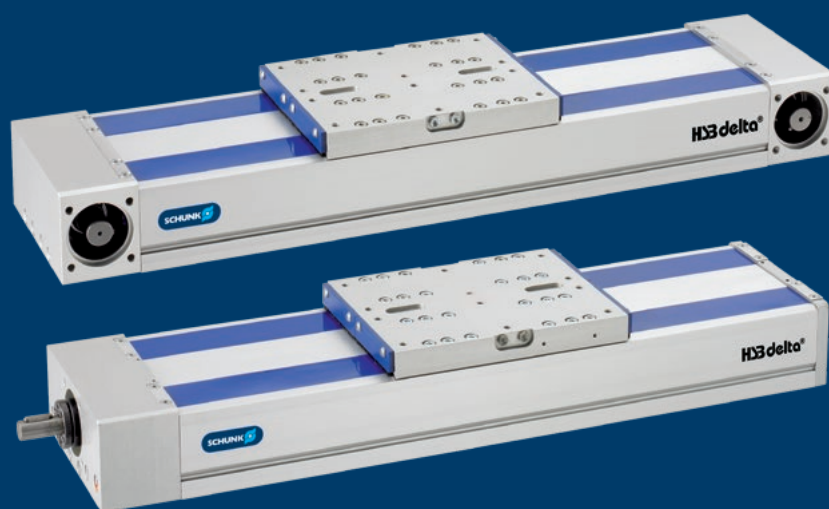




Superior Clamping and Gripping



Plochý lineární modul Delta

Plochý. Modulární. Zatížitelný.

Plochý lineární modul Delta

Plochý lineární modul poháněný ozubeným řemenem nebo vřetenovým pohonem

Oblast použití

Univerzální lineární modul s volitelným pohonem ozubeným řemenem pro vysoké zrychlení a s rychlostním nebo vřetenovým pohonem pro přesné polohování při vysokých provozních silách.



Výhody – Přínos pro Vás

Extrémně ploché provedení pro minimální rušivé kontury

Kolejnicové vedení s dvojitým profilem. pro nejvyšší pevnost a přesnost v aplikaci

Volitelně s pohonem ozubeným řemenem nebo vřetenovým pohonem pro optimální pohon vaší aplikace

Různé možnosti vedení pro optimální přizpůsobení pro vaše použití

Adaptabilní hnací motor pro flexibilní ovládání a snadnou integraci do stávajících řídicích konceptů

Integrovaná plastová krycí páska pro univerzální použití a dlouhou životnost

Montáž pomocí T-matic nebo upevňovacích bloků pro flexibilitu při připojení



Velikosti
Množství: 5



Max. zdvih
1245 .. 7820 mm



Max. hnací síla
800 .. 12000 N



Opakovatelná přesnost
 $\pm 0.03 \dots 0.08$ mm

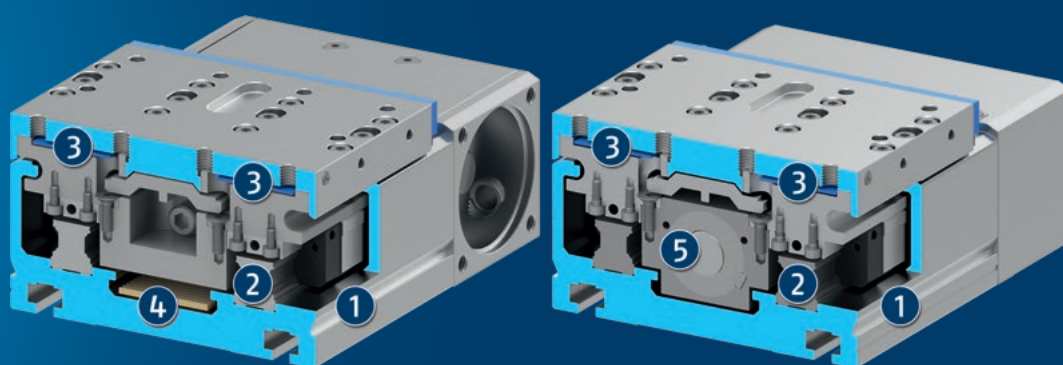


Max. rychlost
0.5 .. 5 m/s

Popis funkce

Pojezd je poháněn ozubeným řemenem nebo vřetenem kulového šroubu a přesně vedena po válečku nebo (dvojitém) profilovém kolejnicovém vedení. Krycí pás vede přes pojezd a kryje pohon a vedení. Servomotor je

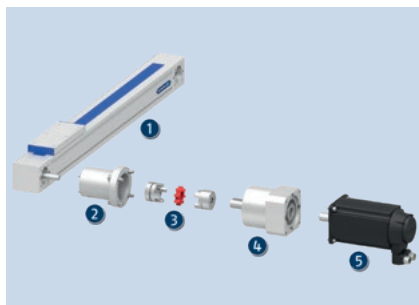
připojen k profilu pomocí hnací hřídele.



- ① **Hliníkový profil**
Samonosné a robustní
- ② **Profilové kolejnicové vedení**
pro maximální přesnost umístění a momentové zatížení
- ③ **Krycí páska vyrobená z plastu**
po celé délce vedení proti silnému znečištění
- ④ **Ozubený řemen**
Převádí rotační pohyb na lineární pohyb
- ⑤ **Vřeteno**
Převádí rotační pohyb na lineární pohyb

Podrobný funkční popis

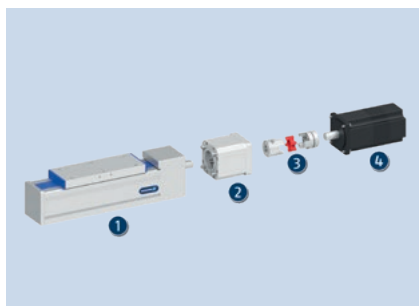
Osa ozubeného řemene s pravoúhle montovaným motorem



Tento obrázek znázorňuje, jak namontovat motor v pravém úhlu na osu ozubeného řemene pomocí příruby motoru, spojky a převodovky.

- ❶ Osa ozubeného řemene
- ❷ Kryt motoru
- ❸ Spojka
- ❹ Převod
- ❺ Servomotor

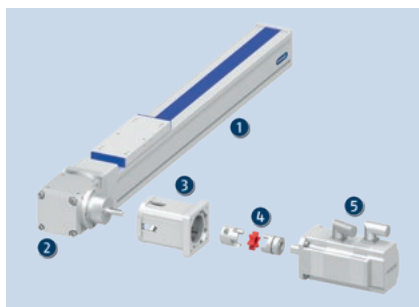
Osa vřetene s osově namontovaným motorem



Tento obrázek znázorňuje, jak namontovat motor axiálně na osu vřetene pomocí příruby motoru a spojky.

- ❶ Osa vřetene
- ❷ Kryt motoru
- ❸ Spojka
- ❹ Servomotor

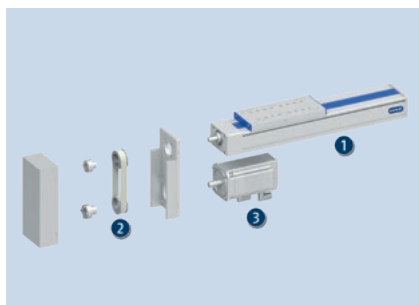
Osa vřetene s pravoúhle namontovaným motorem



Motor může být také namontován v pravém úhlu na ose vřetene pomocí kuželového ozubeného kola.

- ❶ Osa vřetene
- ❷ Kuželové ozubené kolo
- ❸ Kryt motoru
- ❹ Spojka
- ❺ Servomotor

Osa vřetene s paralelně namontovaným motorem



Pro úsporu místa může být motor namontován paralelně k ose vřetene pomocí pohonu vychylovacího řemene.

- ❶ Osa vřetene
- ❷ Pohon vychylovacím řemene
- ❸ Servomotor

Obecné informace k řadě

Princip fungování: buď ozubený řemen nebo kuličkový šroub

Pohon: bezproblémová adaptace servomotorů různých dodavatelů

Profil: Profil z extrudovaného hliníku s plastovým krytem

Pojezd: Hliníkové pojezdy s kartáčovým těsněním

Rozsah dodávky: Příručka pro montáž a provoz, včetně prohlášení o zabudování.

Záruka: 24 měsíců

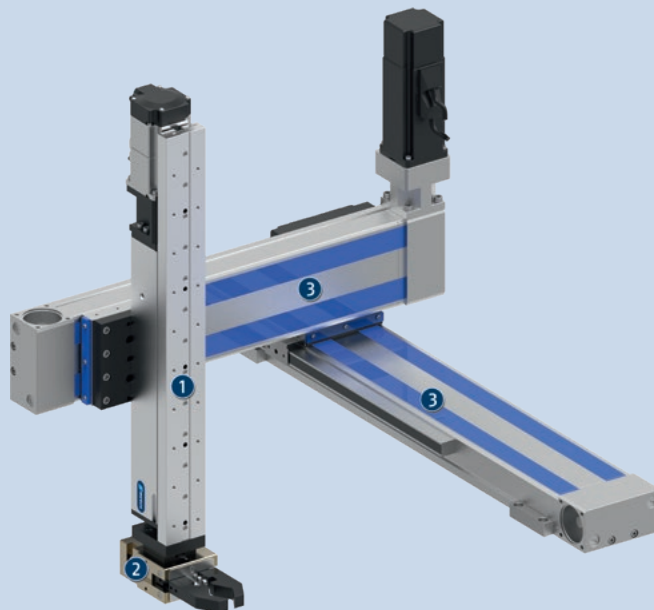
Okolní podmínky: Tyto moduly jsou určeny k použití zejména v čistých okolních podmínkách. Vezměte prosím na vědomí, že používáním modulů v náročných podmínkách se může zkrátit jejich životnost, za což firma SCHUNK v takovém případě nenese odpovědnost. Obraťte se na nás s žádostí o pomoc.

Max. zdvih: je maximální přípustných zdvih. Při návrhu musí být zohledněno zrychlení a brzdou dráhu nebo případné přejetí.

Opakovatelná přesnost: definuje se jako rozložení cílové polohy pro 100 po sobě jdoucích polohovacích cyklů za konstantních podmínek.

Zrychlení a rychlost: Uvedené hodnoty jsou maximální hodnoty jednotek bez zatížení. Skutečná zrychlení a rychlosti pro vaše použití je třeba navrhovat samostatně a tyto se mohou lišit od maximálních hodnot.

Schéma nebo kontrolní výpočet: Aby nedošlo k přetížení zvolené jednotky, je nutný kontrolní výpočet zvolené jednotky. Obraťte se na nás v případě potřeby.



Příklad aplikace

Elektrický lineární portál pro vystředění nebo změnu polohy malých dílů.

- ① Kompaktní lineární modul ELS
- ② 2prsté úhlové paralelní chapadlo GAP

- ③ Plochý lineární modul Delta s pohonem ozubeným řemenem

SCHUNK nabízí více...

Následující komponenty dělají produkt ještě produktivnějším – vhodné doplnění pro nejvyšší funkčnost, flexibilitu, spolehlivost a bezpečnost procesu.



Rotační modul, elektrický



Univerzální rotační modul



Univerzální chapadlo



Univerzální otočná hlava



Indukční přibližovací snímače



Systém sestavení sloupku



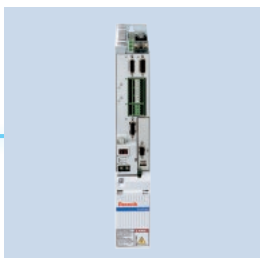
Pohon



Prostorový portál



Pohon vychylovacím řemene



Regulátor pohonu

① Více informací o těchto výrobcích naleznete na následujících stránkách nebo na adrese schunk.com.

Možnosti a zvláštní informace

podpěry vřetene: Podpěry vřetena umožňují vyšší rychlosti pohybu pro další zdvihy

Pružný výběr motorů a řízení: Elektrické ovládání se provádí pomocí adaptabilního servopohonu za použití společného standardního kontroleru, např. firmy Bosch nebo Siemens.

Snadná integrace: Snadná integrace do řídicího systému je zajištěna možností připojení běžného servomotoru.

Kompletní řešení: Na vyžádání může SCHUNK dodat kompletní řešení včetně motoru, převodů, ovladače a kabelů.

NOVINKA: Verze s potravinářským mazáním (H1G): na vyžádání, jako řešení pro snadný vstup do medicínských technologií, laboratorní automatizace, farmaceutického a potravinářského průmyslu. Požadavky normy EN 1672-2:2020 nejsou zcela splněny.

Jak objednat – Pohon vřetena s kuličkovým šroubem

	D	-	145-C	-	SSS	-	M	-	2010	-	1000	-	1360	-	2SA	-	2ES2	-	0
Produktová řada D = Delta																			
Velikost (verze)																			
Pohon S = vřeteno																			
Systém vedení R = válečkové vedení S = vodítko																			
Konstrukční verze S = standard																			
Typ pohonu M = jednoduchá matice (kuličkový šroub) MM = dvojité matice (kuličkový šroub)																			
Verze pohonu Průměr a rozteč (kuličkový šroub)																			
Pojezdová dráha																			
Celková délka																			
Podpěry vřetene (SA) (Počet)																			
Příslušenství BL = montážní lišta EMS/EMB = mechanický koncový spínač (S = Siemens, B = Balluff) E02/E010 = indukční otvírač koncových spínačů s připojeným kabelem délky 2 m/10 m E02/E010 = indukční zavírač koncových spínačů s připojeným kabelem délky 2 m/10 m NS = T-matice RM = kosočtverečná matice																			
Přizpůsobený design 0 = Standard 1 = přizpůsobené (specifikace v prostém textu)																			
Dodatečné příslušenství (samostatná položka) MGK = příruba motoru a spojka (podle rozměrového listu) URT = úhlový řemenový pohon (z rozměrového listu)																			

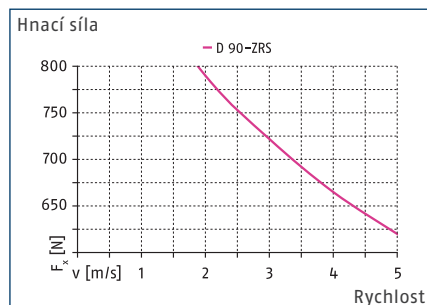
Krycí páska je standardem pro pohon vřetena s kuličkovým šroubem.

Jak objednat – pohon ozubeným řemenem

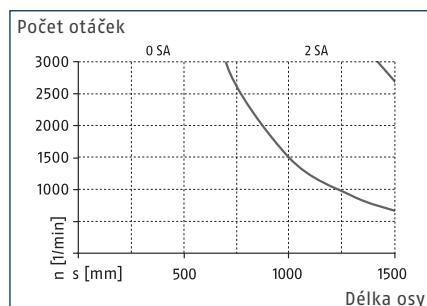
	D	-	145-C	-	ZSS	-	50AT5-E	-	110	-	1000	-	1340	-	AK	-	AZ1	-	1
Produktová řada D = Delta																			
Velikost (verze)																			
Pohon Z = ozubený řemen																			
Systém vedení R = válečkové vedení S = vodítko																			
Konstrukční verze S = standard																			
Verze pohonu Šířka ozubeného řemene a rozteč zubů																			
Zdvih na otáčku																			
Pojezdová dráha																			
Celková délka																			
Kryt AK = krycí páska																			
Příslušenství BL = montážní lišta EMS/EMB = mechanický koncový spínač (S = Siemens, B = Balluff) E02/E010 = indukční otvírač koncových spínačů s připojeným kabelem délky 2 m/10 m E02/E010 = indukční zavírač koncových spínačů s připojeným kabelem délky 2 m/10 m NS = T-matice RM = kosočtverečná matice AZ = hnací hřídel																			
Přizpůsobený design 0 = Standard 1 = přizpůsobené (specifikace v prostém textu)																			
Dodatečné příslušenství (samostatná položka) MGK = příruba motoru a spojka (podle rozměrového listu) URT = úhlový řemenový pohon (z rozměrového listu)																			



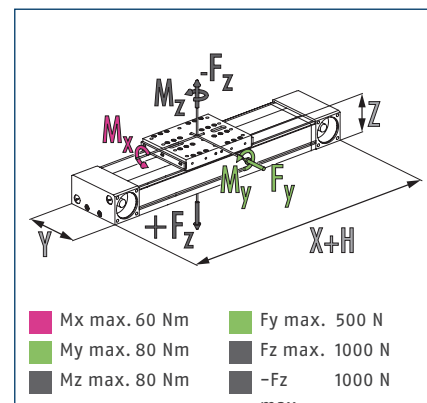
Max. hnací síla (ozubený řemen)*



Podpěry vřetene**



Rozměry a maximální zatížení



① Uvedené síly a momenty jsou maximální hodnoty individuálního zatížení. Pokud současně působí více sil nebo momentů, budou maximální přípustné individuální hodnoty nižší.

Technické údaje

Popis		D 90-ZRS	D 90-SRS
Max. zdvih H	[mm]	3720	1245
Max. hnací síla	[N]	800	1000
Opakovatelná přesnost	[mm]	±0.08	±0.03
Max. celková délka	[mm]	4000	1500
Max. rychlost	[m/s]	5	0.5
Max. zrychlení	[m/s²]	30	20
Min./max. okolní teplota	[°C]	0/80	0/80
Vlastní hmotnost základny včetně pojezdu	[kg]	2.95	3.25
Přídavný rozměr na 100 mm zdvihu	[kg]	0.42	0.47
Vlastní hmotnost pojezdu	[kg]	1.3	1.3
Vlastní hmotnost pojezdu, dlouhého	[kg]	1.85	1.85
Systém vedení		Válečkové vedení	Válečkové vedení
Průměr válečku	[mm]	20	20
Koncepce pohonu		Řemenový pohon	Pohon vřetena
Moment volnoběhu	[Nm]	2	0.3
Moment setrvačnosti	[kgm²]	0.000465	0.0000113
Typ ozubeného řemene		32 AT 5-E	
Příčná dráha na otáčku	[mm]	100	
Průměr vřetene	[mm]		12
Stoupání vřetene	[mm]		5/10
Max. rychlost vřetene	[1/min]		3000
Rozměry X x Y x Z	[mm]	280 x 90 x 58	255 x 90 x 58

① Prosíme, dbejte na to, že dlouhé kluzné desky a použití podpěr vřetena (SA) snižují maximální zdvih H.

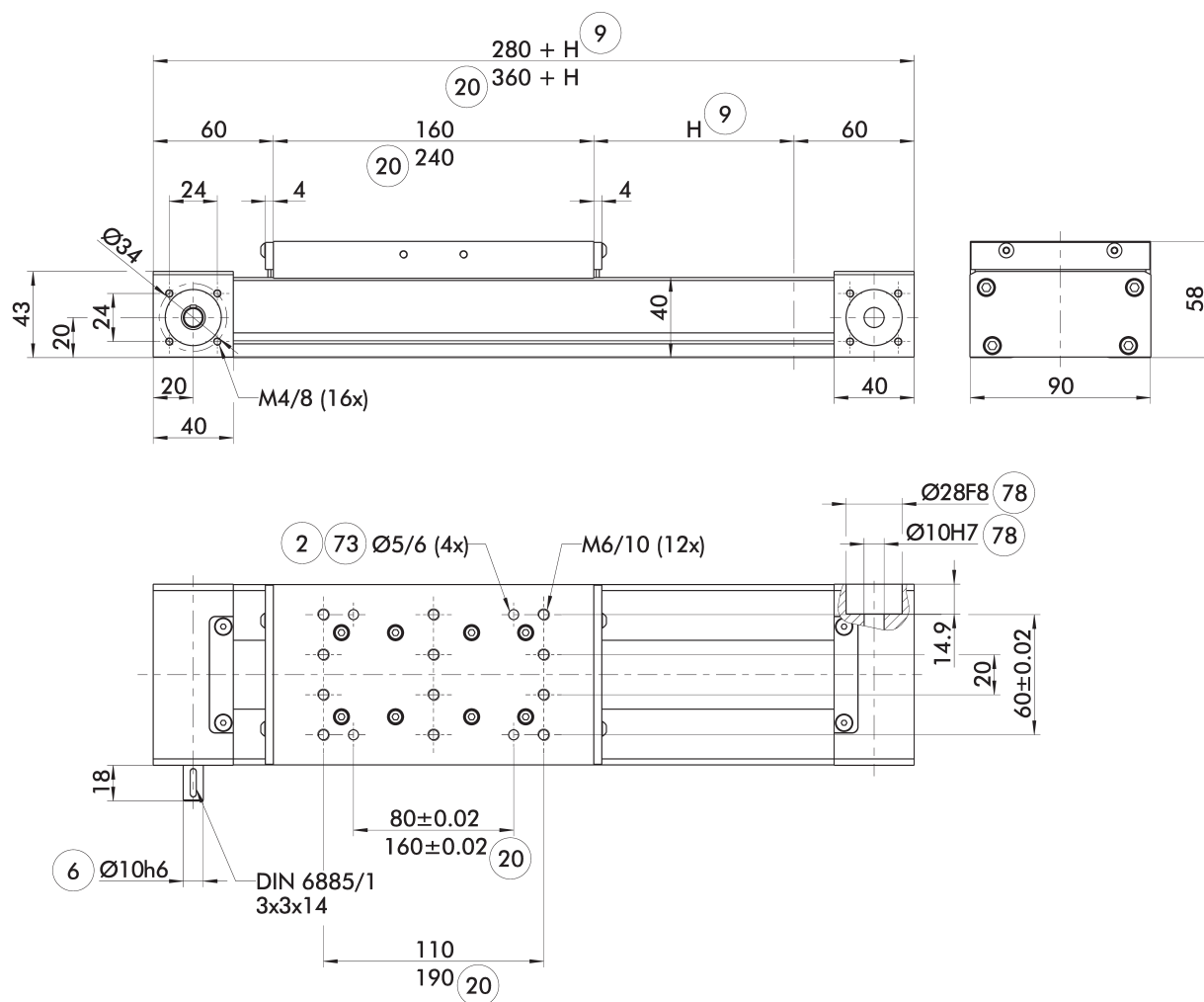
Standardní podpěry vřetena SCHUNK s tlumením hluku (SAG) snižují maximální zdvih o 10 mm na každé 2 SAG.

Upozorňujeme, že moment setrvačnosti os vřetena se vztahuje k jednomu metru.

* Specifikované hnací síly jsou maximálními hodnotami pro moduly s pohony s ozubeným řemenem při konkrétní rychlosti.

** Diagram ukazuje maximální rychlost vřetene v závislosti na rychlosti vřetenových podpěr (SA) a celkové délce jednotky.

Hlavní pohled ZRS

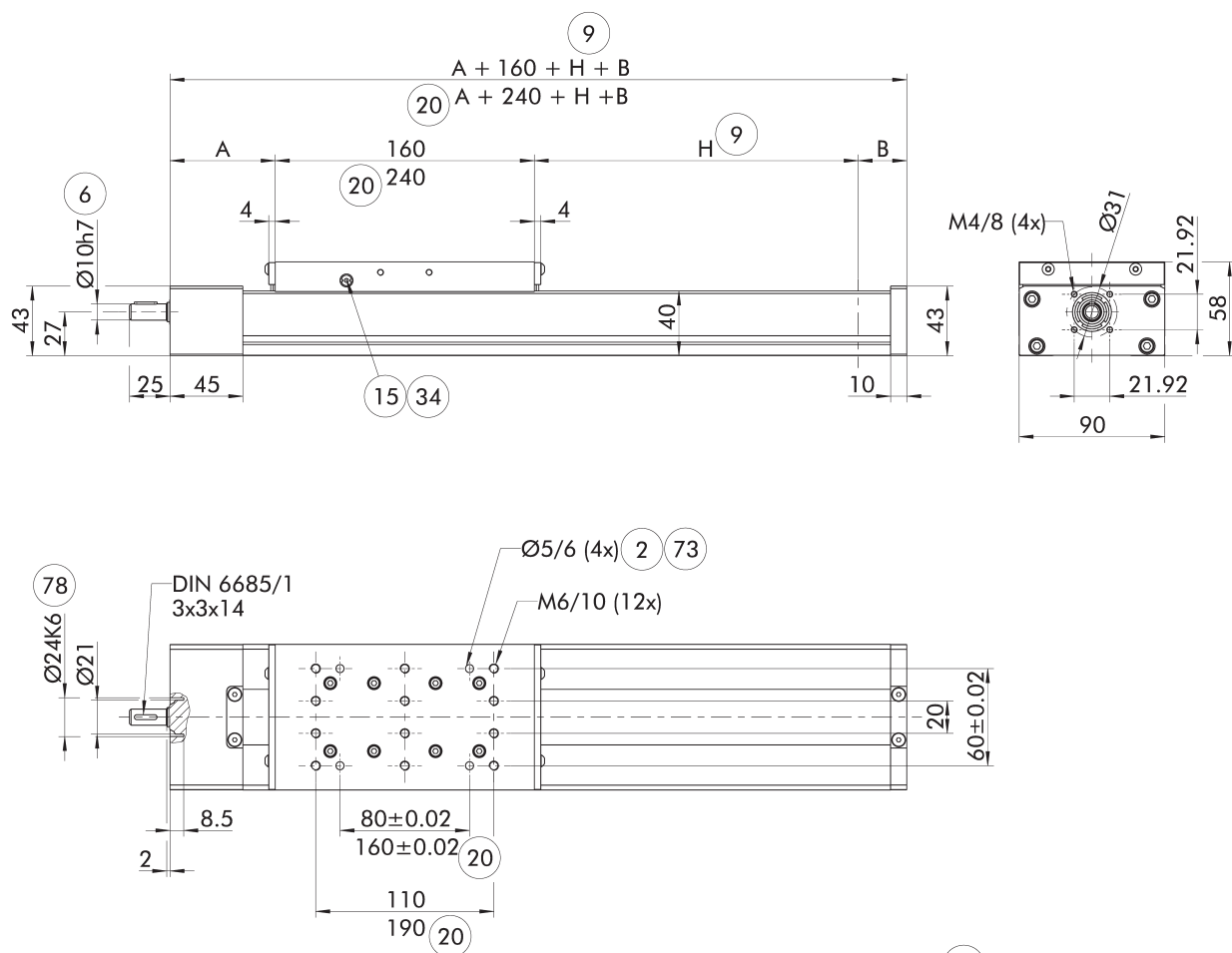


Na výkresu je zobrazena jednotka ve standardním provedení bez ohledu na rozměry níže uvedených volitelných prvků.

- ② Připojení připevnění
- ⑥ Připojení pohonu
- ⑨ Jmenovitý zdvih

- ②0 S dlouhou kluznou deskou
- ⑦3 Vhodné pro středící kolíky
- ⑦8 Vhodné pro centrování

Hlavní pohled SRS



SA	A	B
0x	65	30
2x	85	50

Na výkresu je zobrazena jednotka ve standardním provedení bez ohledu na rozměry níže uvedených volitelných prvků.

① Standardní podpěry vřetena SCHUNK s tlumením hluku (SAG) snižují maximální zdvih o 10 mm na každé 2 SAG.

② Připojení připevnění

⑥ Připojení pohonu

⑦ Počet vřetenových podpor

⑨ Jmenovitý zdvih

⑮ Připojení mazacího zařízení

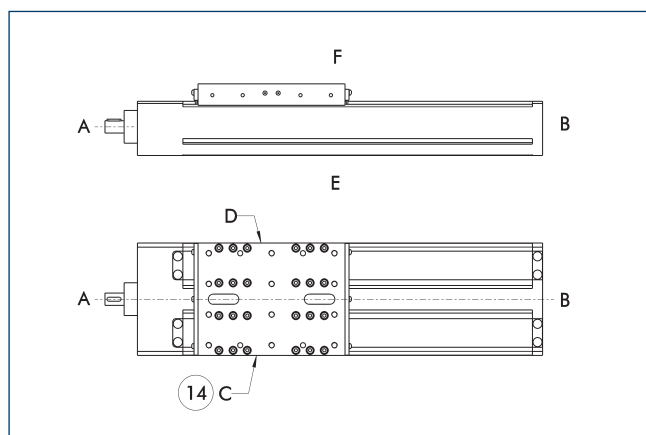
⑳ S dlouhou kluznou deskou

③④ Na obou stranách

⑦③ Vhodné pro středící kolíky

⑦⑧ Vhodné pro centrování

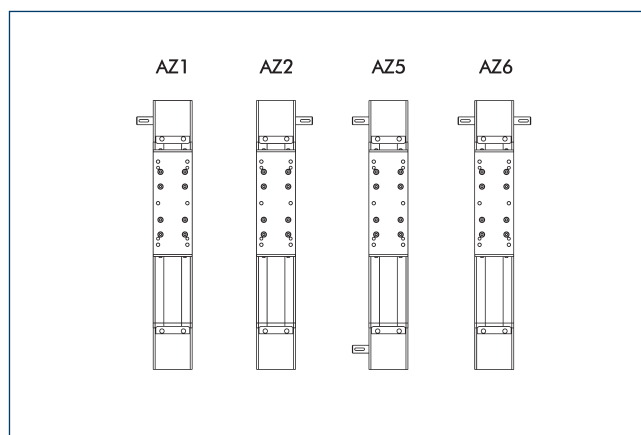
Definice stran



- 14 Standardní poloha koncového spínače

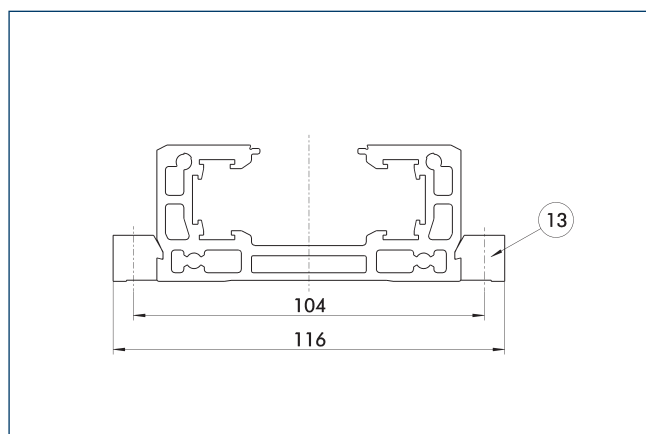
Tento výkres znázorňuje definici stran. Ten výkres je základem pro všechny nástavby.

Hnací hřídele v profilu (hřebenový pohon)



V závislosti na použití osy musí být pozice hnací hřídele definována v textu objednávky. Zejména u kombinací os a mechanické synchronizace se požaduje několik hnacích hřídelí.

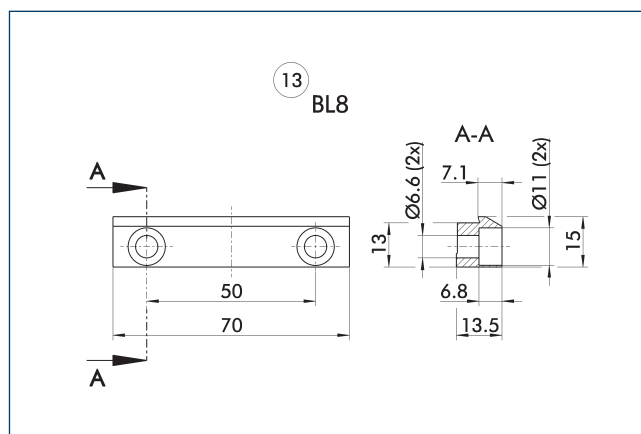
Montáž



- ⑬ Montážní páska

Výkres znázorňuje polohu montážních variant.

Montážní prvky

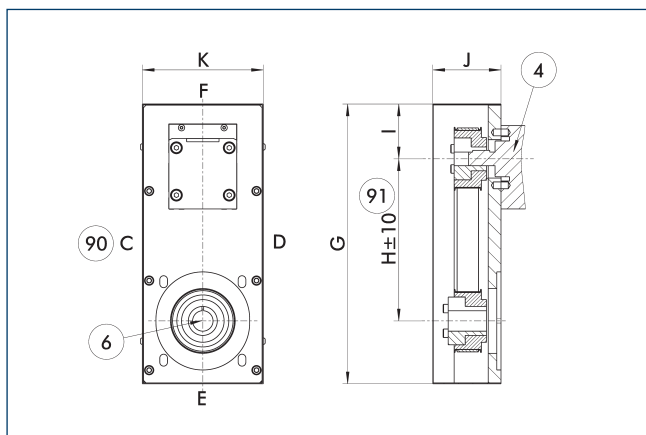


- ⑬ Montážní páska

Jednotku lze upevnit pomocí upevňovacích lišt. Přesná pozice upevnění je vyznačena na vedleším náhledu upevnění.

Popis	ID	
Montážní páska		
BL8-70x15x13.5-01	0331436	

Pohon vychylovacím řemene



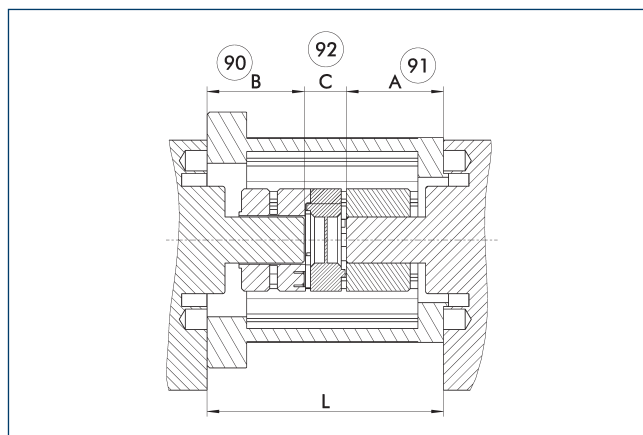
- ④ Lineární jednotka
- ⑥ Připojení pohonu
- ⑨0 Směr nastavby pohonu vychylovacího hřebene
- ⑨1 Závisí na převodovém poměru a provedení ozubeného řemene.

S pohonem vychylovacího řemene lze dosáhnout různých řešení pohonu v omezeném prostoru. SCHUNK nabízí vhodný vychylovací převod pro váš pohon.

Popis	G	H	I	J	K
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
D 90-SRS	195	105	41	45	90

① Možné převodové poměry: $i = 1 : 1$, $i = 2 : 1$ a $i = 3 : 1$

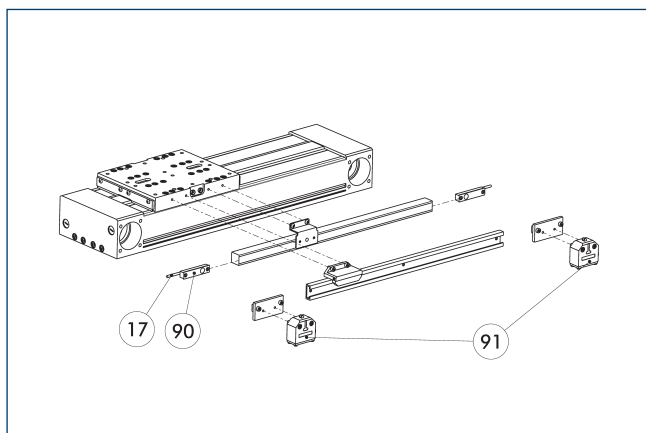
Schématický výkres příruby motoru



- ⑨0 Délka hnací hřídele mezi motorem / převodovkou
- ⑨1 Délka čepu pohonu lineární jednotky
- ⑨2 Délka spojky

Na naše osy lze namontovat různá řešení pohonu. SCHUNK vám nabízí přírubu motoru a spojku přesně pro váš pohon.

Koncový a referenční spínač



- 17 Kabelový výstup
 90 Indukční koncové a referenční snímače
 91 Mechanické koncové spínače

Obecně se používají dva spínače E0-02 jako koncové spínače a jeden ES-02 jako referenční spínač.

Popis	ID	Často kombinované
Indukční koncový spínač		
E0-02	0331410	●
E0-10	0331412	
ES-02	0331411	●
ES-10	0331413	
Mechanický koncový spínač		
EMB	0331415	●
EMS	0331414	

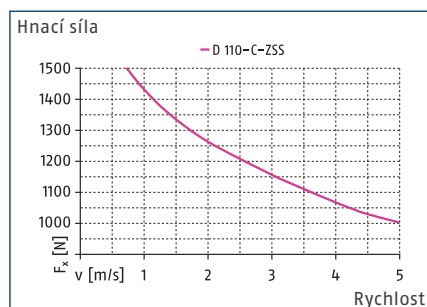
- ⓘ Polohy a rozměry koncových spínačů, spínacích ok a montážních dílů se mohou lišit v závislosti na použití a vybraných koncových spínačích. Obráťte se na nás s žádostí o pomoc.

Delta 110

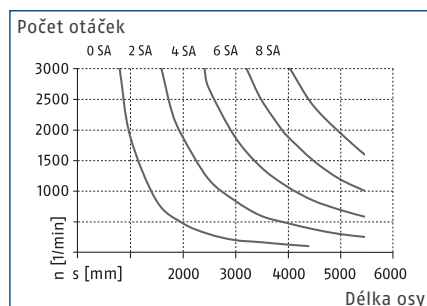
Plochý lineární modul



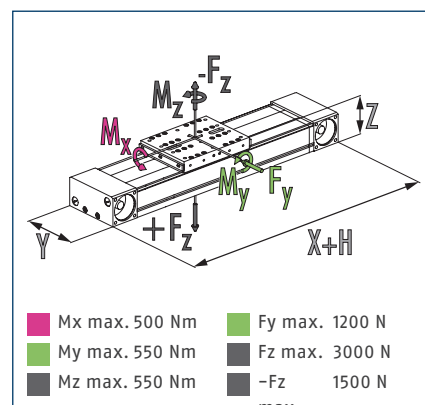
Max. hnací síla (ozubený řemen)*



Podpěry vřetene**



Rozměry a maximální zatížení



① Uvedené síly a momenty jsou maximální hodnoty individuálního zatížení. Pokud současně působí více sil nebo momentů, budou maximální přípustné individuální hodnoty nižší.

Technické údaje

Popis		D 110-C-ZSS	D 110-C-ZSS
Max. zdvih H	[mm]	7820	5370
Max. hnací síla	[N]	1100	2000
Opakovatelná přesnost	[mm]	±0.08	±0.03
Max. celková délka	[mm]	8100	5600
Max. rychlost	[m/s]	5	2
Max. zrychlení	[m/s²]	40	20
Min./max. okolní teplota	[°C]	0/80	0/80
Vlastní hmotnost základny včetně pojezdu	[kg]	5.1	4.9
Přídavný rozměr na 100 mm zdvihu	[kg]	0.8	0.9
Vlastní hmotnost pojezdu	[kg]	2.2	2.3
Vlastní hmotnost pojezdu, dlouhého	[kg]	3.15	3.25
Systém vedení		Kolejnicové vedení	Kolejnicové vedení
Počet pojezdů		2	2
Velikost kolejnič		15	15
Koncepce pohonu		Řemenový pohon	Pohon vřetena
Moment volnoběhu	[Nm]	2	1
Moment setrvačnosti	[kgm²]	0.00076	0.0000332
Typ ozubeného řemene		50 AT 5-E	
Příčná dráha na otáčku	[mm]	110	
Průměr vřetene	[mm]		16
Stoupání vřetene	[mm]		5/10/20/40
Max. rychlost vřetene	[1/min]		3000
Rozměry X x Y x Z	[mm]	280 x 110 x 70	230 x 110 x 70

① Prosíme, dbejte na to, že dlouhé kluzné desky a použití podpěr vřetena (SA) snižují maximální zdvih H.

Standardní podpěry vřetena SCHUNK s tlumením hluku (SAG) snižují maximální zdvih o 10 mm na každé 2 SAG.

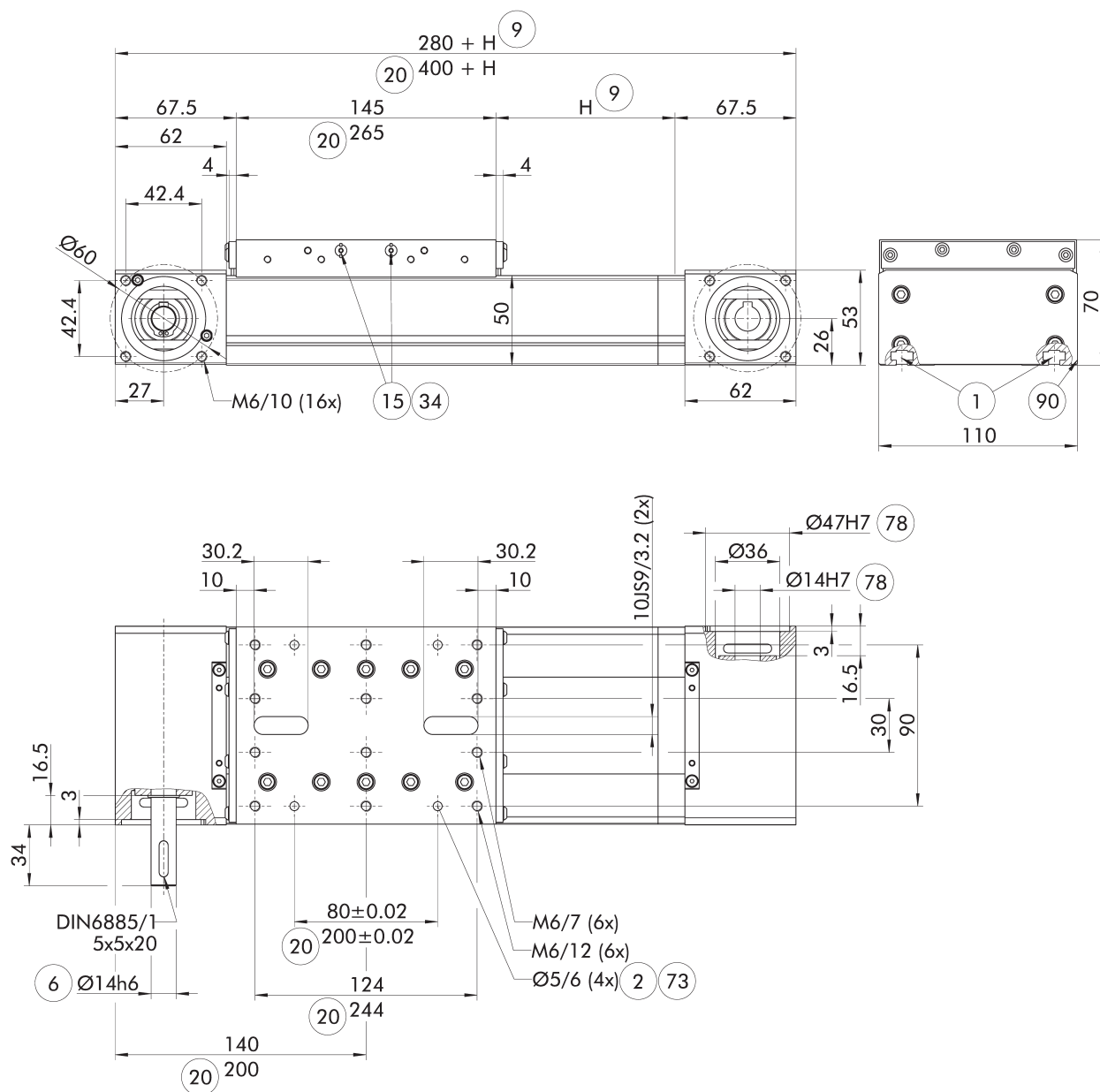
Delší celkové délky jsou k dispozici na vyžádání. Pro bližší informace nás kontaktujte.

Upozorňujeme, že moment setrvačnosti os vřetena se vztahuje k jednomu metru.

* Specifikované hnací síly jsou maximálními hodnotami pro moduly s pohony s ozubeným řemenem při konkrétní rychlosti.

** Diagram ukazuje maximální rychlost vřetene v závislosti na rychlosti vřetenových podpěr (SA) a celkové délce jednotky.

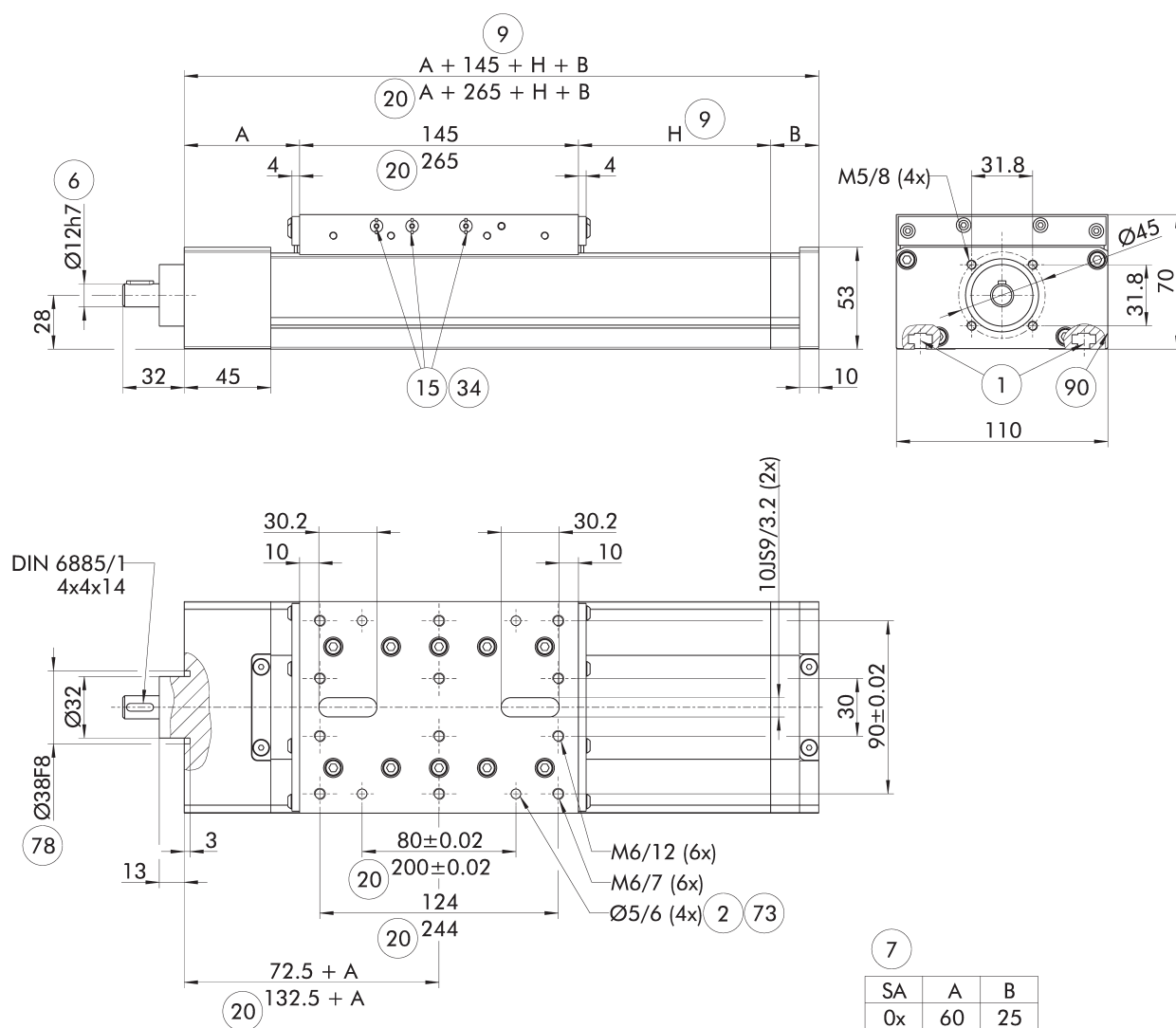
Hlavní pohled C-ZSS



Na výkresu je zobrazena jednotka ve standardním provedení bez ohledu na rozměry níže uvedených volitelných prvků.

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| ① Připojení lineární jednotky | ②② S dlouhou kluznou deskou |
| ② Připojení připevnění | ③④ Na obou stranách |
| ⑥ Připojení pohonu | ⑦③ Vhodné pro středící kolíky |
| ⑨ Jmenovitý zdvih | ⑦⑧ Vhodné pro centrování |
| ⑮ Připojení mazacího zařízení | ⑨⑩ Hrana zářezky pro vyrovnání osy |

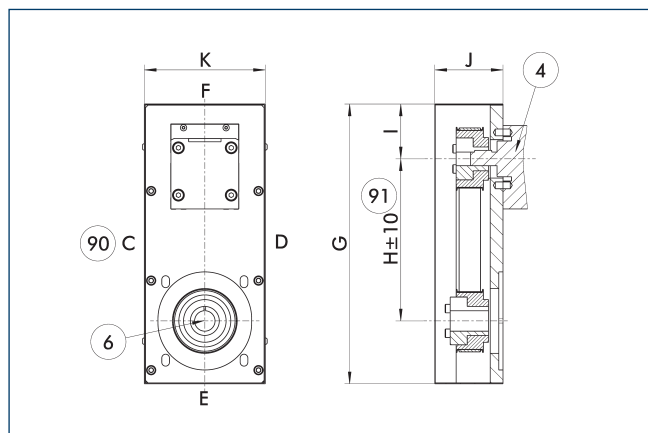
Hlavní pohled C-SSS



Na výkresu je zobrazena jednotka ve standardním provedení bez ohledu na rozměry níže uvedených volitelných prvků.

- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| 1 Připojení lineární jednotky | 20 S dlouhou kluznou deskou |
| 2 Připojení připevnění | 34 Na obou stranách |
| 6 Připojení pohonu | 73 Vhodné pro středící kolíky |
| 7 Počet vřetenových podpor | 78 Vhodné pro centrování |
| 9 Jmenovitý zdvih | 90 Hrana zářezky pro vyrovnání osy |
| 15 Připojení mazacího zařízení | |

Pohon vychylovacím řemene



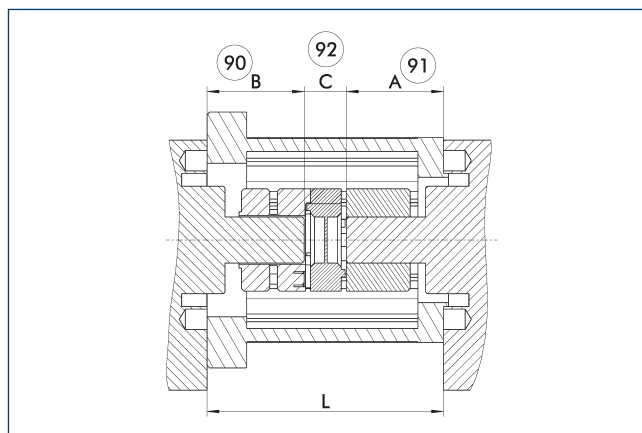
- ④ Lineární jednotka
- ⑥ Připojení pohonu
- ⑨⑩ Směr nastavby pohonu vychylovacího hřebene
- ⑨① Závisí na převodovém poměru a provedení ozubeného řemene.

S pohonem vychylovacího řemene lze dosáhnout různých řešení pohonu v omezeném prostoru. SCHUNK nabízí vhodný vychylovací převod pro váš pohon.

Popis	G	H	I	J	K
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
D 110-C-SSS	195	105	41	45	90

① Možné převodové poměry: $i = 1 : 1$, $i = 2 : 1$ a $i = 3 : 1$

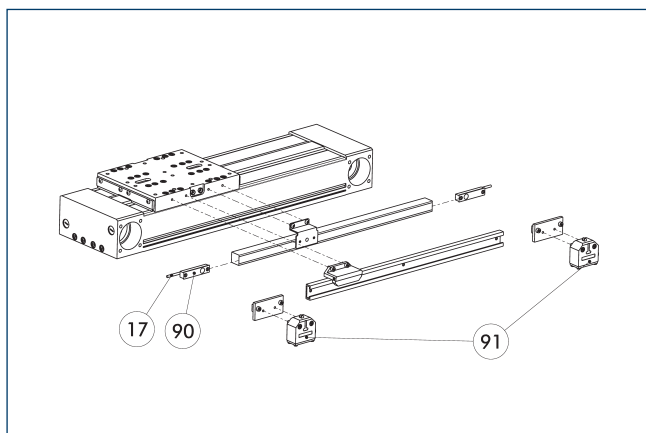
Schématický výkres příruby motoru



- ⑨⑩ Délka hnací hřídele mezi motorem / převodovkou
- ⑨① Délka čepu pohonu lineární jednotky
- ⑨② Délka spojky

Na naše osy lze namontovat různá řešení pohonu. SCHUNK vám nabízí přírubu motoru a spojku přesně pro váš pohon.

Koncový a referenční spínač



- 17 Kabelový výstup
 90 Indukční koncové a referenční snímače
 91 Mechanické koncové spínače

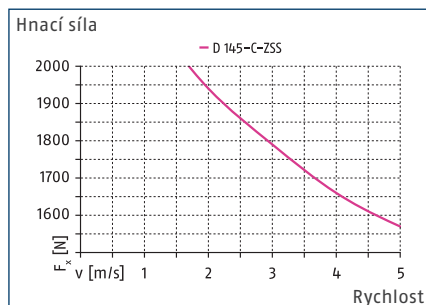
Obecně se používají dva spínače E0-02 jako koncové spínače a jeden ES-02 jako referenční spínač.

Popis	ID	Často kombinované
Indukční koncový spínač		
E0-02	0331410	●
E0-10	0331412	
ES-02	0331411	●
ES-10	0331413	
Mechanický koncový spínač		
EMB	0331415	●
EMS	0331414	

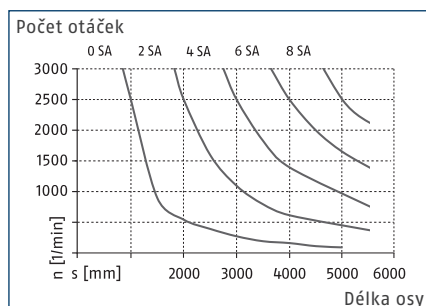
- ⓘ Polohy a rozměry koncových spínačů, spínacích ok a montážních dílů se mohou lišit v závislosti na použití a vybraných koncových spínačích. Obraťte se na nás s žádostí o pomoc.



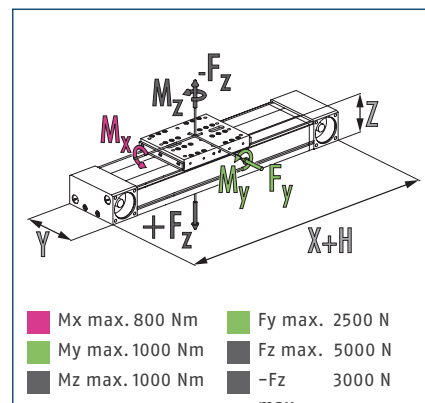
Max. hnací síla (ozubený řemen)*



Podpěry vřetene**



Rozměry a maximální zatížení



① Uvedené síly a momenty jsou maximální hodnoty individuálního zatížení. Pokud současně působí více sil nebo momentů, budou maximální přípustné individuální hodnoty nižší.

Technické údaje

Popis		D 145-C-ZSS	D 145-C-SSS
Max. zdvih H	[mm]	7760	5300
Max. hnací síla	[N]	2000	6000
Opakovatelná přesnost	[mm]	±0.08	±0.03
Max. celková délka	[mm]	8100	5600
Max. rychlost	[m/s]	5	2.5
Max. zrychlení	[m/s²]	40	20
Min./max. okolní teplota	[°C]	0/80	0/80
Vlastní hmotnost základny včetně pojezdu	[kg]	10.4	10.3
Přídavný rozměr na 100 mm zdvihu	[kg]	1.3	1.5
Vlastní hmotnost pojezdu	[kg]	3.9	4.9
Vlastní hmotnost pojezdu, dlouhého	[kg]	5.4	6.5
Systém vedení		Kolejnicové vedení	Kolejnicové vedení
Počet pojezdů		2	2
Velikost kolejnič		20	20
Koncepce pohonu		Řemenový pohon	Pohon vřetena
Moment volnoběhu	[Nm]	3	1
Moment setrvačnosti	[kgm²]	0.00285	0.000084
Typ ozubeného řemene		60 AT 5-E	
Příčná dráha na otáčku	[mm]	150	
Průměr vřetene	[mm]		20
Stoupání vřetene	[mm]		5/10/20/50
Max. rychlost vřetene	[1/min]		3000
Rozměry X x Y x Z	[mm]	340 x 145 x 88	300 x 145 x 88

① Prosíme, dbejte na to, že dlouhé kluzné desky a použití podpěr vřetena (SA) snižují maximální zdvih H.

Standardní podpěry vřetena SCHUNK s tlumením hluku (SAG) snižují maximální zdvih o 10 mm na každé 2 SAG.

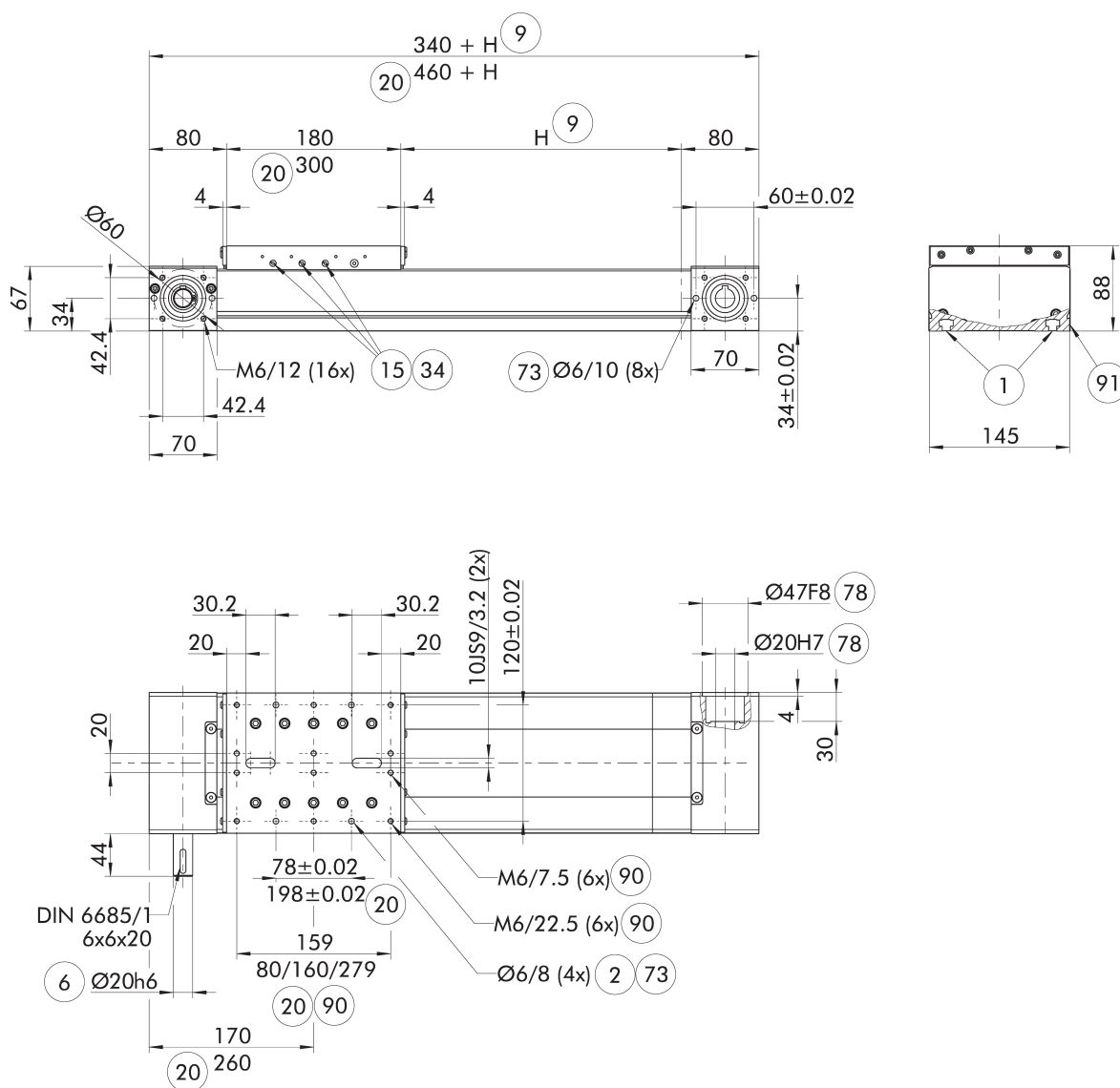
Delší celkové délky jsou k dispozici na vyžádání. Pro bližší informace nás kontaktujte.

Upozorňujeme, že moment setrvačnosti os vřetena se vztahuje k jednomu metru.

* Specifikované hnací síly jsou maximálními hodnotami pro moduly s pohony s ozubeným řemenem při konkrétní rychlosti.

** Diagram ukazuje maximální rychlost vřetene v závislosti na rychlosti vřetenových podpěr (SA) a celkové délce jednotky.

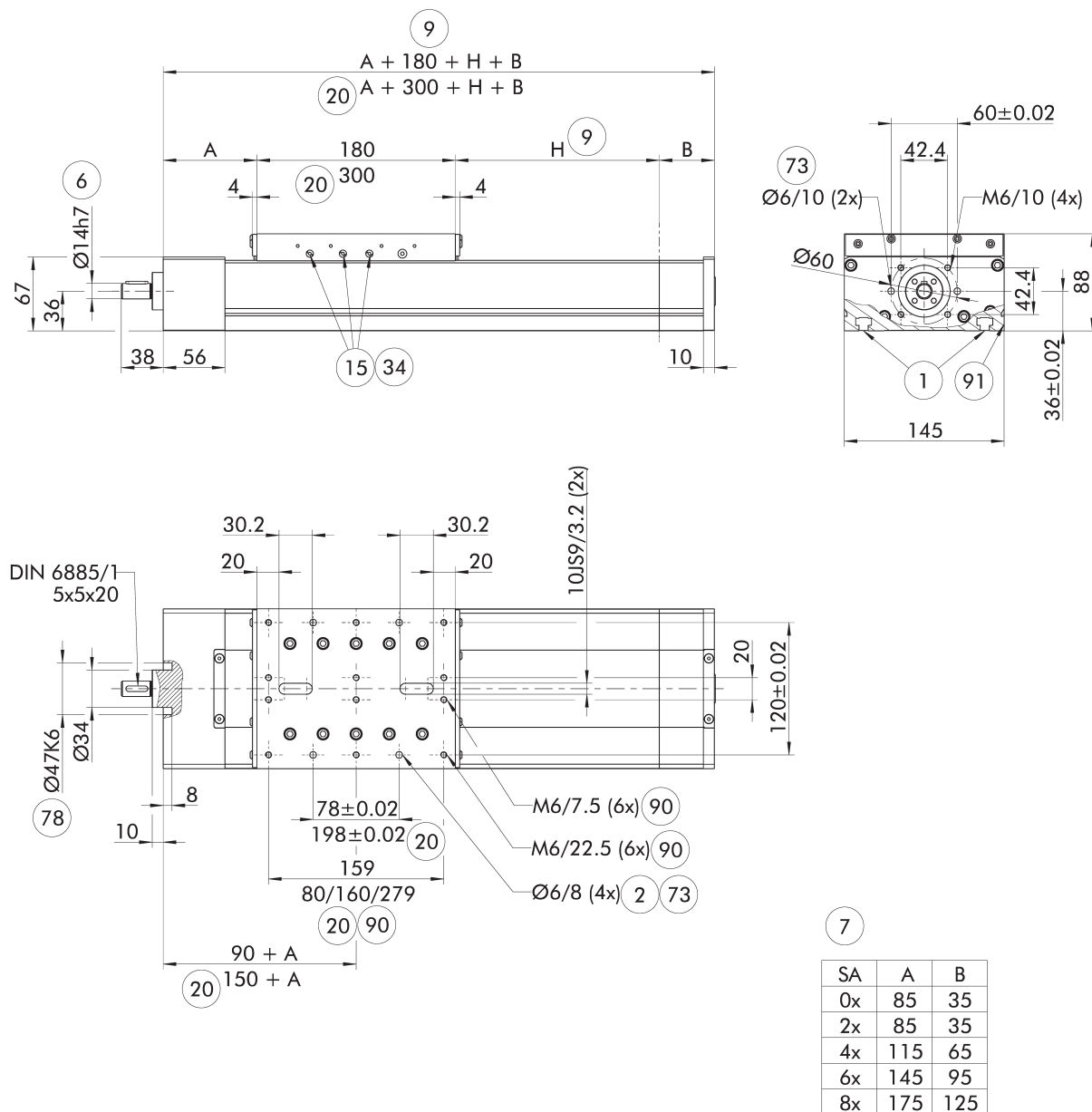
Hlavní pohled C-ZSS



Na výkresu je zobrazena jednotka ve standardním provedení bez ohledu na rozměry níže uvedených volitelných prvků.

- | | |
|-------------------------------|---|
| ① Připojení lineární jednotky | ③④ Na obou stranách |
| ② Připojení připevnění | ⑦③ Vhodné pro středící kolíky |
| ⑥ Připojení pohonu | ⑦⑧ Vhodné pro centrování |
| ⑨ Jmenovitý zdvih | ⑨⑩ Přídavné šroubové závity v případě dlouhé kluzné desky |
| ⑮ Připojení mazacího zařízení | ⑨① Hrana zářezky pro vyrovnání osy |
| ②⑩ S dlouhou kluznou deskou | |

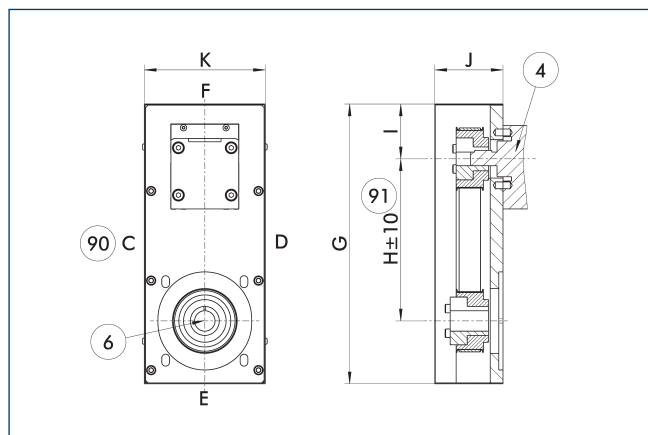
Hlavní pohled C-SSS



Na výkresu je zobrazena jednotka ve standardním provedení bez ohledu na rozměry níže uvedených volitelných prvků.

- ① Připojení lineární jednotky
- ② Připojení připevnění
- ⑥ Připojení pohonu
- ⑦ Počet vřetenových podpor
- ⑨ Jmenovitý zdvih
- ⑮ Připojení mazacího zařízení
- ⑳ S dlouhou kluznou deskou
- ③④ Na obou stranách
- ⑦③ Vhodné pro středící kolíky
- ⑦⑧ Vhodné pro centrování
- ⑨⑩ Přídavné šroubové závity v případě dlouhé kluzné desky
- ⑨① Hrana zářezky pro vyrovnání osy

Pohon vychylovacím řemene



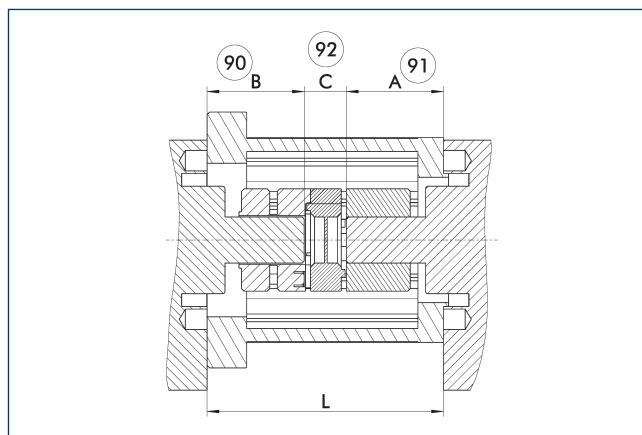
- ④ Lineární jednotka
- ⑥ Připojení pohonu
- ⑨0 Směr nastavby pohonu vychylovacího hřebene
- ⑨1 Závisí na převodovém poměru a provedení ozubeného řemene.

S pohonem vychylovacího řemene lze dosáhnout různých řešení pohonu v omezeném prostoru. SCHUNK nabízí vhodný vychylovací převod pro váš pohon.

Popis	G	H	I	J	K
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
D 145-C-SSS	238	120	46	52	102

① Možné převodové poměry: $i = 1 : 1$, $i = 2 : 1$ a $i = 3 : 1$

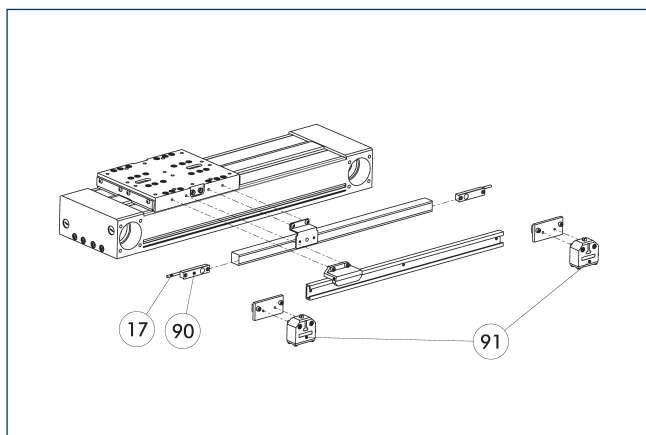
Schématický výkres příruby motoru



- ⑨0 Délka hnací hřídele mezi motorem / převodovkou
- ⑨1 Délka čepu pohonu lineární jednotky
- ⑨2 Délka spojky

Na naše osy lze namontovat různá řešení pohonu. SCHUNK vám nabízí přírubu motoru a spojku přesně pro váš pohon.

Koncový a referenční spínač

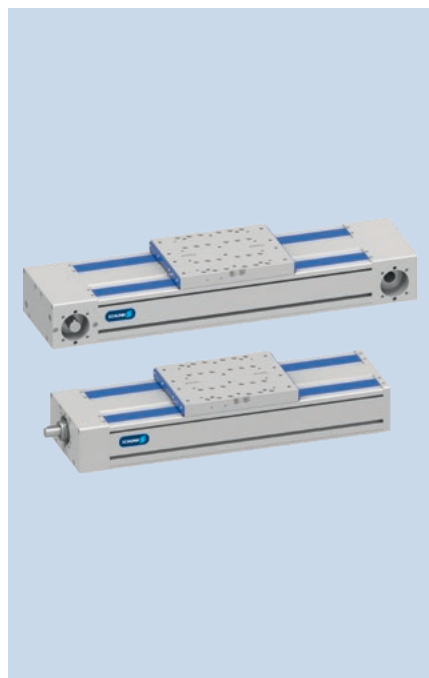


- 17 Kabelový výstup
 90 Indukční koncové a referenční snímače
 91 Mechanické koncové spínače

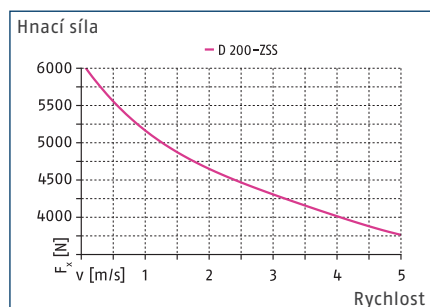
Obecně se používají dva spínače E0-02 jako koncové spínače a jeden ES-02 jako referenční spínač.

Popis	ID	Často kombinované
Indukční koncový spínač		
E0-02	0331410	●
E0-10	0331412	
ES-02	0331411	●
ES-10	0331413	
Mechanický koncový spínač		
EMB	0331415	●
EMS	0331414	

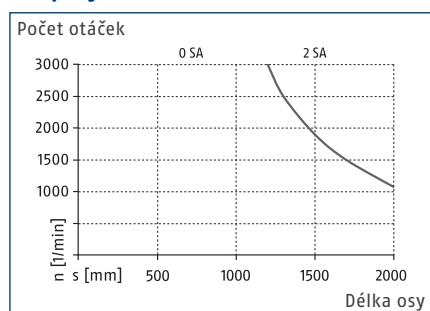
- ⓘ Polohy a rozměry koncových spínačů, spínacích ok a montážních dílů se mohou lišit v závislosti na použití a vybraných koncových spínačích. Obraťte se na nás s žádostí o pomoc.



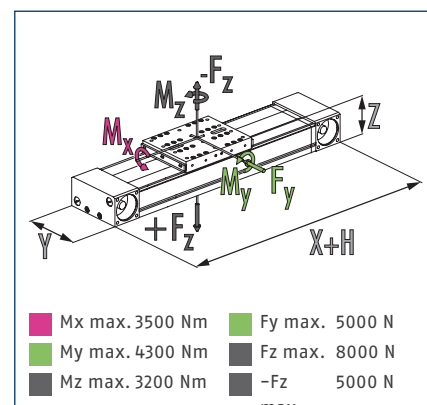
Max. hnací síla (ozubený řemen)*



Podpěry vřetene**



Rozměry a maximální zatížení



① Uvedené síly a momenty jsou maximální hodnoty individuálního zatížení. Pokud současně působí více sil nebo momentů, budou maximální přípustné individuální hodnoty nižší.

Technické údaje

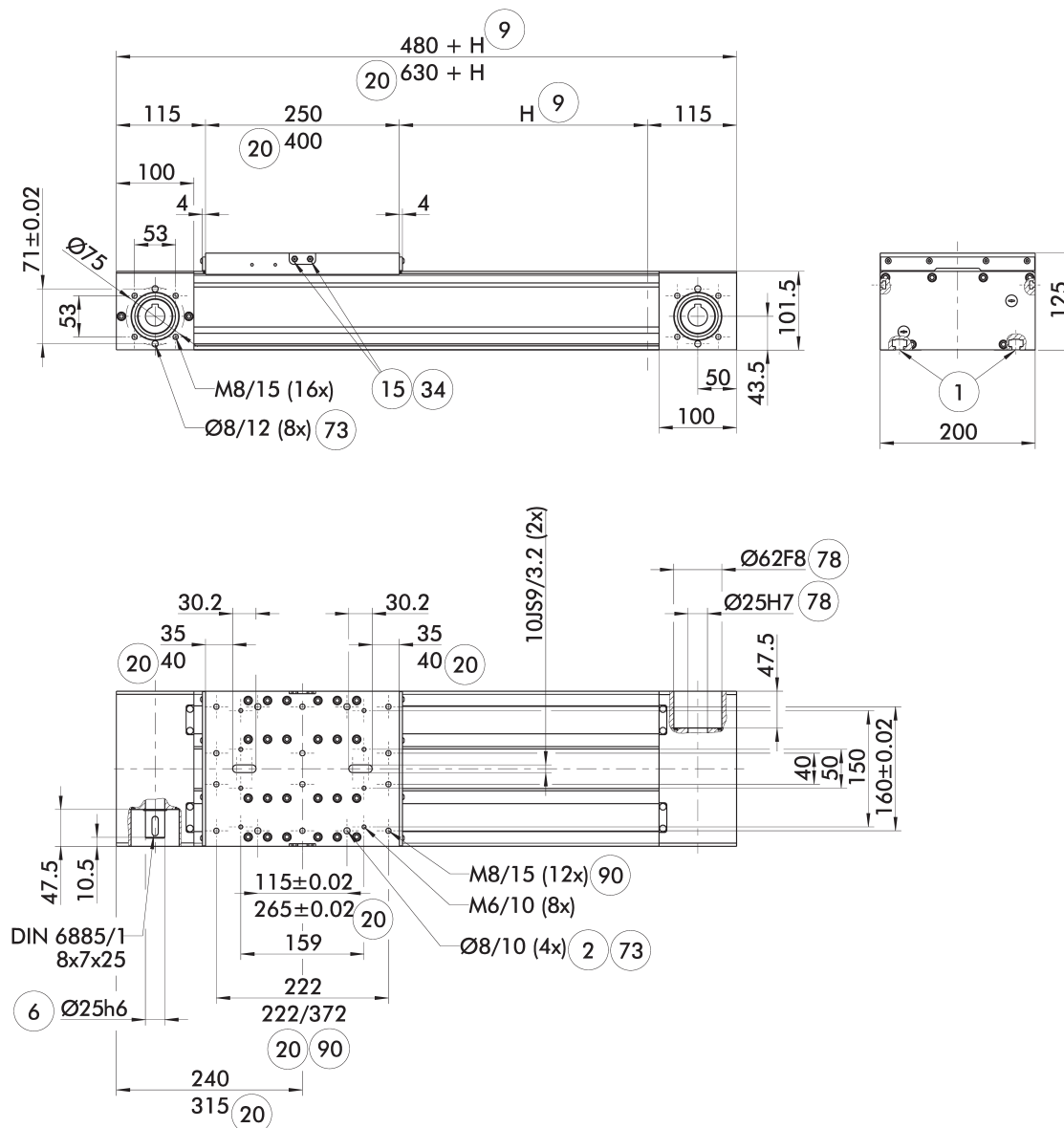
Popis		D 200-ZSS	D 200-SSS
Max. zdvih H	[mm]	1520	1620
Max. hnací síla	[N]	6000	10000
Opakovatelná přesnost	[mm]	±0.08	±0.03
Max. celková délka	[mm]	2000	2000
Max. rychlost	[m/s]	5	3
Max. zrychlení	[m/s²]	60	20
Min./max. okolní teplota	[°C]	0/80	0/80
Vlastní hmotnost základny včetně pojezdu	[kg]	25	22
Přídavný rozměr na 100 mm zdvihu	[kg]	2	2.6
Vlastní hmotnost pojezdu	[kg]	8.2	8.4
Vlastní hmotnost pojezdu, dlouhého	[kg]	10.5	11
Systém vedení		Kolejnicové vedení	Kolejnicové vedení
Počet pojezdů		2	2
Velikost kolejnic		25	25
Koncepce pohonu		Řemenový pohon	Pohon vřetena
Moment volnoběhu	[Nm]	6.8	2.8
Moment setrvačnosti	[kgm²]	0.012	0.000639
Typ ozubeného řemene		75 AT 10	
Příčná dráha na otáčku	[mm]	220	
Průměr vřetene	[mm]		32
Stoupání vřetene	[mm]		5/10/20/40/60
Max. rychlost vřetene	[1/min]		3000
Rozměry X x Y x Z	[mm]	480 x 200 x 125	380 x 200 x 125

① Upozorňujeme, že moment setrvačnosti os vřetena se vztahuje k jednomu metru.

* Specifikované hnací síly jsou maximálními hodnotami pro moduly s pohony s ozubeným řemenem při konkrétní rychlosti.

** Diagram ukazuje maximální rychlost vřetene v závislosti na rychlosti vřetenových podpěr (SA) a celkové délce jednotky.

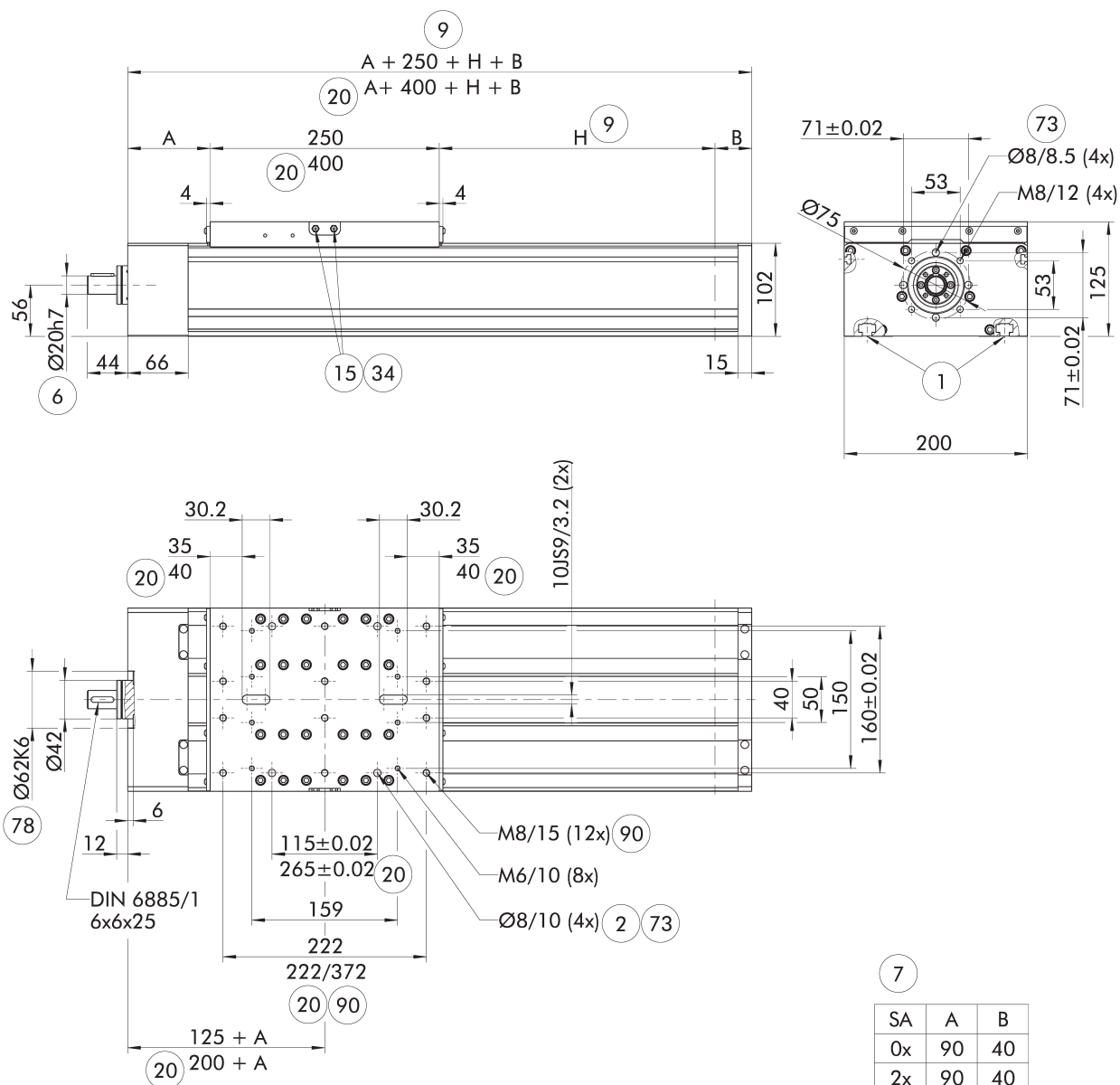
Hlavní pohled ZSS



Na výkresu je zobrazena jednotka ve standardním provedení bez ohledu na rozměry níže uvedených volitelných prvků.

- ① Připojení lineární jednotky
- ② Připojení připevnění
- ⑥ Připojení pohonu
- ⑨ Jmenovitý zdvih
- ⑮ Připojení mazacího zařízení
- ⑳ S dlouhou kluznou deskou
- ③④ Na obou stranách
- ⑦③ Vhodné pro středící kolíky
- ⑦⑧ Vhodné pro centrování
- ⑨⑩ Přídavné šroubové závit v případě dlouhé kluzné desky

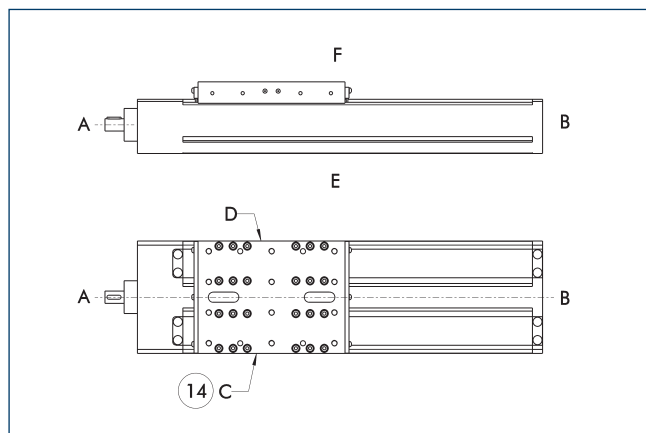
Hlavní pohled SSS



Na výkresu je zobrazena jednotka ve standardním provedení bez ohledu na rozměry níže uvedených volitelných prvků.

- ① Připojení lineární jednotky
- ② Připojení připevnění
- ⑥ Připojení pohonu
- ⑦ Počet vřetenových podpor
- ⑨ Jmenovitý zdvih
- ⑮ Připojení mazacího zařízení
- ⑳ S dlouhou kluznou deskou
- ③④ Na obou stranách
- ⑦③ Vhodné pro středící kolíky
- ⑦⑧ Vhodné pro centrování
- ⑨⑩ Přídavné šroubové závity v případě dlouhé kluzné desky

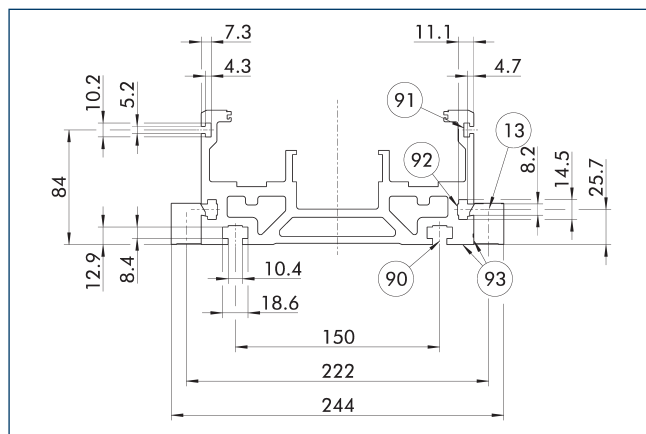
Definice stran



- 14 Standardní poloha koncového spínače

Tento výkres znázorňuje definici stran. Ten výkres je základem pro všechny nástavby.

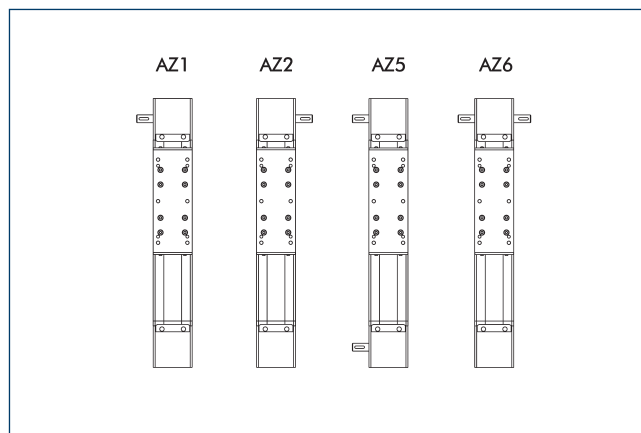
Montáž



- 13 Montážní páska
90 T-matice na spodní straně
91 T-matice na horní straně
92 T-matice na spodní straně
93 Hrana zarážky pro vyrovnání osy

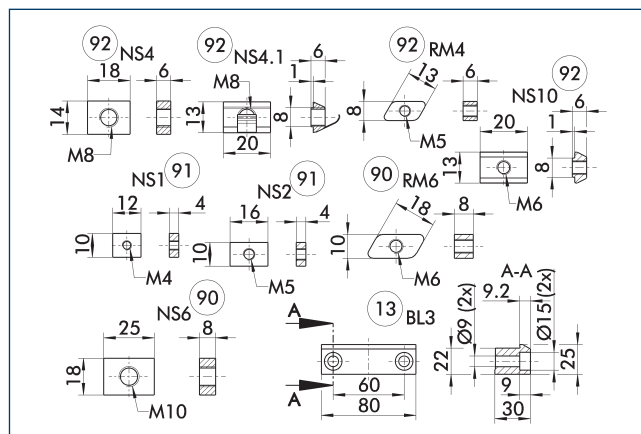
Výkres znázorňuje polohu montážních variant.

Hnací hřídele v profilu (hřebenový pohon)



V závislosti na použití osy musí být pozice hnací hřídele definována v textu objednávky. Zejména u kombinací os a mechanické synchronizace se požaduje několik hnacích hřídelí.

Montážní prvky

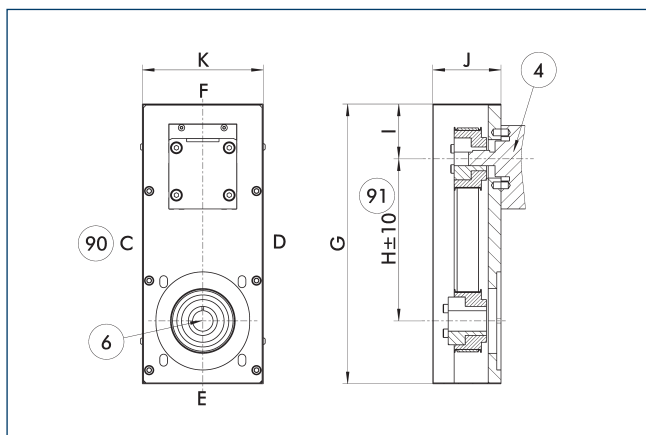


- 13 Montážní páska
90 T-matice na spodní straně
91 T-matice na spodní straně
92 T-matice na horní straně

Jednotka může být upevněna libovolně buď pomocí drážkových kamenů nebo upevňovacích lišt. Přesná pozice upevnění je označena na vedlejším náhledu upevnění.

Popis	ID	
Montážní páska		
BL3-80x25x30-01	0331402	
T-matice		
NS 10-M6-6	0331422	
NS 1-M4	0331404	
NS 2-M5	0331405	
NS 4.1-M8-6	0331430	
NS 4-M8-6	0331407	
NS 6-M10	0331409	
RM4-M5	0331426	
RM6-M6	0331427	

Pohon vychylovacím řemene



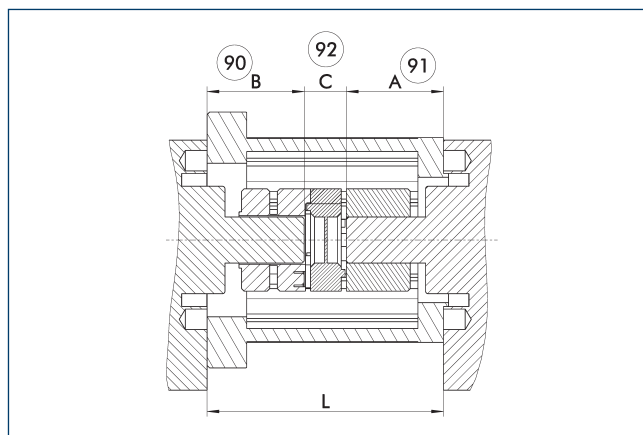
- ④ Lineární jednotka
- ⑥ Připojení pohonu
- ⑨0 Směr nastavby pohonu vychylovacího hřebene
- ⑨1 Závisí na převodovém poměru a provedení ozubeného řemene.

S pohonem vychylovacího řemene lze dosáhnout různých řešení pohonu v omezeném prostoru. SCHUNK nabízí vhodný vychylovací převod pro váš pohon.

Popis	G	H	I	J	K
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
D 200-SSS	328	190	64	80	142

① Možné převodové poměry: $i = 1 : 1$, $i = 2 : 1$ a $i = 3 : 1$

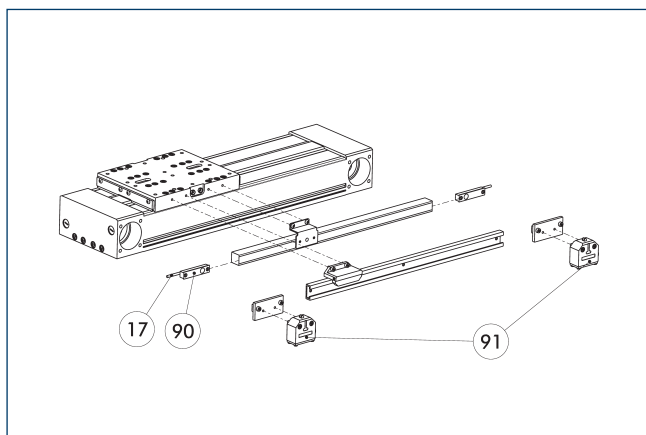
Schématický výkres příruby motoru



- ⑨0 Délka hnací hřídele mezi motorem / převodovkou
- ⑨1 Délka čepu pohonu lineární jednotky
- ⑨2 Délka spojky

Na naše osy lze namontovat různá řešení pohonu. SCHUNK vám nabízí přírubu motoru a spojku přesně pro váš pohon.

Koncový a referenční spínač



- 17 Kabelový výstup
 90 Indukční koncové a referenční snímače
 91 Mechanické koncové spínače

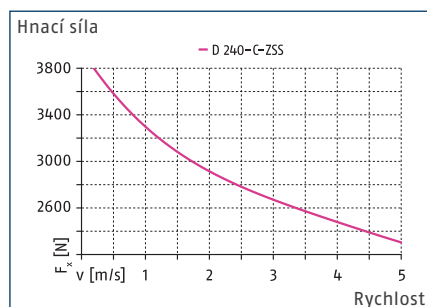
Obecně se používají dva spínače E0-02 jako koncové spínače a jeden ES-02 jako referenční spínač.

Popis	ID	Často kombinované
Indukční koncový spínač		
E0-02	0331410	●
E0-10	0331412	
ES-02	0331411	●
ES-10	0331413	
Mechanický koncový spínač		
EMB	0331415	●
EMS	0331414	

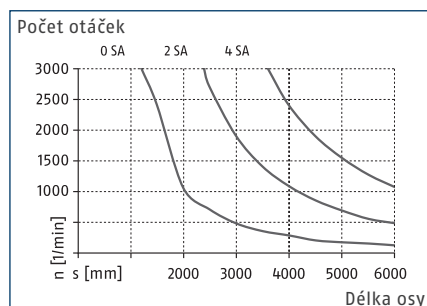
- ⓘ Polohy a rozměry koncových spínačů, spínacích ok a montážních dílů se mohou lišit v závislosti na použití a vybraných koncových spínačích. Obraťte se na nás s žádostí o pomoc.



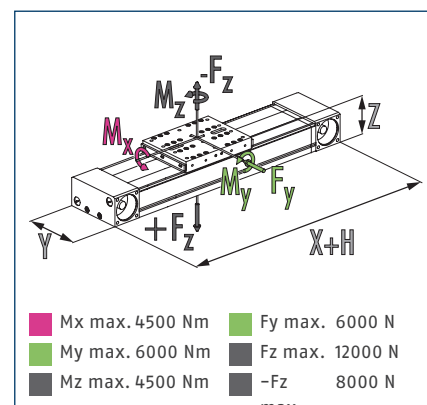
Max. hnací síla (ozubený řemen)*



Podpěry vřetene**



Rozměry a maximální zatížení



① Uvedené síly a momenty jsou maximální hodnoty individuálního zatížení. Pokud současně působí více sil nebo momentů, budou maximální přípustné individuální hodnoty nižší.

Technické údaje

Popis		D 240-C-ZSS	D 240-C-SSS
Max. zdvih H	[mm]	7540	5200
Max. hnací síla	[N]	3800	12000
Opakovatelná přesnost	[mm]	±0.08	±0.03
Max. celková délka	[mm]	8000	5600
Max. rychlost	[m/s]	5	3
Max. zrychlení	[m/s²]	60	20
Min./max. okolní teplota	[°C]	0/80	0/80
Vlastní hmotnost základny včetně pojezdu	[kg]	25.5	24.2
Přídavný rozměr na 100 mm zdvihu	[kg]	2.75	3.25
Vlastní hmotnost pojezdu	[kg]	9.8	10.2
Vlastní hmotnost pojezdu, dlouhého	[kg]	14	14.6
Systém vedení		Kolejnicové vedení	Kolejnicové vedení
Počet pojezdů		2	2
Velikost kolejnic		25	25
Koncepce pohonu		Řemenový pohon	Pohon vřetena
Moment volnoběhu	[Nm]	5.5	2.8
Moment setrvačnosti	[kgm²]	0.026	0.000639
Typ ozubeného řemene		60 ATL 10	
Příčná dráha na otáčku	[mm]	180	
Průměr vřetene	[mm]		32
Stoupání vřetene	[mm]		5/10/20/40/60
Max. rychlost vřetene	[1/min]		3000
Rozměry X x Y x Z	[mm]	460 x 240 x 110	400 x 240 x 110

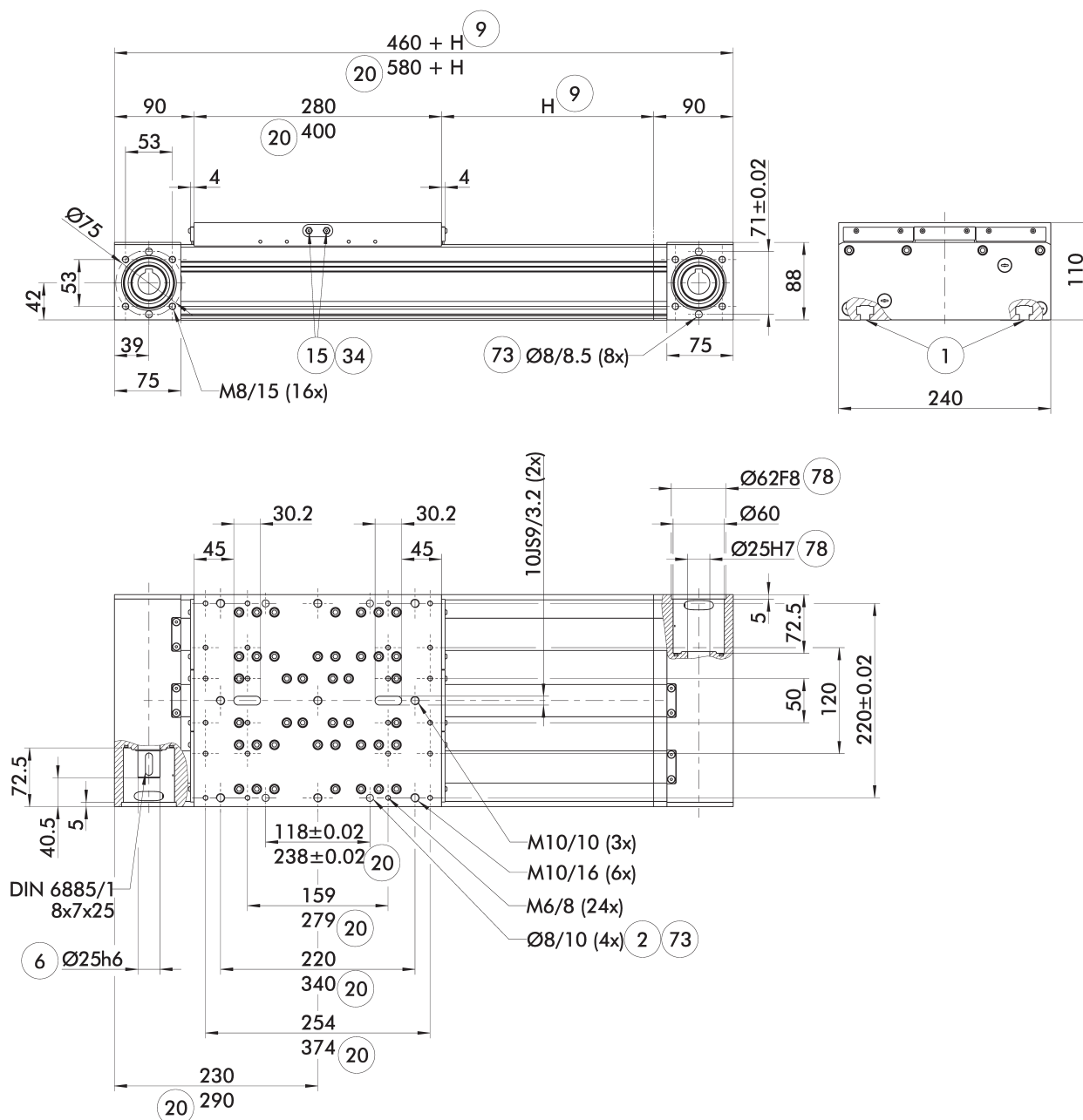
① Dbejte na to, že dlouhé kluzné desky snižují maximální zdvih H.

Upozorňujeme, že moment setrvačnosti os vřetena se vztahuje k jednomu metru.

* Specifikované hnací síly jsou maximálními hodnotami pro moduly s pohony s ozubeným řemenem při konkrétní rychlosti.

** Diagram ukazuje maximální rychlost vřetene v závislosti na rychlosti vřetenových podpěr (SA) a celkové délce jednotky.

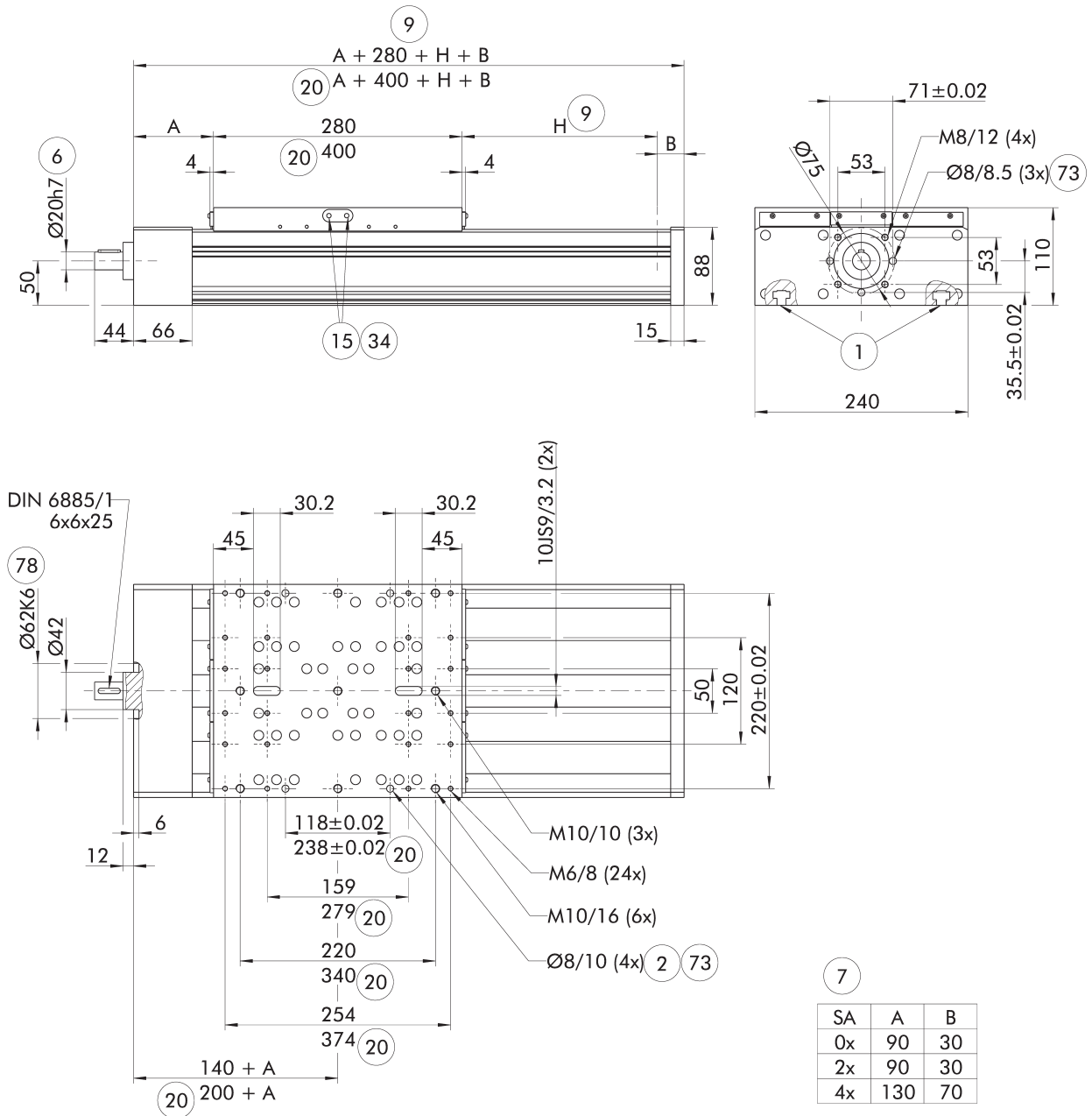
Hlavní pohled C-ZSS



Na výkresu je zobrazena jednotka ve standardním provedení bez ohledu na rozměry níže uvedených volitelných prvků.

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| ① Připojení lineární jednotky | ②0 S dlouhou kluznou deskou |
| ② Připojení připevnění | ③4 Na obou stranách |
| ⑥ Připojení pohonu | ⑦3 Vhodné pro středící kolíky |
| ⑨ Jmenovitý zdvih | ⑦8 Vhodné pro centrování |
| ⑮ Připojení mazacího zařízení | |

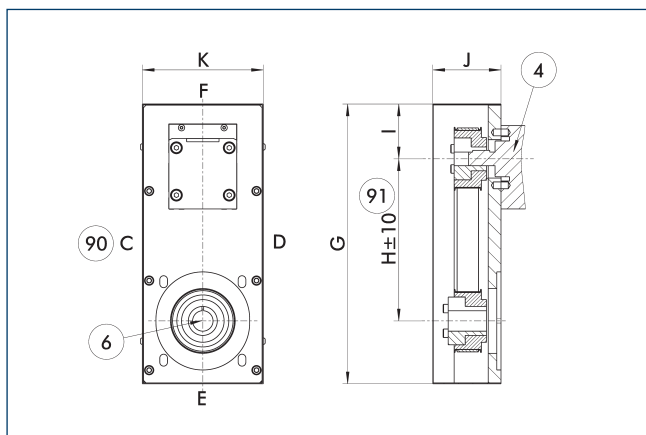
Hlavní pohled C-SSS



Na výkresu je zobrazena jednotka ve standardním provedení bez ohledu na rozměry níže uvedených volitelných prvků.

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1 Připojení lineární jednotky | 15 Připojení mazacího zařízení |
| 2 Připojení přípevnění | 20 S dlouhou kluznou deskou |
| 6 Připojení pohonu | 34 Na obou stranách |
| 7 Počet vřetenových podpor | 73 Vhodné pro středící kolíky |
| 9 Jmenovitý zdvih | 78 Vhodné pro centrování |

Pohon vychylovacím řemene



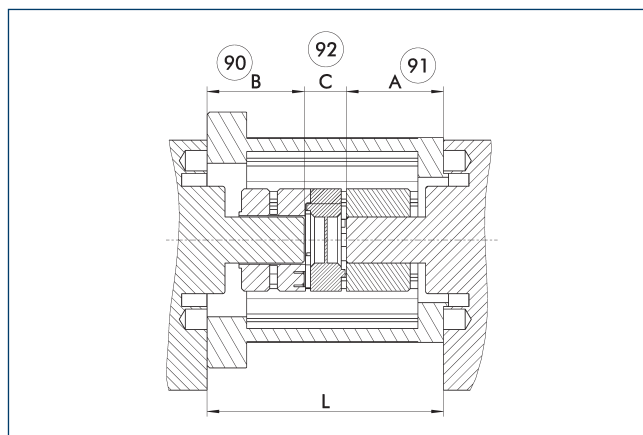
- ④ Lineární jednotka
- ⑥ Připojení pohonu
- ⑨0 Směr nastavby pohonu vychylovacího hřebene
- ⑨1 Závisí na převodovém poměru a provedení ozubeného řemene.

S pohonem vychylovacího řemene lze dosáhnout různých řešení pohonu v omezeném prostoru. SCHUNK nabízí vhodný vychylovací převod pro váš pohon.

Popis	G	H	I	J	K
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
D 240-C-SSS	328	190	64	80	142

① Možné převodové poměry: $i = 1 : 1$, $i = 2 : 1$ a $i = 3 : 1$

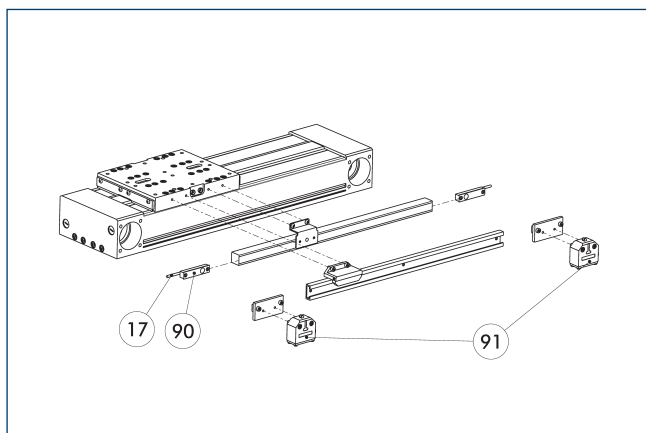
Schématický výkres příruby motoru



- ⑨0 Délka hnací hřídele mezi motorem / převodovkou
- ⑨1 Délka čepu pohonu lineární jednotky
- ⑨2 Délka spojky

Na naše osy lze namontovat různá řešení pohonu. SCHUNK vám nabízí přírubu motoru a spojku přesně pro váš pohon.

Koncový a referenční spínač



- 17 Kabelový výstup
 90 Indukční koncové a referenční snímače
 91 Mechanické koncové spínače

Obecně se používají dva spínače E0-02 jako koncové spínače a jeden ES-02 jako referenční spínač.

Popis	ID	Často kombinované
Indukční koncový spínač		
E0-02	0331410	●
E0-10	0331412	
ES-02	0331411	●
ES-10	0331413	
Mechanický koncový spínač		
EMB	0331415	●
EMS	0331414	

- ⓘ Polohy a rozměry koncových spínačů, spínacích ok a montážních dílů se mohou lišit v závislosti na použití a vybraných koncových spínačích. Obraťte se na nás s žádostí o pomoc.



SCHUNK GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik

Bahnhofstr. 106 - 134
D-74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-0
Fax +49-7133-103-2399
info@de.schunk.com
schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

