



Superior Clamping and Gripping



Datový list výrobku

Univerzální lineární modul Gamma

Zatížitelný. Vysoký výkon. Robustní.

Univerzální lineární modul Gamma

Univerzální lineární modul s kolejnicovým vedením s uzavřeným profilem nebo s dvojitým profilem, poháněný ozubeným řemenem nebo hříbenem s pastorkem.

Oblast použití

Univerzální lineární modul s uzavřeným profilem pro vysoké požadavky na pevnost, volitelně s pohonem ozubeným řemenem pro vysoké zrychlení a s rychlostním a pastorkově-hříbenovým pohonem pro vysokou přesnost opakování u velkých zdvihů.



Výhody – Přínos pro Vás

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

Buď pohon ozubeným řemenem nebo pastorkem a hříbenem pro optimální pohon vaší aplikace

Kolejnicové vedení s dvojitým profilem, pro velmi vysoká silová a momentová zatížení

Volitelná možnost jednonásobných nebo dvojitých pojezdů pro větší flexibilitu a průchodnost

Uzavřený základní profil pro vysokou tuhost ve všech směrech zatížení

Kompaktní rozměry pro méně rušivých kontur



Velikosti
Množství: 5



Max. zdvih
7010 .. 7685 mm



Max. hnací síla
1150 .. 10000 N



Opakovatelná přesnost
 $\pm 0.05 \dots 0.08 \text{ mm}$

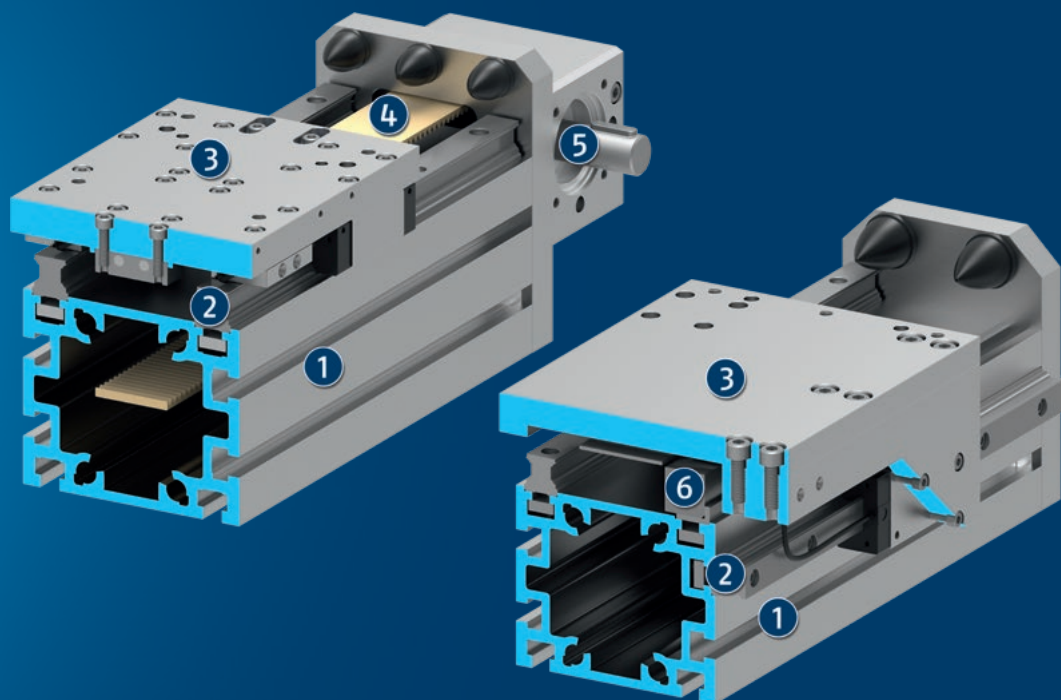


Max. rychlost
3.2 .. 5 m/s

Popis funkce

Pojezd je poháněn ozubeným řemenem nebo ozubnicí a přesně veden po dvojitém profilovém kolejničovém vedení. Servomotor je u pohonu ozubeným řemenem obvykle spojen hnací hřídelí na profilu a u pohonu

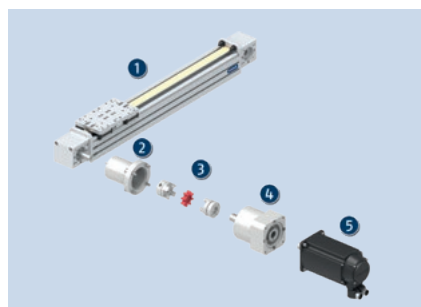
pastorkem a hřebenem s hnací hřídelí na pojezdu.



- | | |
|--|---|
| <p>① Hliníkový profil
Samonosný uzavřený profil</p> <p>② Profilové kolejničové vedení
pro maximální přesnost umístění a momentové zatížení</p> <p>③ Hliníkové pojezdy
pro nastavbu pohyblivých dílů</p> | <p>④ Ozubený řemen
Převádí rotační pohyb na lineární pohyb</p> <p>⑤ Připojení pohonu
Přírubový servomotor</p> <p>⑥ Ozubená tyč
Převádí rotační pohyb na lineární pohyb</p> |
|--|---|

Podrobný funkční popis

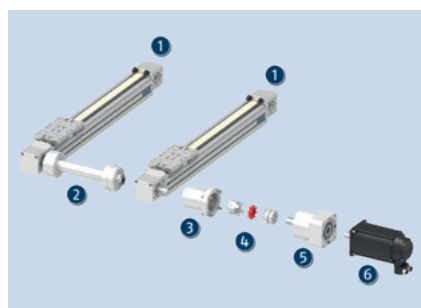
Osa ozubeného řemene s pravoúhle montovaným motorem



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

- | | |
|------------------------|--------------|
| 1 Osa ozubeného řemene | 4 Převod |
| 2 Kryt motoru | 5 Servomotor |
| 3 Spojka | |

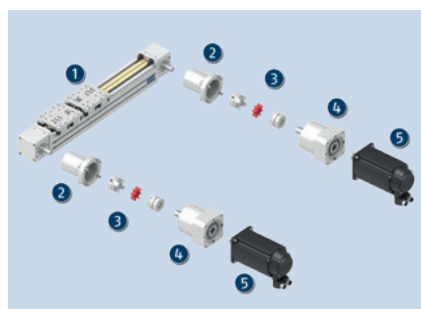
Synchronizované osy ozubeného řemene s přípojovacími hřídeli



Druhá osa ozubeného řemene může být poháněna synchronizovaným způsobem přípojovací hřídelí.

- | | |
|------------------------|--------------|
| 1 Osa ozubeného řemene | 4 Spojka |
| 2 Přípojovací hřídel | 5 Převod |
| 3 Kryt motoru | 6 Servomotor |

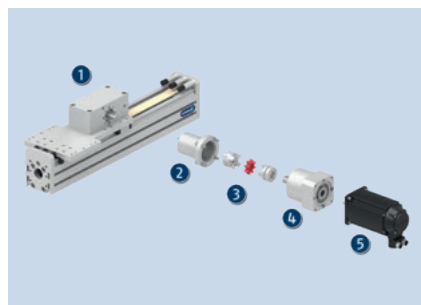
Osa pastorku s hřebenem s dvojitými pojezdy



Tento obrázek znázorňuje osu ozubeného řemene se dvěma nezávisle pohyblivými pojezdy.

- | | |
|------------------------|--------------|
| 1 Osa ozubeného řemene | 4 Převod |
| 2 Kryt motoru | 5 Servomotor |
| 3 Spojka | |

Osy ozubeného pásu s poháněnými pojezdy



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

- | | |
|------------------------|--------------|
| 1 Osa ozubeného řemene | 4 Převod |
| 2 Kryt motoru | 5 Servomotor |
| 3 Spojka | |

Osa pastorku s hřebenem s pravoúhle montovaným motorem na pojezdu



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

- ① Osa ozubené tyče
- ② Převod
- ③ Kryt motoru
- ④ Spojka
- ⑤ Servomotor

Osa pastorku s hřebenem s dvojitými pojezdy



Tento obrázek znázorňuje osu pastorku a hřebene se dvěma nezávisle pohyblivými pojezdy.

- ① Osa ozubené tyče
- ② Převod
- ③ Kryt motoru
- ④ Spojka
- ⑤ Servomotor

Obecné informace k řadě

Vedení: Kolejnicové vedení

Pohon: bezproblémová adaptace servomotorů různých dodavatelů

Profil: Profil z extrudovaného hliníku

Pojezd: Hliníkové pojezdy

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 nenesе 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

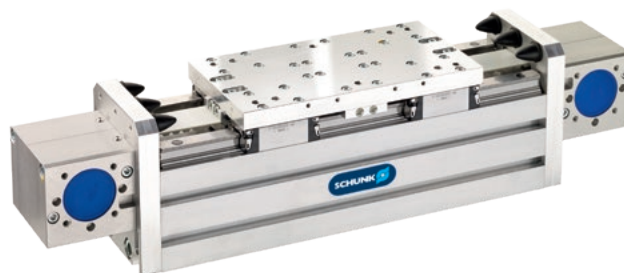
Portálová linka na bázi vodorovné osy ozubeného řemene se dvěma nezávisle pohyblivými vozíky pro práci v jednom společném pracovním prostoru.

- ❶ Lineární modul s pohonem ozubeným řemenem Gamma
- ❷ Lineární modul s pohonem ozubené tyče Gamma

- ❸ Elektrické chapadlo s dlouhým zdvihem EGA
- ❹ Pohonný motor

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



Regulátor pohonu



Indukční přibližovací snímače



Pohon



Prostorový portál

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

Možnosti a zvláštní informace

Osa zdvihu s poháněnými pojezdy: V této verzi se servomotor připevňuje na pojezd a profil se pohybuje vertikálně.

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.

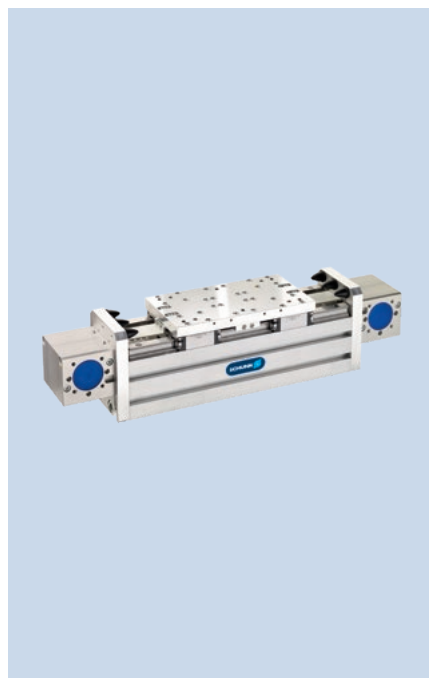
NOVINKA: Verze s potravinářským mazáním (H1G): na vyžádání, jako řešení pro snadný vstup do medicínských technologií, laboratorní automatizace, farmaceutického a potravinářského průmyslu. Požadavky normy EN 1672-2:2020 nejsou zcela splněny.

Jak objednat – pohon ozubeným řemenem

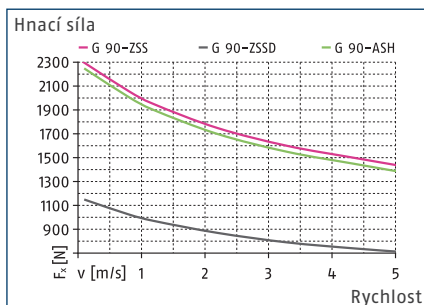
	G	-	160	-	ZSS	-	50ATL10	-	240	-	1000	-	1620	-	AZ1	-	1
Produktová řada G = Gamma																	
Velikost (verze)																	
Pohon Z = ozubený řemen A = poháněné saně																	
Systém vedení S = vodičko																	
Konstrukční verze S = standard SD = standardní dvojité (horizontální) H = osa zdvihu (vertikální)																	
Verze pohonu Šířka ozubeného řemene a rozteč zubů																	
Zdvih na otáčku																	
Pojezdová dráha																	
Celková délka																	
Příslušenství EMS/EMB = mechanický koncový spínač (S = Siemens, B = Balluff) E02/E010 = indukční ovládač 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 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)																	

Příklad objednávky – Pohon hřebenem a pastorkem

	G	-	160	-	AZSS	-	M2	-	200	-	1000	-	1630	-	NS	-	1
Produktová řada G = Gamma																	
Velikost (verze)																	
Pohon AZ = pohon hřebenem a pastorkem																	
Systém vedení S = vodítko																	
Konstrukční verze S = standardní (horizontální) H = osa zdvihu (vertikální)																	
Verze pohonu Modul hnacího pastorku (M2/M3)																	
Zdvih na otáčku																	
Pojezdová dráha																	
Celková délka																	
Příslušenství EMS/EMB = mechanický koncový spínač (S = Siemens, B = Balluff) E02/E010 = indukční ovládač 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																	
Přizpůsobený design 0 = Standard 1 = přizpůsobené (specifikace v prostém textu)																	
Další informace Velikost a poměr převodových stupňů (D55 až D115/i = 5 až i = 15) Upevnění převodovky (např. BXD)																	

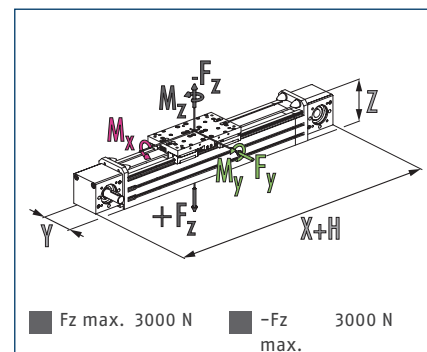


Max. hnací síla (ozubený řemen)*



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

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 Pohony ozubeným řemenem

Popis		G 90-ZSS	G 90-ZSSD	G 90-ASH
Max. zdvih H	[mm]	7650	7560	7560
Max. hnací síla	[N]	2300	1150	2300
Opakovatelná přesnost	[mm]	±0.08	±0.08	±0.08
Max. celková délka	[mm]	8100	8100	8000
Max. rychlost	[m/s]	5	5	5
Max. zrychlení	[m/s²]	60	60	60
Min./max. okolní teplota	[°C]	0/80	0/80	0/80
Vlastní hmotnost základny včetně pojezdu	[kg]	10.9	11.5	11
Přídavný rozměr na 100 mm zdvihu	[kg]	1	1	1
Vlastní hmotnost pojezdu	[kg]	2.3	1.9	
Vlastní hmotnost pojezdu, dlouhého	[kg]	3		
Vlastní hmotnost pohonu posuvu	[kg]			6.55
Systém vedení		Kolejnicové vedení	Kolejnicové vedení	Kolejnicové vedení
Počet pojezdů		2	2	2
Velikost kolejnic		15	15	15
Koncepce pohonu		Řemenový pohon	Řemenový pohon	Řemenový pohon
Moment volnoběhu	[Nm]	3.2	2.9	3.2
Moment setrvačnosti	[kgm²]	0.00315	0.0022	0.0077
Typ ozubeného řemene		32 AT 10	2x16 AT 10	32 AT 10-E
Příčná dráha na otáčku	[mm]	210	200	210
Rozměry X x Y x Z	[mm]	450 x 92 x 107	540 x 92 x 107	440 x 92 x 187
Momenty Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	500/1200/1000	500/800/700	500/2300/1900
Síly Fy max.	[N]	2500	2500	2500

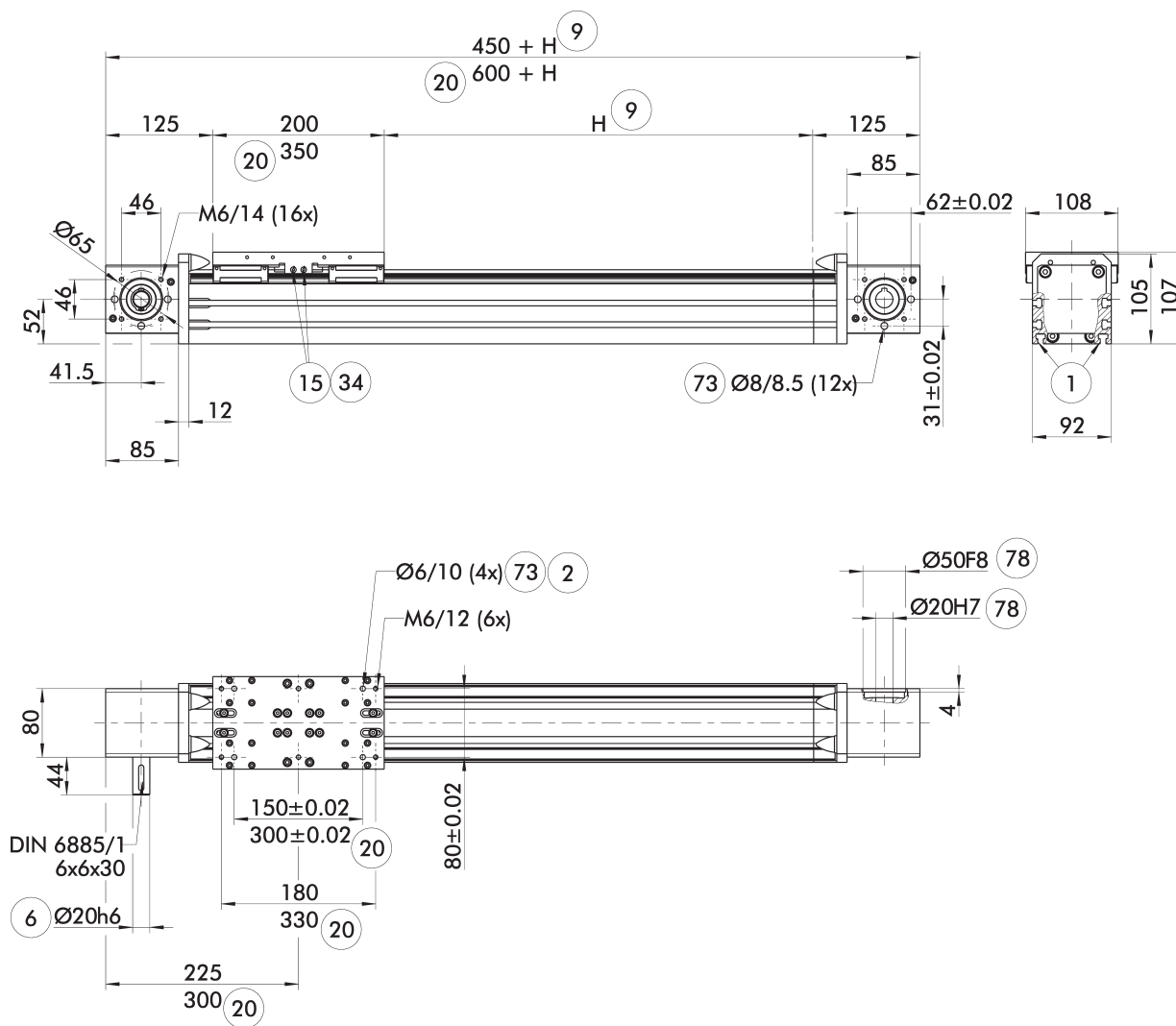
① Upozorňujeme, že hmotnost lehkého pohonu pro osy s ozubeným hřebenem (AZSS/AZSH) zahrnuje hmotnost převodovky.

Technické údaje Pohony ozubenou tyčí

Popis		G 90-AZSS	G 90-AZSH
Max. zdvih H	[mm]	7600	7600
Max. hnací síla	[N]	1800	1800
Opakovatelná přesnost	[mm]	±0.05	±0.05
Max. celková délka	[mm]	8000	8000
Max. rychlost	[m/s]	3.2	3.2
Max. zrychlení	[m/s ²]	20	20
Min./max. okolní teplota	[°C]	0/80	0/80
Vlastní hmotnost základny včetně pojezdu	[kg]	14.85	15
Přídavný rozměr na 100 mm zdvihu	[kg]	1.3	1.3
Vlastní hmotnost pohonu posuvu	[kg]	7.9	8.05
Vlastní hmotnost převodovky	[kg]	3.7	3.7
Systém vedení		Kolejnicové vedení	Kolejnicové vedení
Počet pojezdů		2	2
Velikost kolejnic		15	15
Koncepce pohonu		Pohon ozubeným řemenem	Pohon ozubeným řemenem
Moment volnoběhu	[Nm]	2.5	2.5
Převodový poměr		5/10/15	5/10/15
Ozubení		Modul 2, šikmé ozubení	Modul 2, šikmé ozubení
Počet zubů pastorku		18	18
Příčná dráha na otáčku	[mm]	120	120
Rozměry X x Y x Z	[mm]	400 x 107 x 137	400 x 107 x 175
Momenty Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	600/1800/1800	600/1800/1800
Síly Fy max.	[N]	3000	3000

① Upozorňujeme, že hmotnost lehkého pohonu pro osy s ozubeným hřebenem (AZSS/AZSH) zahrnuje hmotnost převodovky.

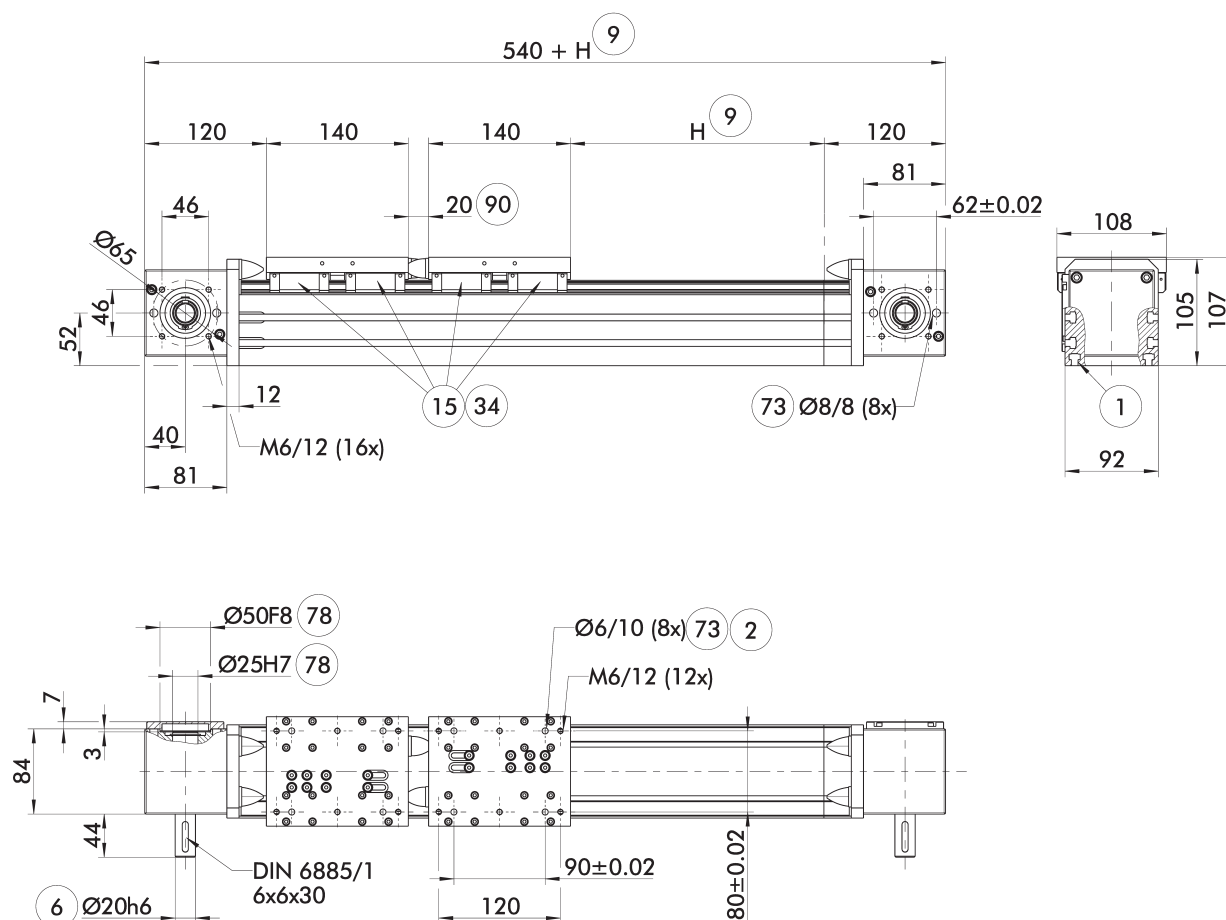
Hlavní pohled ZSS



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 | |

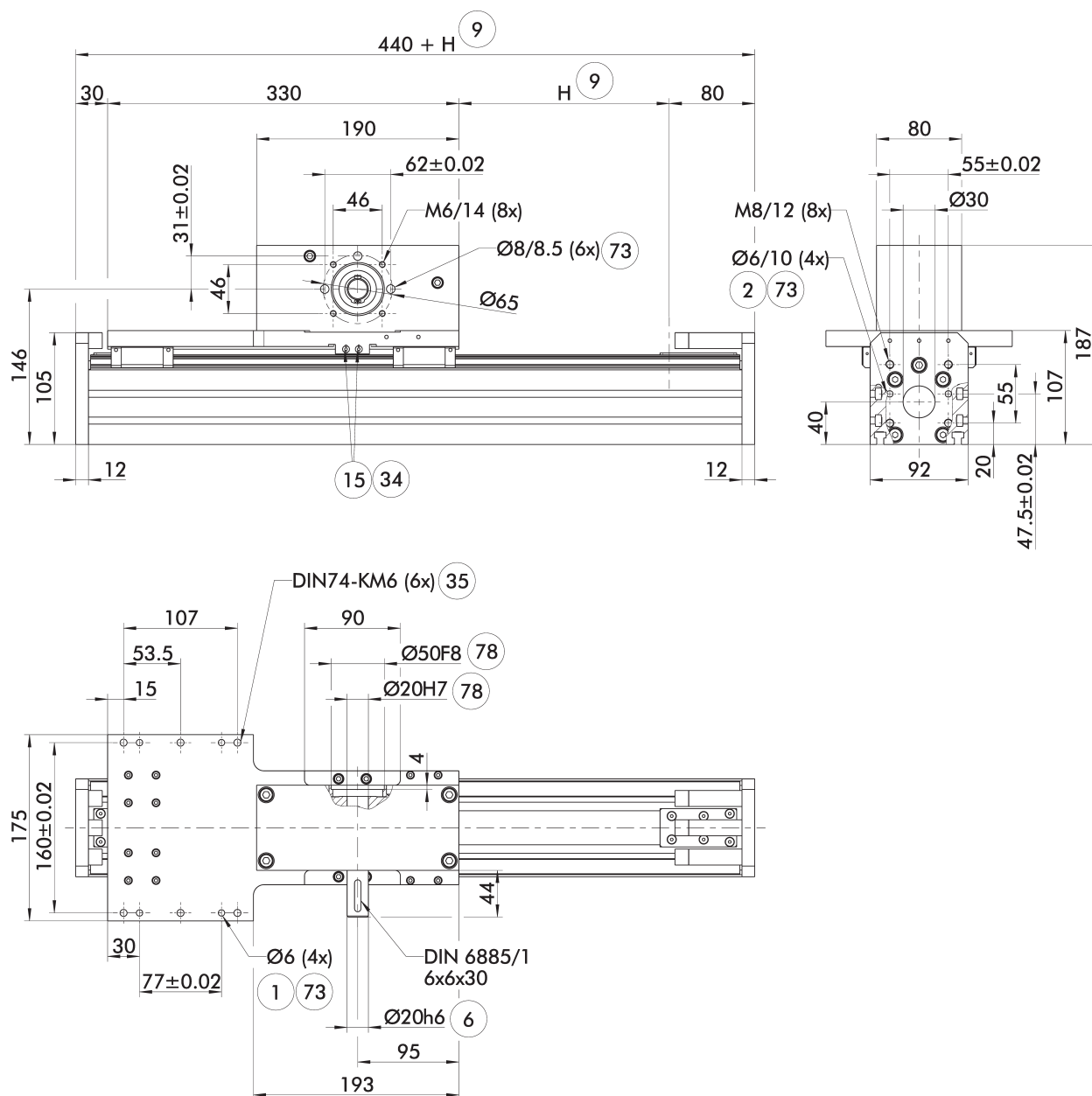
Hlavní pohled ZSSD



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 Min. vzdálenost |
| ⑮ Připojení mazacího zařízení | |

Hlavní pohled ASH



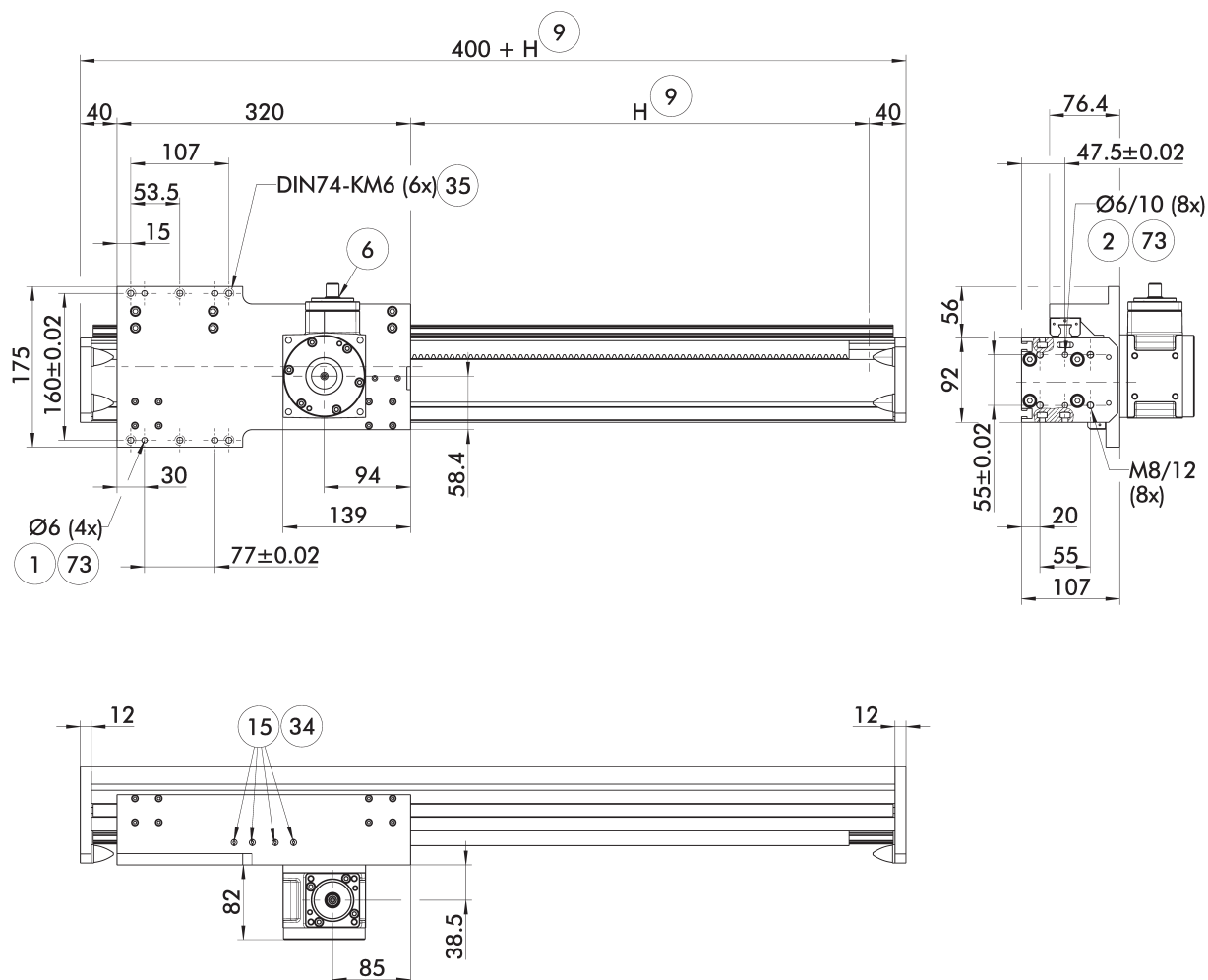
Na výkresu je zobrazena jednotka ve standardním provedení bez ohledu na rozměry níže uvedených volitelných prvků.

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| ① Připojení lineární jednotky | ③④ Na obou stranách |
| ② Připojení připevnění | ③⑤ Zadní strana |
| ⑥ Připojení pohonu | ⑦③ Vhodné pro středící kolíky |
| ⑨ Jmenovitý zdvih | ⑦⑧ Vhodné pro centrování |
| ⑮ Připojení mazacího zařízení | |

[illegible]

① Připojení lineární jednotky	⑮ Připojení mazacího zařízení
② Připojení přípevnění	⑳ Na obou stranách
⑥ Připojení pohonu	㉑ Vhodné pro středící kolíky
⑨ Jmenovitý zdvih	

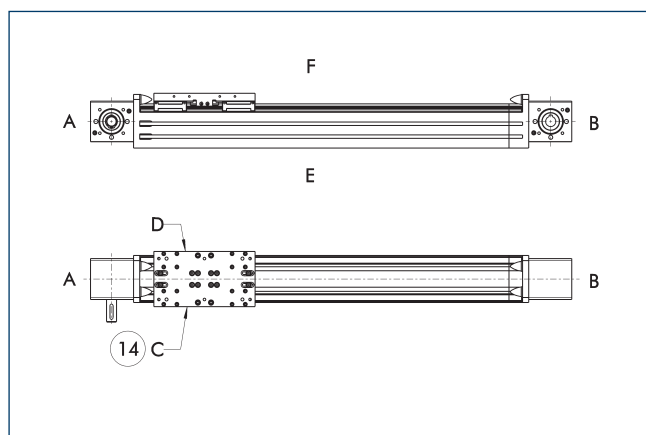
Hlavní pohled AZSH



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 připevnění | ③④ Na obou stranách |
| ⑥ Připojení pohonu | ③⑤ Zadní strana |
| ⑨ Jmenovitý zdvih | ⑦③ Vhodné pro středící kolíky |

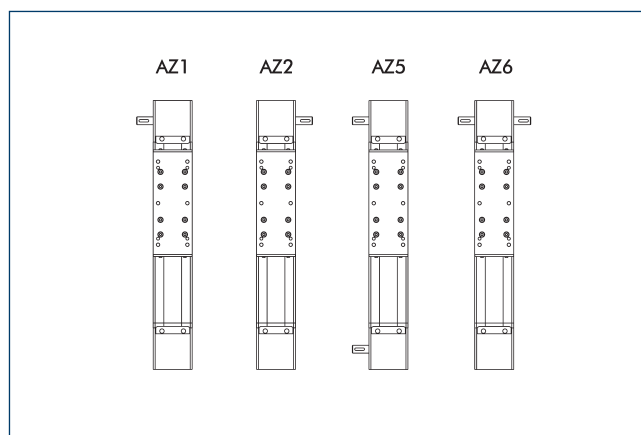
Definice stran



- 14 Standardní poloha koncového spínače

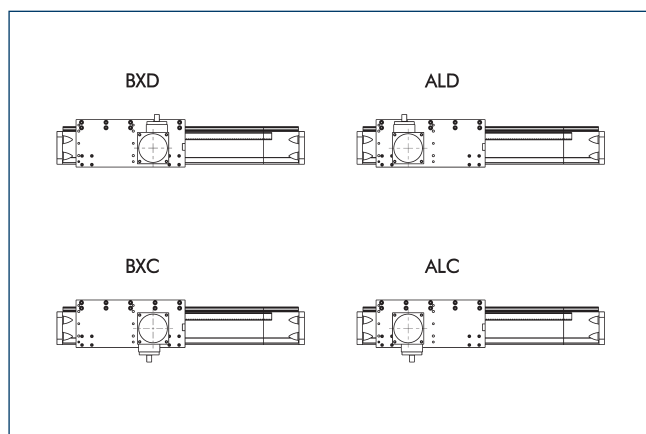
Tento výkres znázorňuje definici stran. Ten výkres je základem pro všechny nástavby.

Hnací hřídele v profilu (hřebenový pohon)



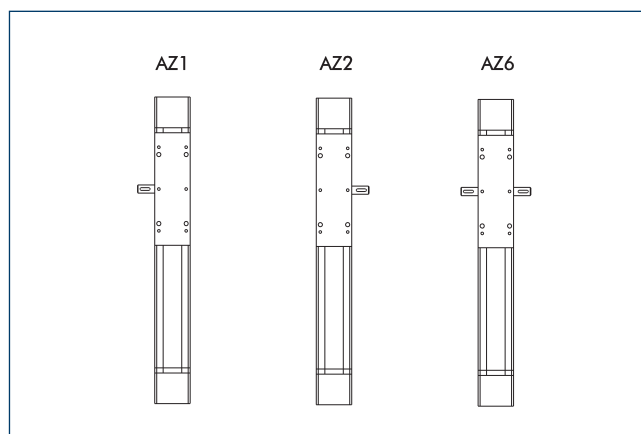
V závislosti na použití osy musí být pozice hnací hřídele definována v textu objednávky. Zejména u kombinací os a mechanické synchronizace se požaduje několik hnacích hřídelí.

Hnací hřídele u pojezdu (hřebenový pohon)



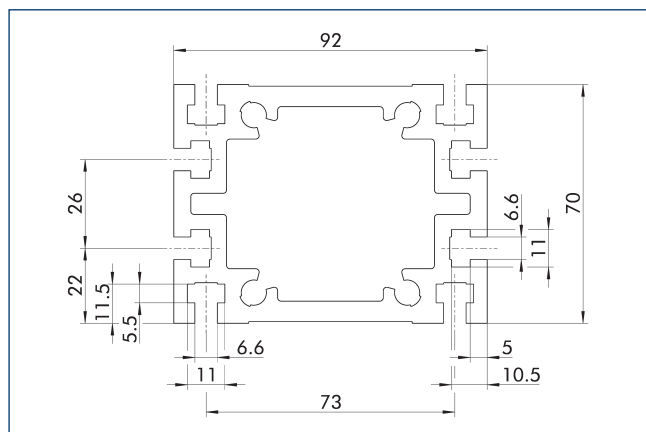
V závislosti na použití osy musí být lůžko hnací hřídele převodu definováno v textu objednávky.

Hnací hřídele u pojezdu (hřebenový pohon)



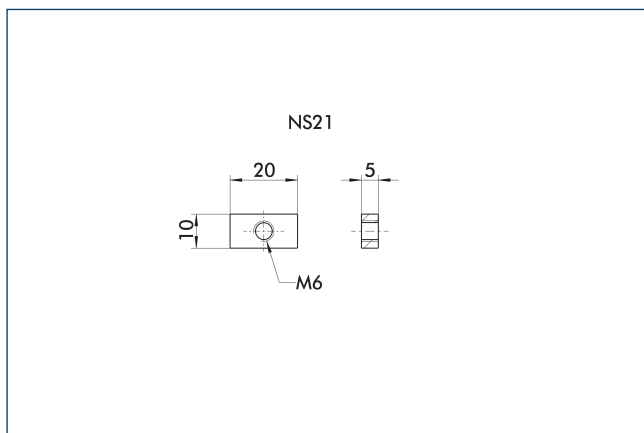
V závislosti na použití osy musí být pozice hnací hřídele definována v textu objednávky. Zejména u kombinací os a mechanické synchronizace se požaduje několik hnacích hřídelí.

Montáž



Výkres znázorňuje polohu montážních variant.

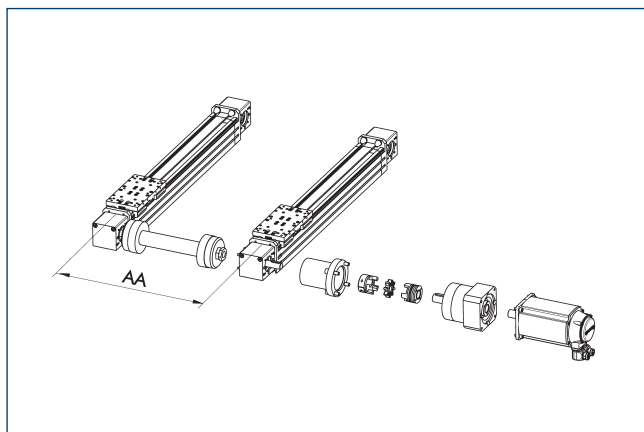
Montážní prvky



Jednotku lze upevnit v poloze pomocí T-drážek. Přesná pozice upevnění je vyznačena na vedlejším náhledu upevnění.

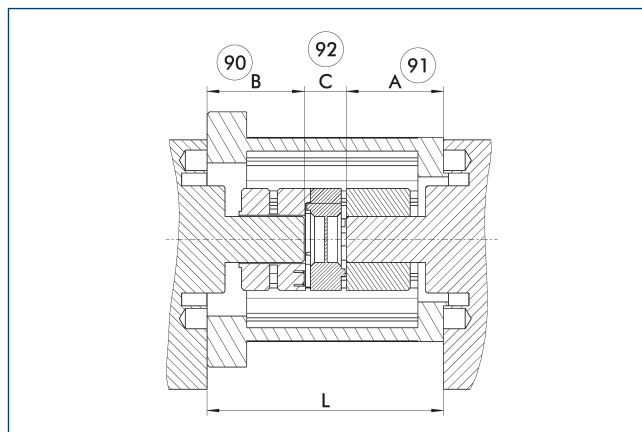
Popis	ID	
T-matice		
NS 21-M6	0331441	

Připojovací hřídel



Popis	Připojovací hřídel	Min. T-drážka AA
		[mm]
G 90-ZSS	GX4	250
G 90-ZSSD	GX2	240

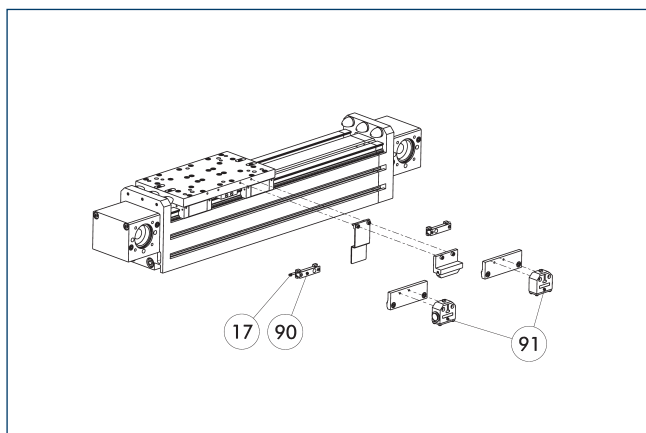
Schématický výkres příruby motoru



- 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

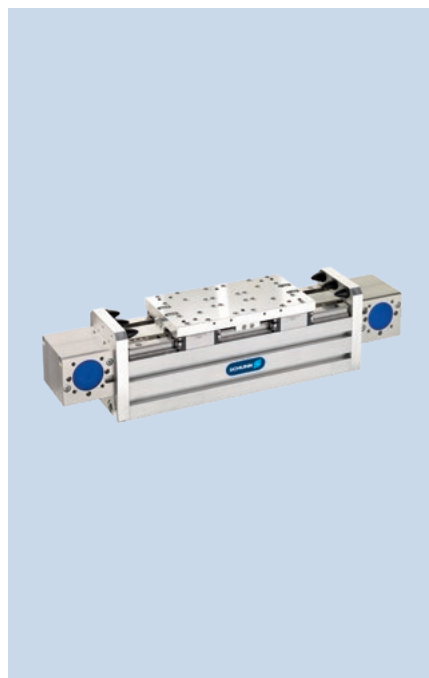


- 17 Kabelový výstup
 90 Indukční koncové a referenční snímače
 91 Mechanické koncové spínače

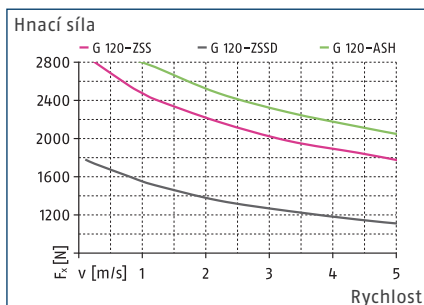
Obecně se používají dva spínače E0-02 jako koncové spínače a jeden ES-02 jako referenční spínač.

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.

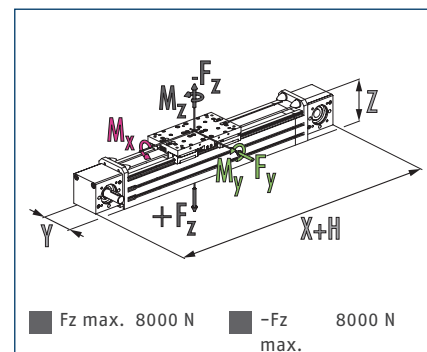


Max. hnací síla (ozubený řemen)*



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

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 Pohony ozubeným řemenem

Popis		G 120-ZSS	G 120-ZSSD	G 120-ASH
Max. zdvih H	[mm]	7685	7638	7450
Max. hnací síla	[N]	2800	1800	3200
Opakovatelná přesnost	[mm]	±0.08	±0.08	±0.08
Max. celková délka	[mm]	8200	8200	8000
Max. rychlost	[m/s]	5	5	5
Max. zrychlení	[m/s²]	60	60	60
Min./max. okolní teplota	[°C]	0/80	0/80	0/80
Vlastní hmotnost základny včetně pojezdu	[kg]	19.35	19.4	21.35
Přídavný rozměr na 100 mm zdvihu	[kg]	1.65	1.9	1.65
Vlastní hmotnost pojezdu	[kg]	4.25	3.4	
Vlastní hmotnost pojezdu, dlouhého	[kg]	5.25		
Vlastní hmotnost pohonu posuvu	[kg]			10.25
Systém vedení		Kolejnicové vedení	Kolejnicové vedení	Kolejnicové vedení
Počet pojezdů		2	2	2
Velikost kolejnic		20	20	20
Koncepce pohonu		Řemenový pohon	Řemenový pohon	Řemenový pohon
Moment volnoběhu	[Nm]	3	3	3.6
Moment setrvačnosti	[kgm²]	0.0049	0.0039	0.0157
Typ ozubeného řemene		40 AT 10-E	2x25 ATL 10	40 AT 10-E
Příčná dráha na otáčku	[mm]	200	200	240
Rozměry X x Y x Z	[mm]	515 x 120 x 147.5	562 x 148 x 159	550 x 120 x 235
Momenty M_x max./ M_y max./ M_z max.	[Nm]	1200/3000/2500	1200/1300/1100	1200/5000/4200
Síly F_y max.	[N]	6000	6000	6000

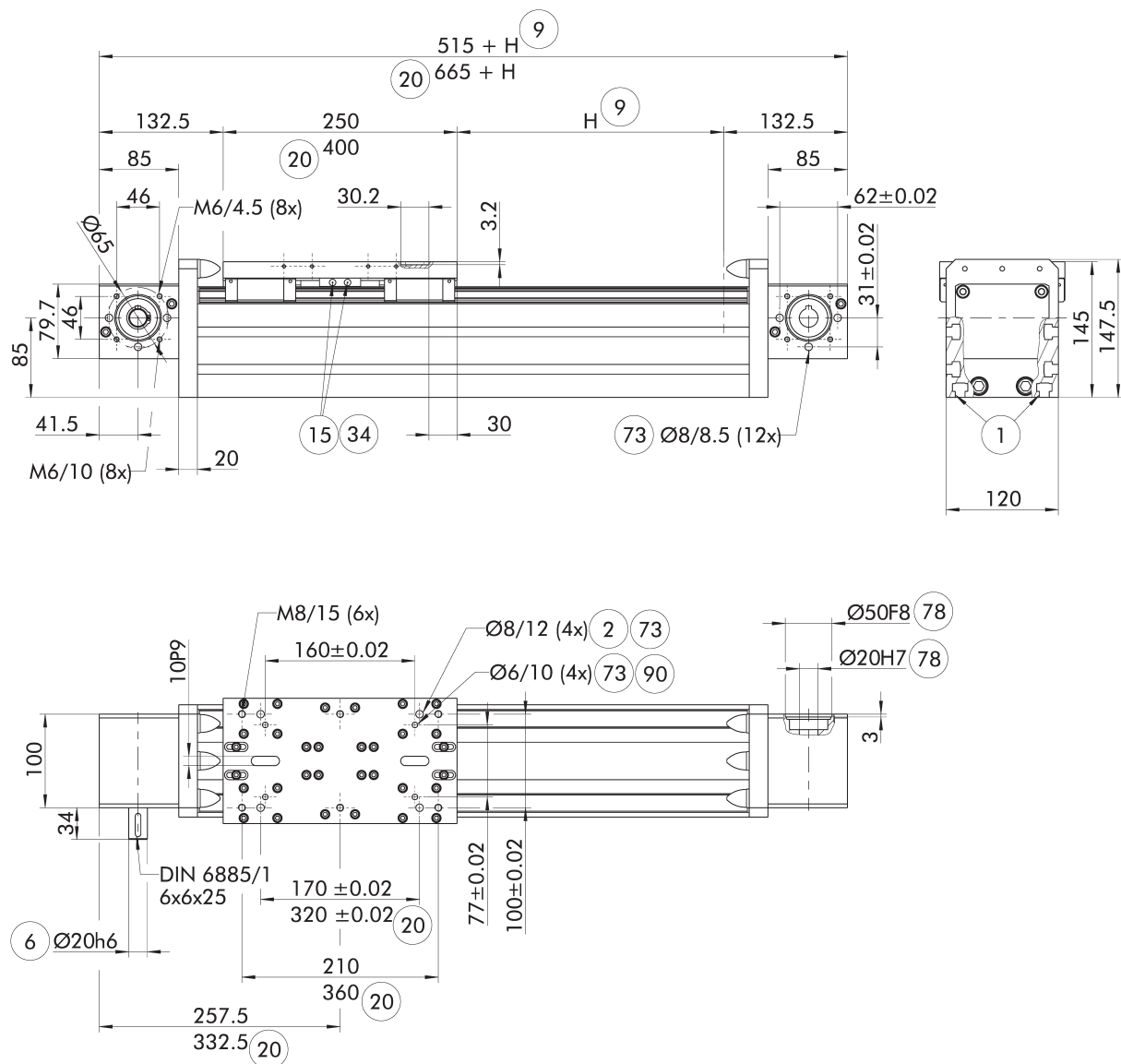
① Upozorňujeme, že hmotnost lehkého pohonu pro osy s ozubeným hřebenem (AZSS/AZSH) zahrnuje hmotnost převodovky.

Technické údaje Pohony ozubenou tyčí

Popis		G 120-AZSS	G 120-AZSH
Max. zdvih H	[mm]	7470	7470
Max. hnací síla	[N]	2200	2200
Opakovatelná přesnost	[mm]	±0.05	±0.05
Max. celková délka	[mm]	8000	8000
Max. rychlost	[m/s]	5	5
Max. zrychlení	[m/s ²]	20	20
Min./max. okolní teplota	[°C]	0/80	0/80
Vlastní hmotnost základny včetně pojezdu	[kg]	25.85	26.1
Přídavný rozměr na 100 mm zdvihu	[kg]	2.1	2.1
Vlastní hmotnost pohonu posuvu	[kg]	14.5	14.75
Vlastní hmotnost převodovky	[kg]	6.3	6.3
Systém vedení		Kolejnicové vedení	Kolejnicové vedení
Počet pojezdů		2	2
Velikost kolejnic		20	20
Koncepce pohonu		Pohon ozubeným řemenem	Pohon ozubeným řemenem
Moment volnoběhu	[Nm]	4.8	4.8
Převodový poměr		5/10/15	5/10/15
Ozubení		Modul 2, šikmé ozubení	Modul 2, šikmé ozubení
Počet zubů pastorku		30	30
Příčná dráha na otáčku	[mm]	200	200
Rozměry X x Y x Z	[mm]	530 x 149 x 174	530 x 149 x 220
Momenty Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	1500/4000/4000	1500/4000/4000
Síly Fy max.	[N]	8000	8000

① Upozorňujeme, že hmotnost lehkého pohonu pro osy s ozubeným hřebenem (AZSS/AZSH) zahrnuje hmotnost převodovky.

Hlavní pohled ZSS



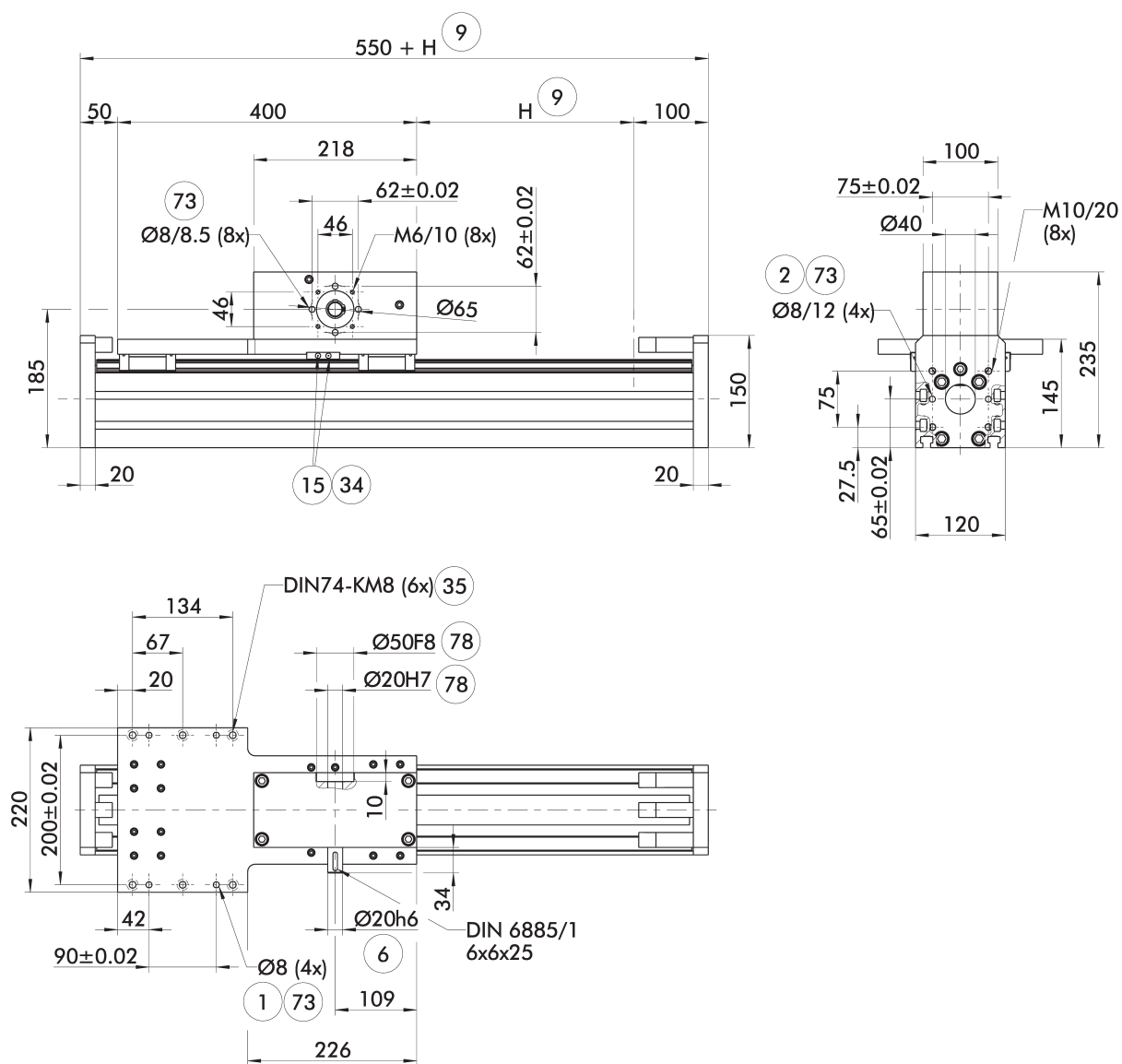
Na výkresu je zobrazena jednotka ve standardním provedení bez ohledu na rozměry níže uvedených volitelných prvků.

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 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 | ⑨0 Jen u krátké kluzné desky |

[illegible]

1 Připojení lineární jednotky	34 Na obou stranách
2 Připojení přípevnění	73 Vhodné pro středící kolíky
6 Připojení pohonu	78 Vhodné pro centrování
9 Jmenovitý zdvih	90 Min. vzdálenost
15 Připojení mazacího zařízení	

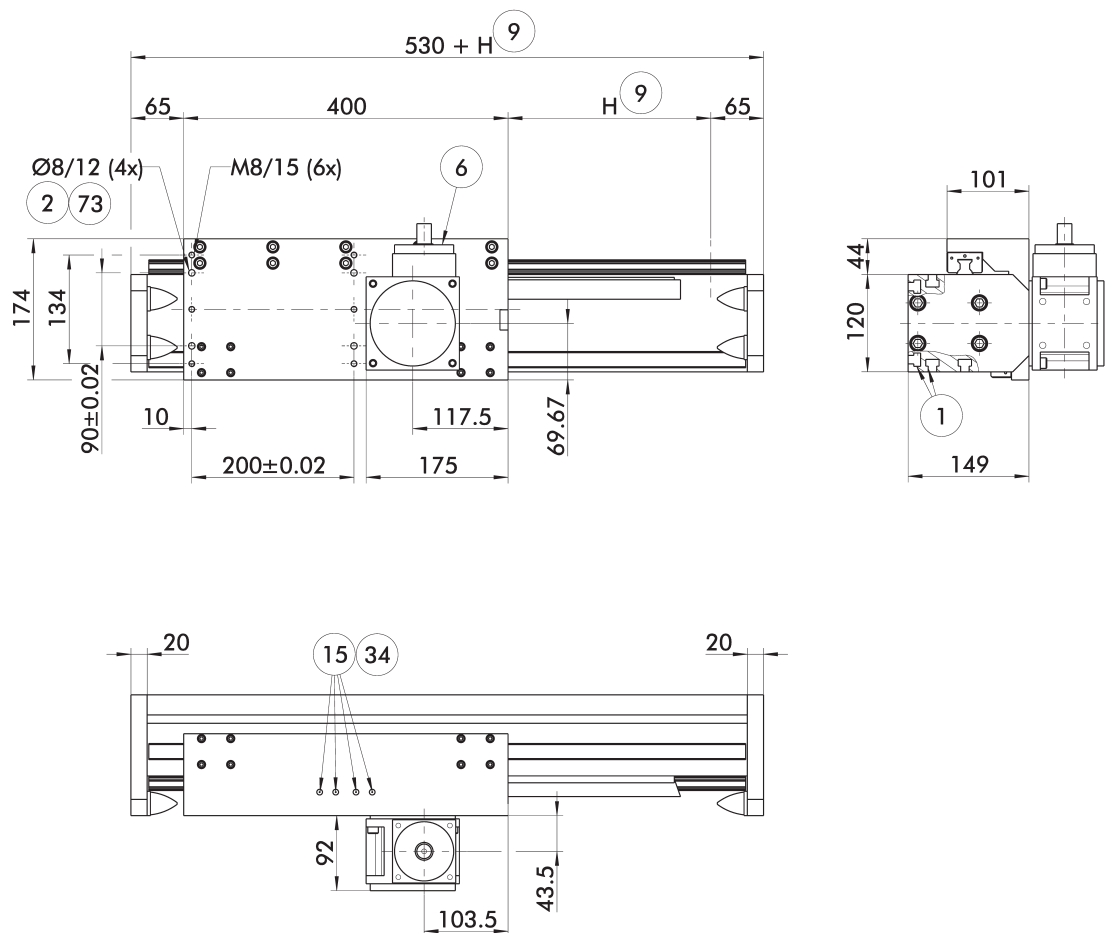
Hlavní pohled ASH



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 | ③⑤ Zadní strana |
| ⑥ Připojení pohonu | ⑦③ Vhodné pro středící kolíky |
| ⑨ Jmenovitý zdvih | ⑦⑧ Vhodné pro centrování |
| ⑮ Připojení mazacího zařízení | |

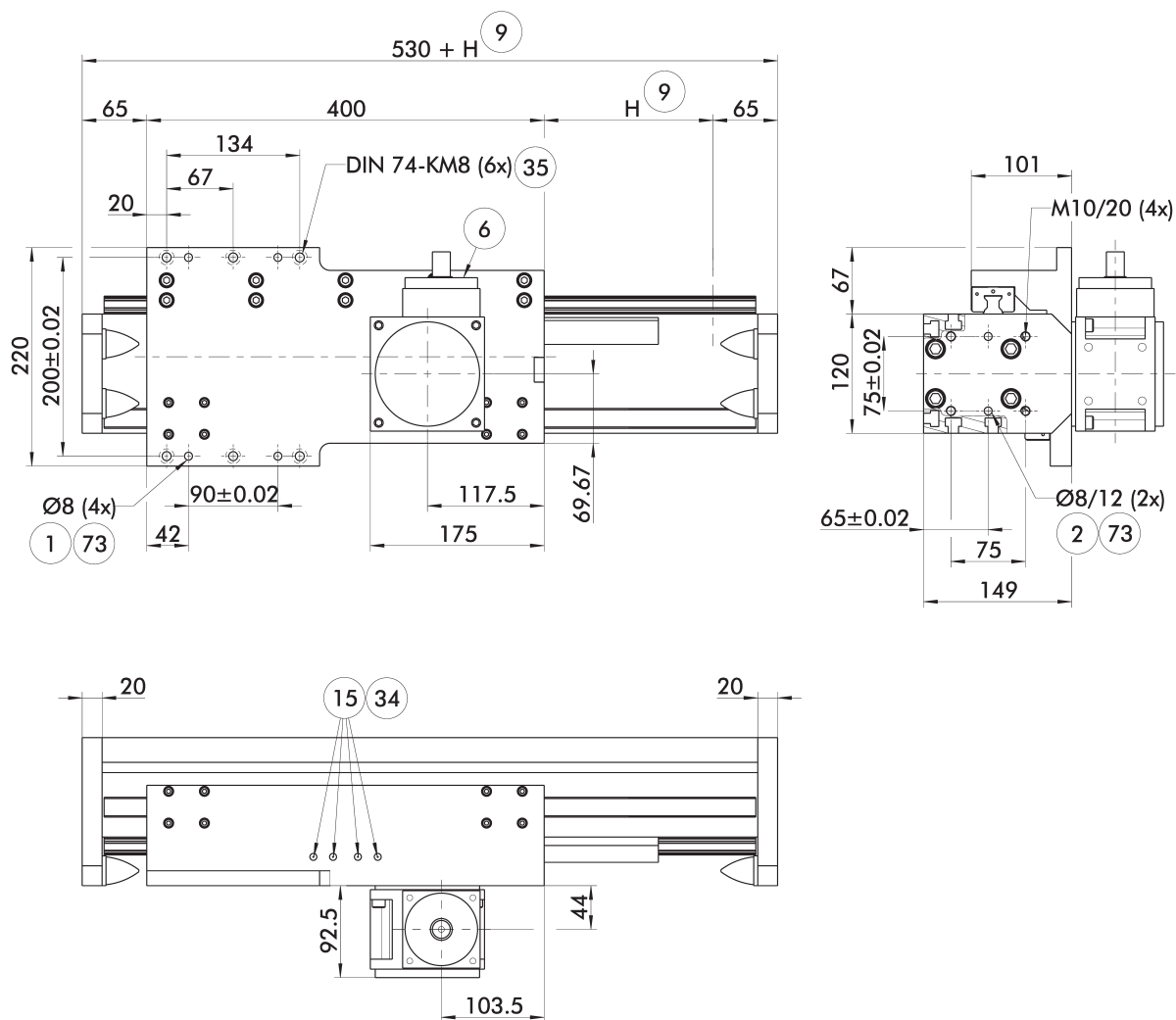
Hlavní pohled AZSS



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 připevnění | ③④ Na obou stranách |
| ⑥ Připojení pohonu | ⑦③ Vhodné pro středící kolíky |
| ⑨ Jmenovitý zdvih | |

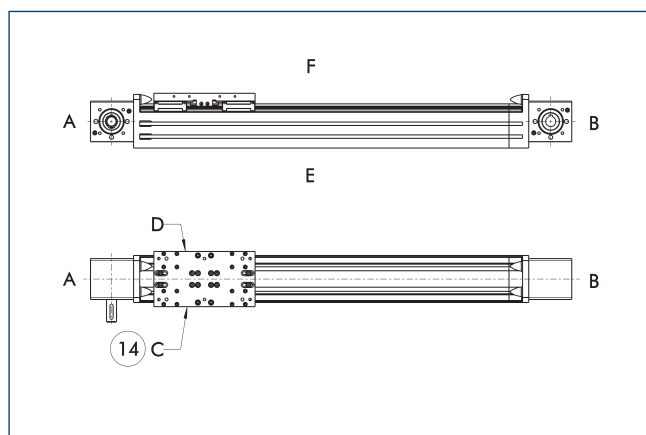
Hlavní pohled AZSH



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 připevnění | ③④ Na obou stranách |
| ⑥ Připojení pohonu | ③⑤ Zadní strana |
| ⑨ Jmenovitý zdvih | ⑦③ Vhodné pro středící kolíky |

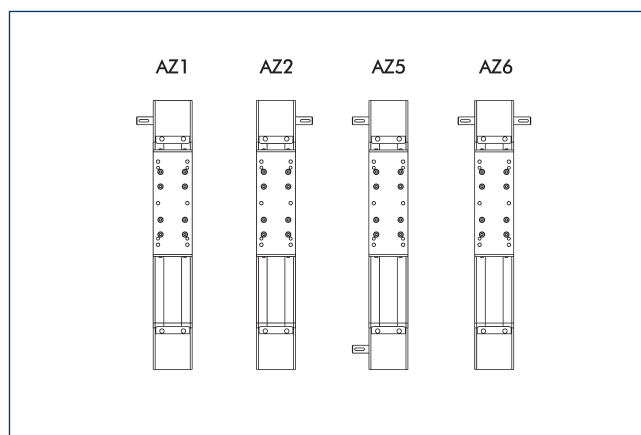
Definice stran



14 Standardní poloha koncového spínače

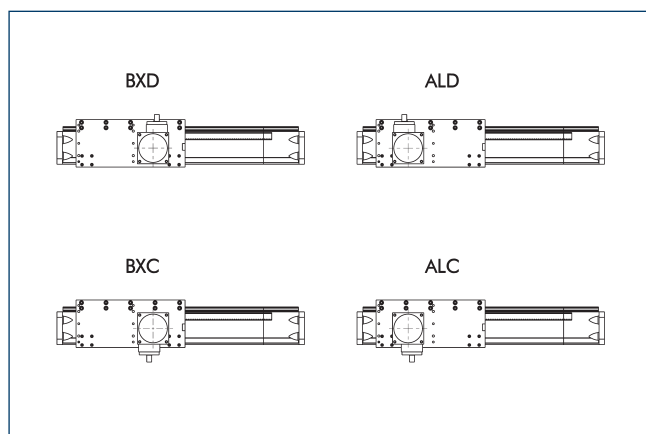
Tento výkres znázorňuje definici stran. Ten výkres je základem pro všechny nástavby.

Hnací hřídele v profilu (hřebenový pohon)



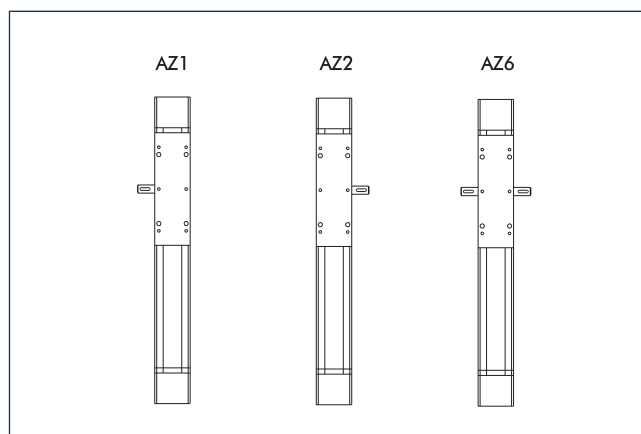
V závislosti na použití osy musí být pozice hnací hřídele definována v textu objednávky. Zejména u kombinací os a mechanické synchronizace se požaduje několik hnacích hřídelí.

Hnací hřídele u pojezdu (hřebenový pohon)



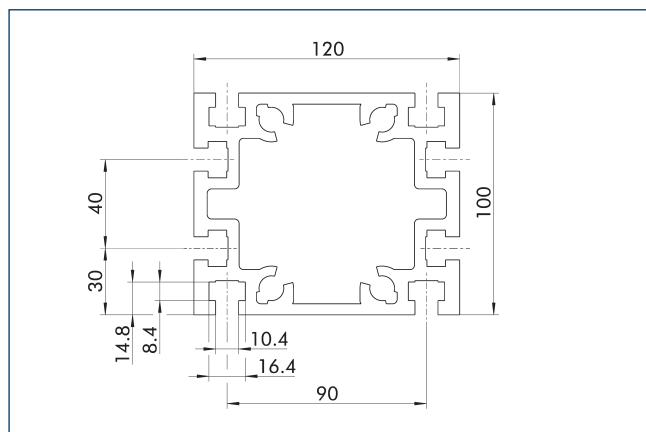
V závislosti na použití osy musí být lůžko hnací hřídele převodu definováno v textu objednávky.

Hnací hřídele u pojezdu (hřebenový pohon)



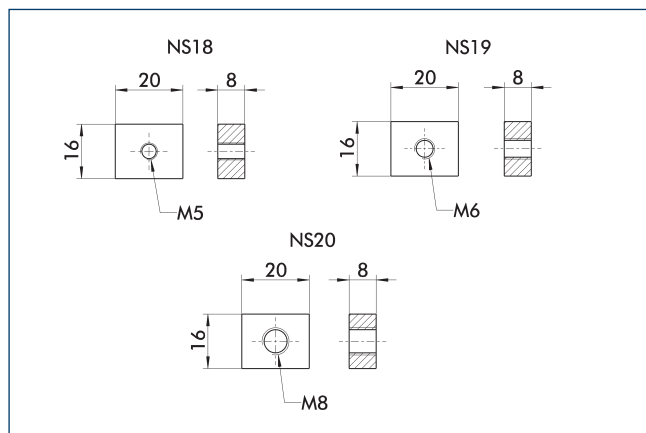
V závislosti na použití osy musí být pozice hnací hřídele definována v textu objednávky. Zejména u kombinací os a mechanické synchronizace se požaduje několik hnacích hřídelí.

Montáž



Výkres znázorňuje polohu montážních variant.

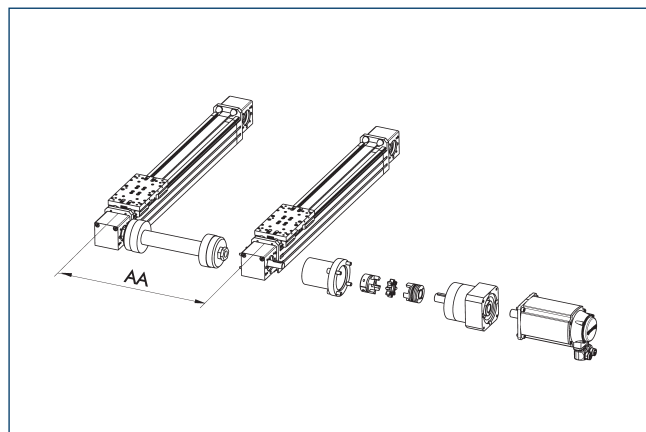
Montážní prvky



Jednotku lze upevnit v poloze pomocí T-drážek. Přesná pozice upevnění je vyznačena na vedlejším náhledu upevnění.

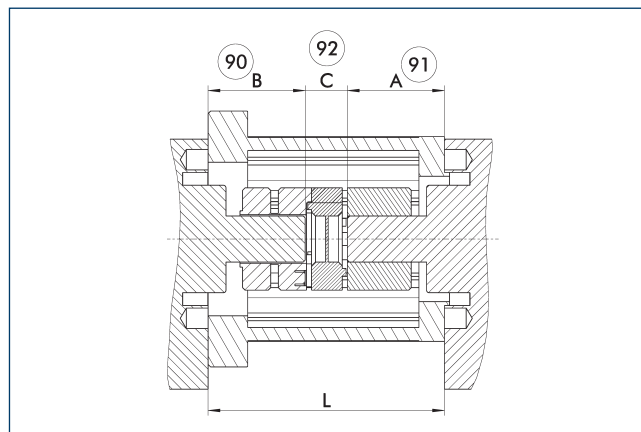
Popis	ID	
T-matice		
NS 18-M5	0331438	
NS 19-M6	0331439	
NS 20-M8	0331440	

Připojovací hřídel



Popis	Připojovací hřídel	Min. T-drážka AA
		[mm]
G 120-ZSS	GX4	280
G 120-ZSSD	GX4	280

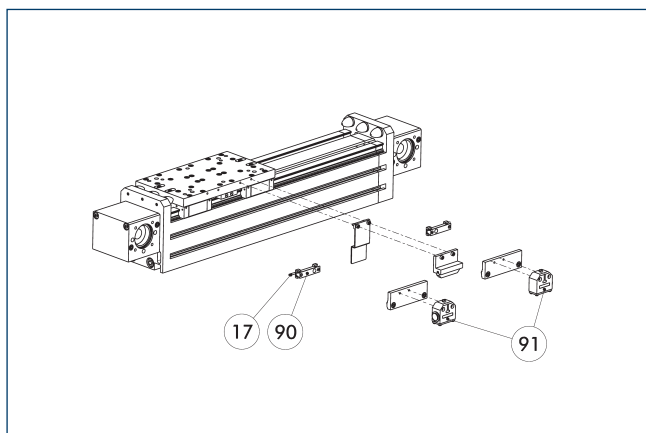
Schématický výkres příruby motoru



- 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

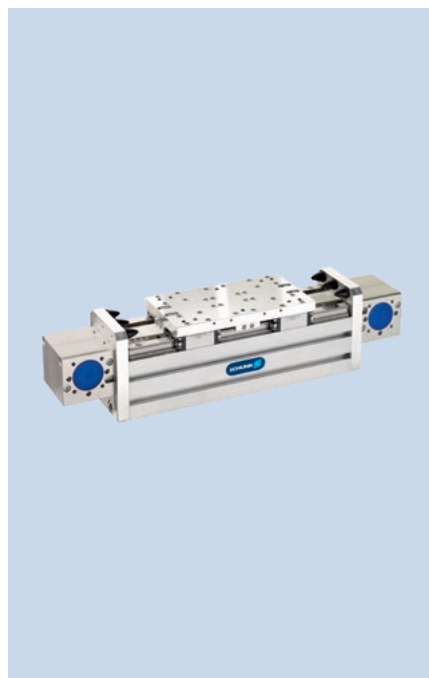


- 17 Kabelový výstup
 90 Indukční koncové a referenční snímače
 91 Mechanické koncové spínače

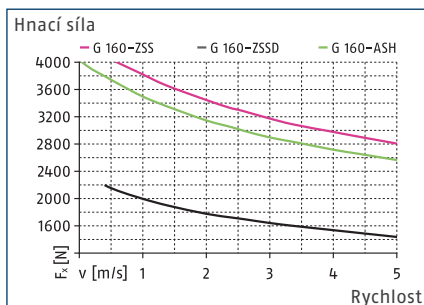
Obecně se používají dva spínače E0-02 jako koncové spínače a jeden ES-02 jako referenční spínač.

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.

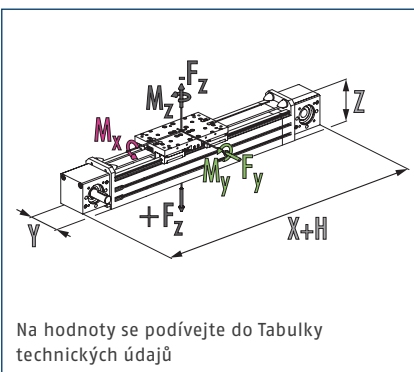


Max. hnací síla (ozubený řemen)*



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

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 Pohony ozubeným řemenem

Popis		G 160-ZSS	G 160-ZSSD	G 160-ASH
Max. zdvih H	[mm]	7580	7250	7350
Max. hnací síla	[N]	4000	2200	4000
Opakovatelná přesnost	[mm]	±0.08	±0.08	±0.08
Max. celková délka	[mm]	8200	8200	8000
Max. rychlost	[m/s]	5	5	5
Max. zrychlení	[m/s²]	60	60	60
Min./max. okolní teplota	[°C]	0/80	0/80	0/80
Vlastní hmotnost základny včetně pojezdu	[kg]	26.5	39.8	36.5
Přídavný rozměr na 100 mm zdvihu	[kg]	2.42	2.5	2.42
Vlastní hmotnost pojezdu	[kg]	7.6	7	
Vlastní hmotnost pojezdu, dlouhého	[kg]	9.8	9.2	
Vlastní hmotnost pohonu posuvu	[kg]			16.6
Systém vedení		Kolejnicové vedení	Kolejnicové vedení	Kolejnicové vedení
Počet pojezdů		2	2	2
Velikost kolejnic		25	25	25
Koncepce pohonu		Řemenový pohon	Řemenový pohon	Řemenový pohon
Moment volnoběhu	[Nm]	4	4	4
Moment setrvačnosti	[kgm²]	0.018	0.00875	0.0257
Typ ozubeného řemene		50 ATL 10	2x32 AT 10	50 AT 10-E
Příčná dráha na otáčku	[mm]	240	210	240
Rozměry X x Y x Z	[mm]	620 x 160 x 170.5	960 x 160 x 170.5	650 x 160 x 260.5
Momenty Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	1800/5000/4000	1800/5000/4000	1800/8000/7000
Síly Fy max./Fz max./-Fz max.	[N]	10000/16000/16000	10000/16000/16000	10000/16000/16000

① Upozorňujeme, že hmotnost lehkého pohonu pro osy s ozubeným hřebem (AZSS/AZSH) zahrnuje hmotnost převodovky.

Technické údaje Pohony ozubenou tyčí

Popis		G 160-AZSS-D75	G 160-AZSH-D90
Max. zdvih H	[mm]	7370	7370
Max. hnací síla	[N]	2200	4000
Opakovatelná přesnost	[mm]	±0.05	±0.05
Max. celková délka	[mm]	8000	8000
Max. rychlost	[m/s]	5	4.5
Max. zrychlení	[m/s ²]	20	20
Min./max. okolní teplota	[°C]	0/80	0/80
Vlastní hmotnost základny včetně pojezdu	[kg]	33.25	34.05
Přídavný rozměr na 100 mm zdvihu	[kg]	3	3
Vlastní hmotnost pohonu posuvu	[kg]	20.2	25.2
Vlastní hmotnost převodovky	[kg]	6.3	10.5
Systém vedení		Kolejnicové vedení	Kolejnicové vedení
Počet pojezdů		2	2
Velikost kolejnic		25	25
Koncepce pohonu		Pohon ozubeným řemenem	Pohon ozubeným řemenem
Moment volnoběhu	[Nm]	5.8	5.8
Převodový poměr		5/10/15	5/10/15
Ozubení		Modul 2, šikmé ozubení	Modul 2, šikmé ozubení
Počet zubů pastorku		30	30
Příčná dráha na otáčku	[mm]	200	200
Rozměry X x Y x Z	[mm]	630 x 173 x 160	630 x 173 x 160
Momenty Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	2500/7000/7000	2500/7000/7000
Síly Fy max./Fz max./-Fz max.	[N]	12000/12000/12000	12000/12000/12000

① Upozorňujeme, že hmotnost lehkého pohonu pro osy s ozubeným hřebenem (AZSS/AZSH) zahrnuje hmotnost převodovky.

Technical drawing of a 2000mm long industrial machine, showing two views: a side elevation and a top view.

Side View Dimensions and Callouts:

- Overall length: 2000mm
- Left mounting bracket dimensions: 160mm (total), 100mm (flange), 53mm (flange thickness), 92.7mm (flange diameter), 50mm (flange hole diameter), M8/15 (16x) (flange holes).
- Internal dimensions: 300mm, 500mm, 60mm, 30.2mm, 3.2mm.
- Right mounting bracket dimensions: 160mm (total), 100mm (flange), 71±0.02mm (flange thickness).
- Callouts: 9, 20, 15, 34, 73, Ø8/12 (8x).

Top View Dimensions and Callouts:

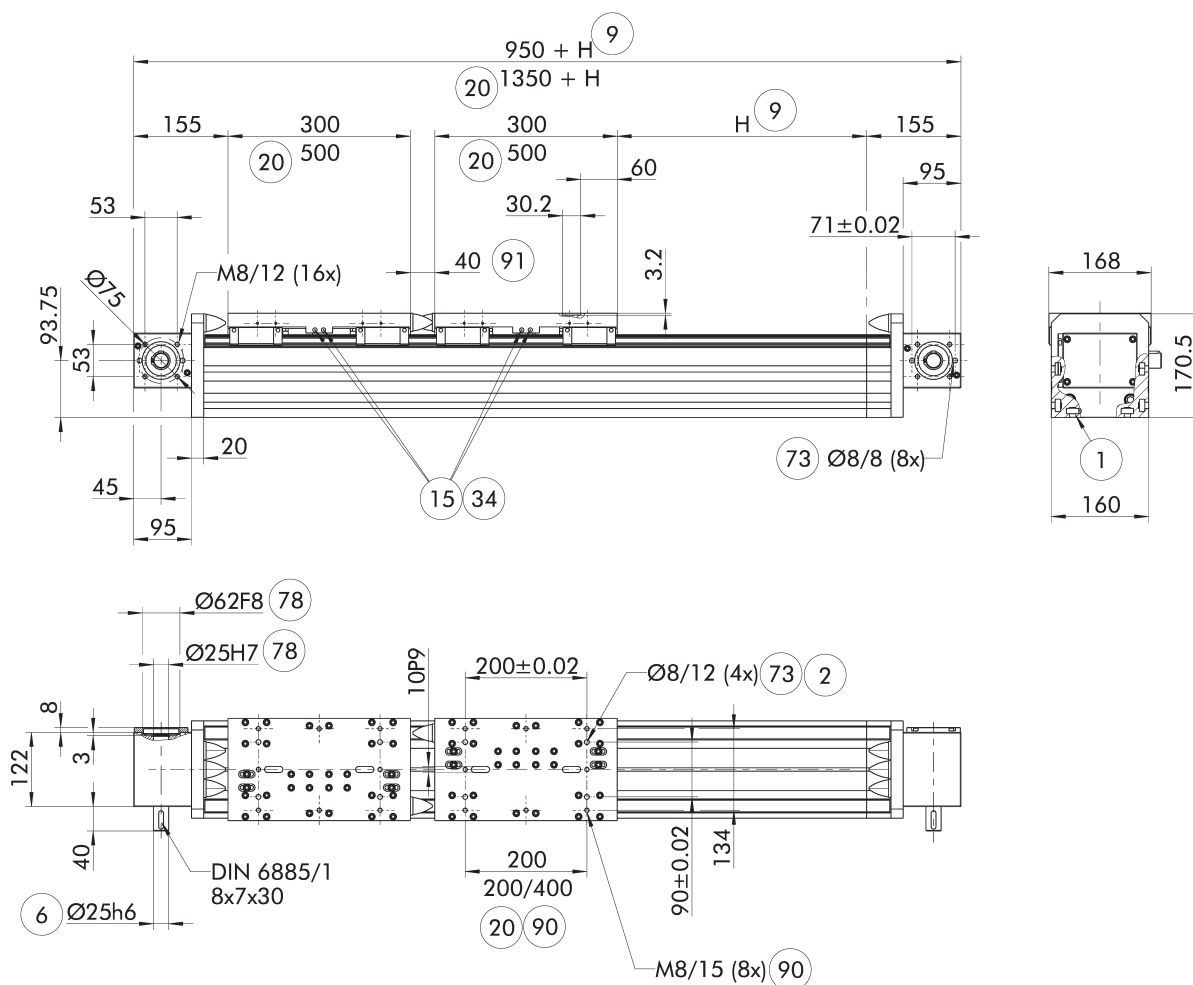
- Overall width: 170.5mm
- Internal width: 160mm
- Callout 1 points to the internal width dimension.

Front View Dimensions and Callouts:

- Overall height: 120mm
- Left mounting bracket dimensions: 40mm (flange), 10P9 (flange type).
- Internal dimensions: 200±0.02mm, 200mm, 200/400mm, 310mm, 410mm.
- Callouts: 6, Ø25h6, DIN 6885/1 8x7x25, 20, 90, 90±0.02mm, 134mm, M8/15 (9x) 90, Ø8/12 (4x) 2, 73, Ø62F8 78, Ø25H7 78, 16mm.

① Připojení lineární jednotky	②0 S dlouhou kluznou deskou
② Připojení přípevnění	③4 Na obou stranách
⑥ Připojení pohonu	⑦3 Vhodné pro středící kolíky
⑨ Jmenovitý zdvih	⑦8 Vhodné pro centrování
⑮ Připojení mazacího zařízení	⑨0 Přídavné šroubové závit v případě dlouhé kluzné desky

Hlavní pohled ZSSD



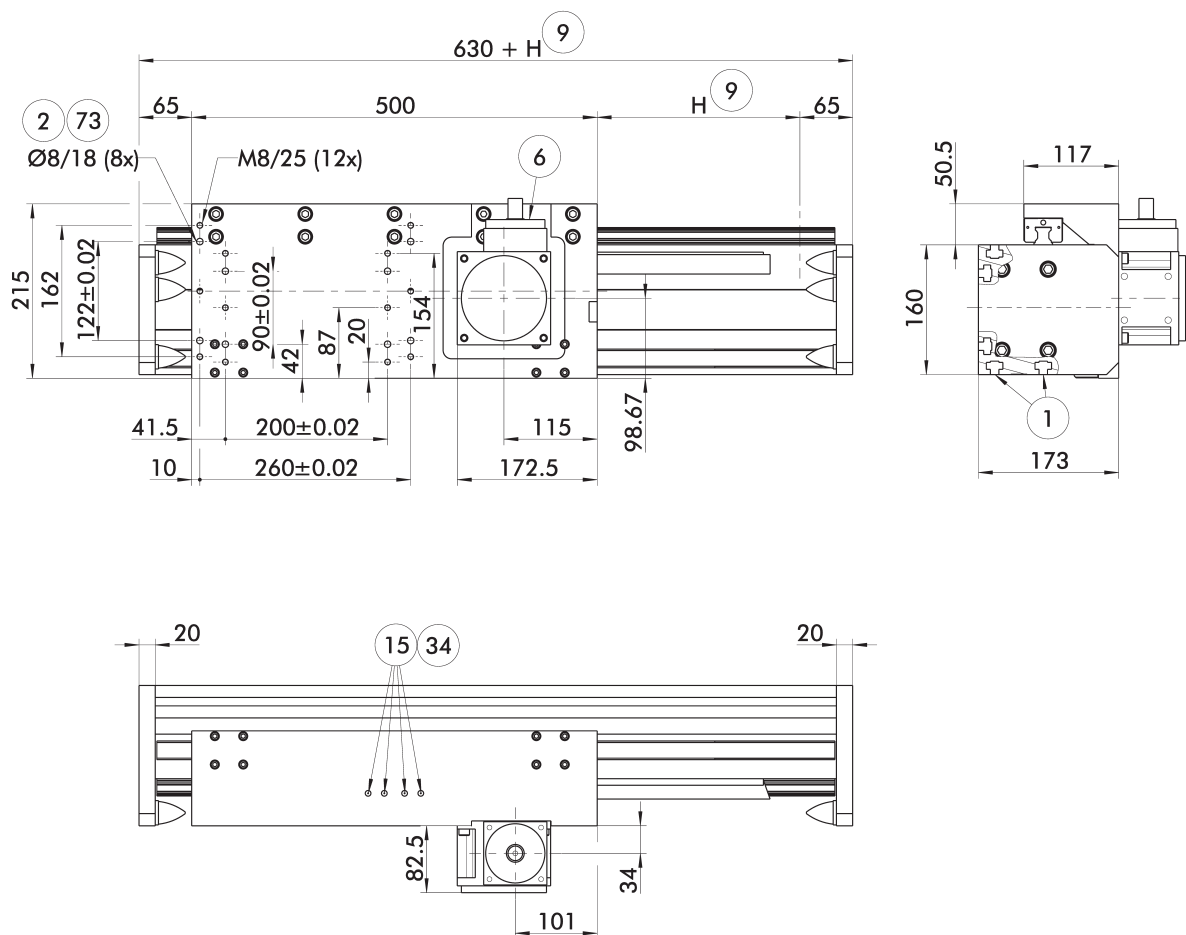
Na výkresu je zobrazena jednotka ve standardním provedení bez ohledu na rozměry níže uvedených volitelných prvků.

- | | |
|-------------------------------|---|
| 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 Min. vzdálenost |
| ⑳ S dlouhou kluznou deskou | |

[illegible]

1 Připojení lineární jednotky	34 Na obou stranách
2 Připojení přípevnění	35 Zadní strana
6 Připojení pohonu	73 Vhodné pro středící kolíky
9 Jmenovitý zdvih	78 Vhodné pro centrování
15 Připojení mazacího zařízení	

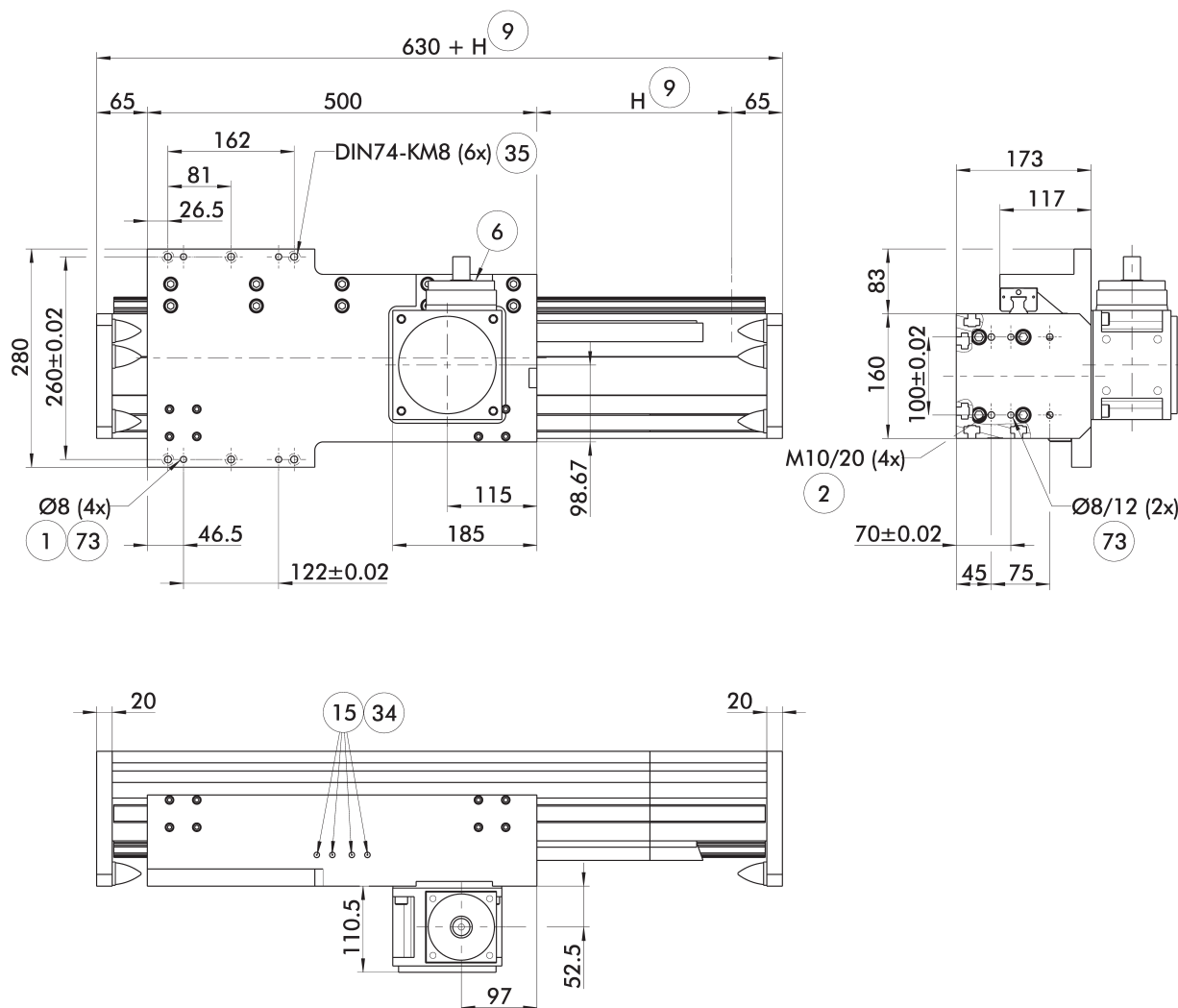
Hlavní pohled AZSS



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 připevnění | ③④ Na obou stranách |
| ⑥ Připojení pohonu | ⑦③ Vhodné pro středící kolíky |
| ⑨ Jmenovitý zdvih | |

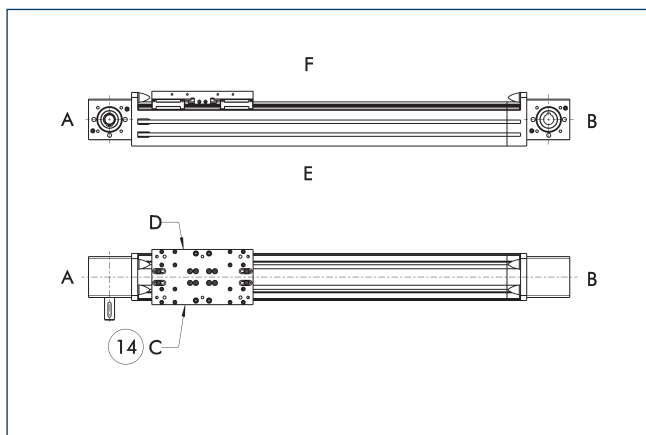
Hlavní pohled AZSH



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 připevnění | ③④ Na obou stranách |
| ⑥ Připojení pohonu | ③⑤ Zadní strana |
| ⑨ Jmenovitý zdvih | ⑦③ Vhodné pro středící kolíky |

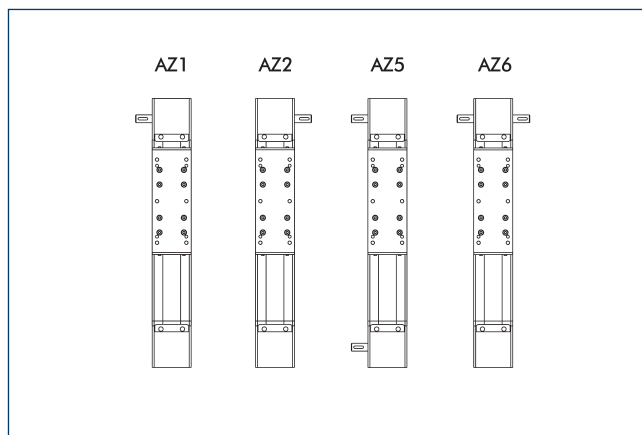
Definice stran



- 14 Standardní poloha koncového spínače

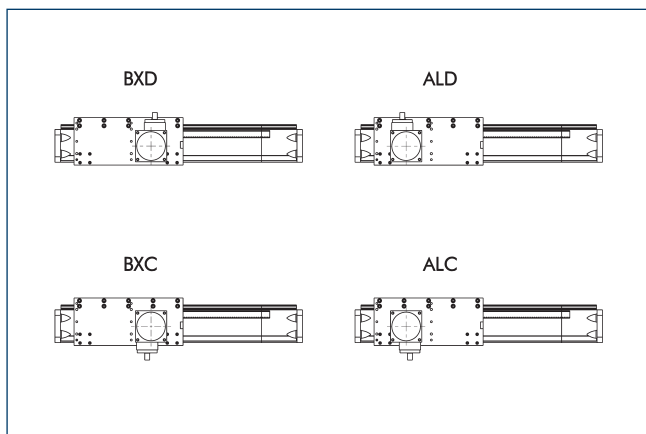
Tento výkres znázorňuje definici stran. Ten výkres je základem pro všechny nástavby.

Hnací hřídele v profilu (hřebenový pohon)



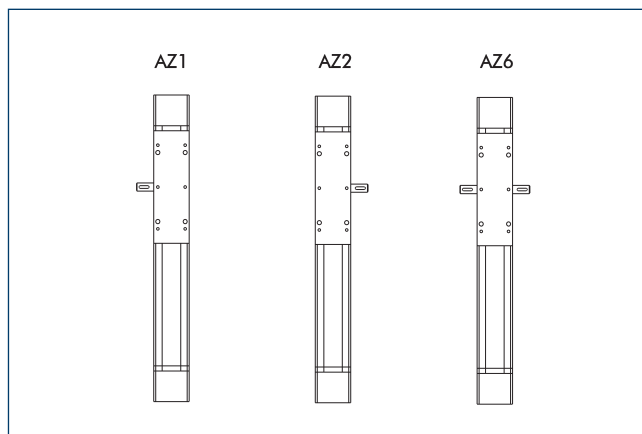
V závislosti na použití osy musí být pozice hnací hřídele definována v textu objednávky. Zejména u kombinací os a mechanické synchronizace se požaduje několik hnacích hřídelí.

Hnací hřídele u pojezdu (hřebenový pohon)



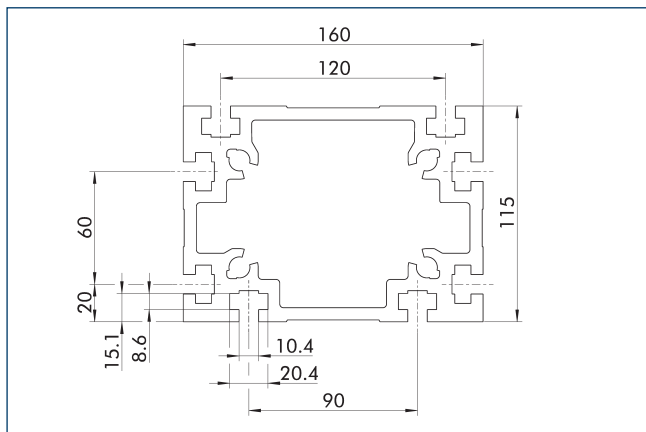
V závislosti na použití osy musí být lůžko hnací hřídele převodu definováno v textu objednávky.

Hnací hřídele u pojezdu (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

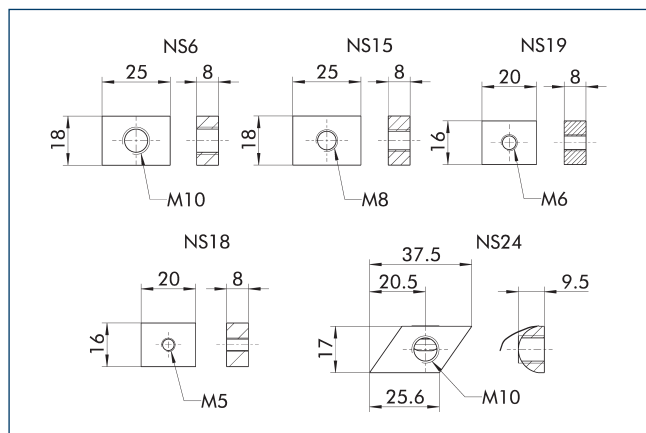


Výkres znázorňuje polohu montážních variant.

Gamma 160

Univerzální lineární modul

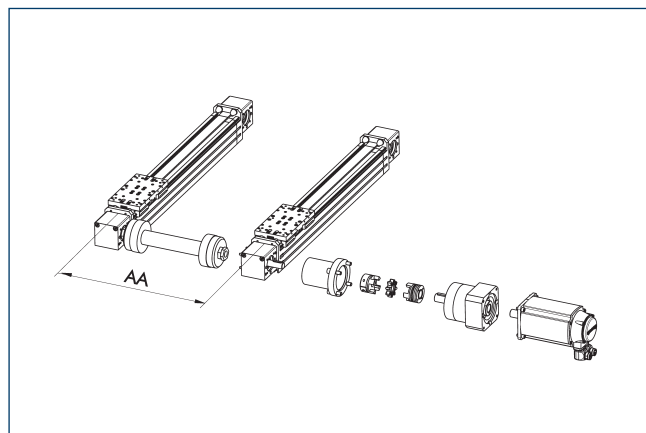
Montážní prvky



Jednotku lze upevnit v poloze pomocí T-drážek. Přesná pozice upevnění je vyznačena na vedlejším náhledu upevnění.

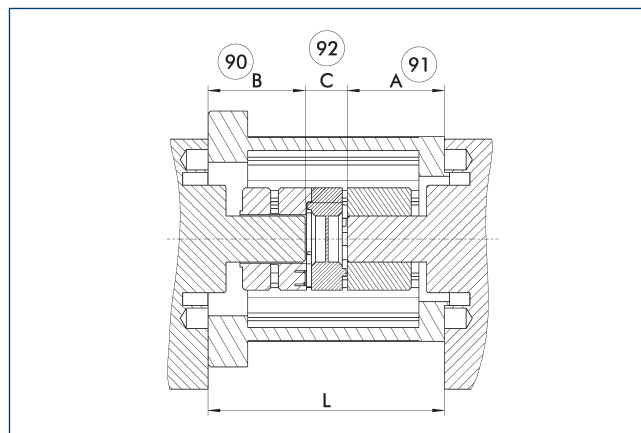
Popis	ID	
T-matice		
NS 15-M8	0331433	
NS 18-M5	0331438	
NS 19-M6	0331439	
NS 24-M10	1516296	
NS 6-M10	0331409	

Připojovací hřídel



Popis	Připojovací hřídel	Min. T-drážka AA
		[mm]
G 160-ZSS	GX4/GX8	300
G 160-ZSSD	GX4	300

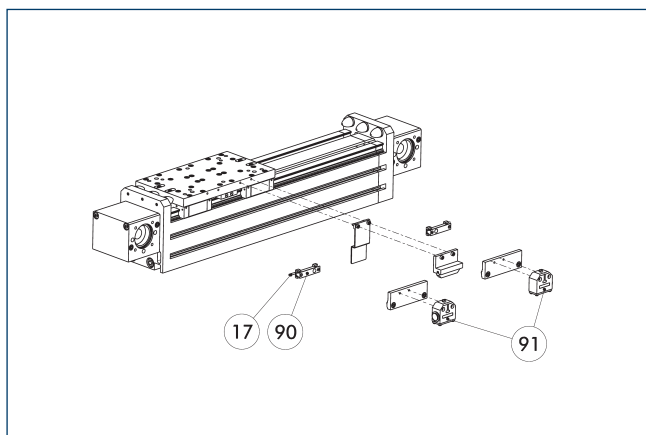
Schématický výkres příruby motoru



- ⑨① 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

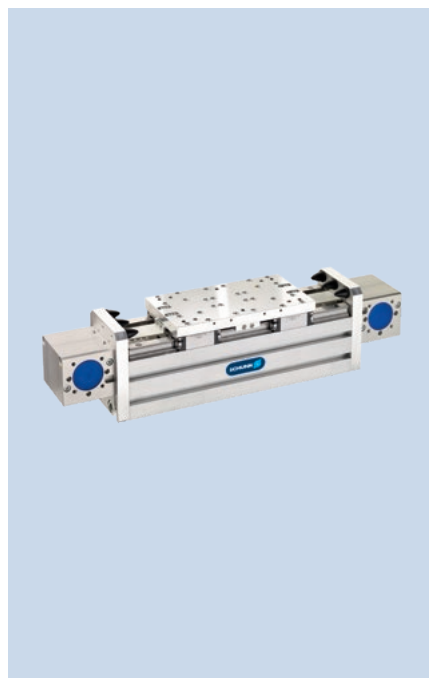


- 17 Kabelový výstup
 90 Indukční koncové a referenční snímače
 91 Mechanické koncové spínače

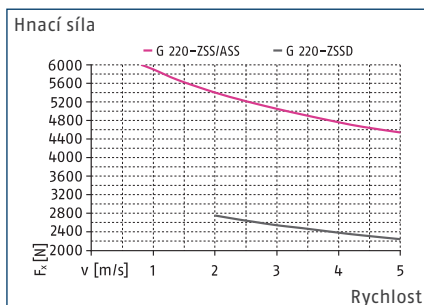
Obecně se používají dva spínače E0-02 jako koncové spínače a jeden ES-02 jako referenční spínač.

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.

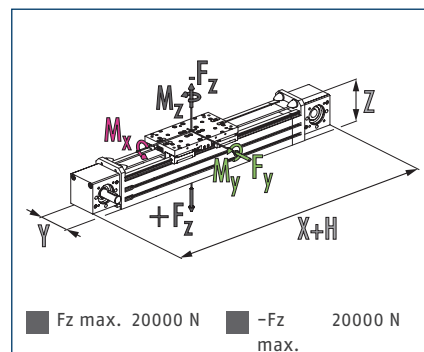


Max. hnací síla (ozubený řemen)*



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

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 Pohony ozubeným řemenem

Popis		G 220-ZSS	G 220-ZSSD	G 220-ASS
Max. zdvih H	[mm]	7580	7220	7400
Max. hnací síla	[N]	6000	2800	6000
Opakovatelná přesnost	[mm]	±0.08	±0.08	±0.08
Max. celková délka	[mm]	8260	8220	8020
Max. rychlost	[m/s]	5	5	5
Max. zrychlení	[m/s²]	60	60	60
Min./max. okolní teplota	[°C]	0/80	0/80	0/80
Vlastní hmotnost základny včetně pojezdu	[kg]	47	61.3	63.9
Přídavný rozměr na 100 mm zdvihu	[kg]	4.12	4.1	4.1
Vlastní hmotnost pojezdu	[kg]	10.5	9.3	
Vlastní hmotnost pojezdu, dlouhého	[kg]	13.2	11.9	
Vlastní hmotnost pohonu posuvu	[kg]			31.7
Systém vedení		Kolejnicové vedení	Kolejnicové vedení	Kolejnicové vedení
Počet pojezdů		2	2	2
Velikost kolejnic		25L	25L	25L
Koncepce pohonu		Řemenový pohon	Řemenový pohon	Řemenový pohon
Moment volnoběhu	[Nm]	7	5.25	7
Moment setrvačnosti	[kgm²] [kgcm²]	0.033	0.0155	0.0883
Typ ozubeného řemene		75 ATL 10	2x40 AT 10	75 AT 10-E
Příčná dráha na otáčku	[mm]	320	240	320
Rozměry X x Y x Z	[mm]	680 x 228 x 195	1000 x 228 x 195	620 x 195 x 390
Momenty Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	2500/8000/6500	2500/8000/6500	2500/12000/10000
Síly Fy max.	[N]	12000	12000	12000

① Upozorňujeme, že hmotnost lehkého pohonu pro osy s ozubeným hřebenem (AZSS/AZSH) zahrnuje hmotnost převodovky.

Technické údaje Pohony ozubenou tyčí

Popis		G 220-AZSS-2-D90	G 220-AZSS-2-D115	G 220-AZSS-3-D90	G 220-AZSS-3-D115	G 220-AZSH-2-D90	G 220-AZSH-2-D115
Max. zdvih H	[mm]	7340	7340	7340	7340	7340	7340
Max. hnací síla	[N]	4000	6000	4000	7500	4000	6000
Opakovatelná přesnost	[mm]	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05
Max. celková délka	[mm]	8020	8020	8020	8020	8020	8020
Max. rychlost	[m/s]	4.5	4	4.5	4	4.5	4
Max. zrychlení	[m/s ²]	20	20	20	20	20	20
Min./max. okolní teplota	[°C]	0/80	0/80	0/80	0/80	0/80	0/80
Vlastní hmotnost základny včetně pojezdu	[kg]	49.8	49.8	52.7	52.7	50.8	50.8
Přídavný rozměr na 100 mm zdvihu	[kg]	4.6	4.6	4.8	4.8	4.6	4.6
Vlastní hmotnost pohonu posuvu	[kg]	28.45	34.8	30.75	37.05	29.45	35.8
Vlastní hmotnost převodovky	[kg]	10.35	16.7	10.35	16.65	10.35	16.7
Systém vedení		Kolejnicové vedení	Kolejnicové vedení	Kolejnicové vedení	Kolejnicové vedení	Kolejnicové vedení	Kolejnicové vedení
Počet pojezdů		2	2	2	2	2	2
Velikost kolejnic		25L	25L	25L	25L	25L	25L
Koncepce pohonu		Pohon ozubeným řemenem	Pohon ozubeným řemenem	Pohon ozubeným řemenem	Pohon ozubeným řemenem	Pohon ozubeným řemenem	Pohon ozubeným řemenem
Moment volnoběhu	[Nm]	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
Převodový poměr		5/10/15	5/10/15	5/10/15	5/10/15	5/10/15	5/10/15
Ozubení		Modul 2, šikmé ozubení	Modul 2, šikmé ozubení	Modul 3, šikmé ozubení	Modul 3, šikmé ozubení	Modul 2, šikmé ozubení	Modul 2, šikmé ozubení
Počet zubů pastorku		30	30	20	20	30	30
Příčná dráha na otáčku	[mm]	200	200	200	200	200	200
Rozměry X x Y x Z	[mm]	680 x 198 x 270	680 x 198 x 270	680 x 208 x 270	680 x 208 x 270	680 x 198 x 330	680 x 198 x 330
Momenty Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	4000/8000/8000	4000/8000/8000	4000/8000/8000	4000/8000/8000	4000/8000/8000	4000/8000/8000
SílyFy max.	[N]	20000	20000	20000	20000	20000	20000

ⓘ Upozorňujeme, že hmotnost lehkého pohonu pro osy s ozubeným hřebenem (AZSS/AZSH) zahrnuje hmotnost převodovky.

Popis		G 220-AZSH-3-D90	G 220-AZSH-3-D115
Max. zdvih H	[mm]	7340	7340
Max. hnací síla	[N]	4000	7500
Opakovatelná přesnost	[mm]	±0.05	±0.05
Max. celková délka	[mm]	8020	8020
Max. rychlost	[m/s]	4.5	4
Max. zrychlení	[m/s ²]	20	20
Min./max. okolní teplota	[°C]	0/80	0/80
Vlastní hmotnost základny včetně pojezdu	[kg]	53.9	53.9
Přídavný rozměr na 100 mm zdvihu	[kg]	4.8	4.8
Vlastní hmotnost pohonu posuvu	[kg]	31.95	38.25
Vlastní hmotnost převodovky	[kg]	10.35	16.65
Systém vedení		Kolejnicové vedení	Kolejnicové vedení
Počet pojezdů		2	2
Velikost kolejnic		25L	25L
Koncepce pohonu		Pohon ozubeným řemenem	Pohon ozubeným řemenem
Moment volnoběhu	[Nm]	7.2	7.2
Převodový poměr		5/10/15	5/10/15
Ozubení		Modul 3, šikmé ozubení	Modul 3, šikmé ozubení
Počet zubů pastorku		20	20
Příčná dráha na otáčku	[mm]	200	200
Rozměry X x Y x Z	[mm]	680 x 208 x 330	680 x 208 x 330
Momenty Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	4000/8000/8000	4000/8000/8000
SílyFy max.	[N]	20000	20000

ⓘ Upozorňujeme, že hmotnost lehkého pohonu pro osy s ozubeným hřebenem (AZSS/AZSH) zahrnuje hmotnost převodovky.

Technical drawing of the M885/1 10x8x40, showing three views: front, top, and side. The drawing includes detailed dimensions and callouts for various components and tolerances.

Front View Dimensions:

- Overall width: $680 + H$ (9), $860 + H$ (20)
- Top flange width: 180, 320, H (9), 180
- Top flange thickness: 120, 69.3
- Top flange hole diameter: $M10/15$ (16x)
- Top flange hole position: 60, 122.7, 69.3
- Top flange hole diameter: 60
- Top flange hole position: 20, 15, 34
- Top flange hole diameter: $\varnothing 8/8.5$ (16x) (73)
- Top flange hole position: 50 ± 0.02
- Top flange hole diameter: 50 ± 0.02
- Top flange hole position: 120, 79 ± 0.02
- Top flange hole diameter: 120
- Top flange hole position: 30.2, 3.2
- Top flange hole diameter: 60
- Top flange hole position: 20

Top View Dimensions:

- Overall width: 228
- Overall height: 195
- Top flange width: 220
- Top flange height: 104.3
- Top flange hole diameter: 1

Side View Dimensions:

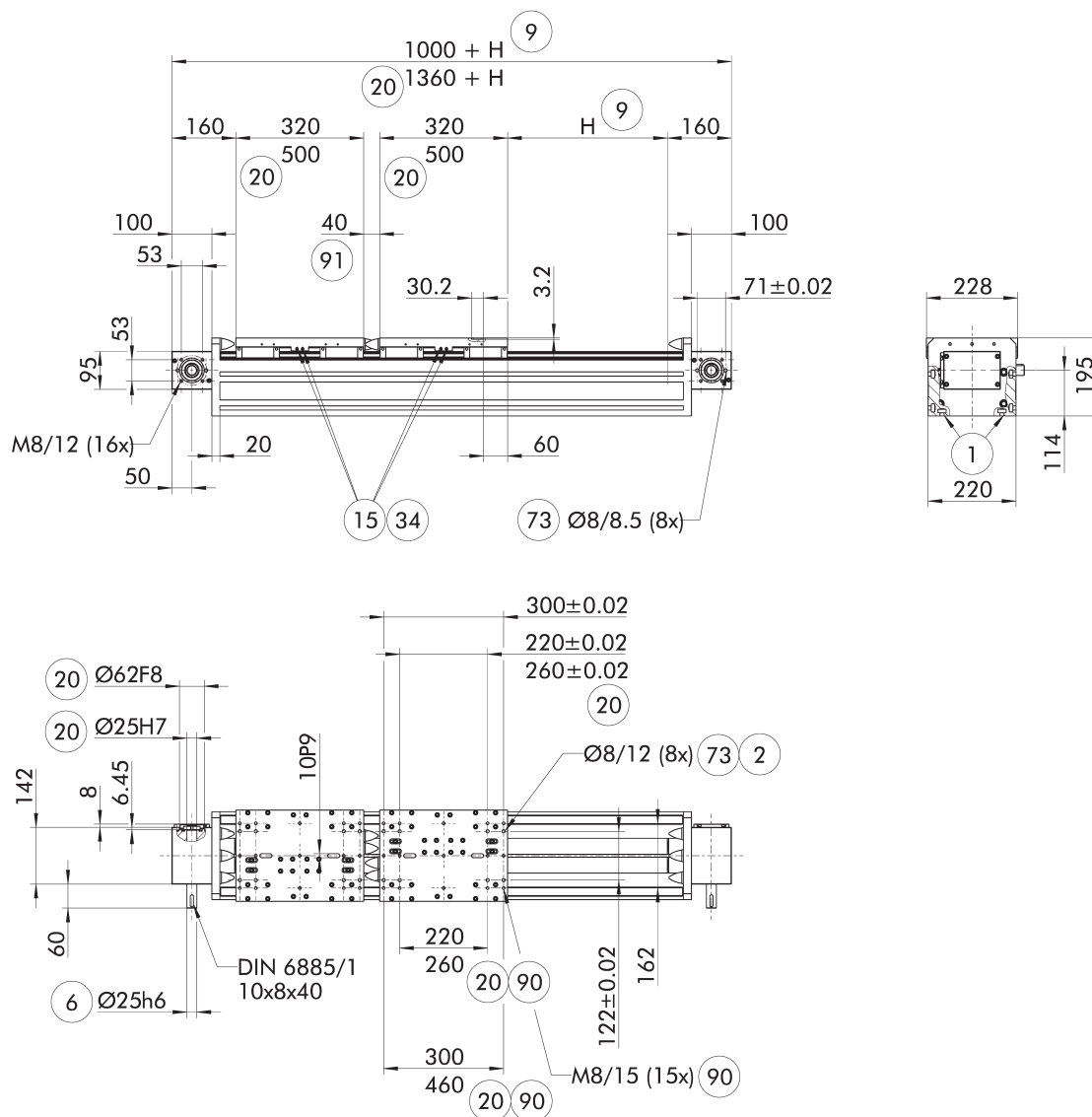
- Overall width: 300 ± 0.02 (20), 460 ± 0.02 (20)
- Top flange width: 220 ± 0.02 (20), 260 ± 0.02 (20)
- Top flange hole diameter: $\varnothing 8/12$ (8x) (73, 2)
- Top flange hole position: 10P9
- Top flange hole diameter: 180
- Top flange hole position: 50
- Top flange hole diameter: 50
- Top flange hole position: 122 ± 0.02 (90)
- Top flange hole diameter: 162
- Top flange hole position: 30
- Top flange hole diameter: 30
- Top flange hole position: 220, 260, 300, 460
- Top flange hole diameter: 20, 90, 20, 90
- Top flange hole position: 340, 430
- Top flange hole diameter: 20
- Top flange hole position: 122 ± 0.02 (90)
- Top flange hole diameter: 162
- Top flange hole position: 30
- Top flange hole diameter: 30
- Top flange hole position: 220, 260, 300, 460
- Top flange hole diameter: 20, 90, 20, 90
- Top flange hole position: 340, 430
- Top flange hole diameter: 20

Other Dimensions and Callouts:

- $\varnothing 80F8$ (78)
- $\varnothing 32H7$ (78)
- $M8/15$ (15x) (90)
- $\varnothing 32h6$ (6)
- DIN 6885/1 10x8x40

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	⑨0 Přídavné šroubové závit v případě dlouhé kluzné desky

Hlavní pohled ZSSD



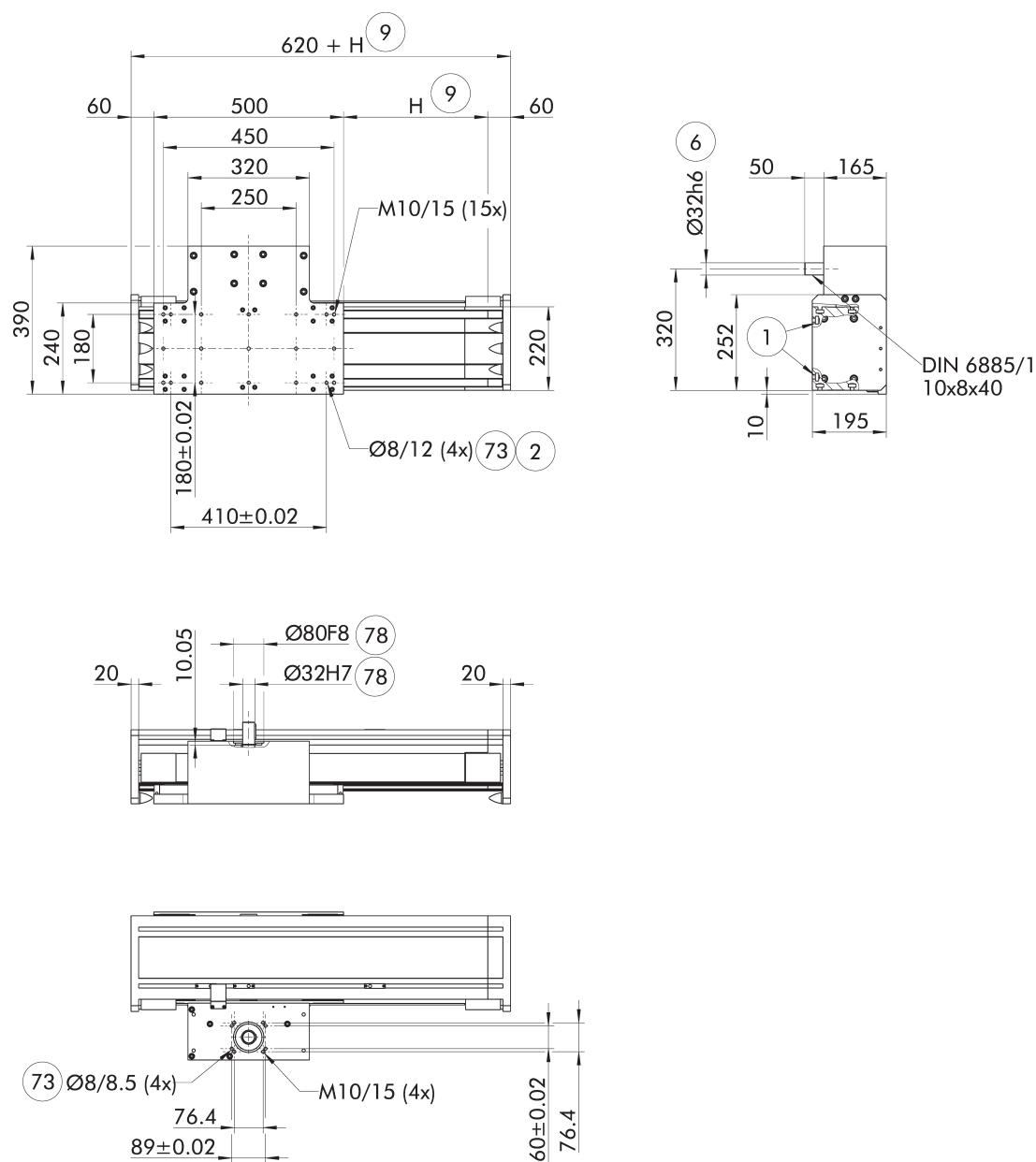
Na výkresu je zobrazena jednotka ve standardním provedení bez ohledu na rozměry níže uvedených volitelných prvků.

- | | |
|-------------------------------|---|
| ① Připojení lineární jednotky | ③④ Na obou stranách |
| ② Připojení připevnění | ⑦⑧ 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 | ⑨⑩ Min. vzdálenost |
| ⑳ S dlouhou kluznou deskou | |

Gamma 220

Univerzální lineární modul

Hlavní náhled ASS



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

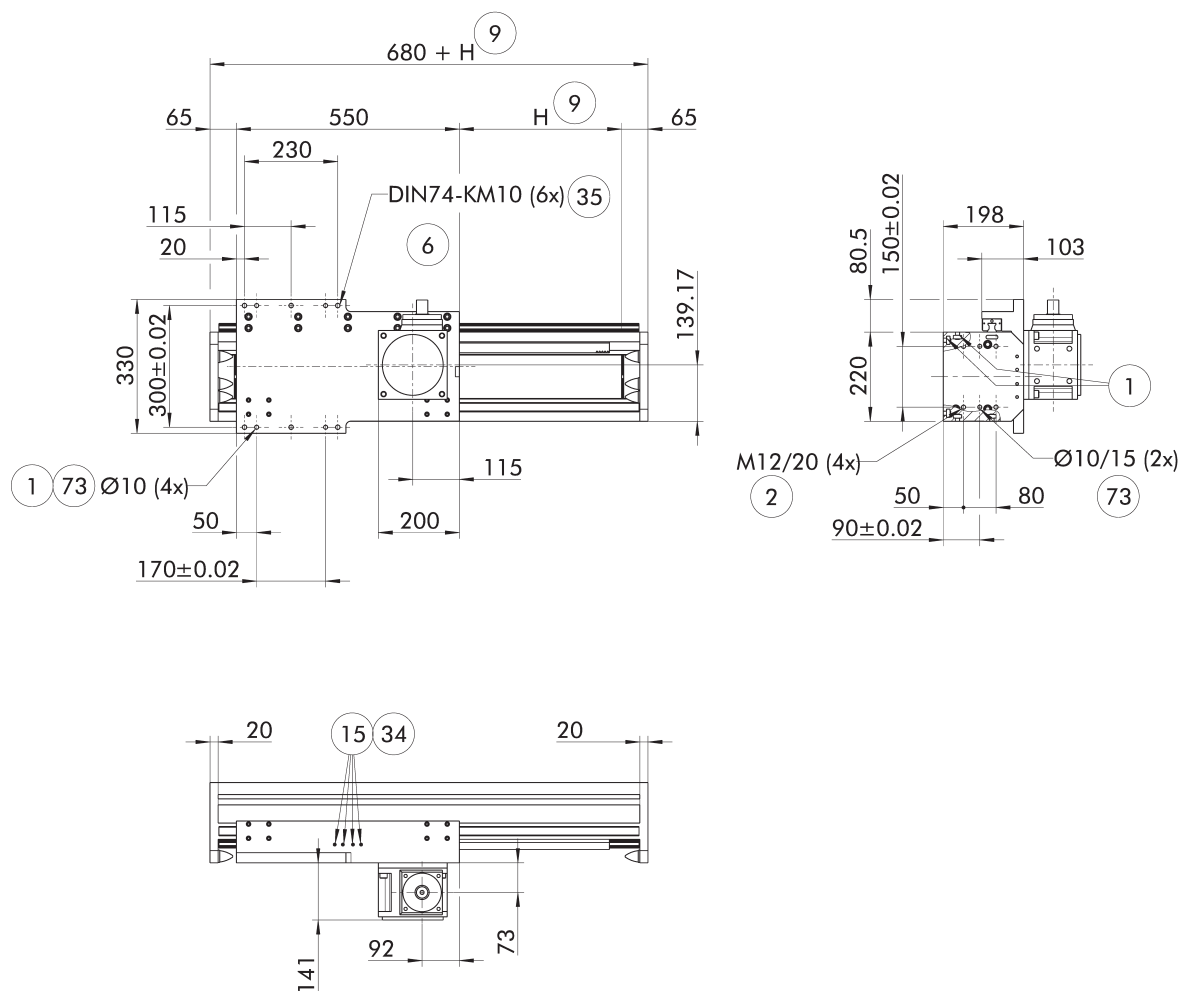
- ① Připojení lineární jednotky
- ② Připojení připevnění
- ⑨ Jmenovitý zdvih

- ⑦③ Vhodné pro středící kolíky
- ⑦⑧ Vhodné pro centrování

Technical drawing of the 1000mm long version of the 1000mm x 1000mm x 100mm table. The drawing includes a top view, a side view, and a detail view of the corner. The top view shows a rectangular table with dimensions 1000mm x 1000mm. The side view shows the table's height and the leg assembly. The detail view shows the corner joint with dimensions 103mm, 198mm, and 220mm. Callouts 1, 2, 6, 9, 15, and 34 point to specific components and dimensions.

① Připojení lineární jednotky	⑮ Připojení mazacího zařízení
② Připojení přípevnění	⑳ Na obou stranách
⑥ Připojení pohonu	㉑ Vhodné pro středící kolíky
⑨ Jmenovitý zdvih	

Hlavní pohled AZSH-M2



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 připevnění | ③④ Na obou stranách |
| ⑥ Připojení pohonu | ③⑤ Zadní strana |
| ⑨ Jmenovitý zdvih | ⑦③ Vhodné pro středící kolíky |

Technical drawing of the 1000mm x 1000mm x 100mm table top, showing top, side, and end views with dimensions and callouts.

Top View Dimensions:

- Overall width: 1000 (680 + H)
- Overall depth: 1000 (550 + H)
- Distance from left edge to center of hole 2: 65
- Distance from right edge to center of hole 2: 65
- Distance from left edge to center of hole 73: 122 ± 0.02
- Distance from right edge to center of hole 73: 122 ± 0.02
- Distance from left edge to center of hole 6: 170 ± 0.02
- Distance from right edge to center of hole 6: 170 ± 0.02
- Distance from left edge to center of hole 15: 46.5
- Distance from right edge to center of hole 15: 107.5
- Distance from left edge to center of hole 34: 26.5
- Distance from right edge to center of hole 34: 195
- Distance from left edge to center of hole 1: 40
- Distance from right edge to center of hole 1: 260 ± 0.02
- Distance from left edge to center of hole 3: 15
- Distance from right edge to center of hole 3: 300 ± 0.02

Side View Dimensions:

- Overall height: 135.67
- Distance from top edge to center of hole 2: 270
- Distance from top edge to center of hole 73: 230
- Distance from top edge to center of hole 6: 188.5
- Distance from top edge to center of hole 15: 170 ± 0.02
- Distance from top edge to center of hole 34: 188.5
- Distance from top edge to center of hole 1: 40
- Distance from top edge to center of hole 3: 15

End View Dimensions:

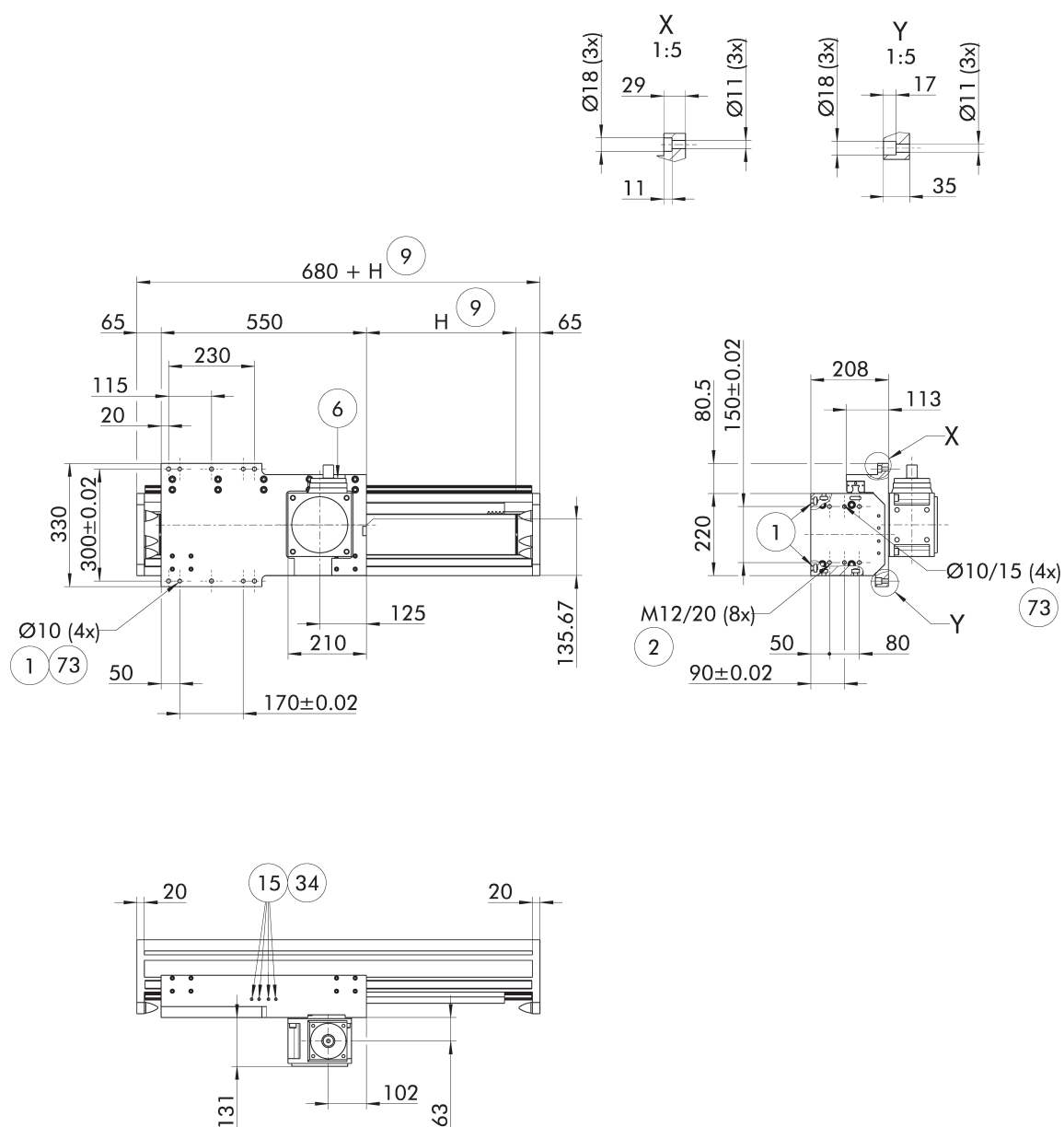
- Overall width: 208
- Distance from left edge to center of hole 1: 50.5
- Distance from right edge to center of hole 1: 113

Callouts:

- 2: Ø10/20 (4x)
- 73: Ø8/20 (4x)
- 6: M10/25 (6x)
- 15: M8/25 (6x)
- 34: M8/25 (6x)
- 1: M10/25 (6x)
- 3: M10/25 (6x)

① Připojení lineární jednotky	⑮ Připojení mazacího zařízení
② Připojení přípevnění	⑳ Na obou stranách
⑥ Připojení pohonu	㉑ Vhodné pro středící kolíky
⑨ Jmenovitý zdvih	

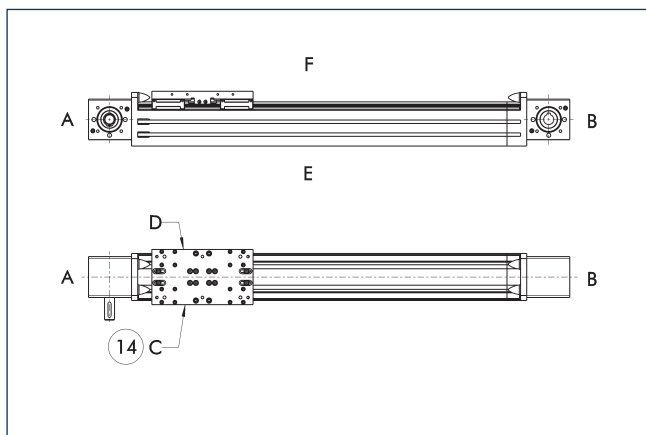
Hlavní pohled AZSH-M3



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 připevnění | ③④ Na obou stranách |
| ⑥ Připojení pohonu | ⑦③ Vhodné pro středící kolíky |
| ⑨ Jmenovitý zdvih | |

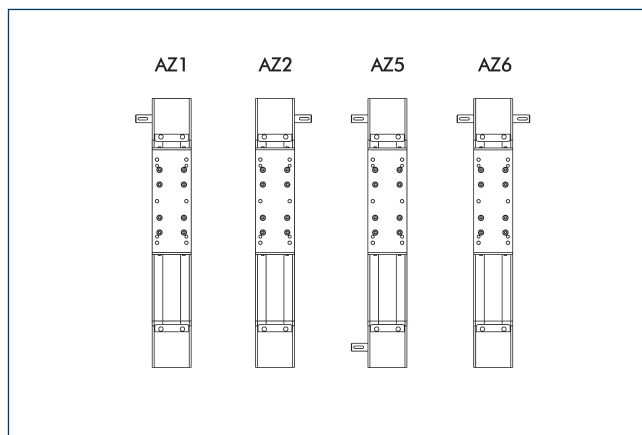
Definice stran



- 14 Standardní poloha koncového spínače

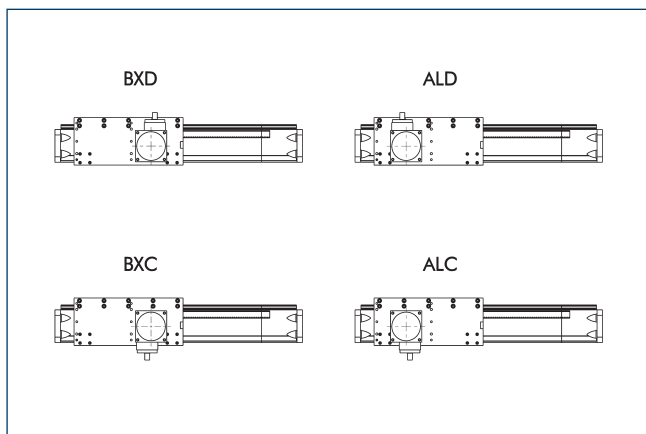
Tento výkres znázorňuje definici stran. Ten výkres je základem pro všechny nástavby.

Hnací hřídele v profilu (hřebenový pohon)



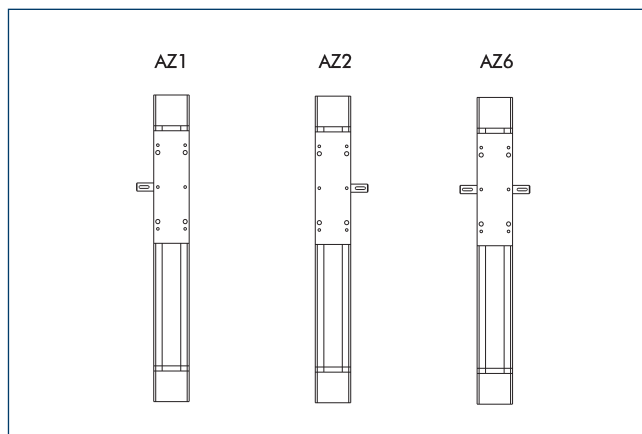
V závislosti na použití osy musí být pozice hnací hřídele definována v textu objednávky. Zejména u kombinací os a mechanické synchronizace se požaduje několik hnacích hřídelí.

Hnací hřídele u pojezdu (hřebenový pohon)



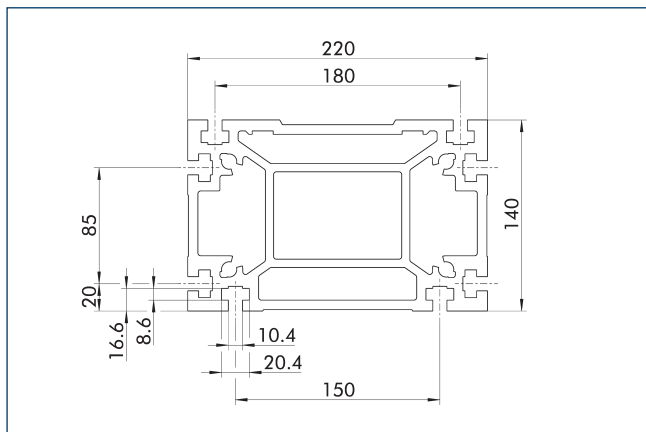
V závislosti na použití osy musí být lůžko hnací hřídele převodu definováno v textu objednávky.

Hnací hřídele u pojezdu (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

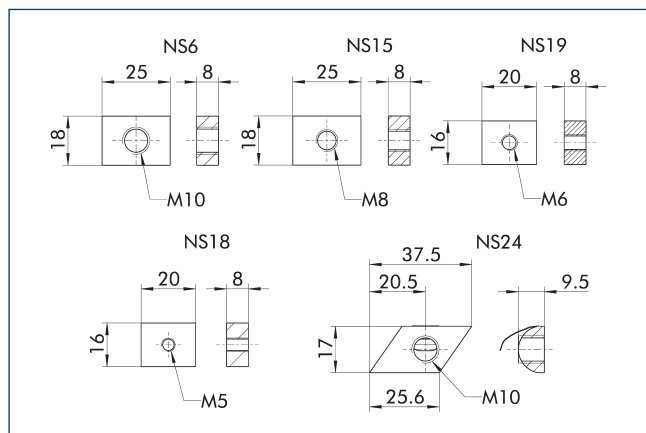


Výkres znázorňuje polohu montážních variant.

Gamma 220

Univerzální lineární modul

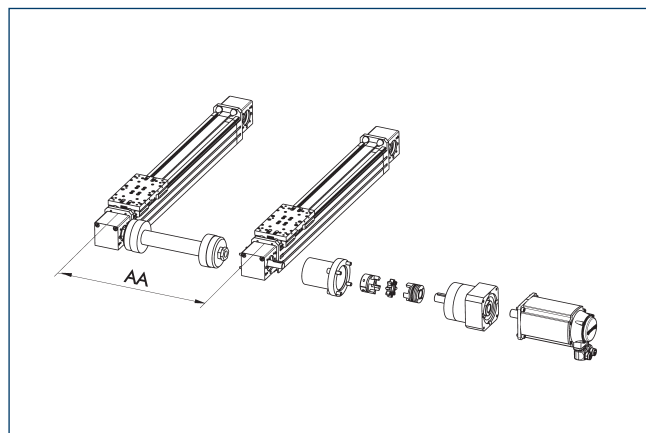
Montážní prvky



Jednotku lze upevnit v poloze pomocí T-drážek. Přesná pozice upevnění je vyznačena na vedlejším náhledu upevnění.

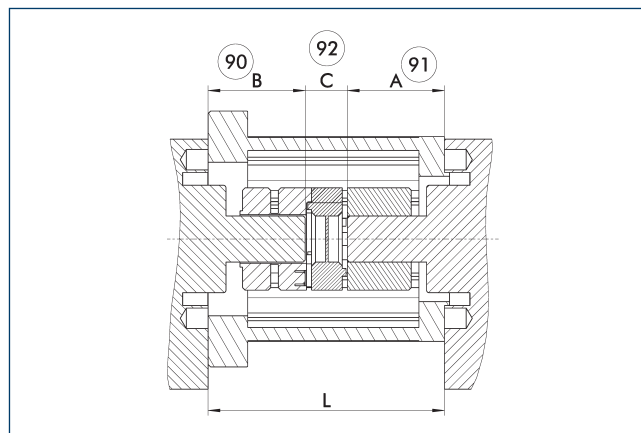
Popis	ID	
T-matice		
NS 15-M8	0331433	
NS 18-M5	0331438	
NS 19-M6	0331439	
NS 24-M10	1516296	
NS 6-M10	0331409	

Připojovací hřídel



Popis	Připojovací hřídel	Min. T-drážka AA
		[mm]
G 220-ZSS	GX8/GX16	370
G 220-ZSSD	GX4/GX8	350

Schématický výkres příruby motoru



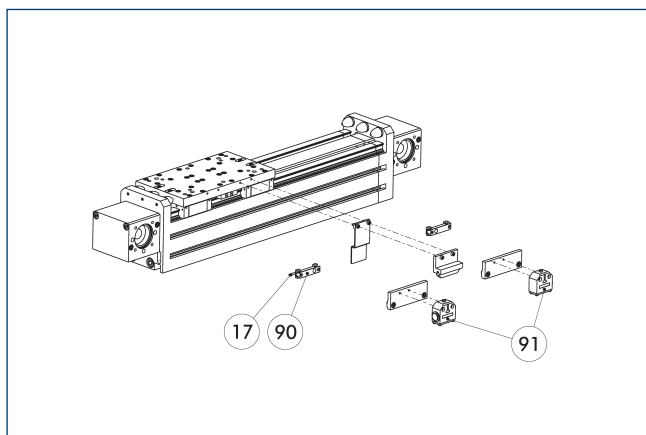
90 Délka hnací hřídele mezi motorem / převodovkou

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

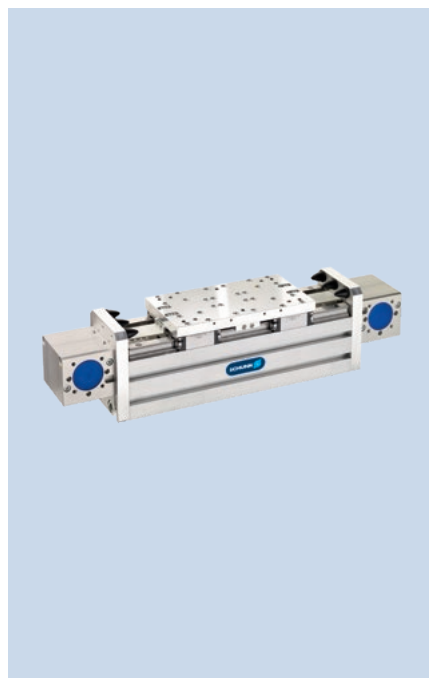


- 17 Kabelový výstup
 90 Indukční koncové a referenční snímače
 91 Mechanické koncové spínače

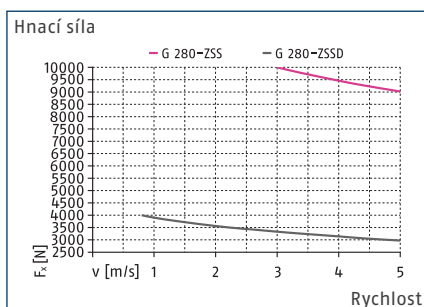
Obecně se používají dva spínače E0-02 jako koncové spínače a jeden ES-02 jako referenční spínač.

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.

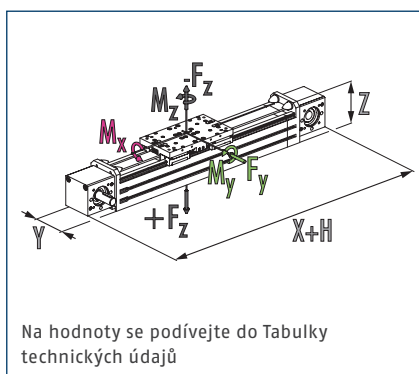


Max. hnací síla (ozubený řemen)*



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

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 Pohony ozubeným řemenem

Popis		G 280-ZSS	G 280-ZSSD
Max. zdvih H	[mm]	7450	7010
Max. hnací síla	[N]	10000	4000
Opakovatelná přesnost	[mm]	±0.08	±0.08
Max. celková délka	[mm]	8370	8270
Max. rychlost	[m/s]	5	5
Max. zrychlení	[m/s²]	60	60
Min./max. okolní teplota	[°C]	0/80	0/80
Vlastní hmotnost základny včetně pojezdu	[kg]	91.05	142.75
Přídavný rozměr na 100 mm zdvihu	[kg]	6.15	6.3
Vlastní hmotnost pojezdu	[kg]	19.2	18
Vlastní hmotnost pojezdu, dlouhého	[kg]	23.8	22.55
Systém vedení		Kolejnicové vedení	Kolejnicové vedení
Počet pojezdů		2	2
Velikost kolejnic		35	35
Koncepce pohonu		Řemenový pohon	Řemenový pohon
Moment volnoběhu	[Nm]	11	11
Moment setrvačnosti	[kgm²] [kgcm²]	0.12	0.045
Typ ozubeného řemene		75 ATS 15	2x50 ATL 10
Příčná dráha na otáčku	[mm]	450	300
Rozměry X x Y x Z	[mm]	920 x 306 x 250	1260 x 306 x 250
Momenty Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	4000/15000/12000	4000/15000/12000
Síly Fy max./Fz max./-Fz max.	[N]	20000/30000/30000	20000/30000/30000

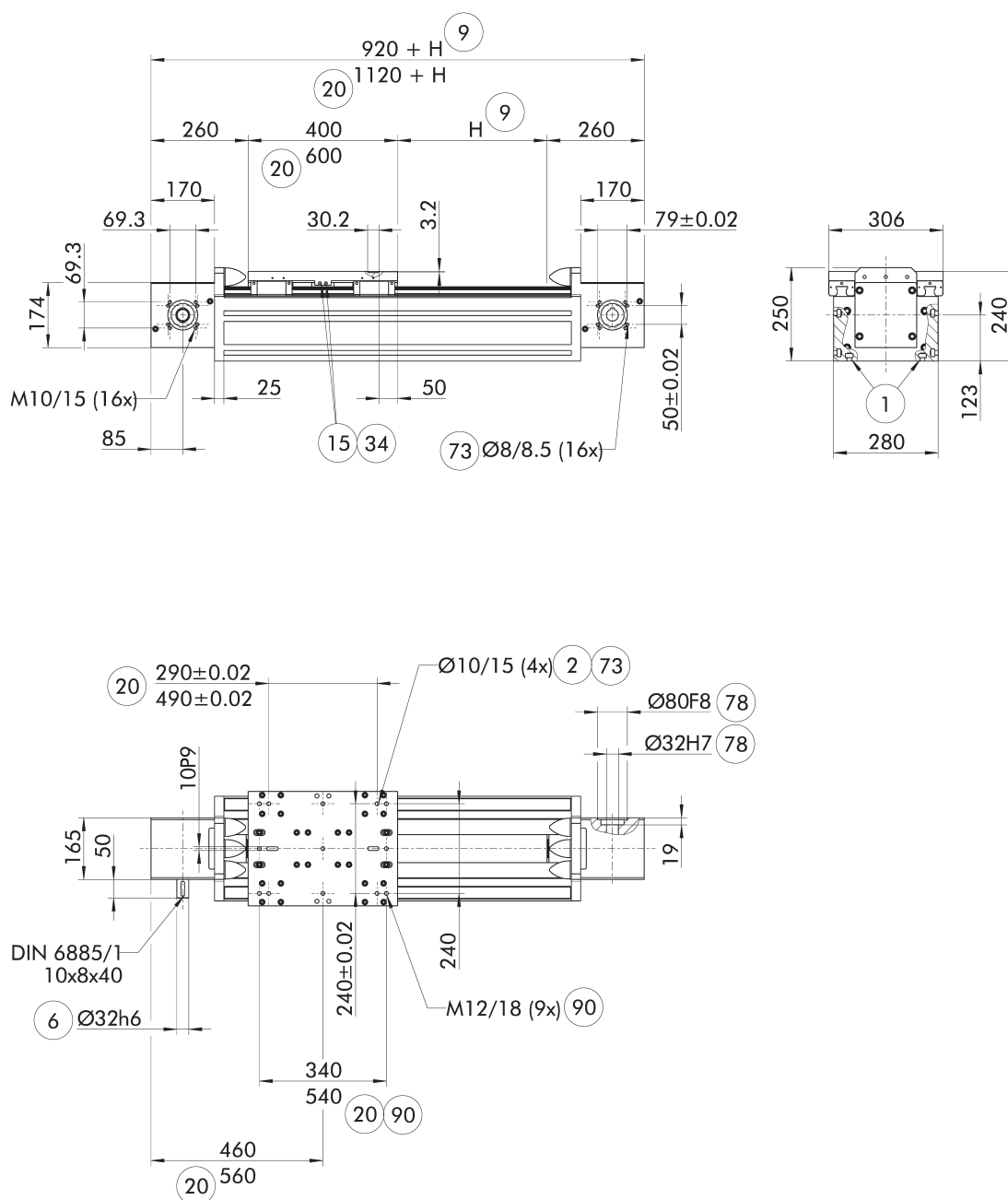
- ① Upozorňujeme, že hmotnost lehkého pohonu pro osy s ozubeným hřebenem (AZSS/AZSH) zahrnuje hmotnost převodovky.

Technické údaje Pohony ozubenou tyčí

Popis		G 280-AZSS-D90	G 280-AZSS-D115
Max. zdvih H	[mm]	7250	7250
Max. hnací síla	[N]	4000	7500
Opakovatelná přesnost	[mm]	±0.05	±0.05
Max. celková délka	[mm]	8030	8030
Max. rychlost	[m/s]	4.5	4
Max. zrychlení	[m/s ²]	20	20
Min./max. okolní teplota	[°C]	0/80	0/80
Vlastní hmotnost základny včetně pojezdu	[kg]	84.7	84.7
Přídavný rozměr na 100 mm zdvihu	[kg]	6.95	6.95
Vlastní hmotnost pohonu posuvu	[kg]	38.15	44.45
Vlastní hmotnost převodovky	[kg]	10.35	16.65
Systém vedení		Kolejnicové vedení	Kolejnicové vedení
Počet pojezdů		2	2
Velikost kolejnic		35	35
Koncepce pohonu		Pohon ozubeným řemenem	Pohon ozubeným řemenem
Moment volnoběhu	[Nm]	8.6	8.6
Převodový poměr		5/10/15	5/10/15
Ozubení		Modul 3, šikmé ozubení	Modul 3, šikmé ozubení
Počet zubů pastorku		20	20
Příčná dráha na otáčku	[mm]	200	200
Rozměry X x Y x Z	[mm]	780 x 240 x 348	780 x 240 x 348
Momenty Mx max./My max./Mz max.	[Nm]	8000/16000/16000	8000/16000/16000
Síly Fy max./Fz max./-Fz max.	[N]	25000/25000/25000	25000/25000/25000

① Upozorňujeme, že hmotnost lehkého pohonu pro osy s ozubeným hřebenem (AZSS/AZSH) zahrnuje hmotnost převodovky.

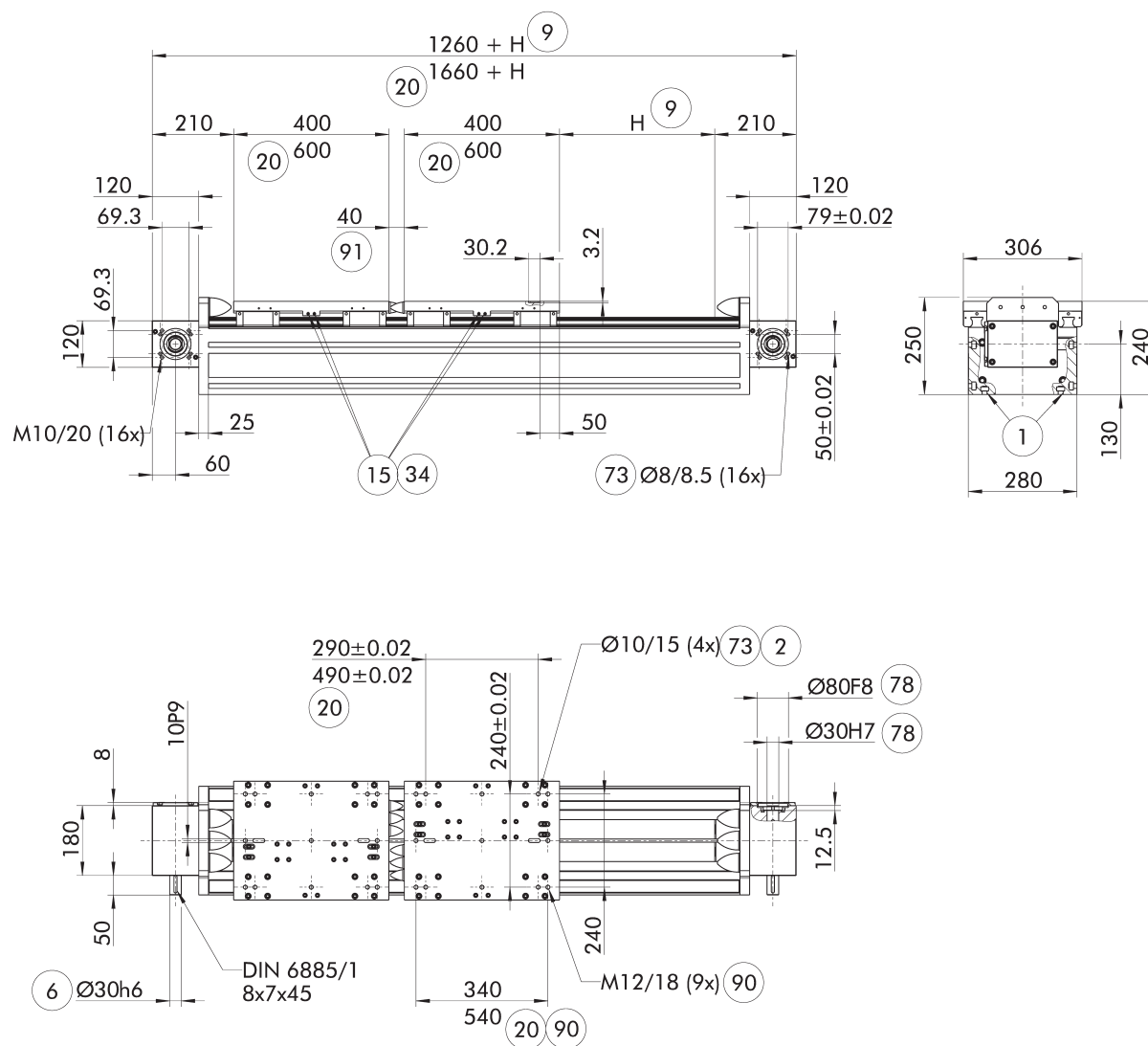
Hlavní pohled ZSS



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 | ⑨0 Přídavné šroubové závity v případě dlouhé kluzné desky |

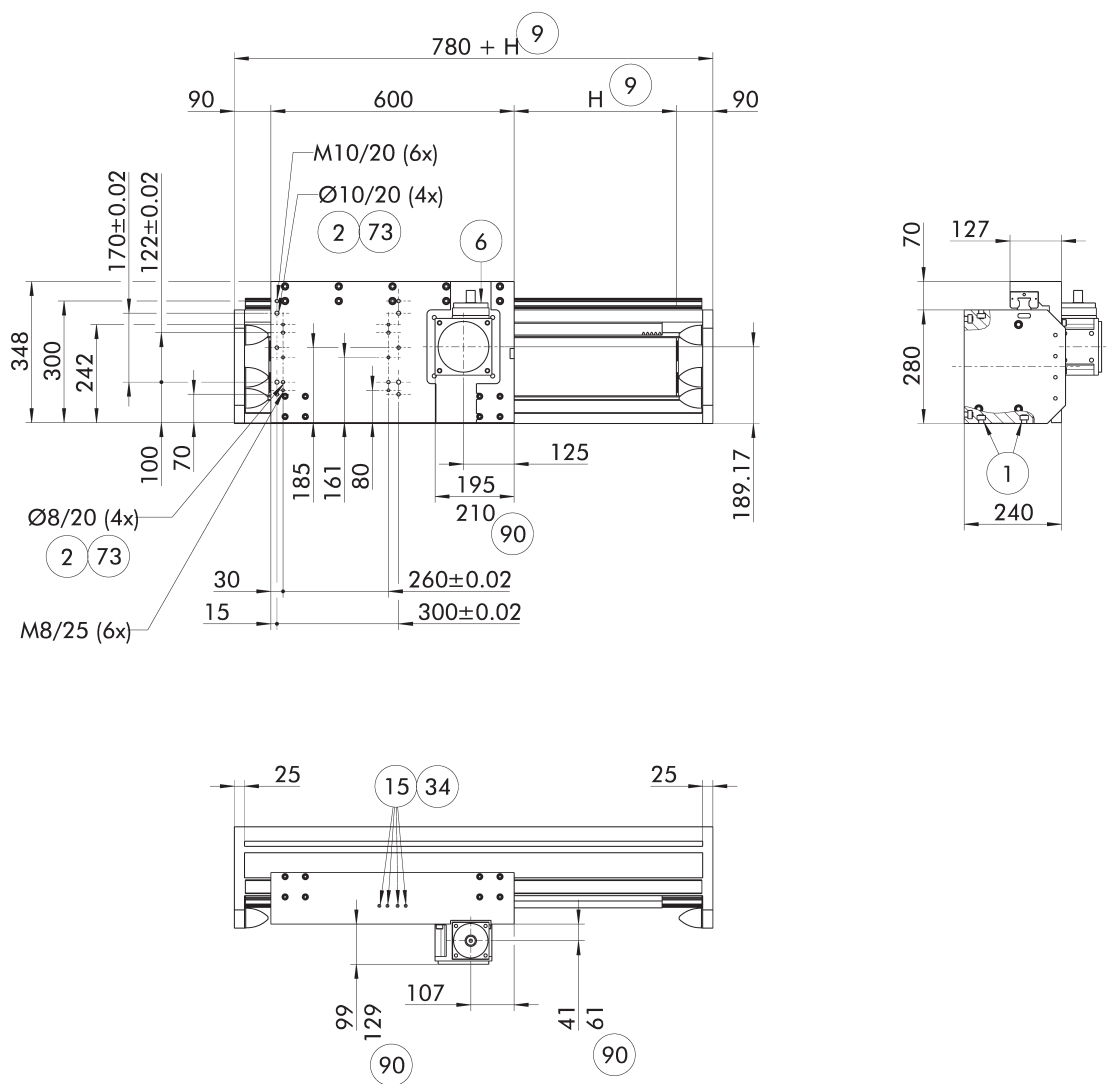
Hlavní pohled ZSSD



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 Min. vzdálenost |
| ⑳ S dlouhou kluznou deskou | |

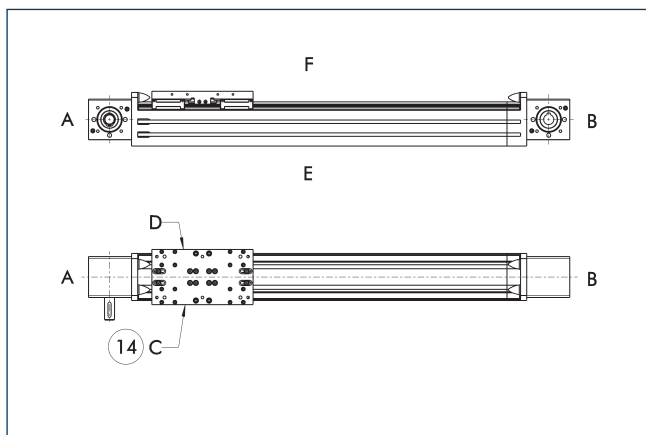
Hlavní pohled AZSS



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 | 34 Na obou stranách |
| 6 Připojení pohonu | 73 Vhodné pro středící kolíky |

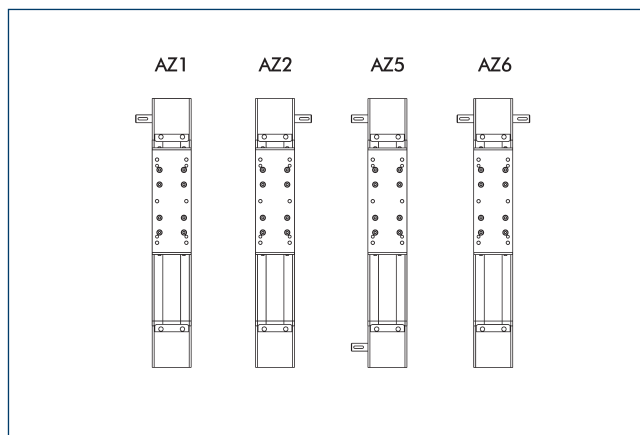
Definice stran



- 14 Standardní poloha koncového spínače

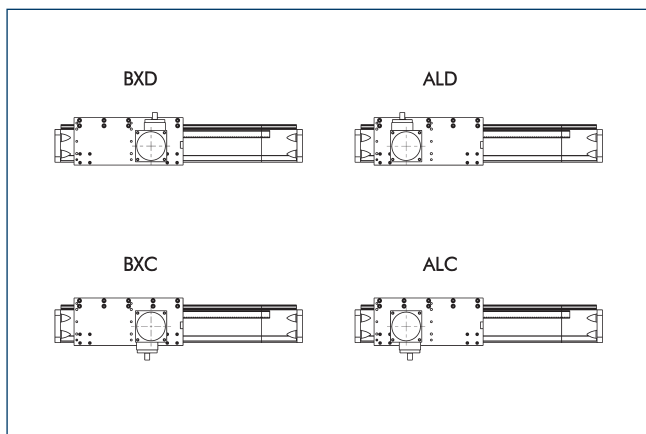
Tento výkres znázorňuje definici stran. Ten výkres je základem pro všechny nastavby.

Hnací hřídele v profilu (hřebenový pohon)



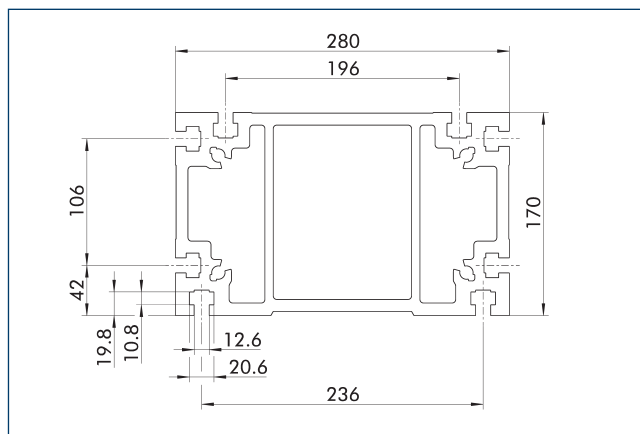
V závislosti na použití osy musí být pozice hnací hřídele definována v textu objednávky. Zejména u kombinací os a mechanické synchronizace se požaduje několik hnacích hřídelí.

Hnací hřídele u pojezdu (hřebenový pohon)



V závislosti na použití osy musí být lůžko hnací hřídele převodu definováno v textu objednávky.

Montáž

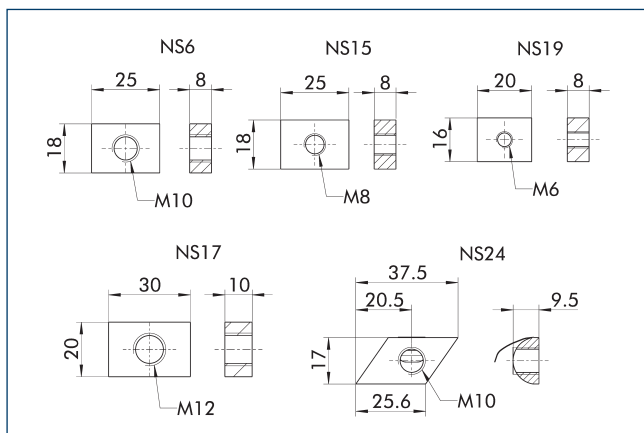


Výkres znázorňuje polohu montážních variant.

Gamma 280

Univerzální lineární modul

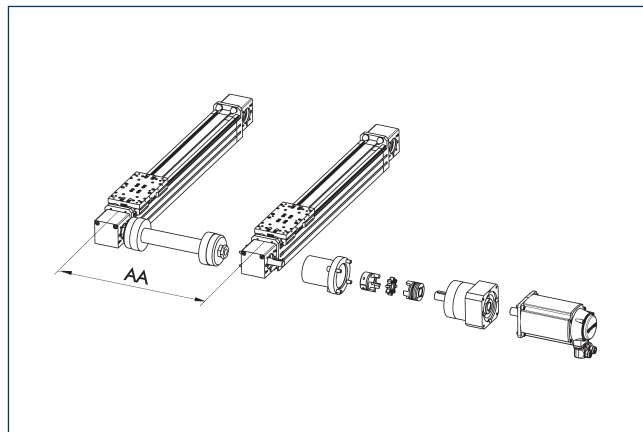
Montážní prvky



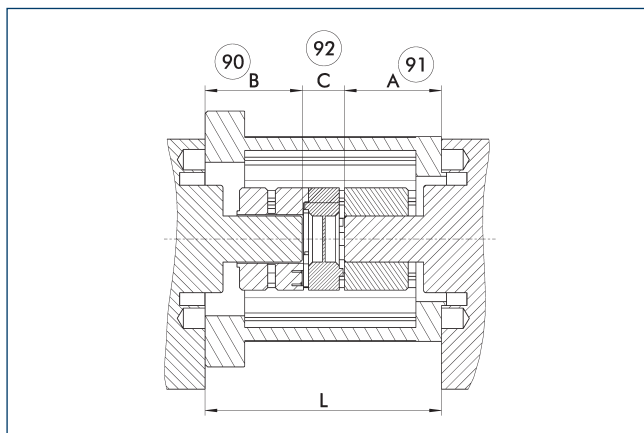
Jednotku lze upevnit v poloze pomocí T-drážek. Přesná pozice upevnění je vyznačena na vedlejším náhledu upevnění.

Popis	ID	
T-matice		
NS 15-M8	0331433	
NS 18-M5	0331438	
NS 19-M6	0331439	
NS 24-M10	1516296	
NS 6-M10	0331409	

Připojovací hřídel



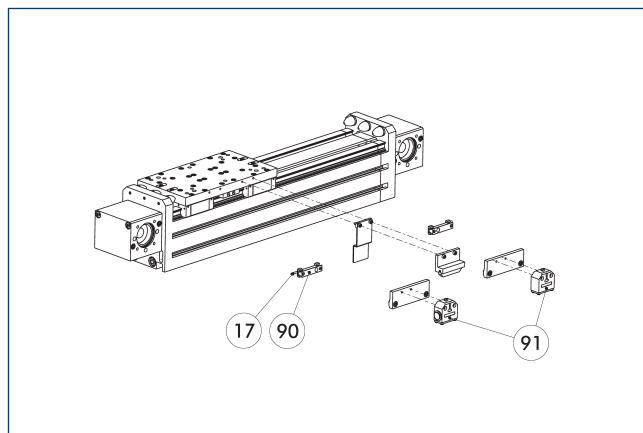
Schématický výkres příruby motoru



- 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	

① Polohy a rozměry koncových spínačů, spínačů ok a montážních dílů se mohou lišit v závislosti na použití a vybraných koncových spínačích. Obratě 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*

