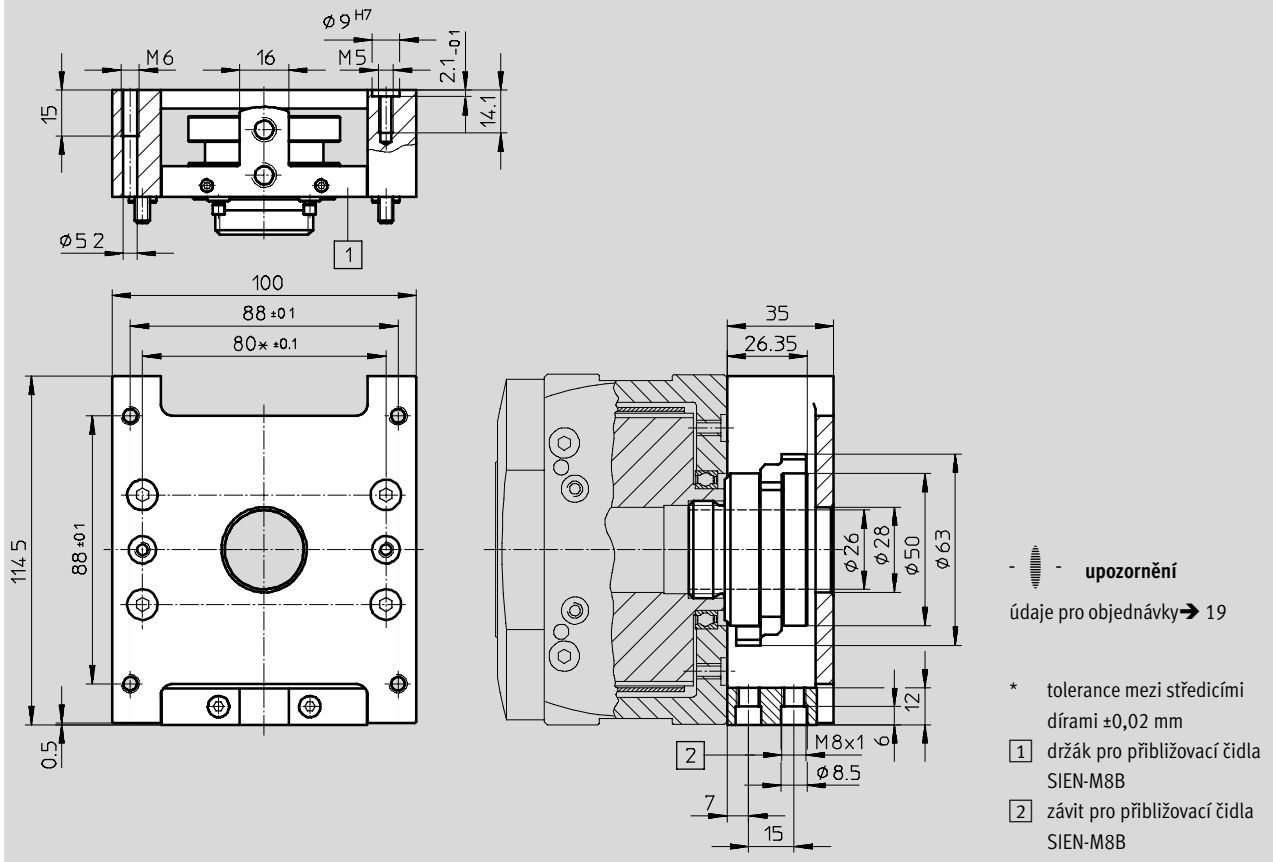
technické údaje

FESTO

Rozměry

sada pro čidla EAPS-R1-32-S pro velikost 32

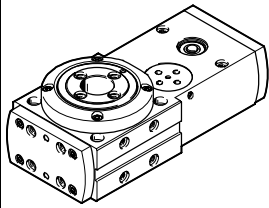
modely CAD ke stažení → www.festo.com



Otočné moduly ERMB, elektrické

technické údaje a príslušenství

FESTO

Údaje pro objednávky			
	velikost	č. dílu	typ
	20	552706	ERMB-20
	25	552707	ERMB-25
	32	552708	ERMB-32

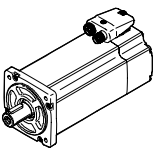
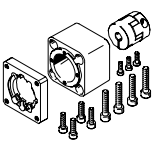


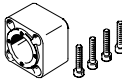
Príslušenství

 upozornění

V závislosti na kombinaci mezi motorem a pohonem může dojít

k tomu, že nebude dosaženo maximálního momentu pohonu.

Přípustné kombinace pohonů a motorů s axiální sadou – bez převodovky technické údaje → internet: eamm-a

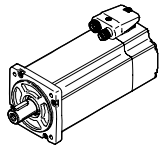
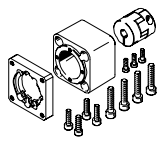


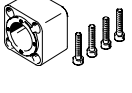
motor ¹⁾	axiální sada	axiální sada je složena z těchto částí:		
		příruba motoru	spojka	spojková skříň
				
typ	č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ
ERMB-20				
se servomotorem				
EMME-AS-40-...	2207441 EAMM-A-D32-35A-40P	–	533708 EAMC-30-32-6-8	2207509 EAMK-A-D32-35-40P
EMMS-AS-40-...	560281 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

1) Vstupní krouticí moment nesmí být vyšší, než je max. přípustný přenášený krouticí moment axiální sady.

Otočné moduly ERMB, elektrické

příslušenství

FESTO

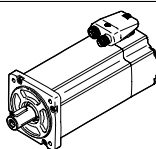
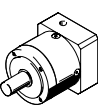
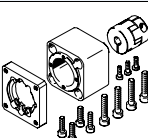
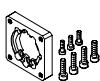

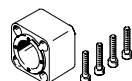
Přípustné kombinace pohonů a motorů s axiální sadou – bez převodovky					technické údaje → internet: eamm-a
motor ¹⁾	axiální sada	axiální sada je složena z těchto částí:			
		příruba motoru	spojka	spojková skříň	
					
typ	č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ	č. dílu typ	
ERMB-25					
se servomotorem					
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	
ERMB-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	

1) Vstupní krouticí moment nesmí být vyšší, než je max. přípustný přenášený krouticí moment axiální sady.

Otočné moduly ERMB, elektrické

příslušenství

FESTO

Přípustné kombinace pohonů a motorů s axiální sadou – s převodovkou						technické údaje → internet: eamm-a
motor ¹⁾	převodovka	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	
ERMB-25						
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						
EMME-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	
ERMB-32						
se servomotorem						
EMMS-AS-55-...	EMGA-60-P-G...-SAS-55	560283 EAMM-A-D60-60G	550987 EAMF-A-64A/B-60G	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B	
EMMS-AS-70-...	EMGA-60-P-G...-SAS-70	560283 EAMM-A-D60-60G	550987 EAMF-A-64A/B-60G	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B	
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	

1) Vstupní krouticí moment nesmí být vyšší, než je max. přípustný přenášený krouticí moment axiální sady.

 **upozornění**


Dodržte maximální přípustný moment pohonu ERMB.

Rovněž proud do motoru musí být omezen.

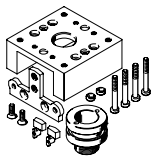



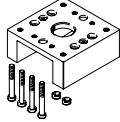
Otočné moduly ERMB, elektrické


příslušenství


FESTO

Údaje pro objednávky – středící dutinky						
	pro velikost	krátký popis	počet	č. dílu	typ	PE ¹⁾
	20	pro vystředění zátěže a montážních dílů (středící dutinky jsou součástí dodávky otočného modulu)	2	186717	ZBH-7	10
			2	150927	ZBH-9	
	25, 32		4			

1) množství v balení

Údaje pro objednávky						
	pro velikost	krátký popis	hmotnost [g]	č. dílu	typ	PE ¹⁾
snímací sady EAPS-...-S						
	20	sada s tělesem (uchycení spínacích vaček, 2 vačky, držák čidla)	258	558392	EAPS-R1-20-S	1
	25		406	558393	EAPS-R1-25-S	
	32		560	558394	EAPS-R1-32-S	
snímací sady bez tělesa EAPS-...-S-WH						
	20	sada bez tělesa (uchycení spínacích vaček, 2 vačky, držák čidla)	86	558395	EAPS-R1-20-S-WH	1
	25		90	558396	EAPS-R1-25-S-WH	
	32		136	558397	EAPS-R1-32-S-WH	
vačky EAPS-...-CK						
	20, 25, 32	ke snímání poloh (v dodávce obsaženy 2 vačky)	jedna 5	558398	EAPS-R1-CK	2
držáky čidel EAPS-...-SH						
	20, 25	pro upevnění čidla na otočný modul	24	558399	EAPS-R1-20-SH	1
	32		30	558400	EAPS-R1-32-SH	
tělesa EAPS-...-H						
	20	pro ochranu sady pro čidla a upevňovacího rozhraní pohonu	172	560673	EAPS-R1-20-H	1
	25		316	560674	EAPS-R1-25-H	
	32		424	560675	EAPS-R1-32-H	

Údaje pro objednávky – čidla, indukční				technické údaje → internet: sien		
	funkce	připojení	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		

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, 3 vodiče	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	


Otočné moduly ERMB, elektrické

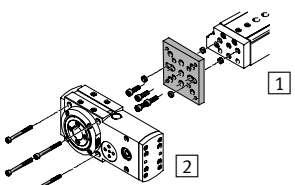
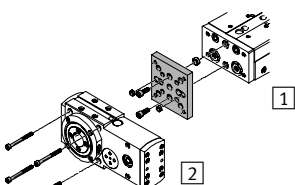
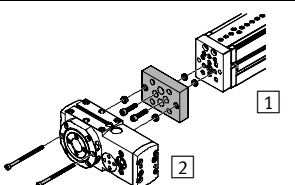
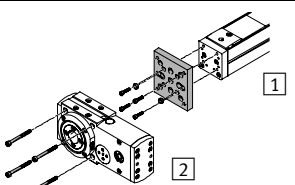
příslušenství



Adaptační sady
HAPB, HMSV

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 → www.festo.com		
kombinace	[1] pohon	[2] pohon	adaptační sady		
	velikost	velikost	KBK ¹⁾	č. dílu	typ
	DGSL	ERMB	HAPB		
	16, 20, 25	20	2	558306	HAPB-38
	20, 25	25		558307	HAPB-39
	25	32		558308	HAPB-40
	SLT	ERMB	HAPB		
	20	20	2	558306	HAPB-38
	25	25		558307	HAPB-39
	EGSL	ERMB	HAPB		
	45, 55, 75	20	2	558306	HAPB-38
	75	25		558307	HAPB-39
	75	32		558308	HAPB-40
	DGEA	ERMB	HAPB		
	18, 25	20	2	558306	HAPB-38
	25, 40	25		558307	HAPB-39
	40	32		558308	HAPB-40

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.