



Superior Clamping and Gripping



Produktoý dátoý list

Univerzálny lineárny modul Gamma

Zaťažiteľný. Vysoký výkon. Robustný.

Univerzálny lineárny modul Gamma

Univerzálny lineárny modul poháňaný pohonom s ozubeným remeňom alebo pohonom s ozubenou tyčou a uzatvoreným profilom a dvojitém profilovým koľajnicovým vedením

Oblasť použitia

Univerzálny použiteľný lineárny modul s uzatvoreným profilom pre vysoké požiadavky na pevnosť, voliteľne s pohonom s ozubeným remeňom pre vysoké zrýchlenie a rýchlosť alebo s pohonom s ozubenou tyčou pre vysokú presnosť opakovania pri veľkých zdvihoch.



Výhody – Vaše benefity

Adaptabilný hnací motor pre všestranný prístup a ľahkú integráciu do existujúcich konceptov riadenia

Pohon s ozubeným remeňom alebo pohon s ozubenou tyčou pre optimálny pohon pre Vašu aplikáciu

Dvojité profilové koľajnicové vedenie pre veľmi vysoké silové a momentové zaťaženia

Jednoduché alebo dvojité sane pre viac flexibility a vyššiu výkonnosť

Uzatvorený základný profil pre vysokú pevnosť vo všetkých smeroch zaťaženia

Kompaktné rozmery pre menej rušivých obrysov



Veľkosti
Kvantita: 5



Max. zdvih
7010 .. 7685 mm



Max. hnacia sila
1150 .. 10000 N



Presnosť opakovania
 $\pm 0.05 \dots 0.08$ mm

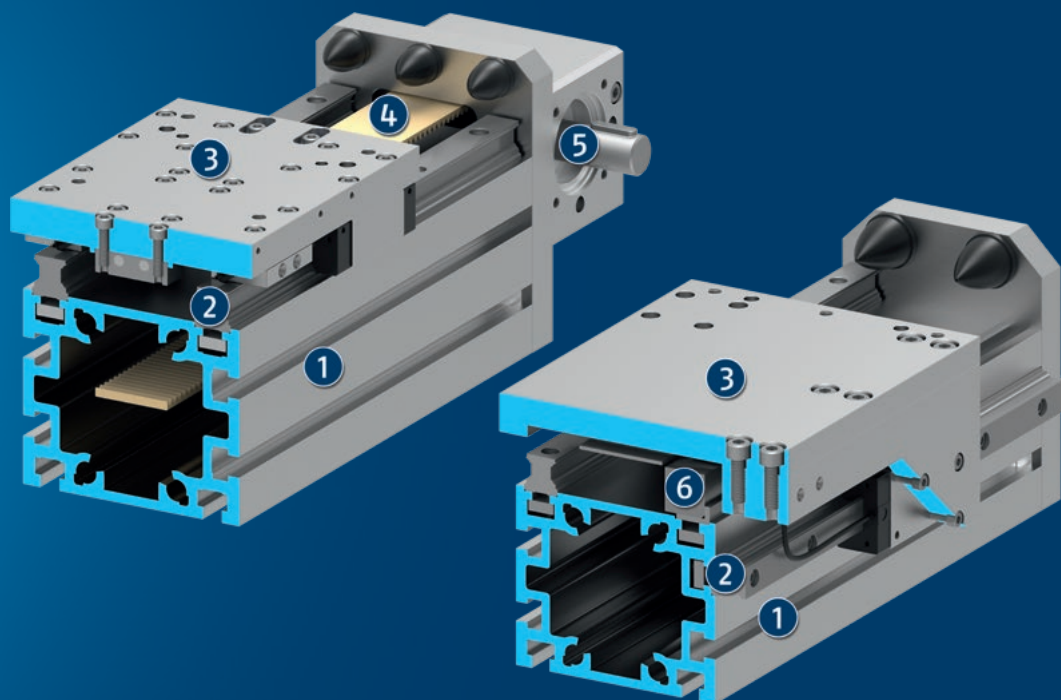


Max. rýchlosť
3.2 .. 5 m/s

Popis funkcií

Sane sú poháňané ozubeným remeňom alebo ozubenou tyčou a presne vedené pomocou dvojitého profilového koľajnicového vedenia. Servomotor je v prípade pohonu s ozubeným remeňom spravidla pripojený k profilu

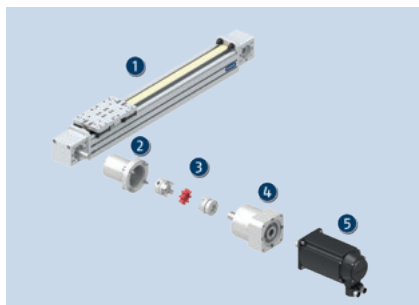
pomocou hnacieho hriadeľa. V prípade pohonu s ozubenou tyčou je servomotor k saniam pripojený pomocou hnacieho hriadeľa.



- | | |
|---|---|
| <p>① Hliníkový profil
Samonosný uzatvorený profil</p> <p>② Profilové koľajnicové vedenie
pre maximálnu polohovú presnosť a momentové zaťaženia</p> <p>③ Hliníkové sane
pre upevnenie dielov, ktoré sa majú pohybovať</p> | <p>④ Ozubený remeň
Premieňa rotačný pohyb na lineárny pohyb</p> <p>⑤ Prípojka pohonu
Prírubou pripojený servomotor</p> <p>⑥ Ozubená tyč
Premieňa rotačný pohyb na lineárny pohyb</p> |
|---|---|

Podrobný popis funkcií

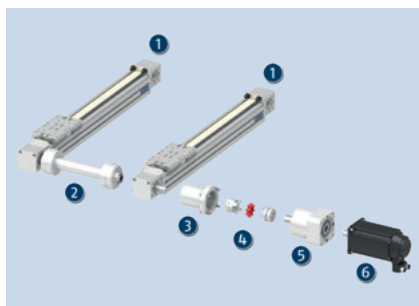
Os s ozubeným remeňom a pravouhlo namontovaným motorom



Tento obrázok znázorňuje pravouhlú montáž motora na osi s ozubeným remeňom pomocou príruby motora, spojky a prevodovky.

- | | |
|-------------------------|--------------|
| 1 Os s ozubeným remeňom | 4 Prevod |
| 2 Príruha motora | 5 Servomotor |
| 3 Spojka | |

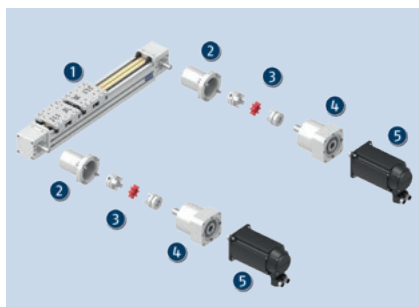
Synchronizované osi s ozubeným motorom a spojovacím hriadeľom



Druhú os s ozubeným remeňom možno synchronizovane poháňať pomocou spojovacieho hriadeľa.

- | | |
|-------------------------|--------------|
| 1 Os s ozubeným remeňom | 4 Spojka |
| 2 Spojovací hriadeľ | 5 Prevod |
| 3 Príruha motora | 6 Servomotor |

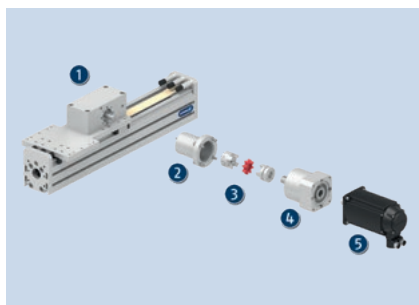
Os s ozubeným remeňom a dvojitémi saňami



Tento obrázok znázorňuje os s ozubeným remeňom s dvomi navzájom nezávisle sa pohybujúcimi saňami.

- | | |
|-------------------------|--------------|
| 1 Os s ozubeným remeňom | 4 Prevod |
| 2 Príruha motora | 5 Servomotor |
| 3 Spojka | |

Os s ozubeným remeňom a poháňanými saňami



Tu je znázornená pravouhlá montáž motora na saniach osi s ozubeným remeňom pomocou príruby motora a spojky.

- | | |
|-------------------------|--------------|
| 1 Os s ozubeným remeňom | 4 Prevod |
| 2 Príruha motora | 5 Servomotor |
| 3 Spojka | |

Os s ozubenou tyčou s pravouhlo namontovaným motorom na saniach



Tento obrázok znázorňuje pravouhlú montáž motora na osi s ozubenou tyčou a prevodkou pomocou príruby motora a spojky.

- ① Os s ozubenou tyčou
- ② Prevod
- ③ Príruba motora
- ④ Spojka
- ⑤ Servomotor

Os s ozubenou tyčou a dvojitémi saňami



Tento obrázok znázorňuje os s ozubenou tyčou s dvomi navzájom nezávisle sa pohybujúcimi saňami.

- ① Os s ozubenou tyčou
- ② Prevod
- ③ Príruba motora
- ④ Spojka
- ⑤ Servomotor

Všeobecné poznámky o sérii

Vedenie: Koľajniové vedenie

Pohon: servomotory rôznych poskytovateľov možno bez problémov adaptovať

Profil: Hliníkový extrudovaný profil

Sane: Hliníkové sane

Rozsah dodávky: Návod na montáž a prevádzku s vyhlásením o začlenení

Záruka: 24 mesiacov

Podmienky prostredia: Moduly sú určené najmä na používanie v čistých až mierne znečistených prostrediach. Je nutné dbať na to, že životnosť modulov sa môže skrátiť, ak sa používajú v náročných podmienkach. Spoločnosť SCHUNK neručí za používanie v takýchto podmienkach. Kontaktujte nás a radi Vám pomôžeme.

Max. zdvih: predstavuje maximálnu povolenú dráhu pojazdu. Pri dimenzácii je nutné zohľadniť dráhu zrýchlenia a brzdenia resp. prípadné prebehnutie.

Presnosť opakovania: zadaná ako rozptyl koncovej polohy po 100 za sebou nasledujúcich polohovacích cykloch pri konštantných podmienkach.

Akcelerácia a rýchlosť: Uvedené hodnoty predstavujú maximálne hodnoty jednotiek bez zaťaženia. Skutočné zrýchlenie a rýchlosť pre Vašu aplikáciu je nutné nadimenzovať samostatne, pričom tieto hodnoty sa môžu líšiť od maximálnych hodnôt.

Dimenzácia alebo kontrolný výpočet: Overenie dimenzácie zvolenej jednotky je potrebné, pretože v opačnom prípade môže dôjsť k preťaženiu. Kontaktujte nás a radi Vám pomôžeme.



Príklad aplikácie

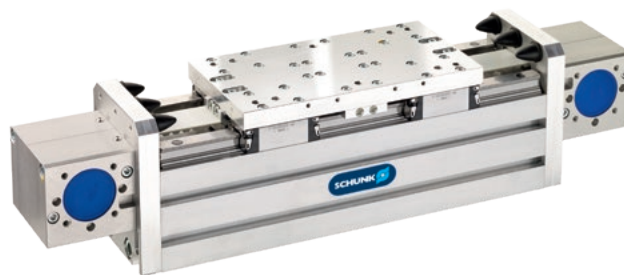
Líniový portál na báze horizontálnej osi s ozubeným remeňom s dvomi navzájom nezávisle sa pohybujúcimi saňami pre vykonávanie prác v spoločnom pracovnom priestore.

- 1 Lineárny modul Gamma s pohonom s ozubeným remeňom
- 2 Lineárny modul Gamma s pohonom na princípe ozubenej tyče a pastorka

- 3 Elektrický uchopovač EGA s dlhým zdvihom
- 4 Hnací motor

Spoločnosť SCHUNK ponúka viac...

Nasledujúce komponenty ešte viac zvyšujú produktivitu výroby – vhodné doplnenie pre maximálnu funkčnosť, flexibilitu, spoľahlivosť a riadenú výrobu.



Otočný modul, elektrický



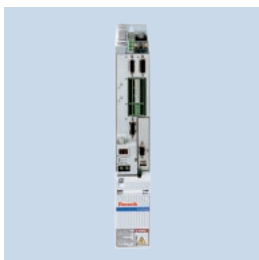
Univerzálny otočný modul ERS



Univerzálny uchopovač



Univerzálna otočná hlava



Regulátor pohonu



Indukčné bezdotykové spínače



Pohon



Priestorový portál

❶ Viac informácií o týchto produktoch nájdete na nasledovných produktových stránkach alebo na stránke www.schunk.com.

Možnosti a špeciálne informácie

Zdvihová os s poháňanými saňami: Pri tomto vyhotovení je servomotor upevnený na saniach a profil sa pohybuje vertikálne.

Flexibilné v časti motora a ovládača: Elektrické riadenie sa vykonáva cez adaptabilný servopohon za použitia štandardných riadení ako sú od Bosch alebo Siemens.

Ľahká integrácia: Ľahká integrácia do systému riadenia je zaistená možnosťou pripojenia bežného servomotora.

Kompletné riešenia: Na požiadanie môže spoločnosť SCHUNK dodať kompletne riešenia vrátane motora, prevodov, riadenia a káblov.

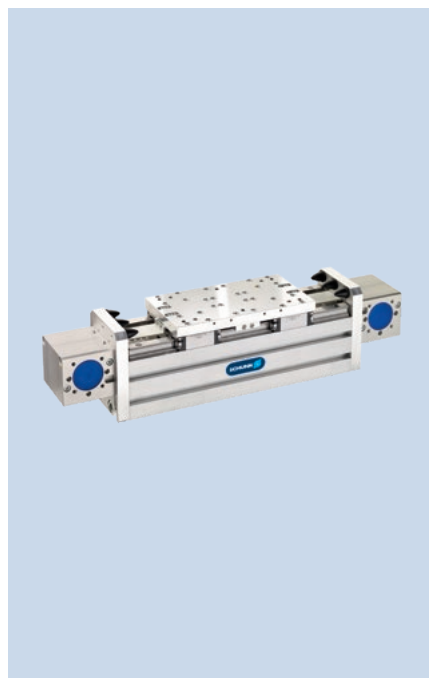
NOVINKA: verzia s mazaním vhodným na použitie v potravinárskom priemysle (H1G): na vyžiadanie ako riešenie pre ľahký vstup do zdravotníckej techniky, automatizácie laboratórií, farmaceutického a potravinárskeho priemyslu. Požiadavky normy EN 1672-2:2020 nie sú úplne splnené.

Ako objednať – Pohon ozubeným remeňom

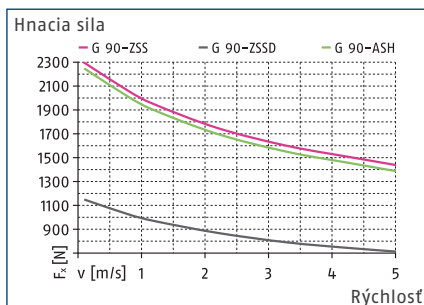
	G	-	160	-	ZSS	-	50ATL10	-	240	-	1000	-	1620	-	AZ1	-	1
Výrobný rad G = Gamma																	
Veľkosť (verzia)																	
Pohon Z = Pohon ozubeným remeňom A = poháňané sane																	
Vodiaci systém S = Koľajnicové vedenie																	
Konštrukčná verzia S = Štandardná SD = štandardný dvojité (horizontálny) H = zdvihová os (vertikálna)																	
Vyhotovenie pohonu Šírka ozubeného remeňa a rozstup zubov																	
Zdvih na otáčku																	
Trasa pohybu																	
Celková dĺžka																	
Príslušenstvo EMS EMB = pripojený mechanický koncový spínač (S = Siemens, B = Balluff) E02/E010 = pripojený induktor otvárania koncových spínačov s káblom 2 m/10 m ES2/ES10 = pripojený induktor zatvárania koncových spínačov s káblom 2 m/10 m NS = T-matica AZ = hnací hriadeľ																	
Prispôbený dizajn S = Štandardný 1 = prispôbený (špecifikácia v obyčajnom texte)																	
Dodatočné príslušenstvo (samostatná položka) MGK = príruha motora a spojka (podľa rozmerového listu)																	

Ako objednávať – pohon s ozubenou tyčou a pastorkom

	G	-	160	-	AZSS	-	M2	-	200	-	1000	-	1630	-	NS	-	1
Výrobný rad G = Gamma																	
Veľkosť (verzia)																	
Pohon AZ = pohon s ozubenou tyčou a pastorkom																	
Vodiaci systém S = Koľajnicové vedenie																	
Konštrukčná verzia SD = štandardný (horizontálny) H = zdvihová os (vertikálna)																	
Vyhotovenie pohonu Pastorkový modul (M2/M3)																	
Zdvih na otáčku																	
Trasa pohybu																	
Celková dĺžka																	
Príslušenstvo EMS EMB = pripojený mechanický koncový spínač (S = Siemens, B = Balluff) E02/E010 = pripojený induktor otvárania koncových spínačov s káblom 2 m/10 m ES2/ES10 = pripojený induktor zatvárania koncových spínačov s káblom 2 m/10 m NS = T-matica																	
Prispôsobený dizajn S = Štandardný 1 = prispôsobený (špecifikácia v obyčajnom texte)																	
Dodatočné informácie Veľkosť a pomer prevodového stupňa (D55 až D115/i = 5 až i = 15) Upevnenie prevodu (napr. BXD)																	

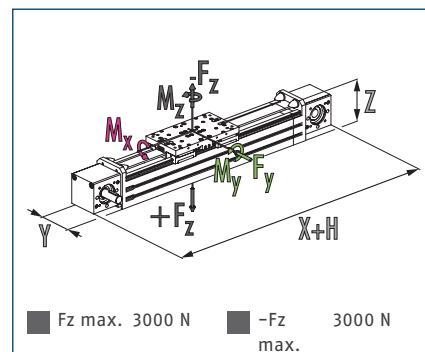


Max. hnacia sila (ozubený pás)*



* Špecifikované hnacie sily sú maximálne hodnoty pre moduly s pohonmi s ozubeným pásom pri danej rýchlosti.

Rozmery a max. zaťaženia



① Uvedené sily a momenty predstavujú maximálne hodnoty pri samostatnom zaťažení. Ak sa súčasne vyskytujú viaceré sily a/alebo momenty, tak samostatné maximálne povolené hodnoty sú nižšie.

Technické údaje pohonov s ozubeným remeňom

Popis		G 90-ZSS	G 90-ZSSD	G 90-ASH
Max. zdvih H	[mm]	7650	7560	7560
Max. hnacia sila	[N]	2300	1150	2300
Presnosť opakovania	[mm]	±0.08	±0.08	±0.08
Max. celková dĺžka	[mm]	8100	8100	8000
Max. rýchlosť	[m/s]	5	5	5
Max. zrýchlenie	[m/s²]	60	60	60
Min./max. teplota okolia	[°C]	0/80	0/80	0/80
Vlastná hmotnosť základne vrátane saní	[kg]	10.9	11.5	11
Prídavná hmotnosť na 100 mm zdvihu	[kg]	1	1	1
Vlastná hmotnosť saní	[kg]	2.3	1.9	
Vlastná hmotnosť dlhých saní	[kg]	3		
Vlastná hmotnosť pohonu saní	[kg]			6.55
Vodiaci systém		Kofajnicové vedenie	Kofajnicové vedenie	Kofajnicové vedenie
Počet kofajnic		2	2	2
Veľkosť kofajnic		15	15	15
Koncept pohonu		Remeňový pohon	Remeňový pohon	Remeňový pohon
Krútiaci moment pri chode naprázdno	[Nm]	3.2	2.9	3.2
Moment zotrvačnosti	[kgm²]	0.00315	0.0022	0.0077
Typ ozubeného remeňa		32 AT 10	2x16 AT 10	32 AT 10-E
Dráha pojazdu na jedno otočenie	[mm]	210	200	210
Rozmery X x Y x Z	[mm]	450 x 92 x 107	540 x 92 x 107	440 x 92 x 187
Momenty M_x max./ M_y max./ M_z max.	[Nm]	500/1200/1000	500/800/700	500/2300/1900
Sily F_y max.	[N]	2500	2500	2500

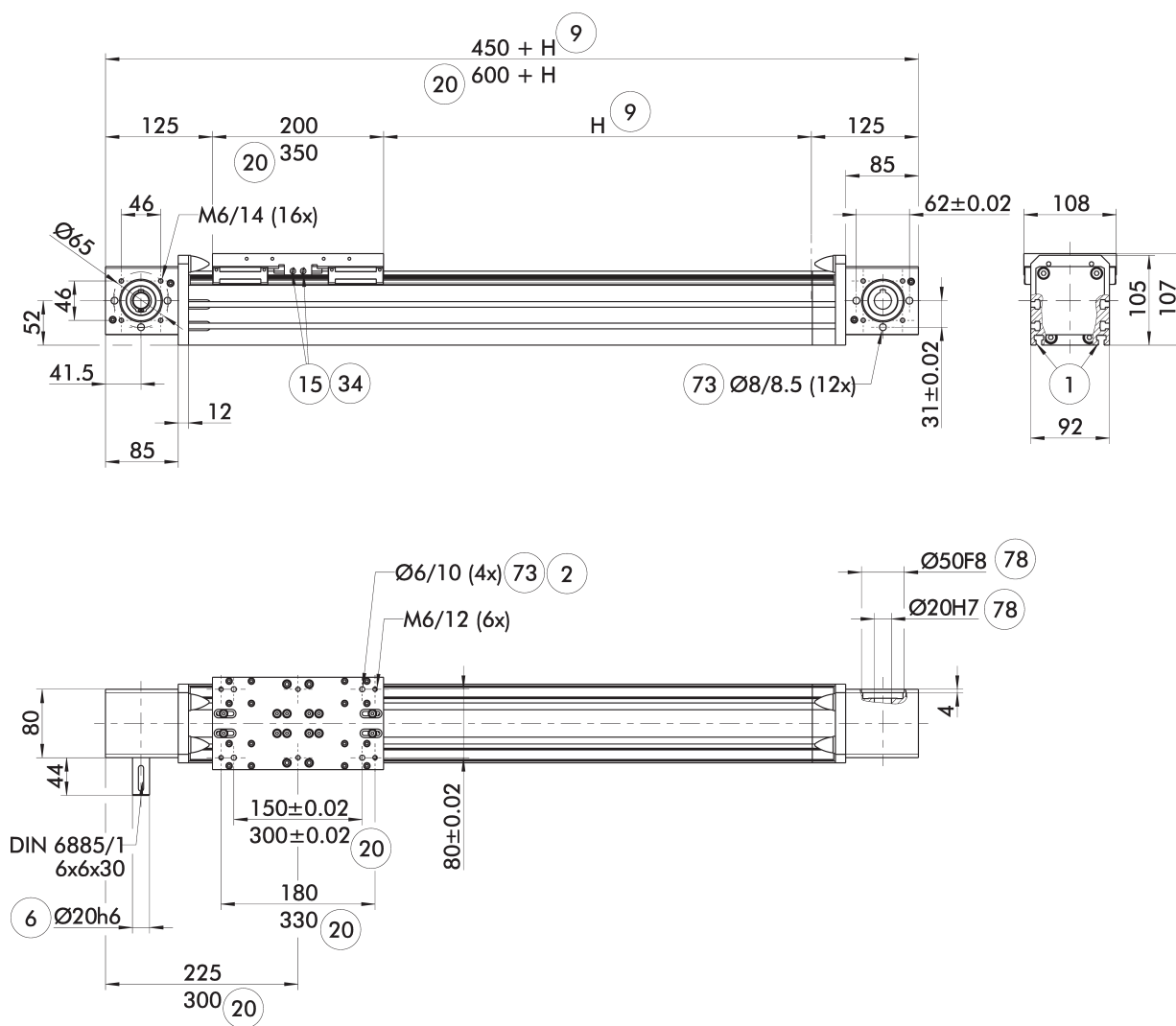
① Upozorňujeme, že vlastná hmotnosť pohonu saní zahŕňa v prípade osí s ozubenými tyčami (AZSS/AZSH) aj hmotnosť prevodovky.

Technické údaje pohonov s ozubenou tyčou

Popis		G 90-AZSS	G 90-AZSH
Max. zdvih H	[mm]	7600	7600
Max. hnacia síla	[N]	1800	1800
Presnosť opakovania	[mm]	±0.05	±0.05
Max. celková dĺžka	[mm]	8000	8000
Max. rýchlosť	[m/s]	3.2	3.2
Max. zrýchlenie	[m/s ²]	20	20
Min./max. teplota okolia	[°C]	0/80	0/80
Vlastná hmotnosť základne vrátane saní	[kg]	14.85	15
Prídavná hmotnosť na 100 mm zdvihu	[kg]	1.3	1.3
Vlastná hmotnosť pohonu saní	[kg]	7.9	8.05
Vlastná hmotnosť prevodovky	[kg]	3.7	3.7
Vodiaci systém		Kofajnicové vedenie	Kofajnicové vedenie
Počet kofajnic		2	2
Veľkosť kofajnic		15	15
Koncept pohonu		Pohon s ozubenou tyčou	Pohon s ozubenou tyčou
Krútiaci moment pri chode naprázdno	[Nm]	2.5	2.5
Prevodový pomer		5/10/15	5/10/15
Zúbkovanie		Modul 2, šikmé zúbkovanie	Modul 2, šikmé zúbkovanie
Počet zubov pastorka		18	18
Dráha pojazdu na jedno otočenie	[mm]	120	120
Rozmery 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
SilyFy max.	[N]	3000	3000

① Upozorňujeme, že vlastná hmotnosť pohonu saní zahŕňa v prípade osí s ozubenými tyčami (AZSS/AZSH) aj hmotnosť prevodovky.

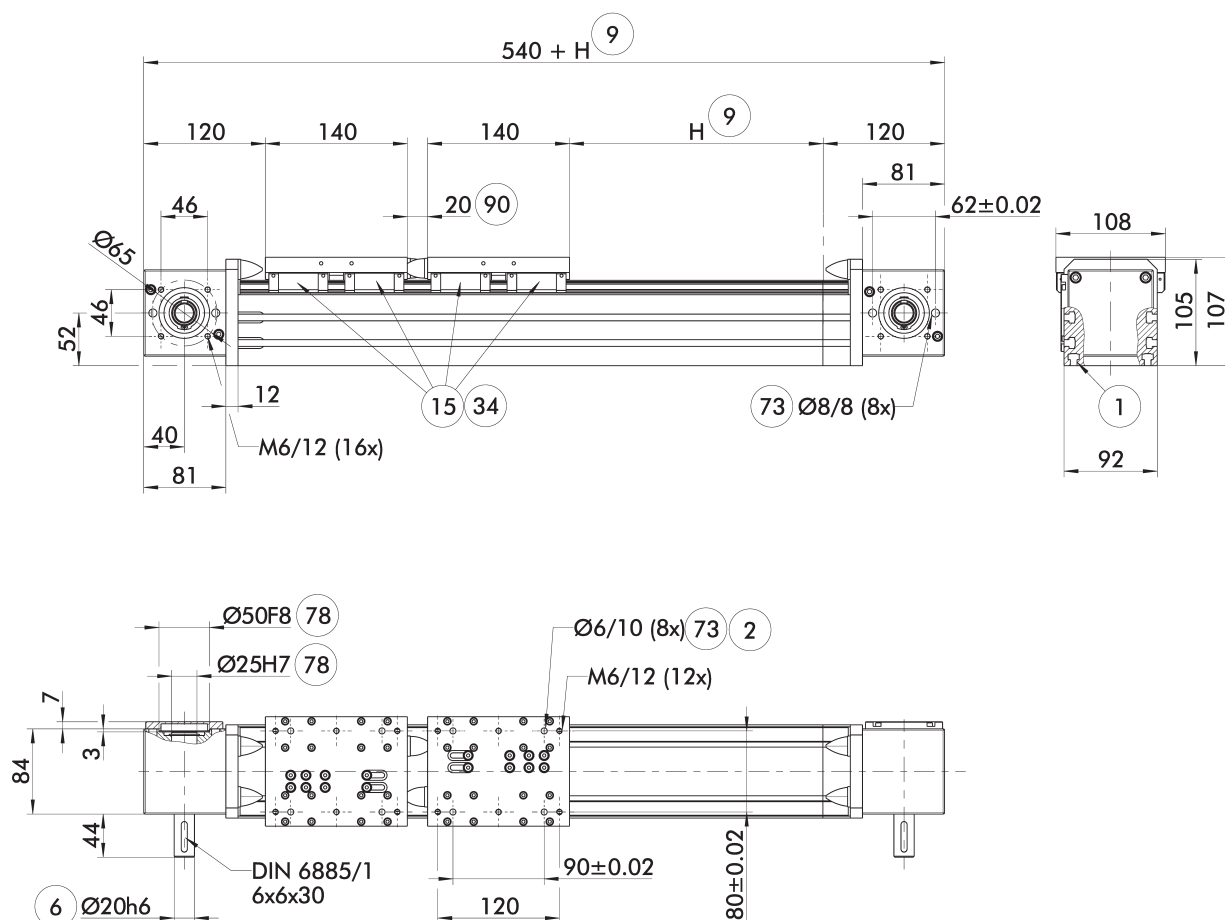
Hlavný pohľad ZSS



Výkres znázorňuje jednotku v štandardnom vyhotovení, bez ohľadu na rozmery nižšie popísaných voliteľných prvkov.

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| ① Prípojka lineárnej jednotky | ②0 S dlhou posuvnou platňou |
| ② Upevňovacia prípojka | ③4 Na oboch stranách |
| ⑥ Prípojka pohonu | ⑦3 Vhodné pre centrovacie kolíky |
| ⑨ Menovitý zdvih | ⑦8 Vhodné pre centrovanie |
| ⑮ Prípojka maziva | |

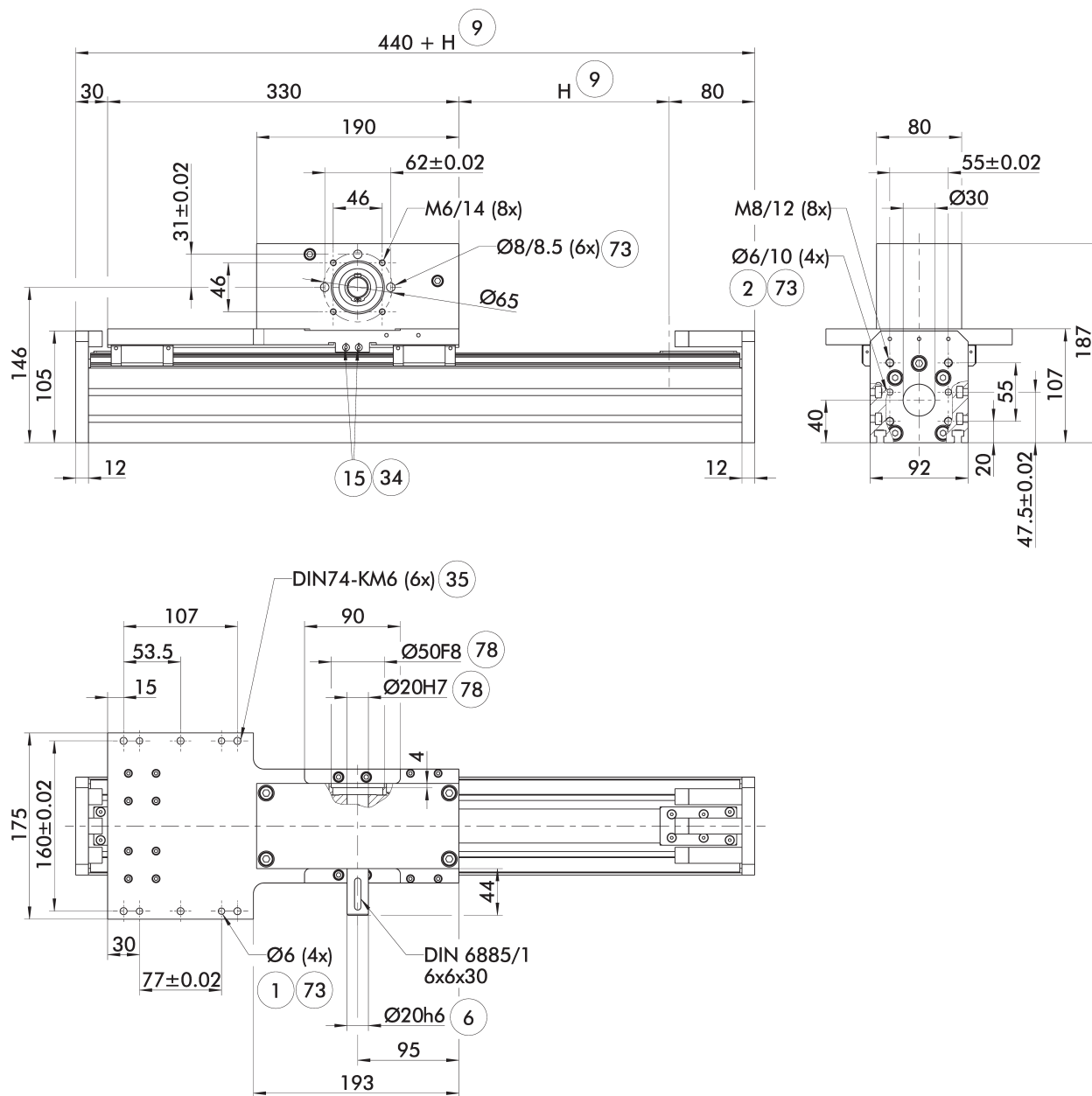
Hlavný pohľad ZSSD



Výkres znázorňuje jednotku v štandardnom vyhotovení, bez ohľadu na rozmery nižšie popísaných voliteľných prvkov.

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| (1) Prípojka lineárnej jednotky | (34) Na oboch stranách |
| (2) Upevňovacia prípojka | (73) Vhodné pre centrovacie kolíky |
| (6) Prípojka pohonu | (78) Vhodné pre centrovanie |
| (9) Menovitý zdvih | (90) Min. vzdialenosť |
| (15) Prípojka maziva | |

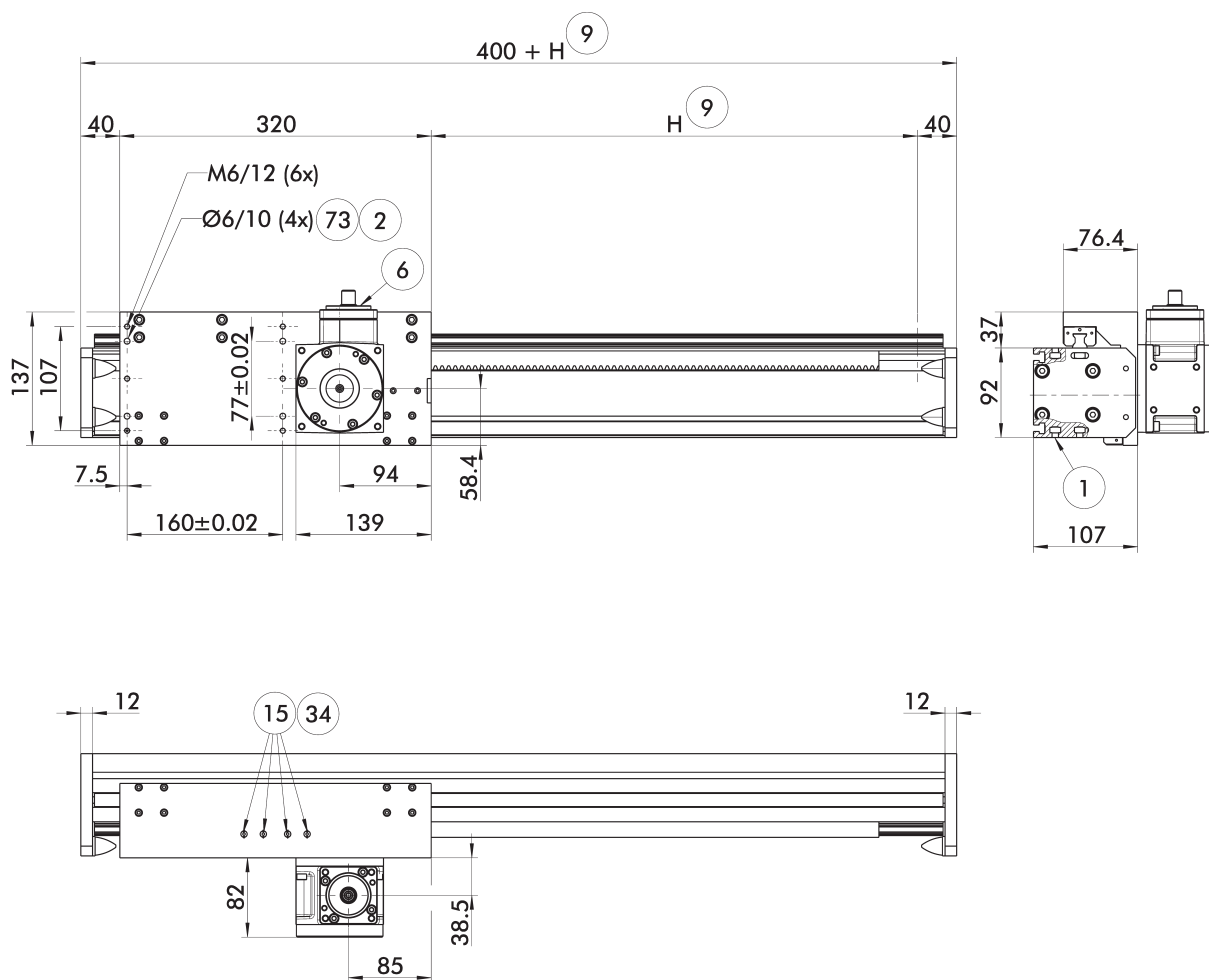
Hlavný pohľad ASH



Výkres znázorňuje jednotku v štandardnom vyhotovení, bez ohľadu na rozmery nižšie popísaných voliteľných prvkov.

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| ① Prípojka lineárnej jednotky | ③④ Na oboch stranách |
| ② Upevňovacia prípojka | ③⑤ Zadná strana |
| ⑥ Prípojka pohonu | ⑦③ Vhodné pre centrovacie kolíky |
| ⑨ Menovitý zdvih | ⑦⑧ Vhodné pre centrovanie |
| ⑮ Prípojka maziva | |

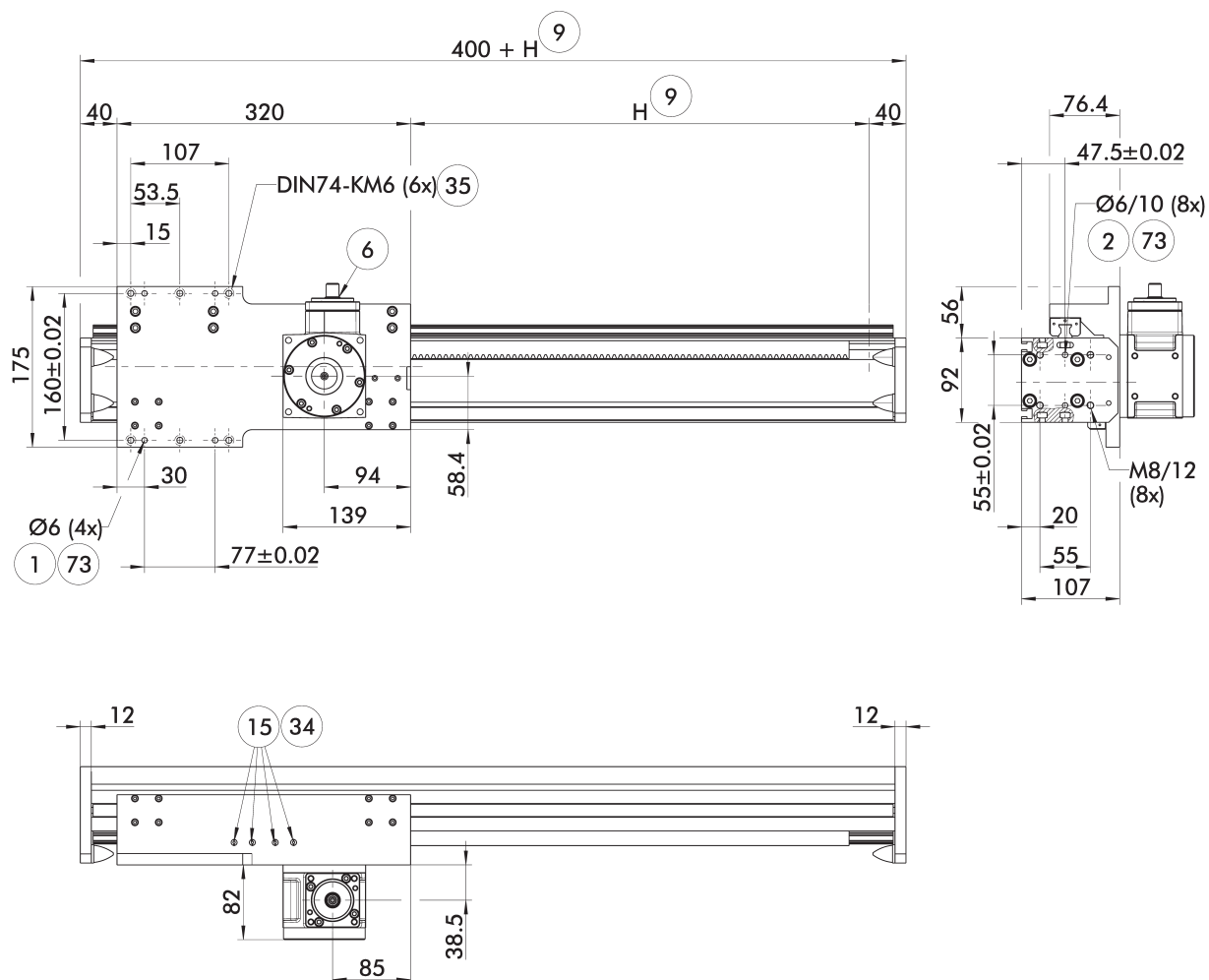
Hlavný pohľad AZSS



Výkres znázorňuje jednotku v štandardnom vyhotovení, bez ohľadu na rozmery nižšie popísaných voliteľných prvkov.

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| ① Prípojka lineárnej jednotky | ⑮ Prípojka maziva |
| ② Upevňovacia prípojka | ③④ Na oboch stranách |
| ⑥ Prípojka pohonu | ⑦③ Vhodné pre centrovacie kolíky |
| ⑨ Menovitý zdvih | |

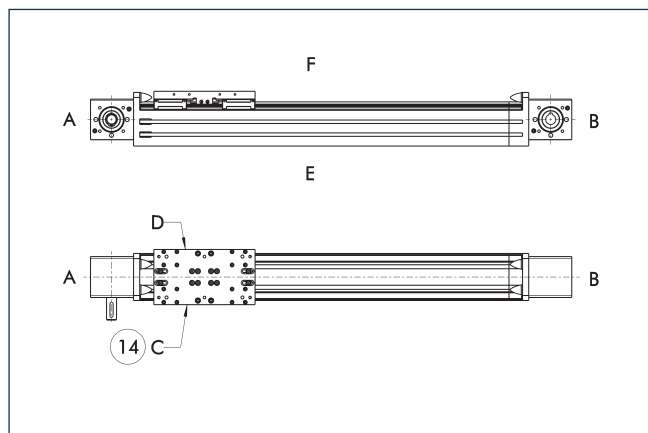
Hlavný pohľad AZSH



Výkres znázorňuje jednotku v štandardnom vyhotovení, bez ohľadu na rozmery nižšie popísaných voliteľných prvkov.

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1 Prípojka lineárnej jednotky | 15 Prípojka maziva |
| 2 Upevňovacia prípojka | 34 Na oboch stranách |
| 6 Prípojka pohonu | 35 Zadná strana |
| 9 Menovitý zdvih | 73 Vhodné pre centrovacie kolíky |

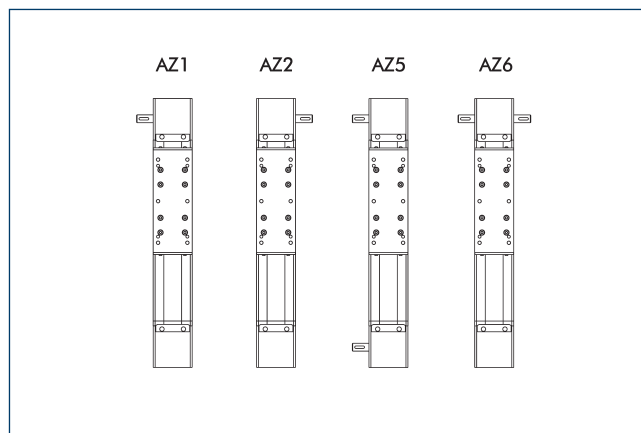
Definícia strany



- 14 Štandardná poloha koncového spínača

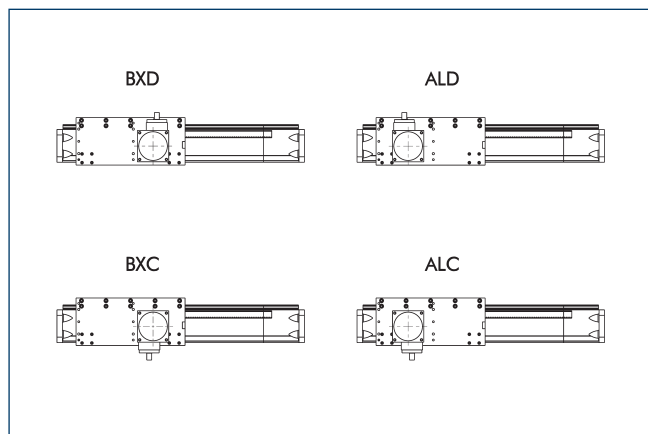
Tento náčrt znázorňuje definíciu strán. Na túto sa vzťahujú všetky nadstavby.

Hnacie hriadele na profile (pohon s ozubeným remeňom)



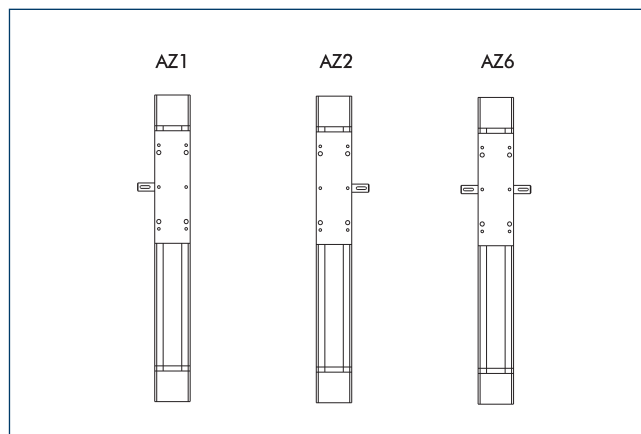
V závislosti na aplikácii osi sa musí definovať umiestnenie hnacieho hriadeľa v texte objednávky. Najmä s kombináciami osí, a mechanickou synchronizáciou, sa vyžaduje viacero hnacích hriadeľov.

Hnacie hriadele na saniach (pohon s ozubenou tyčou)



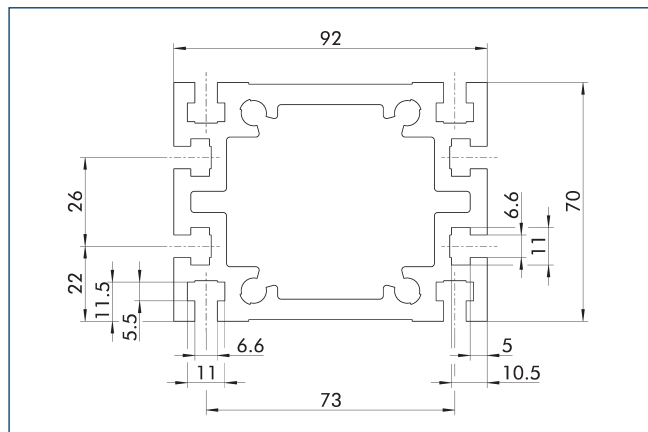
V závislosti od aplikácie osi je nutné v texte objednávky zadefinovať umiestnenie hnacieho hriadeľa prevodovky.

Hnacie hriadele na saniach (pohon s ozubeným remeňom)



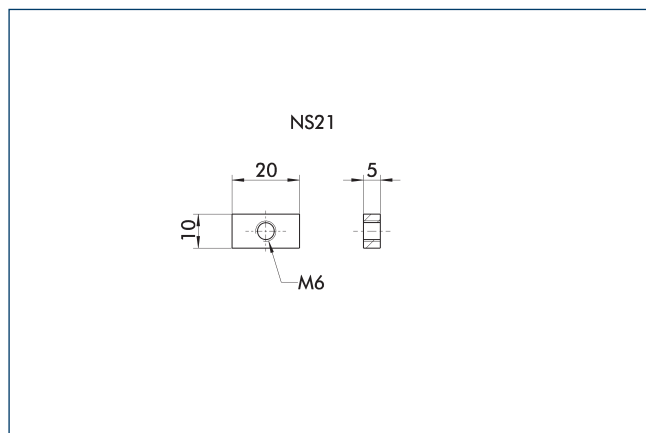
V závislosti na aplikácii osi sa musí definovať umiestnenie hnacieho hriadeľa v texte objednávky. Najmä s kombináciami osí, a mechanickou synchronizáciou, sa vyžaduje viacero hnacích hriadeľov.

Montáž



Výkres znázorňuje polohu možností montáže.

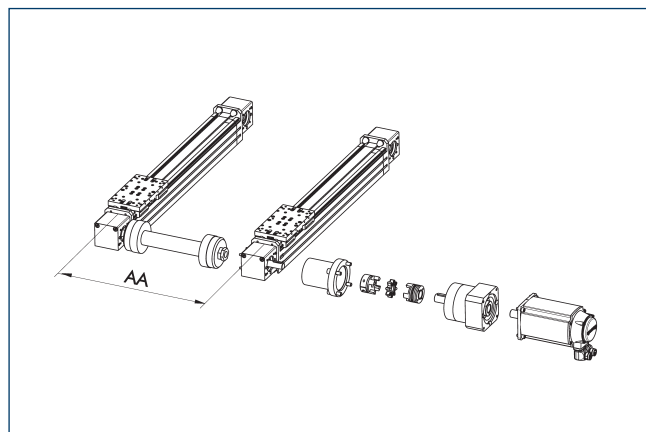
Upevňovacie prvky



Jednotku možno upevniť pomocou T-matic. Presná montážna poloha je znázornená na susednej priloženej ilustrácii.

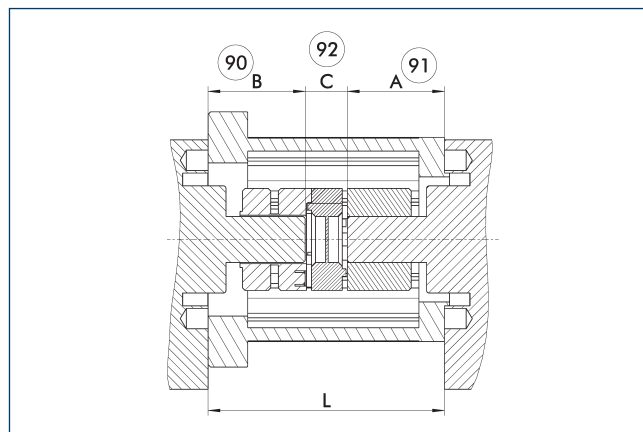
Popis	ID	
Vodiaca vložka do T-drážky		
NS 21-M6	0331441	

Spojovací hriadeľ



Popis	Spojovací hriadeľ	Min. AA
		[mm]
G 90-ZSS	GX4	250
G 90-ZSSD	GX2	240

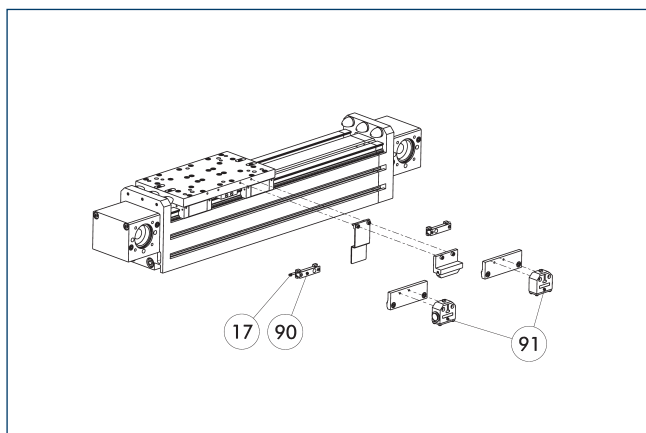
Schematický náčrt príruby motora



- ⑨0 Dĺžka hnacieho hriadeľa motora /prevodovky
- ⑨1 Dĺžka čapu pohonu lineárnej jednotky
- ⑨2 Dĺžka spojky

Na naše osi možno namontovať rôzne riešenia pohonov. Spoločnosť SCHUNK Vám ponúka vhodnú prírubu motora a spojku pre Váš pohon.

Koncový a referenčný spínač

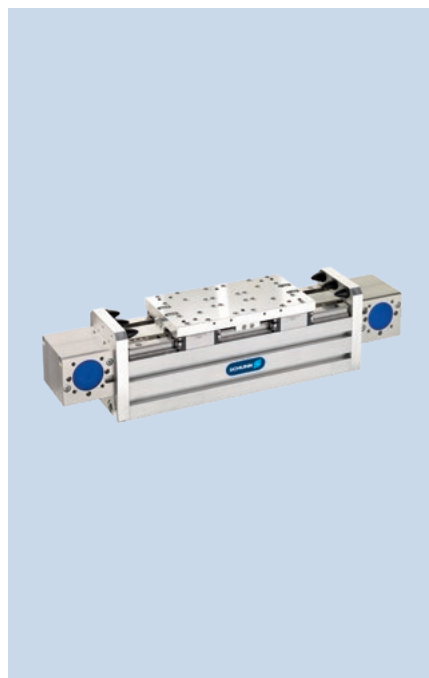


- 17 Vývod kábla
 90 Indukčné koncové a referenčné spínače
 91 Mechanické koncové spínače

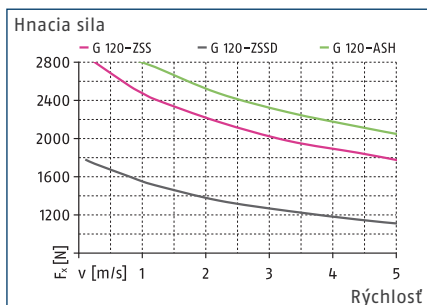
Štandardne sa používajú dva spínače E0-02 ako koncové spínače a jeden spínač ES-02 ako referenčný spínač.

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

- ⓘ Polohy a rozmery koncových spínačov, spínacích prvkov a upevňovacích komponentov sa môžu líšiť v závislosti od aplikácie a zvolených koncových spínačov. Kontaktujte nás a radi Vám pomôžeme.

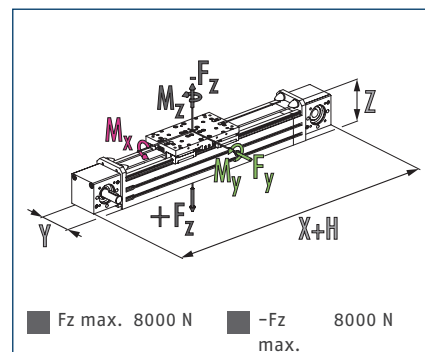


Max. hnacia sila (ozubený pás)*



* Špecifikované hnacie sily sú maximálne hodnoty pre moduly s pohonmi s ozubeným pásom pri danej rýchlosti.

Rozmery a max. zaťaženia



① Uvedené sily a momenty predstavujú maximálne hodnoty pri samostatnom zaťažení. Ak sa súčasne vyskytujú viaceré sily a/alebo momenty, tak samostatné maximálne povolené hodnoty sú nižšie.

Technické údaje pohonov s ozubeným remeňom

Popis		G 120-ZSS	G 120-ZSSD	G 120-ASH
Max. zdvih H	[mm]	7685	7638	7450
Max. hnacia sila	[N]	2800	1800	3200
Presnosť opakovania	[mm]	±0.08	±0.08	±0.08
Max. celková dĺžka	[mm]	8200	8200	8000
Max. rýchlosť	[m/s]	5	5	5
Max. zrýchlenie	[m/s²]	60	60	60
Min./max. teplota okolia	[°C]	0/80	0/80	0/80
Vlastná hmotnosť základne vrátane saní	[kg]	19.35	19.4	21.35
Prídavná hmotnosť na 100 mm zdvihu	[kg]	1.65	1.9	1.65
Vlastná hmotnosť saní	[kg]	4.25	3.4	
Vlastná hmotnosť dlhých saní	[kg]	5.25		
Vlastná hmotnosť pohonu saní	[kg]			10.25
Vodiaci systém		Kofajnicové vedenie	Kofajnicové vedenie	Kofajnicové vedenie
Počet kofajnic		2	2	2
Veľkosť kofajnic		20	20	20
Koncept pohonu		Remeňový pohon	Remeňový pohon	Remeňový pohon
Krútiaci moment pri chode naprázdno	[Nm]	3	3	3.6
Moment zotrvačnosti	[kgm²]	0.0049	0.0039	0.0157
Typ ozubeného remeňa		40 AT 10-E	2x25 ATL 10	40 AT 10-E
Dráha pojazdu na jedno otočenie	[mm]	200	200	240
Rozmery 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
Sily F_y max.	[N]	6000	6000	6000

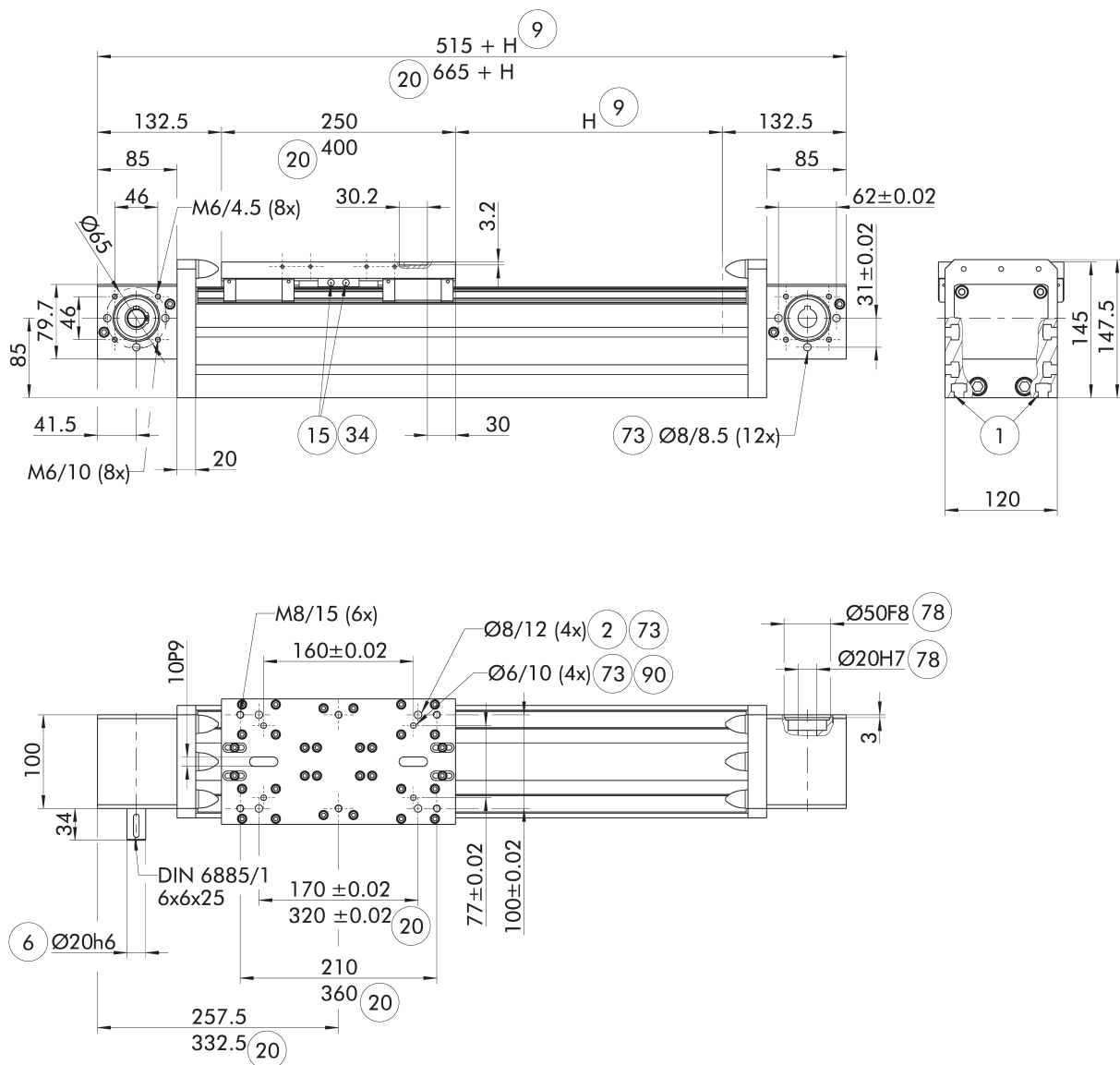
① Upozorňujeme, že vlastná hmotnosť pohonu saní zahŕňa v prípade osí s ozubenými tyčami (AZSS/AZSH) aj hmotnosť prevodovky.

Technické údaje pohonov s ozubenou tyčou

Popis		G 120-AZSS	G 120-AZSH
Max. zdvih H	[mm]	7470	7470
Max. hnacia síla	[N]	2200	2200
Presnosť opakovania	[mm]	±0.05	±0.05
Max. celková dĺžka	[mm]	8000	8000
Max. rýchlosť	[m/s]	5	5
Max. zrýchlenie	[m/s ²]	20	20
Min./max. teplota okolia	[°C]	0/80	0/80
Vlastná hmotnosť základne vrátane saní	[kg]	25.85	26.1
Prídavná hmotnosť na 100 mm zdvihu	[kg]	2.1	2.1
Vlastná hmotnosť pohonu saní	[kg]	14.5	14.75
Vlastná hmotnosť prevodovky	[kg]	6.3	6.3
Vodiaci systém		Kofajnicové vedenie	Kofajnicové vedenie
Počet kofajnic		2	2
Veľkosť kofajnic		20	20
Koncept pohonu		Pohon s ozubenou tyčou	Pohon s ozubenou tyčou
Krútiaci moment pri chode naprázdno	[Nm]	4.8	4.8
Prevodový pomer		5/10/15	5/10/15
Zúbkovanie		Modul 2, šikmé zúbkovanie	Modul 2, šikmé zúbkovanie
Počet zubov pastorka		30	30
Dráha pojazdu na jedno otočenie	[mm]	200	200
Rozmery 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
Sily Fy max.	[N]	8000	8000

① Upozorňujeme, že vlastná hmotnosť pohonu saní zahŕňa v prípade osí s ozubenými tyčami (AZSS/AZSH) aj hmotnosť prevodovky.

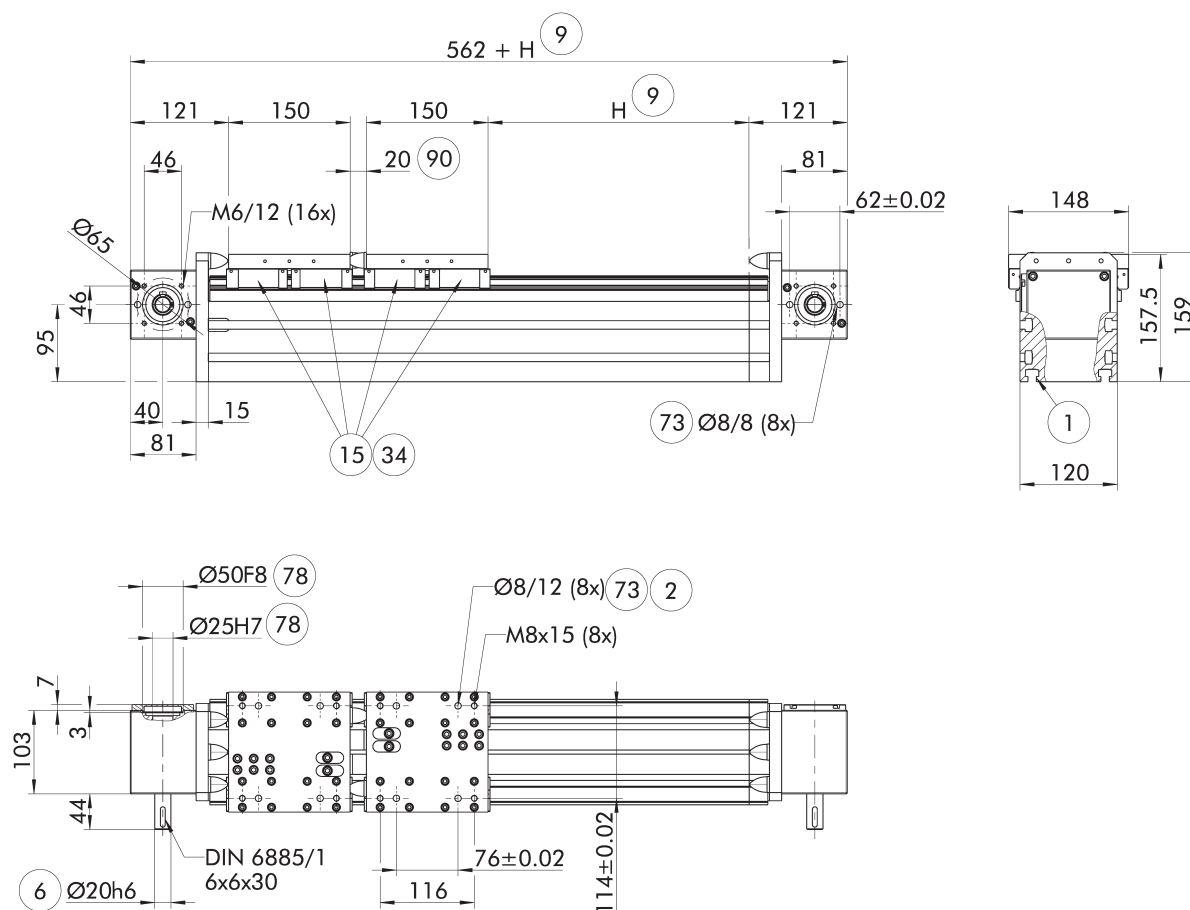
Hlavný pohľad ZSS



Výkres znázorňuje jednotku v štandardnom vyhotovení, bez ohľadu na rozmery nižšie popísaných voliteľných prvkov.

- | | | | |
|---|-----------------------------|---|------------------------------------|
| ① | Prípojka lineárnej jednotky | ② | S dlhou posuvnou platňou |
| ② | Upevňovacia prípojka | ③ | Na oboch stranách |
| ⑥ | Prípojka pohonu | ⑦ | Vhodné pre centrovacie kolíky |
| ⑨ | Menovitý zdvih | ⑧ | Vhodné pre centrovanie |
| ⑮ | Prípojka maziva | ⑨ | Platí len pre krátke bočné panely. |

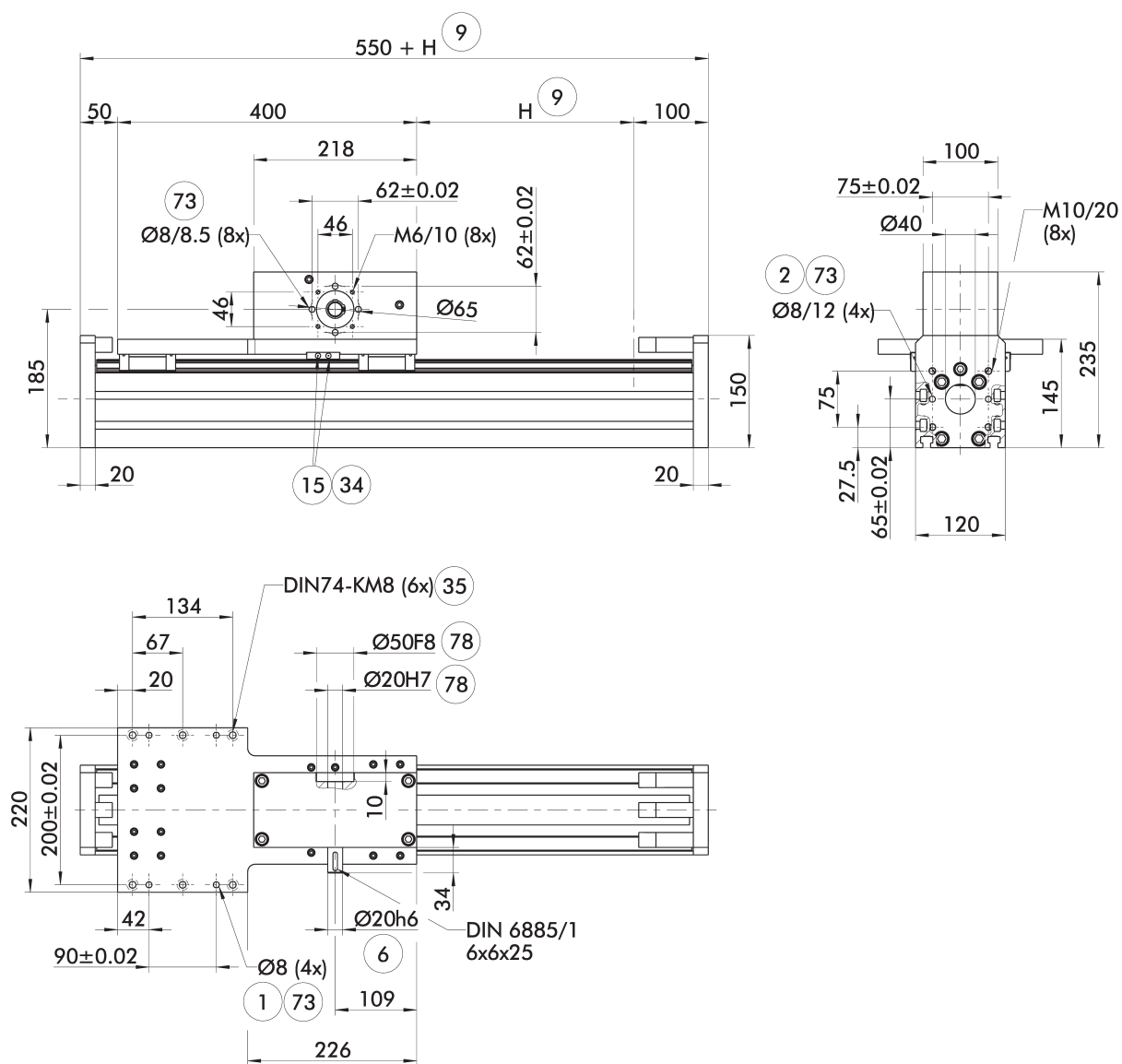
Hlavný pohľad ZSSD



Výkres znázorňuje jednotku v štandardnom vyhotovení, bez ohľadu na rozmery nižšie popísaných voliteľných prvkov.

- | | | | |
|----|-----------------------------|----|-------------------------------|
| 1 | Prípojka lineárnej jednotky | 34 | Na oboch stranách |
| 2 | Upevňovacia prípojka | 73 | Vhodné pre centrovacie kolíky |
| 6 | Prípojka pohonu | 78 | Vhodné pre centrovanie |
| 9 | Menovitý zdvih | 90 | Min. vzdialenosť |
| 15 | Prípojka maziva | | |

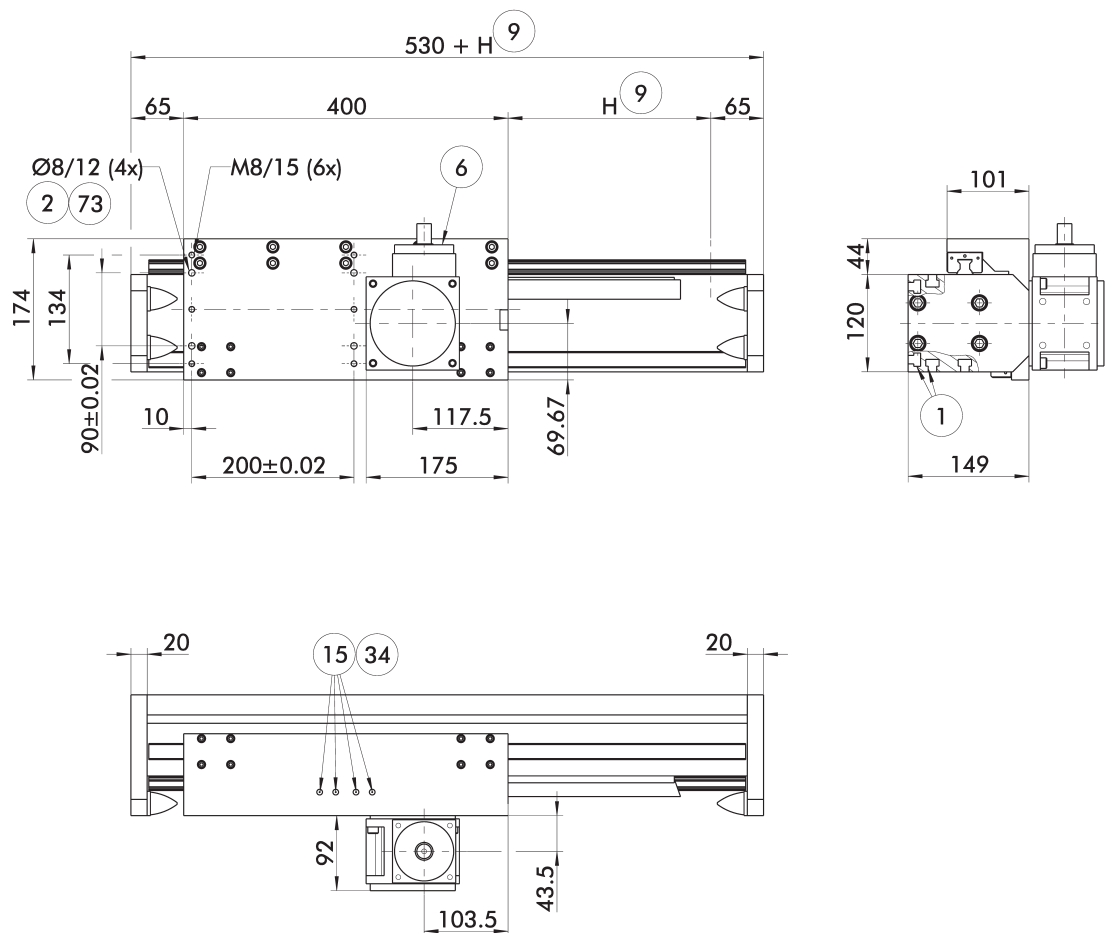
Hlavný pohľad ASH



Výkres znázorňuje jednotku v štandardnom vyhotovení, bez ohľadu na rozmery nižšie popísaných voliteľných prvkov.

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| ① Prípojka lineárnej jednotky | ③④ Na oboch stranách |
| ② Upevňovacia prípojka | ③⑤ Zadná strana |
| ⑥ Prípojka pohonu | ⑦③ Vhodné pre centrovacie kolíky |
| ⑨ Menovitý zdvih | ⑦⑧ Vhodné pre centrovanie |
| ⑮ Prípojka maziva | |

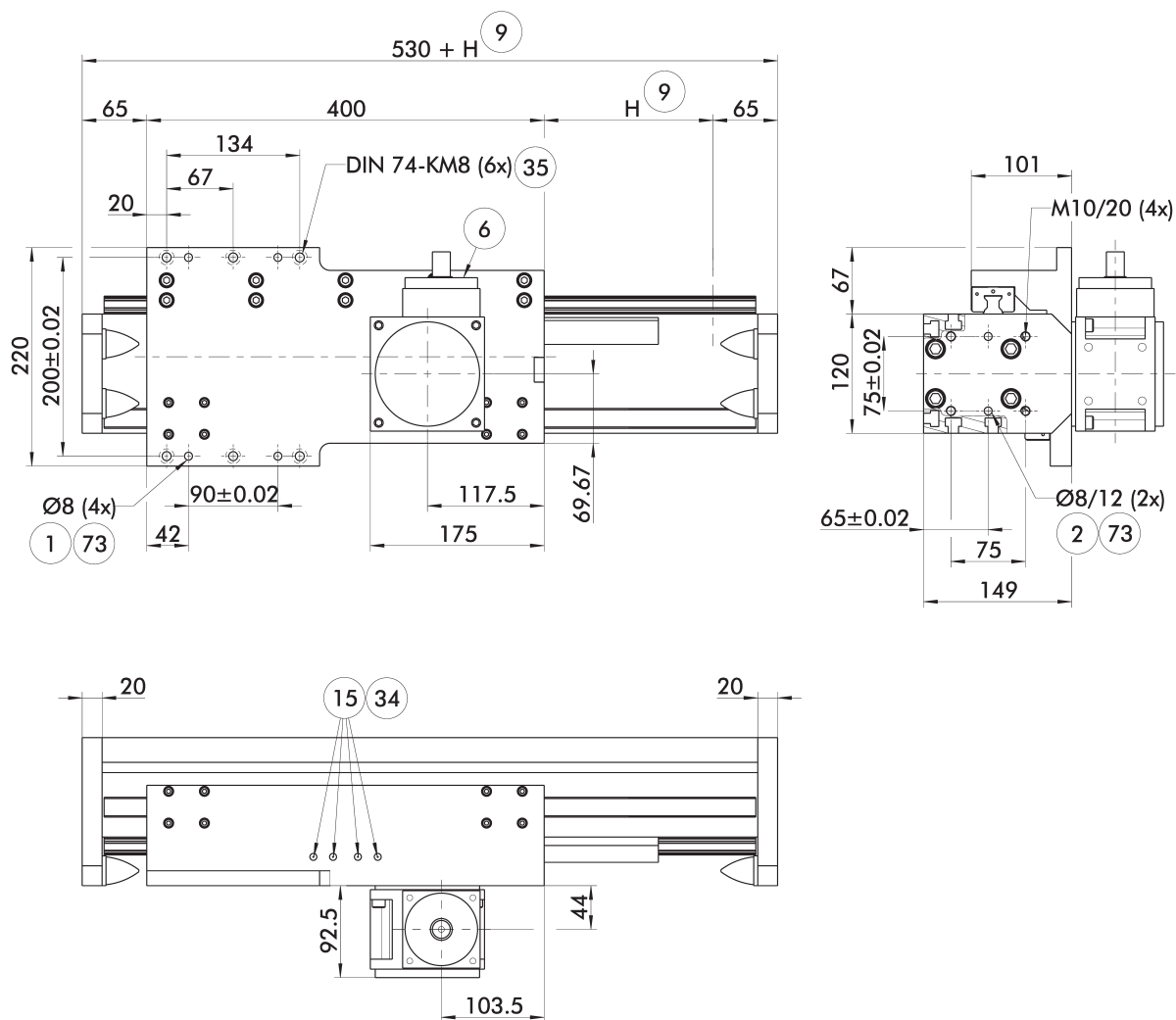
Hlavný pohľad AZSS



Výkres znázorňuje jednotku v štandardnom vyhotovení, bez ohľadu na rozmery nižšie popísaných voliteľných prvkov.

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| ① Prípojka lineárnej jednotky | ⑮ Prípojka maziva |
| ② Upevňovacia prípojka | ③④ Na oboch stranách |
| ⑥ Prípojka pohonu | ⑦③ Vhodné pre centrovacie kolíky |
| ⑨ Menovitý zdvih | |

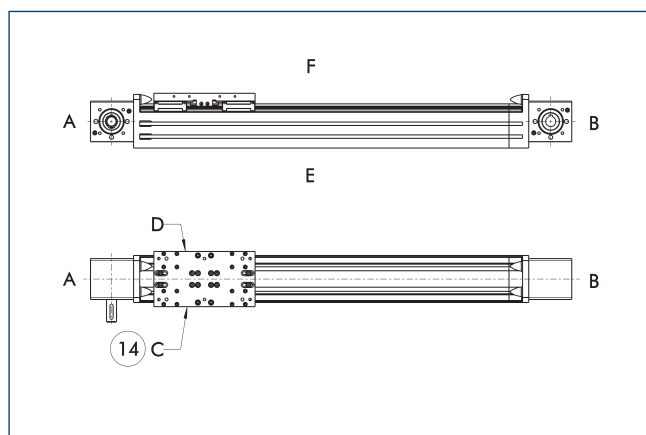
Hlavný pohľad AZSH



Výkres znázorňuje jednotku v štandardnom vyhotovení, bez ohľadu na rozmery nižšie popísaných voliteľných prvkov.

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| ① Prípojka lineárnej jednotky | ⑮ Prípojka maziva |
| ② Upevňovacia prípojka | ③④ Na oboch stranách |
| ⑥ Prípojka pohonu | ③⑤ Zadná strana |
| ⑨ Menovitý zdvih | ⑦③ Vhodné pre centrovacie kolíky |

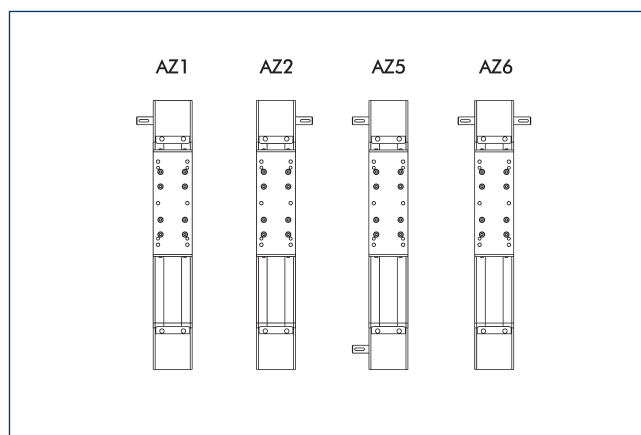
Definícia strany



14 Štandardná poloha koncového spínača

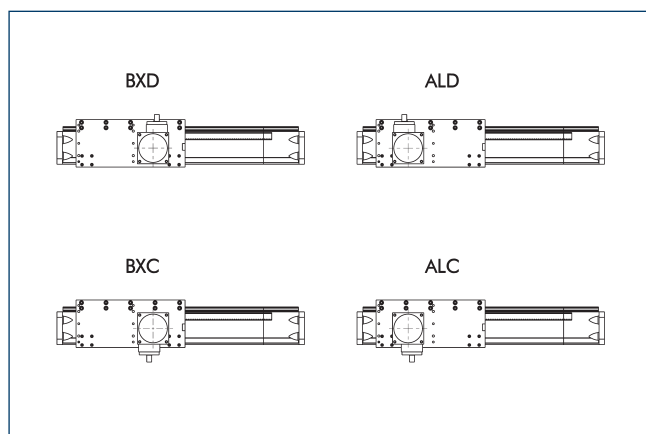
Tento náčrt znázorňuje definíciu strán. Na túto sa vzťahujú všetky nadstavby.

Hnacie hriadele na profile (pohon s ozubeným remeňom)



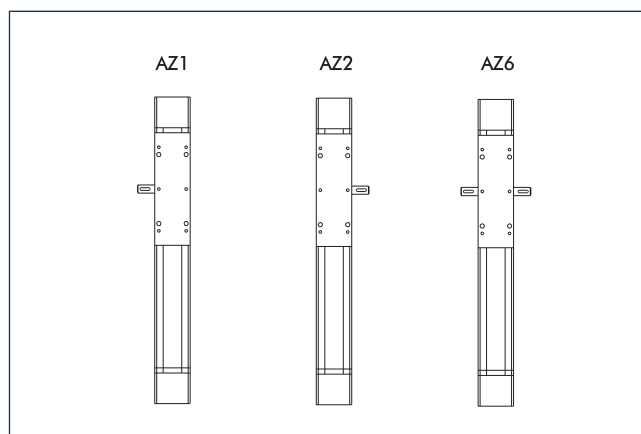
V závislosti na aplikácii osi sa musí definovať umiestnenie hnacieho hriadeľa v texte objednávky. Najmä s kombináciami osí, a mechanickou synchronizáciou, sa vyžaduje viacero hnacích hriadeľov.

Hnacie hriadele na saniach (pohon s ozubenou tyčou)



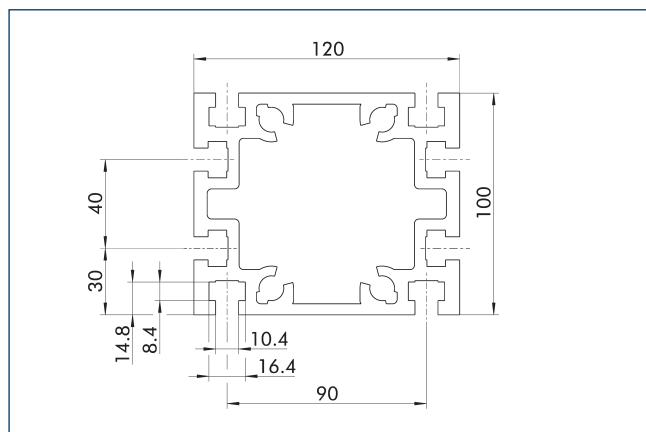
V závislosti od aplikácie osi je nutné v texte objednávky zadefinovať umiestnenie hnacieho hriadeľa prevodovky.

Hnacie hriadele na saniach (pohon s ozubeným remeňom)



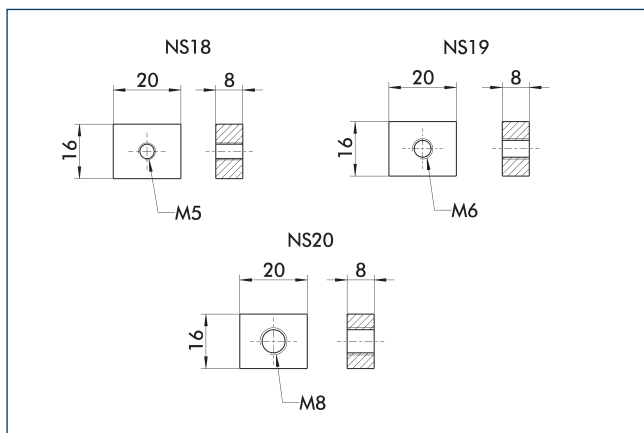
V závislosti na aplikácii osi sa musí definovať umiestnenie hnacieho hriadeľa v texte objednávky. Najmä s kombináciami osí, a mechanickou synchronizáciou, sa vyžaduje viacero hnacích hriadeľov.

Montáž



Výkres znázorňuje polohu možností montáže.

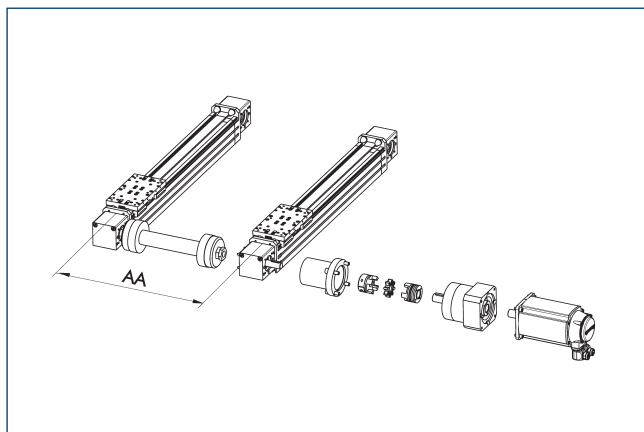
Upevňovacie prvky



Jednotku možno upevniť pomocou T-matic. Presná montážna poloha je znázornená na susednej priloženej ilustrácii.

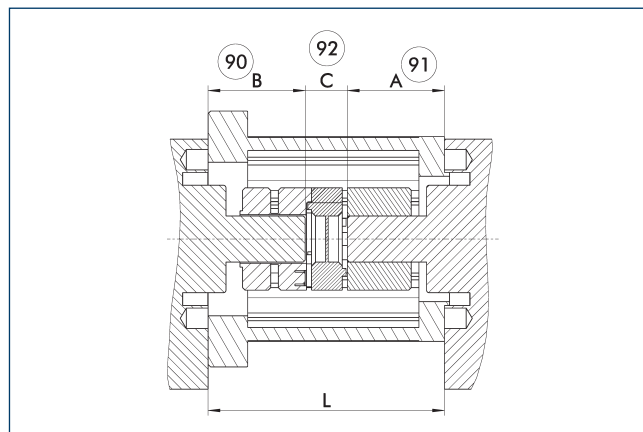
Popis	ID	
Vodiaca vložka do T-drážky		
NS 18-M5	0331438	
NS 19-M6	0331439	
NS 20-M8	0331440	

Spojovací hriadeľ



Popis	Spojovací hriadeľ	Min. AA
		[mm]
G 120-ZSS	GX4	280
G 120-ZSSD	GX4	280

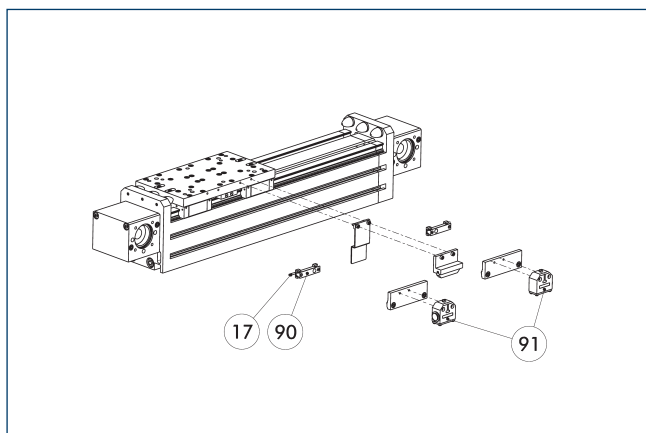
Schematický náčrt príruby motora



- 90 Dĺžka hnacieho hriadeľa motora /prevodovky
- 91 Dĺžka čapu pohonu lineárnej jednotky
- 92 Dĺžka spojky

Na naše osi možno namontovať rôzne riešenia pohonov. Spoločnosť SCHUNK Vám ponúka vhodnú prírubu motora a spojku pre Váš pohon.

Koncový a referenčný spínač

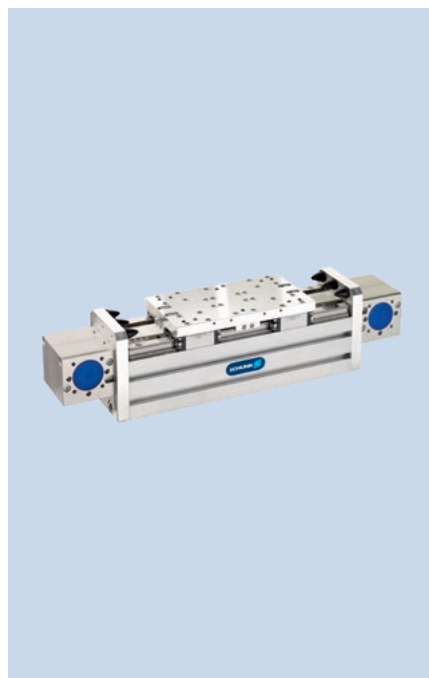


- 17 Vývod kábla
 90 Indukčné koncové a referenčné spínače
 91 Mechanické koncové spínače

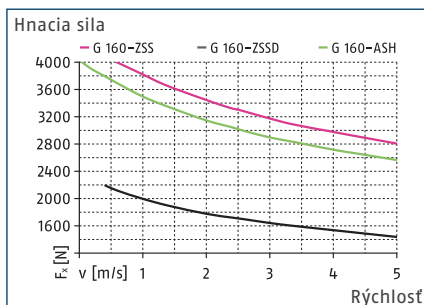
Štandardne sa používajú dva spínače E0-02 ako koncové spínače a jeden spínač ES-02 ako referenčný spínač.

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

- ⓘ Polohy a rozmery koncových spínačov, spínacích prvkov a upevňovacích komponentov sa môžu líšiť v závislosti od aplikácie a zvolených koncových spínačov. Kontaktujte nás a radi Vám pomôžeme.

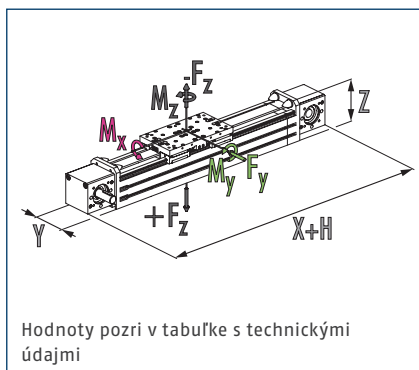


Max. hnacia sila (ozubený pás)*



* Špecifikované hnacie sily sú maximálne hodnoty pre moduly s pohonmi s ozubeným pásom pri danej rýchlosti.

Rozmery a max. zaťaženia



Hodnoty pozri v tabuľke s technickými údajmi

① Uvedené sily a momenty predstavujú maximálne hodnoty pri samostatnom zaťažení. Ak sa súčasne vyskytujú viaceré sily a/alebo momenty, tak samostatné maximálne povolené hodnoty sú nižšie.

Technické údaje pohonov s ozubeným remeňom

Popis		G 160-ZSS	G 160-ZSSD	G 160-ASH
Max. zdvih H	[mm]	7580	7250	7350
Max. hnacia sila	[N]	4000	2200	4000
Presnosť opakovania	[mm]	±0.08	±0.08	±0.08
Max. celková dĺžka	[mm]	8200	8200	8000
Max. rýchlosť	[m/s]	5	5	5
Max. zrýchlenie	[m/s²]	60	60	60
Min./max. teplota okolia	[°C]	0/80	0/80	0/80
Vlastná hmotnosť základne vrátane saní	[kg]	26.5	39.8	36.5
Prídavná hmotnosť na 100 mm zdvihu	[kg]	2.42	2.5	2.42
Vlastná hmotnosť saní	[kg]	7.6	7	
Vlastná hmotnosť dlhých saní	[kg]	9.8	9.2	
Vlastná hmotnosť pohonu saní	[kg]			16.6
Vodiaci systém		Kofajnicové vedenie	Kofajnicové vedenie	Kofajnicové vedenie
Počet kofajnic		2	2	2
Veľkosť kofajnic		25	25	25
Koncept pohonu		Remeňový pohon	Remeňový pohon	Remeňový pohon
Krútiaci moment pri chode naprázdno	[Nm]	4	4	4
Moment zotrvačnosti	[kgm²]	0.018	0.00875	0.0257
Typ ozubeného remeňa		50 ATL 10	2x32 AT 10	50 AT 10-E
Dráha pojazdu na jedno otočenie	[mm]	240	210	240
Rozmery 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
Sily Fy max./Fz max./-Fz max.	[N]	10000/16000/16000	10000/16000/16000	10000/16000/16000

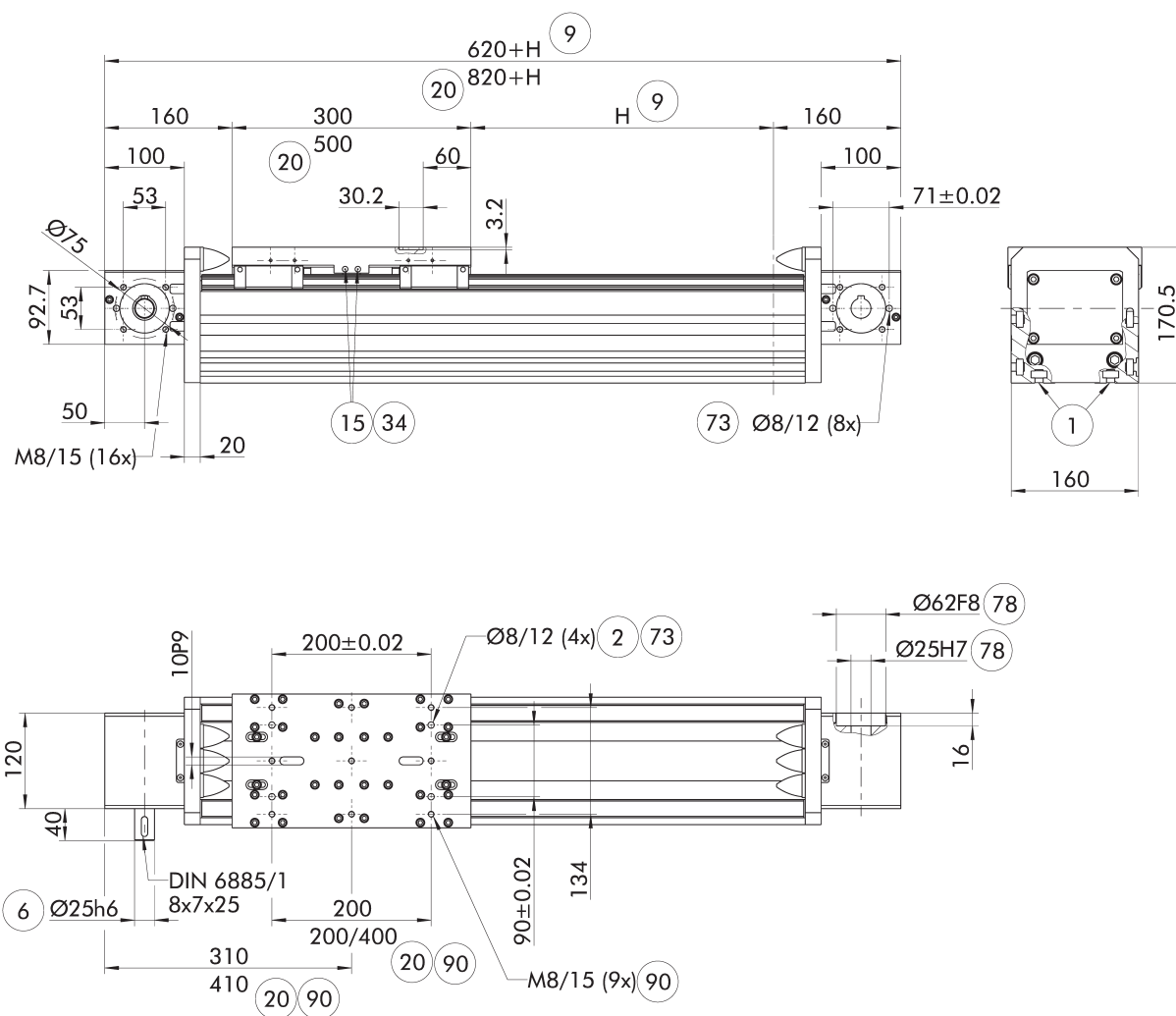
① Upozorňujeme, že vlastná hmotnosť pohonu saní zahŕňa v prípade osí s ozubenými tyčami (AZSS/AZSH) aj hmotnosť prevodovky.

Technické údaje pohonov s ozubenou tyčou

Popis		G 160-AZSS-D75	G 160-AZSH-D90
Max. zdvih H	[mm]	7370	7370
Max. hnacia síla	[N]	2200	4000
Presnosť opakovania	[mm]	±0.05	±0.05
Max. celková dĺžka	[mm]	8000	8000
Max. rýchlosť	[m/s]	5	4.5
Max. zrýchlenie	[m/s ²]	20	20
Min./max. teplota okolia	[°C]	0/80	0/80
Vlastná hmotnosť základne vrátane saní	[kg]	33.25	34.05
Prídavná hmotnosť na 100 mm zdvihu	[kg]	3	3
Vlastná hmotnosť pohonu saní	[kg]	20.2	25.2
Vlastná hmotnosť prevodovky	[kg]	6.3	10.5
Vodiaci systém		Kofajnicové vedenie	Kofajnicové vedenie
Počet kofajnic		2	2
Veľkosť kofajnic		25	25
Koncept pohonu		Pohon s ozubenou tyčou	Pohon s ozubenou tyčou
Krútiaci moment pri chode naprázdno	[Nm]	5.8	5.8
Prevodový pomer		5/10/15	5/10/15
Zúbkovanie		Modul 2, šikmé zúbkovanie	Modul 2, šikmé zúbkovanie
Počet zubov pastorka		30	30
Dráha pojazdu na jedno otočenie	[mm]	200	200
Rozmery 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
Sily Fy max./Fz max./-Fz max.	[N]	12000/12000/12000	12000/12000/12000

ⓘ Upozorňujeme, že vlastná hmotnosť pohonu saní zahŕňa v prípade osí s ozubenými tyčami (AZSS/AZSH) aj hmotnosť prevodovky.

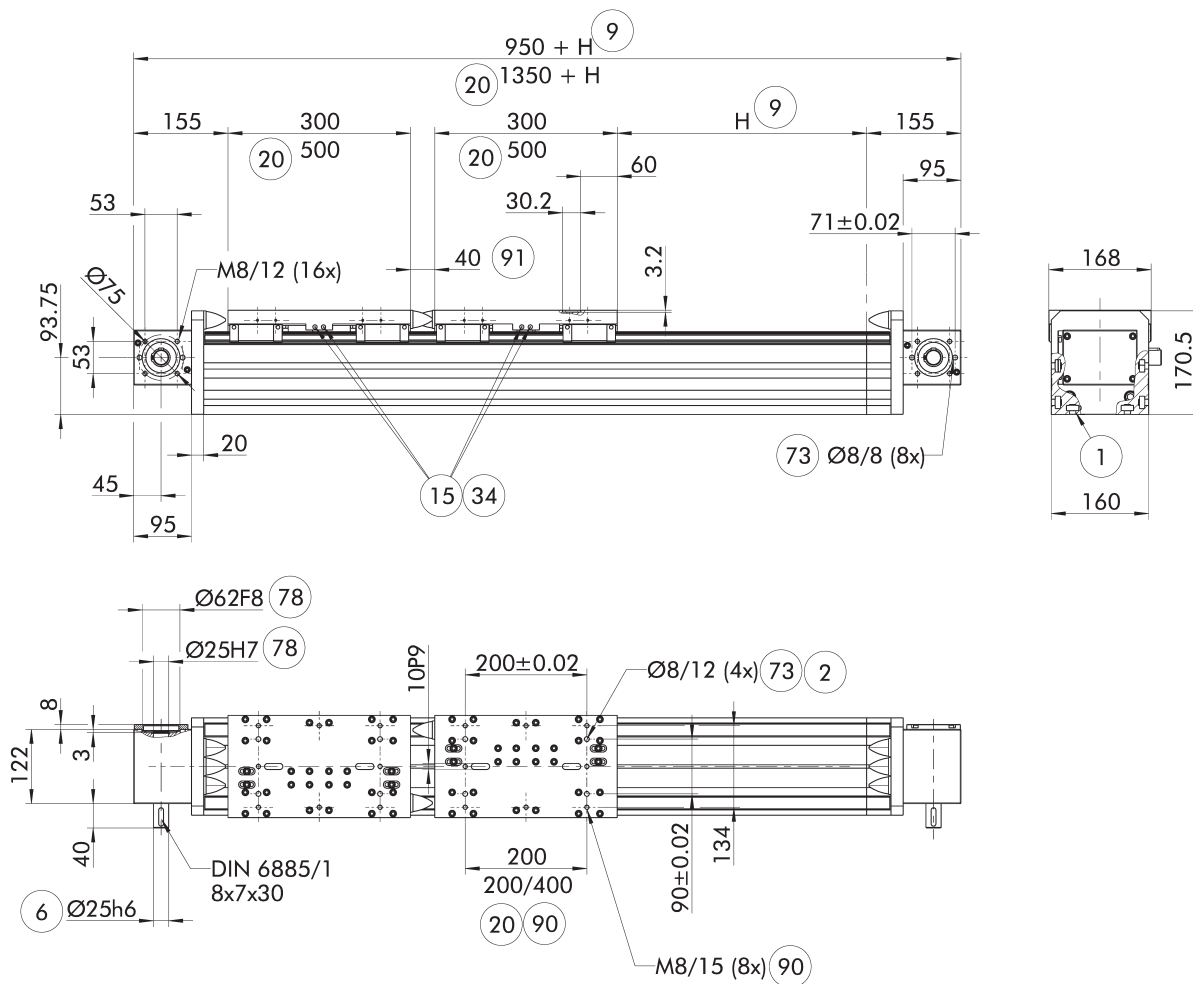
Hlavný pohľad ZSS



Výkres znázorňuje jednotku v štandardnom vyhotovení, bez ohľadu na rozmery nižšie popísaných voliteľných prvkov.

- | | | | |
|---|-----------------------------|----|---|
| ① | Prípojka lineárnej jednotky | ③④ | Na oboch stranách |
| ② | Upevňovacia prípojka | ⑦③ | Vhodné pre centrovacie kolíky |
| ⑥ | Prípojka pohonu | ⑦⑧ | Vhodné pre centrovanie |
| ⑨ | Menovitý zdvih | ⑨⑩ | Pri dlhých saniach sú navyše prítomné aj závitové pre prískrutkovanie |
| ⑮ | Prípojka maziva | | |
| ⑳ | S dlhou posuvnou platňou | | |

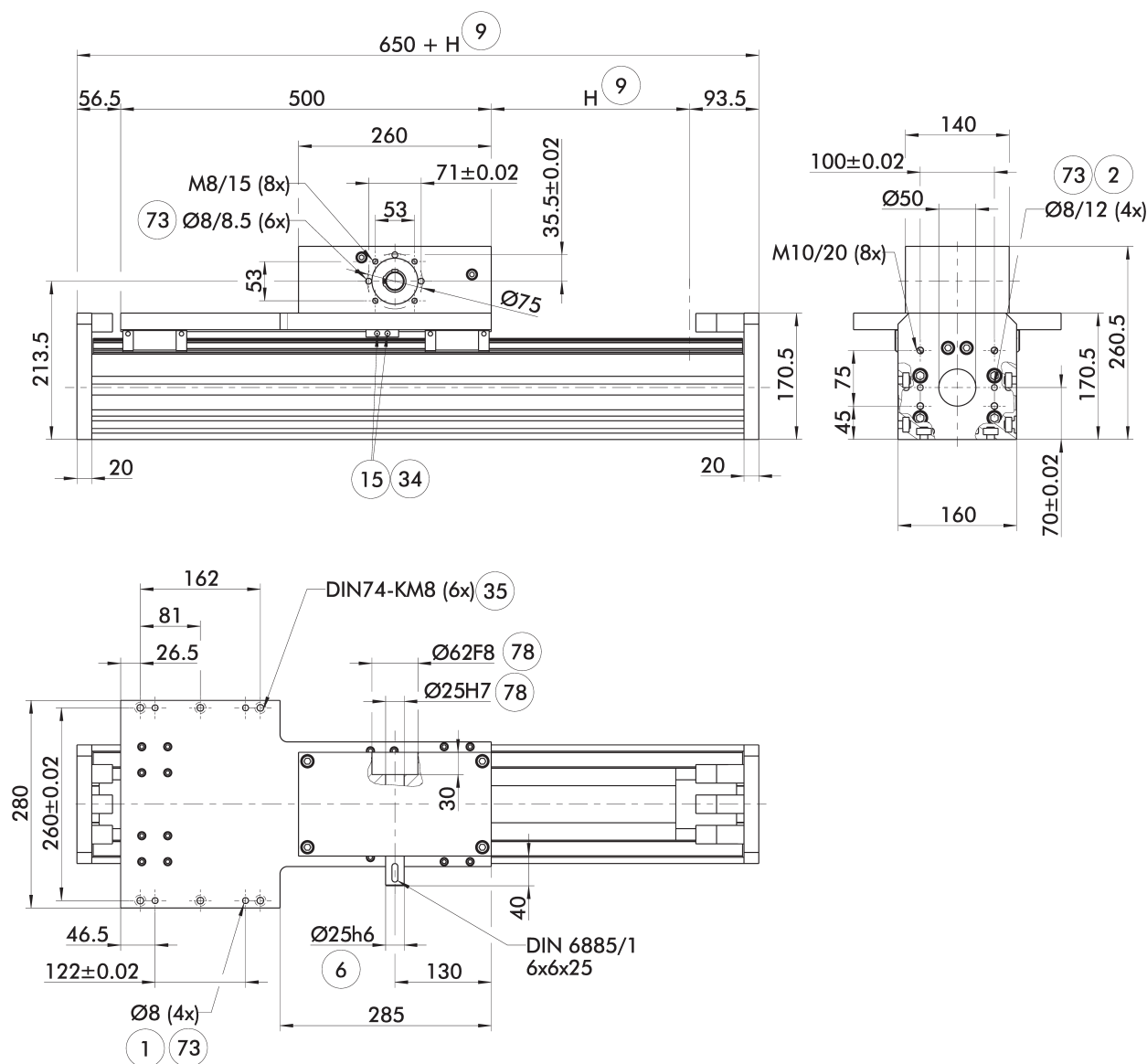
Hlavný pohľad ZSSD



Výkres znázorňuje jednotku v štandardnom vyhotovení, bez ohľadu na rozmery nižšie popísaných voliteľných prvkov.

- | | |
|-------------------------------|--|
| ① Prípojka lineárnej jednotky | ③④ Na oboch stranách |
| ② Upevňovacia prípojka | ⑦③ Vhodné pre centrovacie kolíky |
| ⑥ Prípojka pohonu | ⑦⑧ Vhodné pre centrovanie |
| ⑨ Menovitý zdvih | ⑨⑩ Pri dlhých saniach sú navyše prítomné aj závitové pre prískrutkovanie |
| ⑮ Prípojka maziva | ⑨① Min. vzdialenosť |
| ⑳ S dlhou posuvnou platňou | |

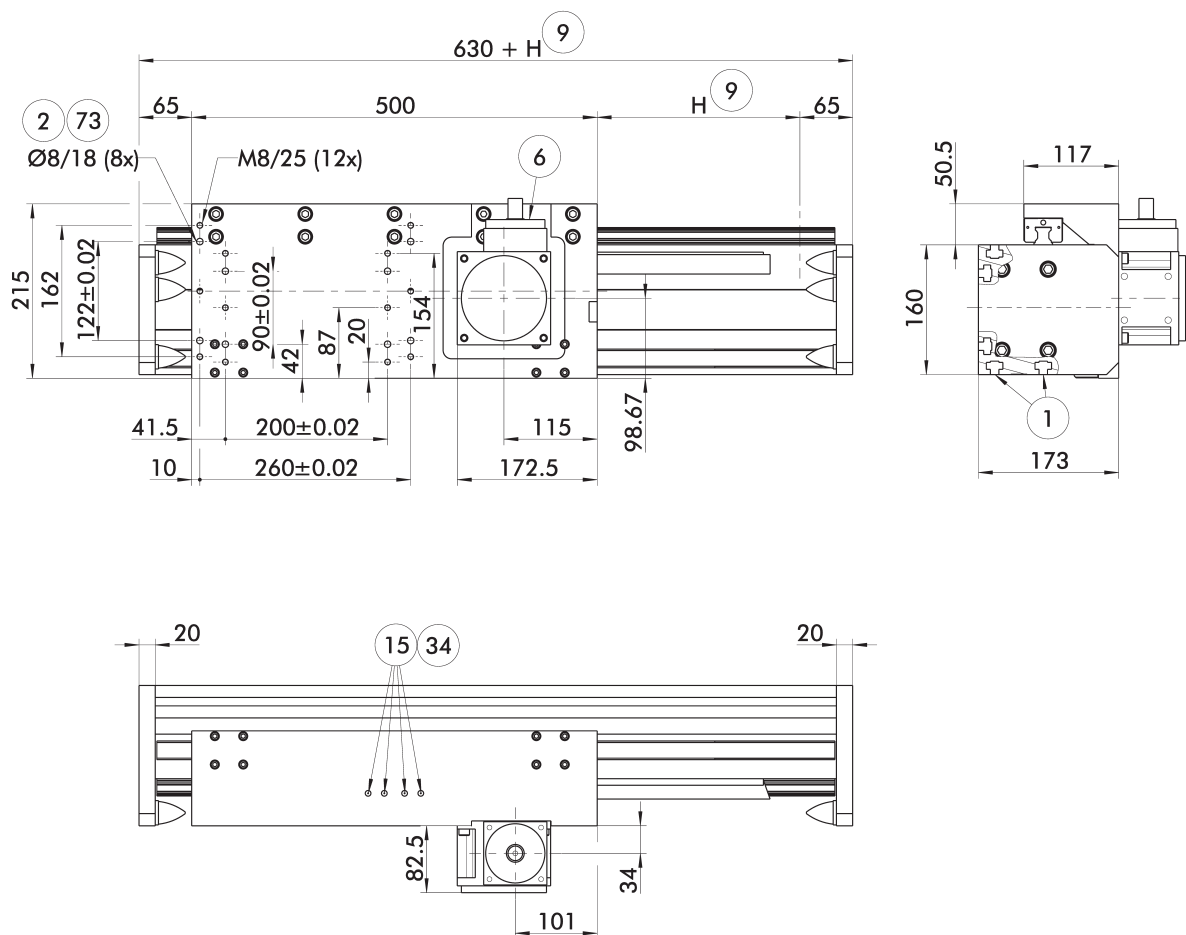
Hlavný pohľad ASH



Výkres znázorňuje jednotku v štandardnom vyhotovení, bez ohľadu na rozmery nižšie popísaných voliteľných prvkov.

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| ① Prípojka lineárnej jednotky | ③④ Na oboch stranách |
| ② Upevňovacia prípojka | ③⑤ Zadná strana |
| ⑥ Prípojka pohonu | ⑦③ Vhodné pre centrovacie kolíky |
| ⑨ Menovitý zdvih | ⑦⑧ Vhodné pre centrovanie |
| ⑮ Prípojka maziva | |

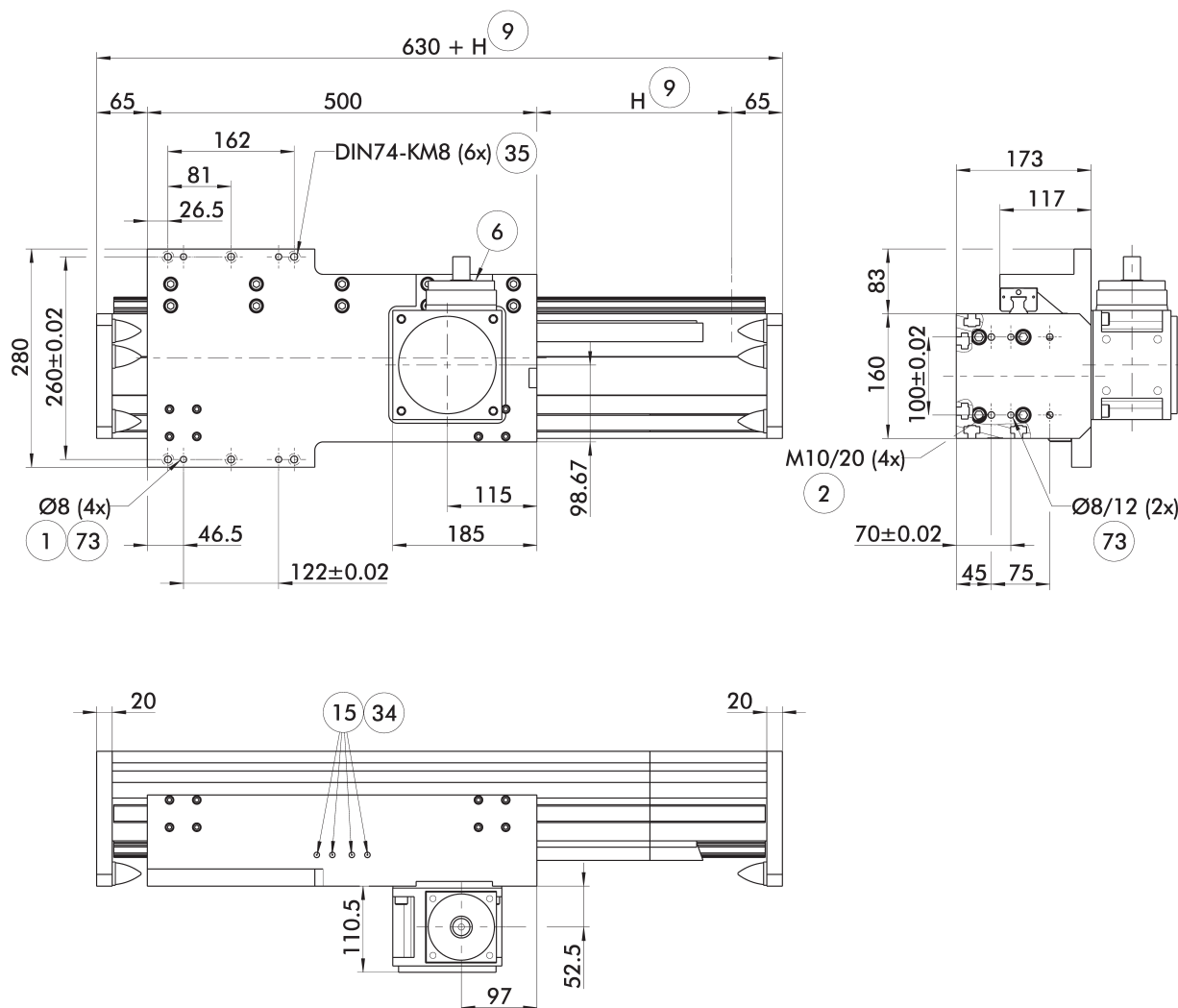
Hlavný pohľad AZSS



Výkres znázorňuje jednotku v štandardnom vyhotovení, bez ohľadu na rozmery nižšie popísaných voliteľných prvkov.

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| ① Prípojka lineárnej jednotky | ⑮ Prípojka maziva |
| ② Upevňovacia prípojka | ③④ Na oboch stranách |
| ⑥ Prípojka pohonu | ⑦③ Vhodné pre centrovacie kolíky |
| ⑨ Menovitý zdvih | |

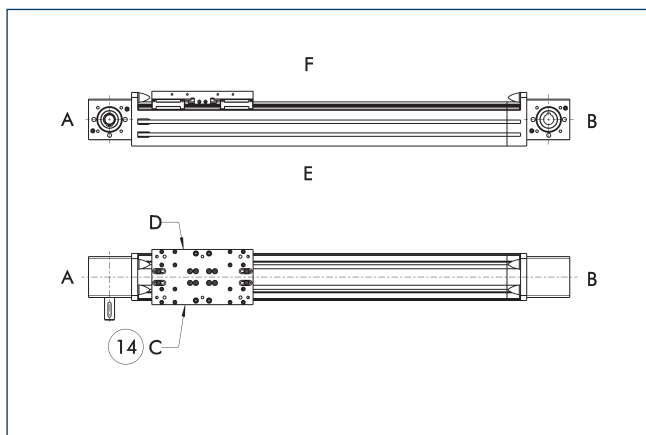
Hlavný pohľad AZSH



Výkres znázorňuje jednotku v štandardnom vyhotovení, bez ohľadu na rozmery nižšie popísaných voliteľných prvkov.

- | | | | |
|---|-----------------------------|---|-------------------------------|
| ① | Prípojka lineárnej jednotky | ⑮ | Prípojka maziva |
| ② | Upevňovacia prípojka | ⑳ | Na oboch stranách |
| ⑥ | Prípojka pohonu | ㉑ | Zadná strana |
| ⑨ | Menovitý zdvih | ㉒ | Vhodné pre centrovacie kolíky |

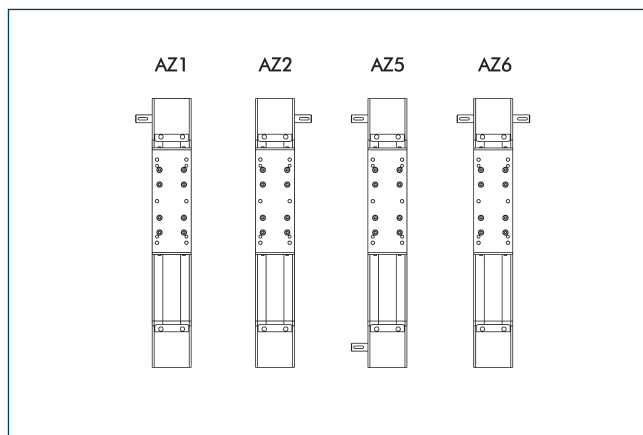
Definícia strany



14 Štandardná poloha koncového spínača

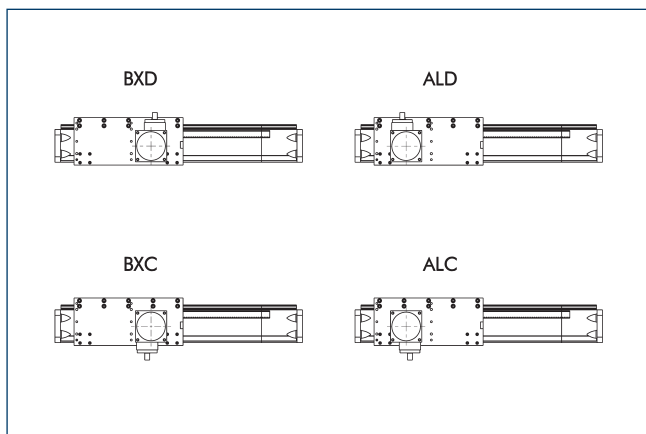
Tento náčrt znázorňuje definíciu strán. Na túto sa vzťahujú všetky nadstavby.

Hnacie hriadele na profile (pohon s ozubeným remeňom)



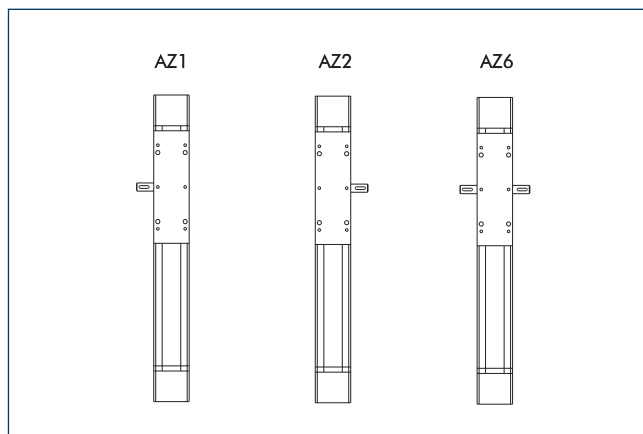
V závislosti na aplikácii osi sa musí definovať umiestnenie hnacieho hriadeľa v texte objednávky. Najmä s kombináciami osí, a mechanickou synchronizáciou, sa vyžaduje viacero hnacích hriadeľov.

Hnacie hriadele na saniach (pohon s ozubenou tyčou)



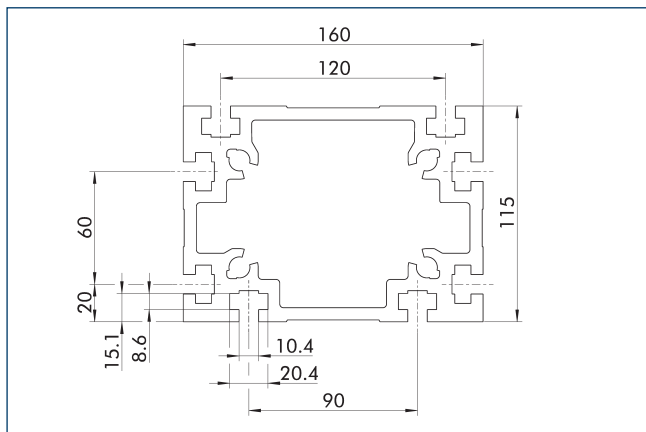
V závislosti od aplikácie osi je nutné v texte objednávky zadefinovať umiestnenie hnacieho hriadeľa prevodovky.

Hnacie hriadele na saniach (pohon s ozubeným remeňom)



V závislosti na aplikácii osi sa musí definovať umiestnenie hnacieho hriadeľa v texte objednávky. Najmä s kombináciami osí, a mechanickou synchronizáciou, sa vyžaduje viacero hnacích hriadeľov.

Montáž

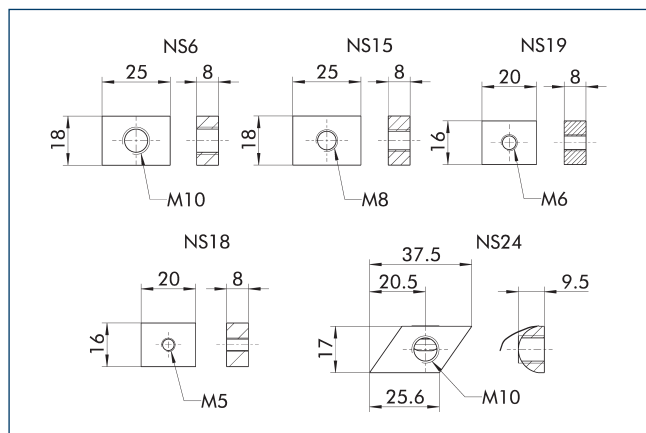


Výkres znázorňuje polohu možností montáže.

Gamma 160

Univerzálny lineárny modul

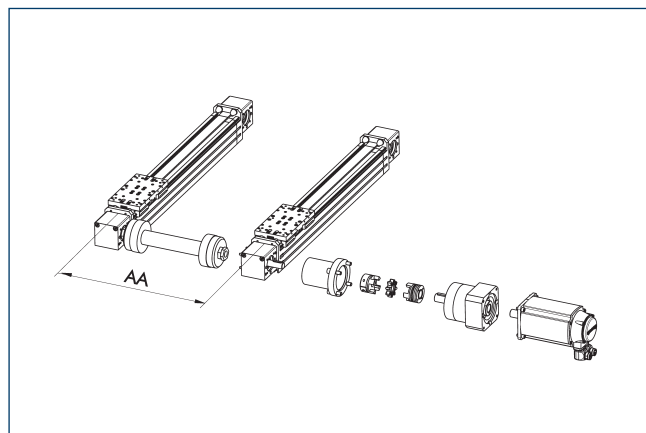
Upevňovacie prvky



Jednotku možno upevniť pomocou T-matic. Presná montážna poloha je znázornená na susednej priloženej ilustrácii.

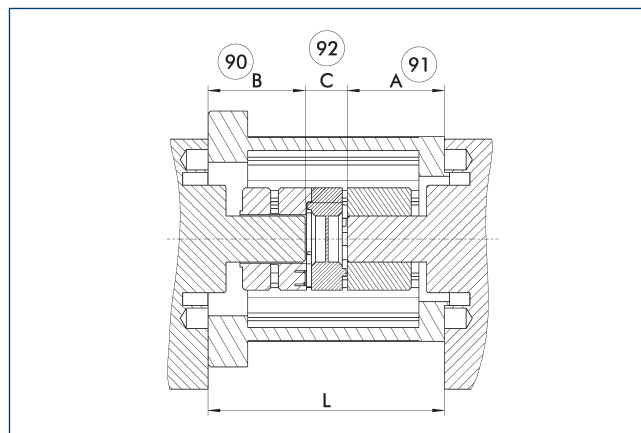
Popis	ID	
Vodiaca vložka do T-drážky		
NS 15-M8	0331433	
NS 18-M5	0331438	
NS 19-M6	0331439	
NS 24-M10	1516296	
NS 6-M10	0331409	

Spojovací hriadeľ



Popis	Spojovací hriadeľ	Min. AA [mm]
G 160-ZSS	GX4/GX8	300
G 160-ZSSD	GX4	300

Schematický náčrt príruby motora



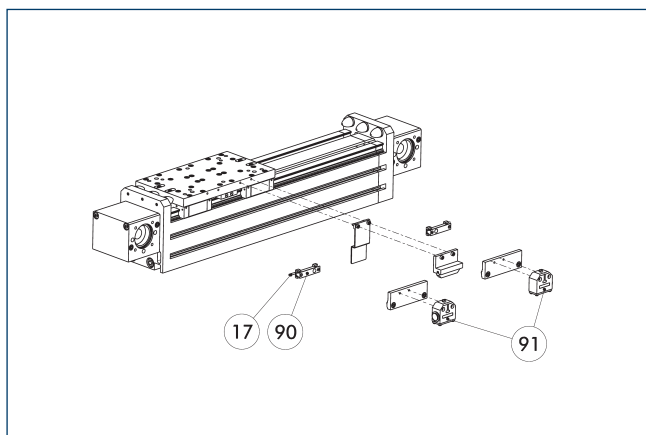
90 Dĺžka hnacieho hriadeľa motora /prevodovky

91 Dĺžka čapu pohonu lineárnej jednotky

92 Dĺžka spojky

Na naše osi možno namontovať rôzne riešenia pohonov. Spoločnosť SCHUNK Vám ponúka vhodnú prírubu motora a spojku pre Váš pohon.

Koncový a referenčný spínač

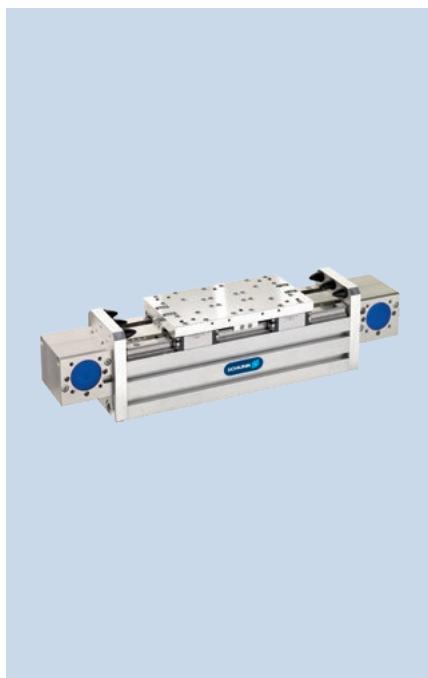


- 17 Vývod kábla
 90 Indukčné koncové a referenčné spínače
 91 Mechanické koncové spínače

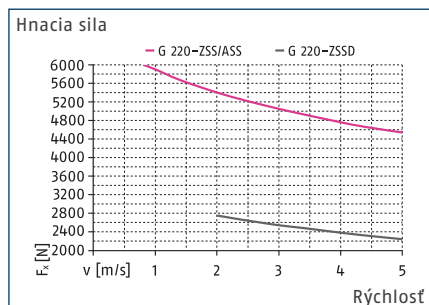
Štandardne sa používajú dva spínače E0-02 ako koncové spínače a jeden spínač ES-02 ako referenčný spínač.

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

- ⓘ Polohy a rozmery koncových spínačov, spínacích prvkov a upevňovacích komponentov sa môžu líšiť v závislosti od aplikácie a zvolených koncových spínačov. Kontaktujte nás a radi Vám pomôžeme.

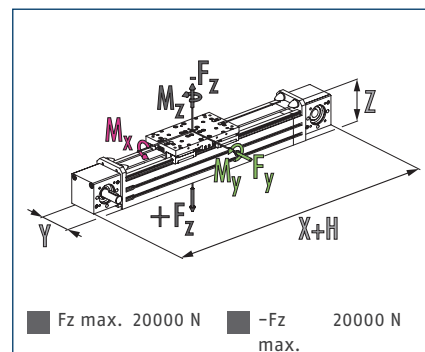


Max. hnacia sila (ozubený pás)*



* Špecifikované hnacie sily sú maximálne hodnoty pre moduly s pohonmi s ozubeným pásom pri danej rýchlosti.

Rozmery a max. zaťaženia



① Uvedené sily a momenty predstavujú maximálne hodnoty pri samostatnom zaťažení. Ak sa súčasne vyskytujú viaceré sily a/alebo momenty, tak samostatné maximálne povolené hodnoty sú nižšie.

Technické údaje pohonov s ozubeným remeňom

Popis		G 220-ZSS	G 220-ZSSD	G 220-ASS
Max. zdvih H	[mm]	7580	7220	7400
Max. hnacia sila	[N]	6000	2800	6000
Presnosť opakovania	[mm]	± 0.08	± 0.08	± 0.08
Max. celková dĺžka	[mm]	8260	8220	8020
Max. rýchlosť	[m/s]	5	5	5
Max. zrýchlenie	[m/s ²]	60	60	60
Min./max. teplota okolia	[°C]	0/80	0/80	0/80
Vlastná hmotnosť základne vrátane saní	[kg]	47	61.3	63.9
Prídavná hmotnosť na 100 mm zdvihu	[kg]	4.12	4.1	4.1
Vlastná hmotnosť saní	[kg]	10.5	9.3	
Vlastná hmotnosť dlhých saní	[kg]	13.2	11.9	
Vlastná hmotnosť pohonu saní	[kg]			31.7
Vodiaci systém		Kofajnicové vedenie	Kofajnicové vedenie	Kofajnicové vedenie
Počet kofajnic		2	2	2
Veľkosť kofajnic		25L	25L	25L
Koncept pohonu		Remeňový pohon	Remeňový pohon	Remeňový pohon
Krútiaci moment pri chode naprázdno	[Nm]	7	5.25	7
Moment zotrvačnosti	[kgm ²] [kgcm ²]	0.033	0.0155	0.0883
Typ ozubeného remeňa		75 ATL 10	2x40 AT 10	75 AT 10-E
Dráha pojazdu na jedno otočenie	[mm]	320	240	320
Rozmery X x Y x Z	[mm]	680 x 228 x 195	1000 x 228 x 195	620 x 195 x 390
Momenty M_x max./ M_y max./ M_z max.	[Nm]	2500/8000/6500	2500/8000/6500	2500/12000/10000
Sily F_y max.	[N]	12000	12000	12000

① Upozorňujeme, že vlastná hmotnosť pohonu saní zahŕňa v prípade osí s ozubenými tyčami (AZSS/AZSH) aj hmotnosť prevodovky.

Technické údaje pohonov s ozubenou tyčou

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. hnacia sila	[N]	4000	6000	4000	7500	4000	6000
Presnosť opakovania	[mm]	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05
Max. celková dĺžka	[mm]	8020	8020	8020	8020	8020	8020
Max. rýchlosť	[m/s]	4.5	4	4.5	4	4.5	4
Max. zrýchlenie	[m/s ²]	20	20	20	20	20	20
Min./max. teplota okolia	[°C]	0/80	0/80	0/80	0/80	0/80	0/80
Vlastná hmotnosť základne vrátane saní	[kg]	49.8	49.8	52.7	52.7	50.8	50.8
Prídavná hmotnosť na 100 mm zdvihu	[kg]	4.6	4.6	4.8	4.8	4.6	4.6
Vlastná hmotnosť pohonu saní	[kg]	28.45	34.8	30.75	37.05	29.45	35.8
Vlastná hmotnosť prevodovky	[kg]	10.35	16.7	10.35	16.65	10.35	16.7
Vodiaci systém		Kofajnicové vedenie	Kofajnicové vedenie	Kofajnicové vedenie	Kofajnicové vedenie	Kofajnicové vedenie	Kofajnicové vedenie
Počet kofajnic		2	2	2	2	2	2
Veľkosť kofajnic		25L	25L	25L	25L	25L	25L
Koncept pohonu		Pohon s ozubenou tyčou	Pohon s ozubenou tyčou	Pohon s ozubenou tyčou	Pohon s ozubenou tyčou	Pohon s ozubenou tyčou	Pohon s ozubenou tyčou
Krútiaci moment pri chode naprázdno	[Nm]	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
Prevodový pomer		5/10/15	5/10/15	5/10/15	5/10/15	5/10/15	5/10/15
Zúbkovanie		Modul 2, šikmé zúbkovanie	Modul 2, šikmé zúbkovanie	Modul 3, šikmé zúbkovanie	Modul 3, šikmé zúbkovanie	Modul 2, šikmé zúbkovanie	Modul 2, šikmé zúbkovanie
Počet zubov pastorka		30	30	20	20	30	30
Dráha pojazdu na jedno otočenie	[mm]	200	200	200	200	200	200
Rozmery 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
SilyFy max.	[N]	20000	20000	20000	20000	20000	20000

ⓘ Upozorňujeme, že vlastná hmotnosť pohonu saní zahŕňa v prípade osí s ozubenými tyčami (AZSS/AZSH) aj hmotnosť prevodovky.

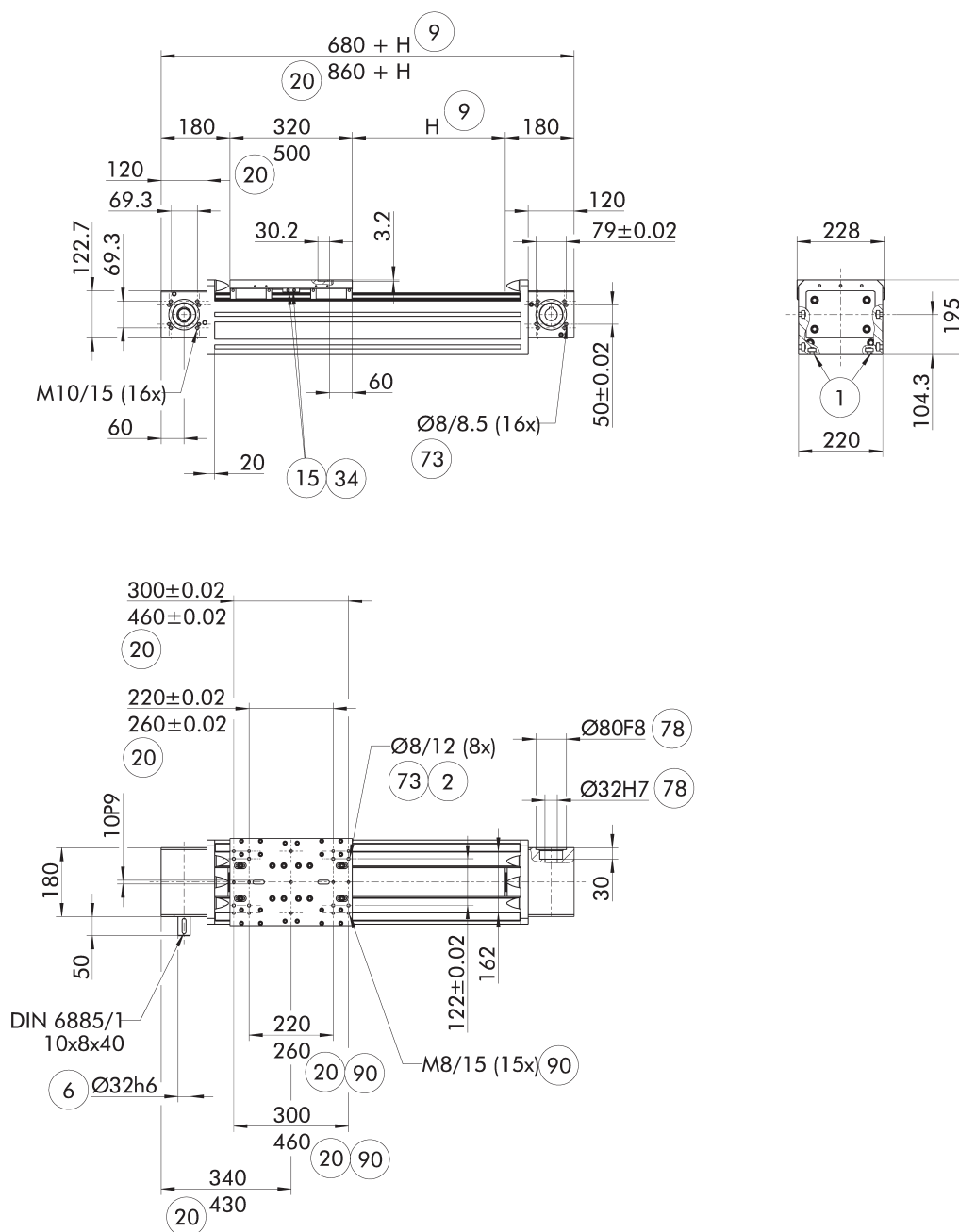
Popis		G 220-AZSH-3-D90	G 220-AZSH-3-D115
Max. zdvih H	[mm]	7340	7340
Max. hnacia sila	[N]	4000	7500
Presnosť opakovania	[mm]	±0.05	±0.05
Max. celková dĺžka	[mm]	8020	8020
Max. rýchlosť	[m/s]	4.5	4
Max. zrýchlenie	[m/s ²]	20	20
Min./max. teplota okolia	[°C]	0/80	0/80
Vlastná hmotnosť základne vrátane saní	[kg]	53.9	53.9
Prídavná hmotnosť na 100 mm zdvihu	[kg]	4.8	4.8
Vlastná hmotnosť pohonu saní	[kg]	31.95	38.25
Vlastná hmotnosť prevodovky	[kg]	10.35	16.65
Vodiaci systém		Kofajnicové vedenie	Kofajnicové vedenie
Počet kofajnic		2	2
Veľkosť kofajnic		25L	25L
Koncept pohonu		Pohon s ozubenou tyčou	Pohon s ozubenou tyčou
Krútiaci moment pri chode naprázdno	[Nm]	7.2	7.2
Prevodový pomer		5/10/15	5/10/15
Zúbkovanie		Modul 3, šikmé zúbkovanie	Modul 3, šikmé zúbkovanie
Počet zubov pastorka		20	20
Dráha pojazdu na jedno otočenie	[mm]	200	200
Rozmery 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
SilyFy max.	[N]	20000	20000

ⓘ Upozorňujeme, že vlastná hmotnosť pohonu saní zahŕňa v prípade osí s ozubenými tyčami (AZSS/AZSH) aj hmotnosť prevodovky.

Gamma 220

Univerzálny lineárny modul

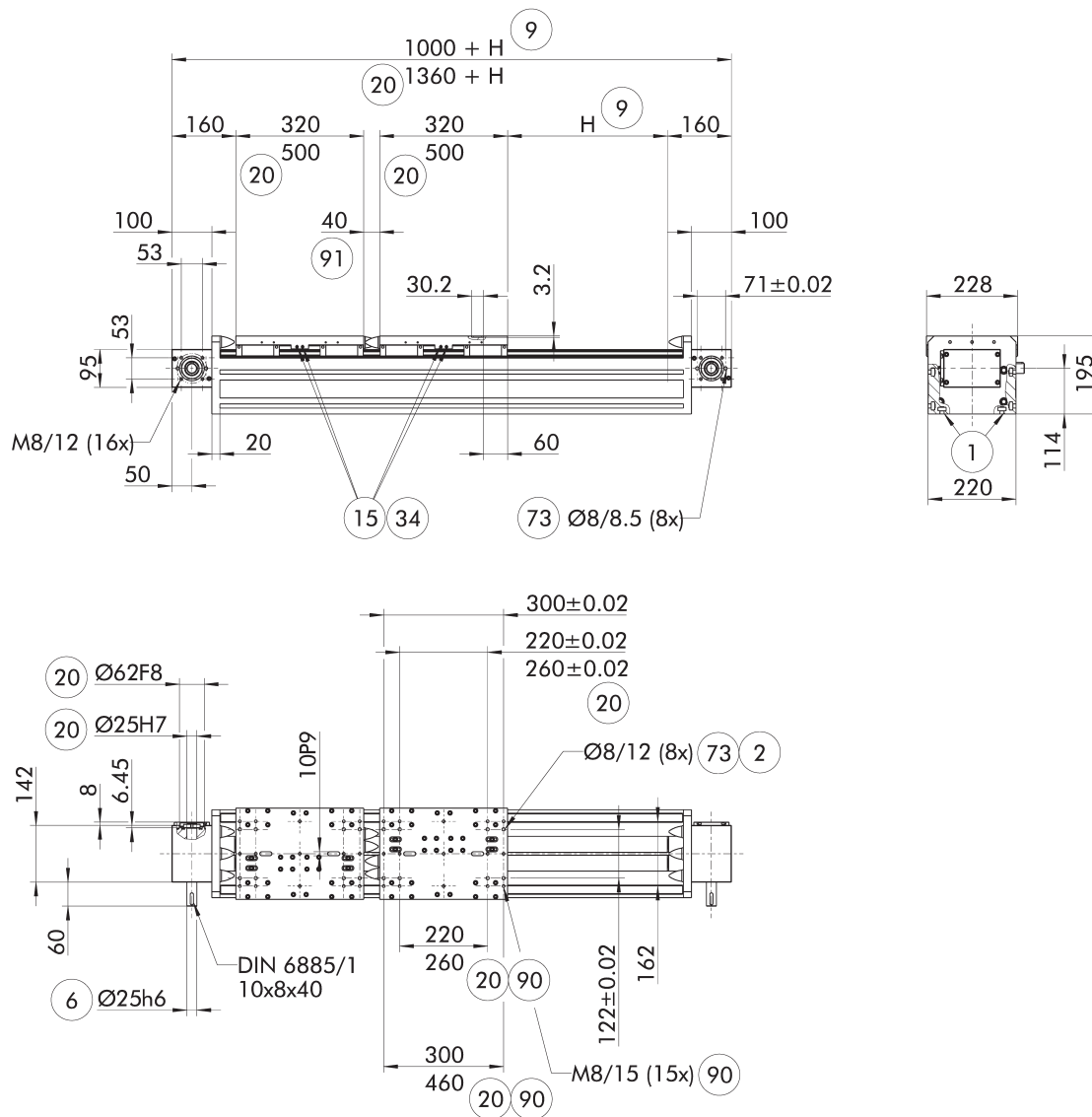
Hlavný pohľad ZSS



Výkres znázorňuje jednotku v štandardnom vyhotovení, bez ohľadu na rozmery nižšie popísaných voliteľných prvkov.

- | | | | |
|----|-----------------------------|----|---|
| 1 | Prípojka lineárnej jednotky | 34 | Na oboch stranách |
| 2 | Upevňovacia prípojka | 73 | Vhodné pre centrovacie kolíky |
| 6 | Prípojka pohonu | 78 | Vhodné pre centrovanie |
| 9 | Menovitý zdvih | 90 | Pri dlhých saniach sú navyše
prítomné aj závitý pre
priskrutkovanie |
| 15 | Prípojka maziva | | |
| 20 | S dlhou posuvnou platňou | | |

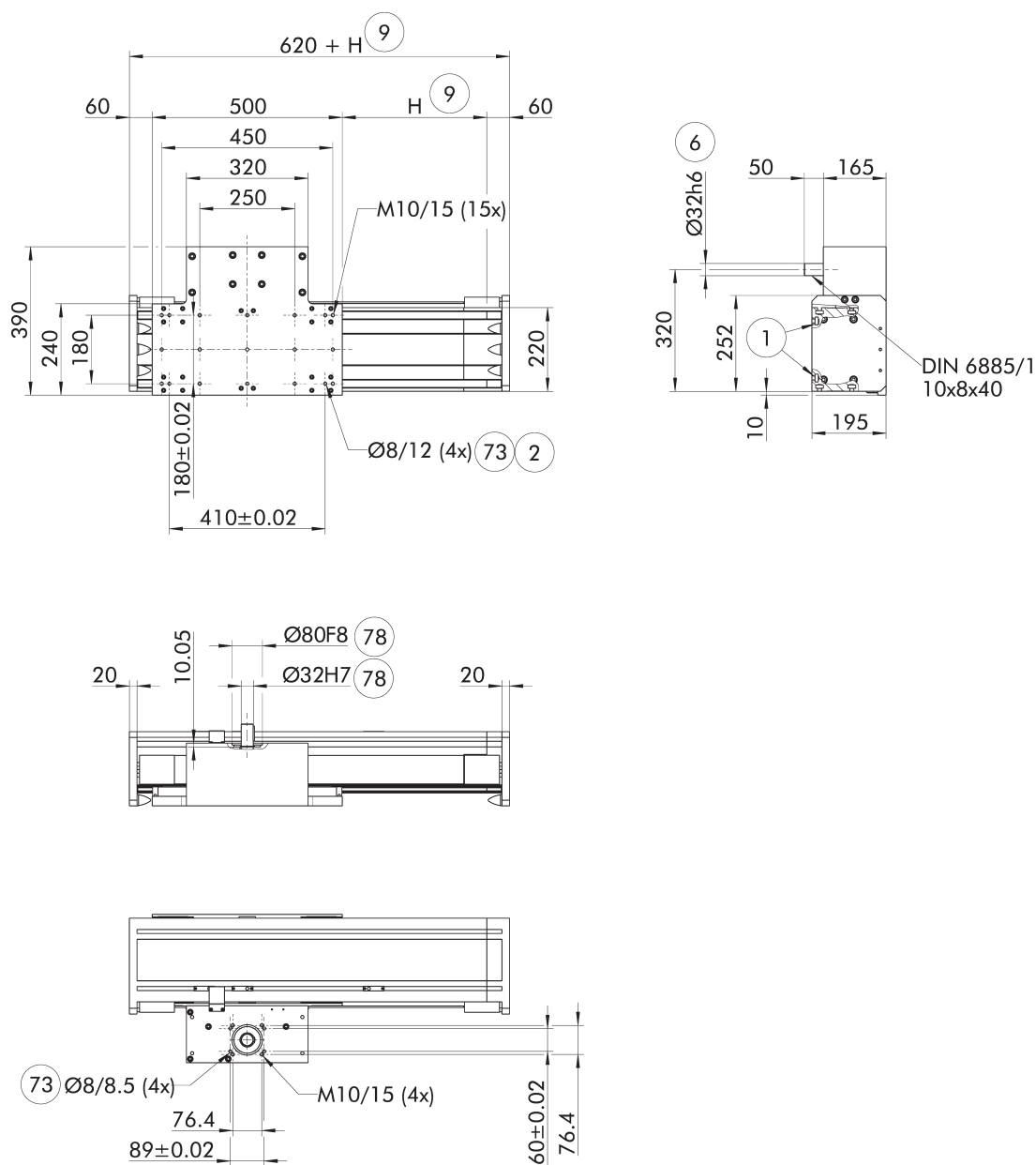
Hlavný pohľad ZSSD



Výkres znázorňuje jednotku v štandardnom vyhotovení, bez ohľadu na rozmery nižšie popísaných voliteľných prvkov.

- | | | | |
|---|-----------------------------|----|---|
| ① | Prípojka lineárnej jednotky | ③④ | Na oboch stranách |
| ② | Upevňovacia prípojka | ⑦③ | Vhodné pre centrovacie kolíky |
| ⑥ | Prípojka pohonu | ⑦⑧ | Vhodné pre centrovanie |
| ⑨ | Menovitý zdvih | ⑨⑩ | Pri dlhých saniach sú navyše prítomné aj závitové pre priskrutkovanie |
| ⑮ | Prípojka maziva | ⑨① | Min. vzdialenosť |
| ⑳ | S dlhou posuvnou platňou | | |

ASS - hlavný pohľad

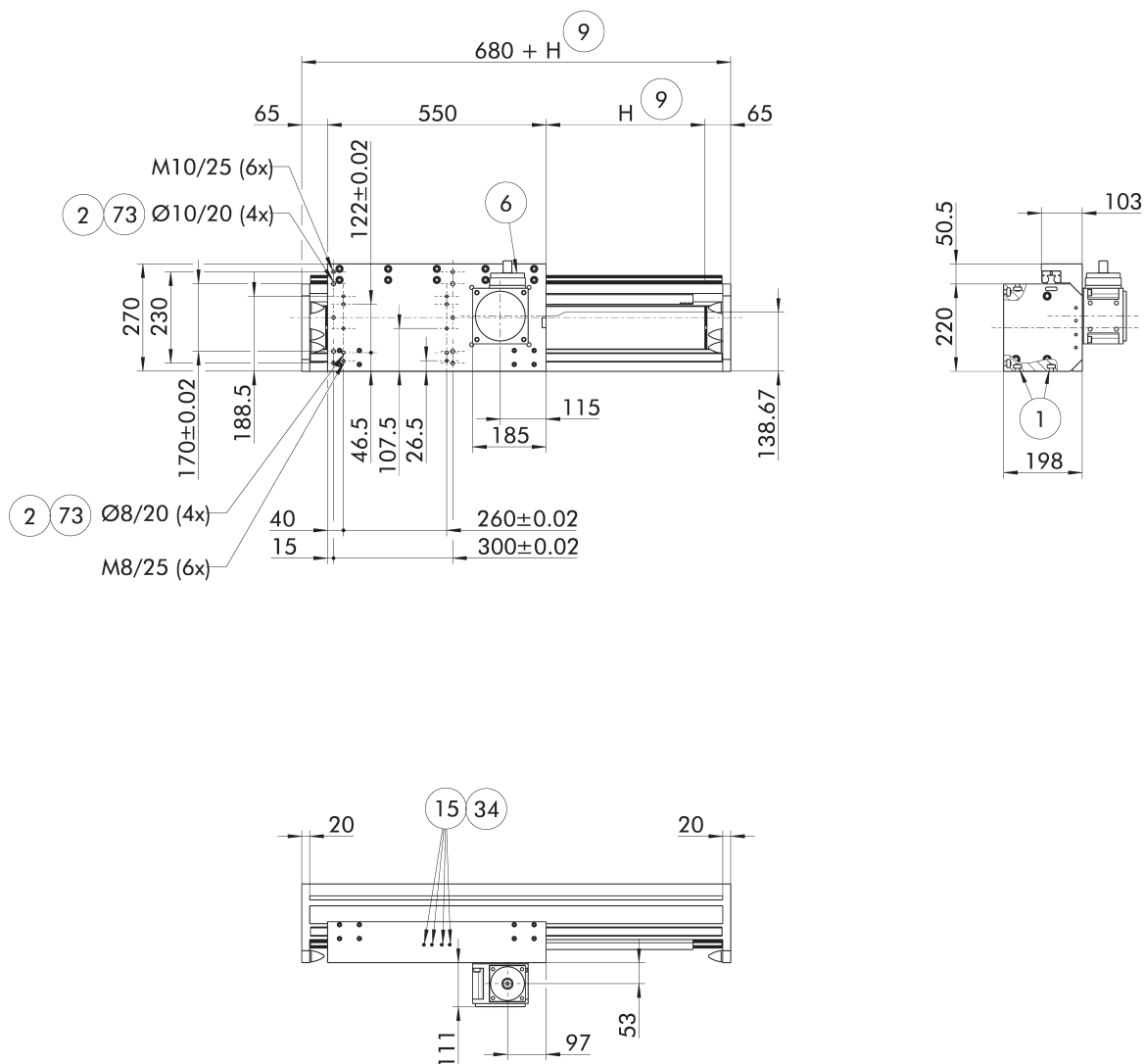


Výkres znázorňuje jednotku v štandardnom vyhotovení, bez ohľadu na rozmery nižšie popísaných voliteľných prvkov.

- ① Prípojka lineárnej jednotky
- ② Upevňovacia prípojka
- ⑨ Menovitý zdvih

- ⑦③ Vhodné pre centrovacie kolíky
- ⑦⑧ Vhodné pre centrovanie

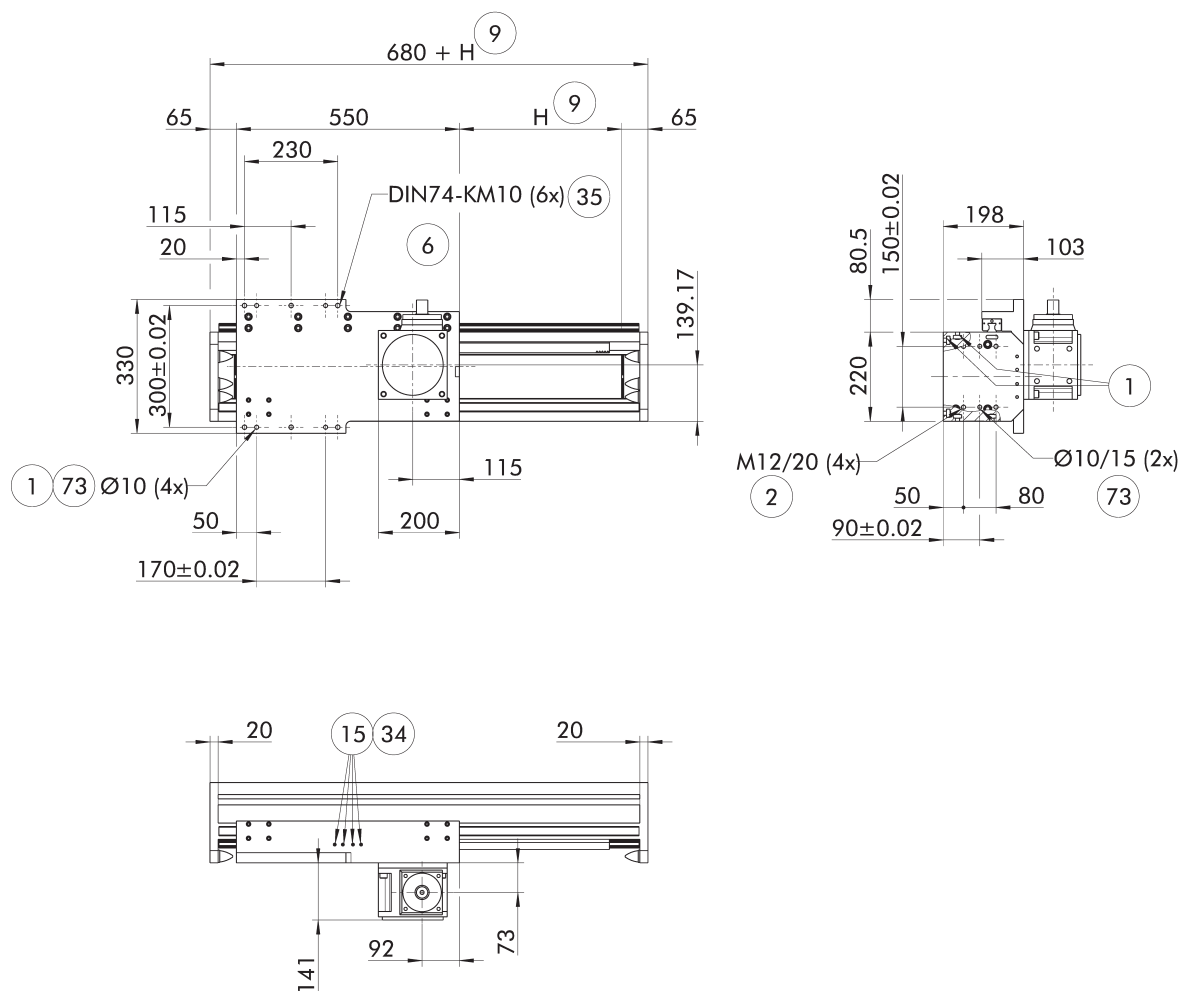
Hlavný pohľad AZSS-M2



Výkres znázorňuje jednotku v štandardnom vyhotovení, bez ohľadu na rozmery nižšie popísaných voliteľných prvkov.

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| ① Prípojka lineárnej jednotky | ⑮ Prípojka maziva |
| ② Upevňovacia prípojka | ⑳ Na oboch stranách |
| ⑥ Prípojka pohonu | ㉓ Vhodné pre centrovacie kolíky |
| ⑨ Menovitý zdvih | |

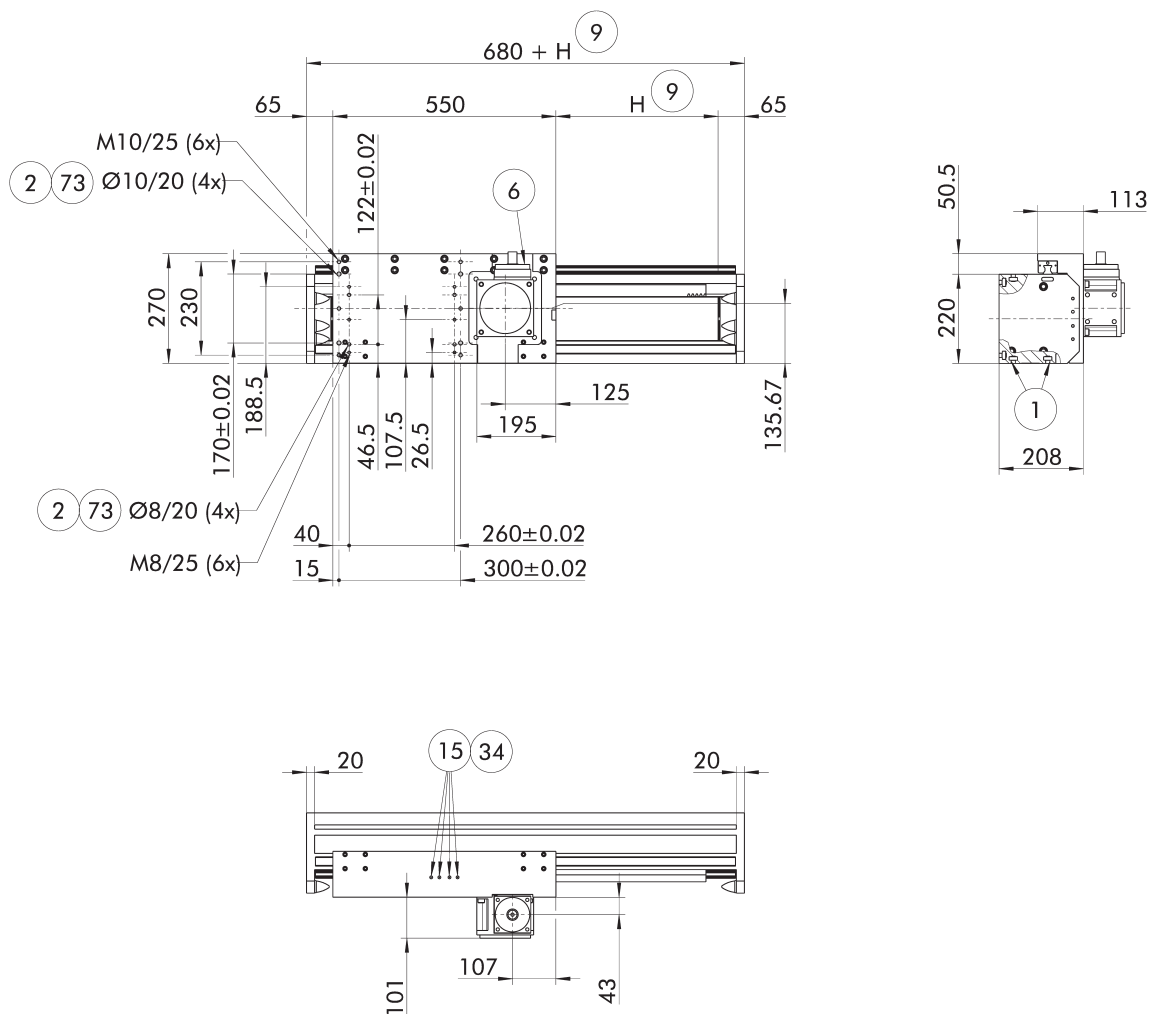
Hlavný pohľad AZSH-M2



Výkres znázorňuje jednotku v štandardnom vyhotovení, bez ohľadu na rozmery nižšie popísaných voliteľných prvkov.

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| ① Prípojka lineárnej jednotky | ⑮ Prípojka maziva |
| ② Upevňovacia prípojka | ③④ Na oboch stranách |
| ⑥ Prípojka pohonu | ③⑤ Zadná strana |
| ⑨ Menovitý zdvih | ⑦③ Vhodné pre centrovacie kolíky |

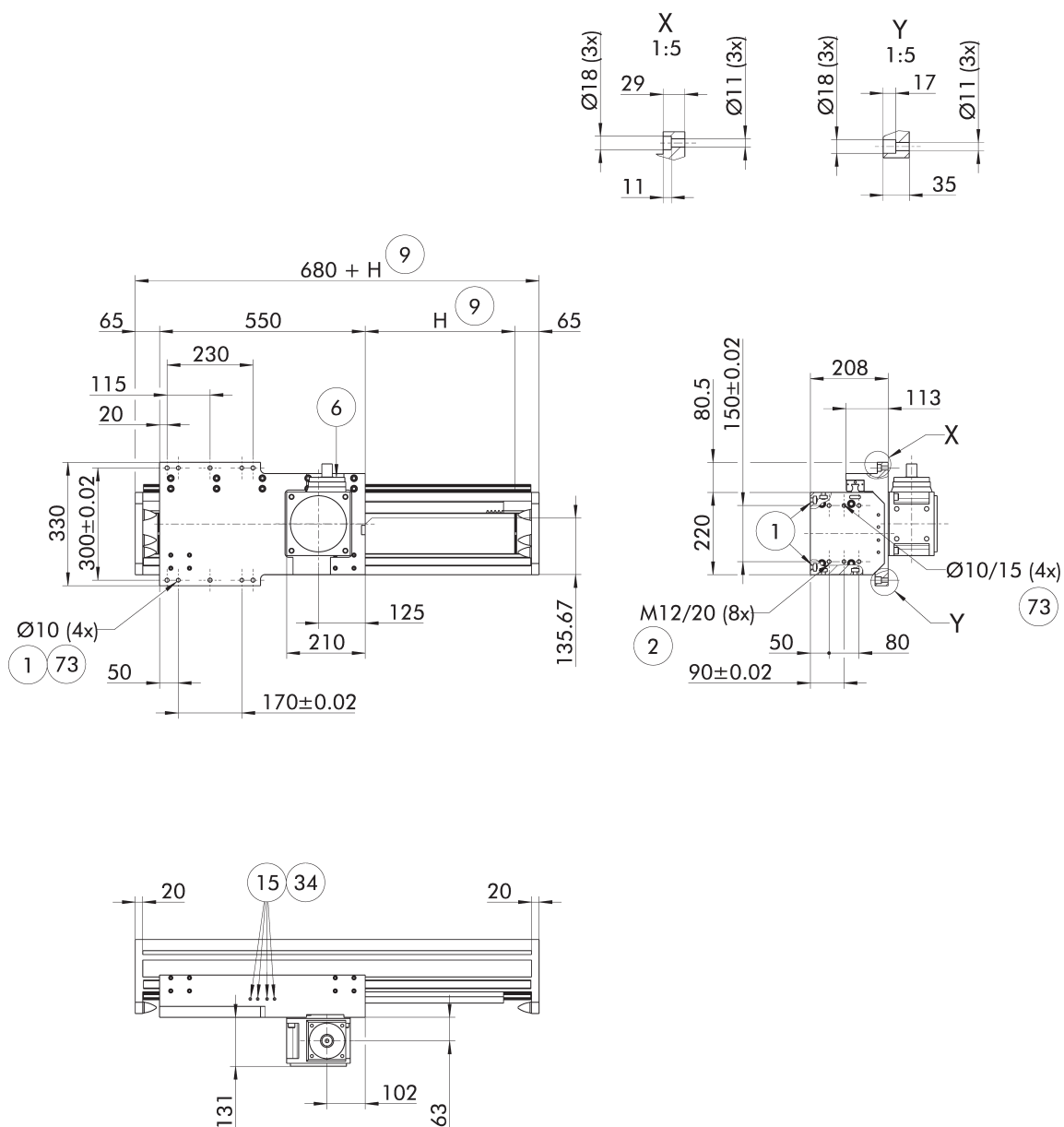
Hlavný pohľad AZSS-M3



Výkres znázorňuje jednotku v štandardnom vyhotovení, bez ohľadu na rozmery nižšie popísaných voliteľných prvkov.

- ① Prípojka lineárnej jednotky
- ② Upevňovacia prípojka
- ⑥ Prípojka pohonu
- ⑨ Menovitý zdvih
- ⑮ Prípojka maziva
- ③④ Na oboch stranách
- ⑦③ Vhodné pre centrovacie kolíky

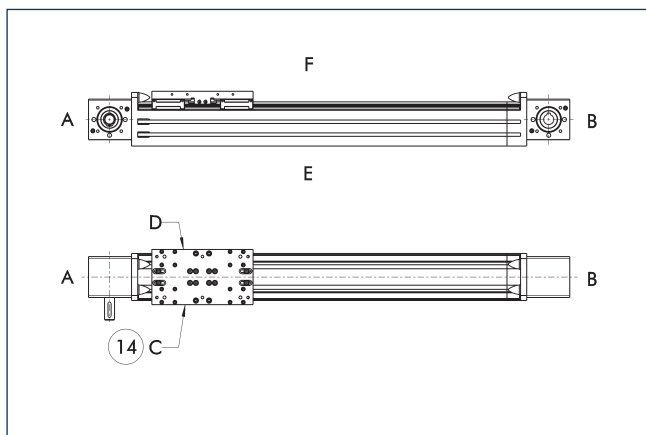
Hlavný pohľad AZSH-M3



Výkres znázorňuje jednotku v štandardnom vyhotovení, bez ohľadu na rozmery nižšie popísaných voliteľných prvkov.

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| ① Prípojka lineárnej jednotky | ⑮ Prípojka maziva |
| ② Upevňovacia prípojka | ③④ Na oboch stranách |
| ⑥ Prípojka pohonu | ⑦③ Vhodné pre centrovacie kolíky |
| ⑨ Menovitý zdvih | |

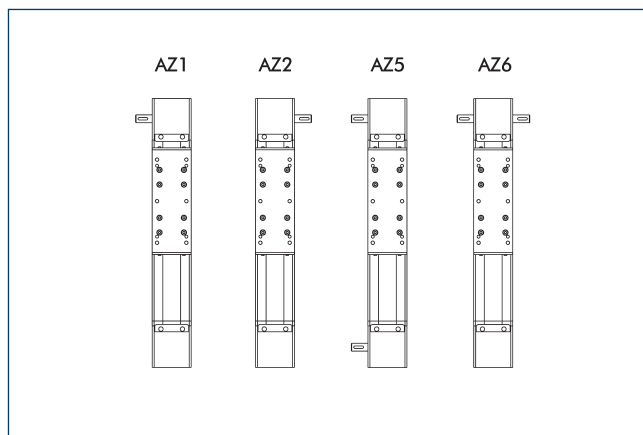
Definícia strany



14 Štandardná poloha koncového spínača

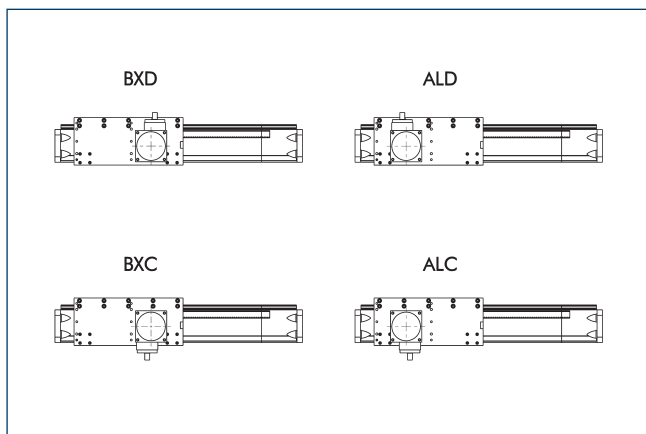
Tento náčrt znázorňuje definíciu strán. Na túto sa vzťahujú všetky nadstavby.

Hnacie hriadele na profile (pohon s ozubeným remeňom)



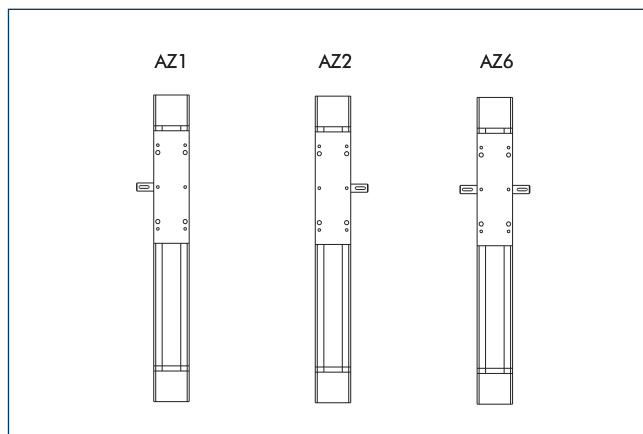
V závislosti na aplikácii osi sa musí definovať umiestnenie hnacieho hriadeľa v texte objednávky. Najmä s kombináciami osí, a mechanickou synchronizáciou, sa vyžaduje viacero hnacích hriadeľov.

Hnacie hriadele na saniach (pohon s ozubenou tyčou)



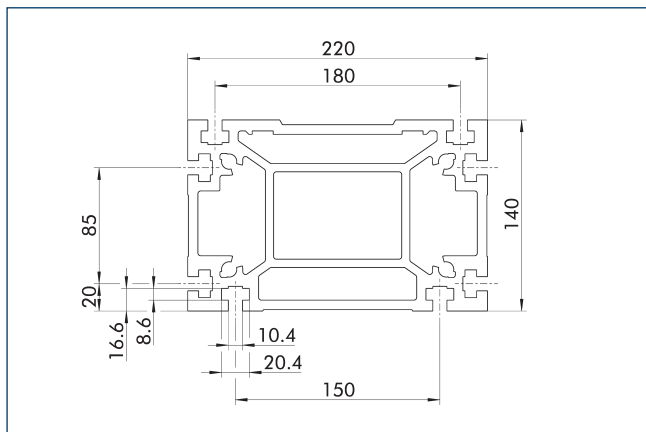
V závislosti od aplikácie osi je nutné v texte objednávky zadefinovať umiestnenie hnacieho hriadeľa prevodovky.

Hnacie hriadele na saniach (pohon s ozubeným remeňom)



V závislosti na aplikácii osi sa musí definovať umiestnenie hnacieho hriadeľa v texte objednávky. Najmä s kombináciami osí, a mechanickou synchronizáciou, sa vyžaduje viacero hnacích hriadeľov.

Montáž

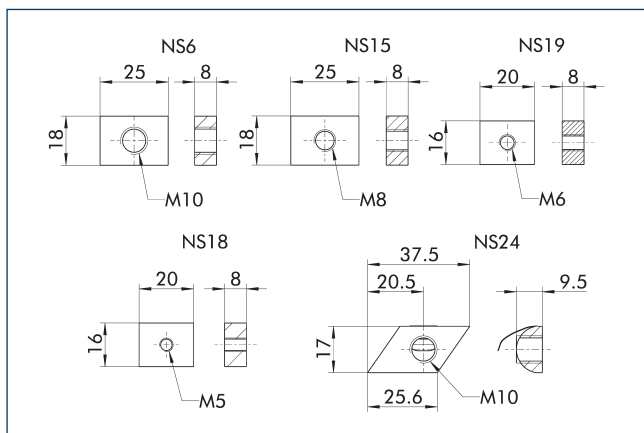


Výkres znázorňuje polohu možností montáže.

Gamma 220

Univerzálny lineárny modul

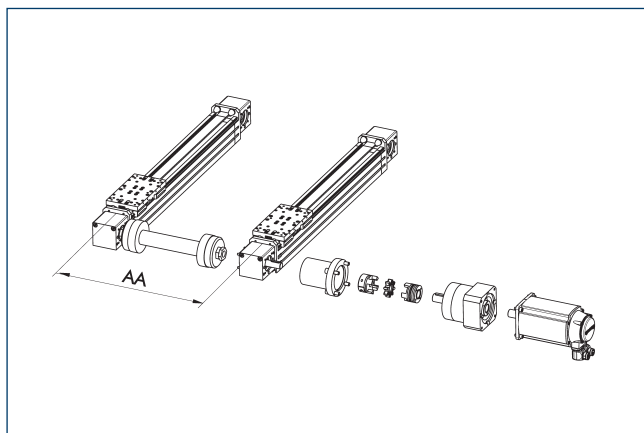
Upevňovacie prvky



Jednotku možno upevniť pomocou T-matic. Presná montážna poloha je znázornená na susednej priloženej ilustrácii.

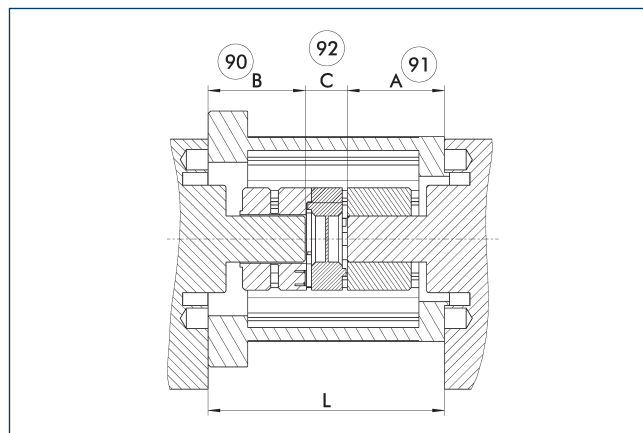
Popis	ID	
Vodiaca vložka do T-drážky		
NS 15-M8	0331433	
NS 18-M5	0331438	
NS 19-M6	0331439	
NS 24-M10	1516296	
NS 6-M10	0331409	

Spojovací hriadeľ



Popis	Spojovací hriadeľ	Min. AA [mm]
G 220-ZSS	GX8/GX16	370
G 220-ZSSD	GX4/GX8	350

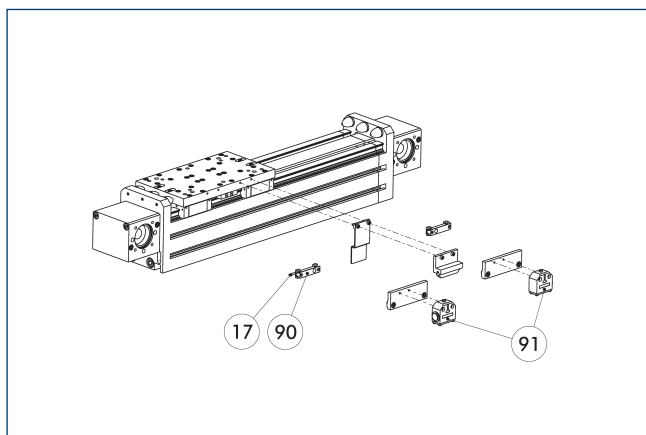
Schematický náčrt príruby motora



- 90 Dĺžka hnacieho hriadeľa motora /prevodovky
- 91 Dĺžka čapu pohonu lineárnej jednotky
- 92 Dĺžka spojky

Na naše osi možno namontovať rôzne riešenia pohonov. Spoločnosť SCHUNK Vám ponúka vhodnú prírubu motora a spojku pre Váš pohon.

Koncový a referenčný spínač

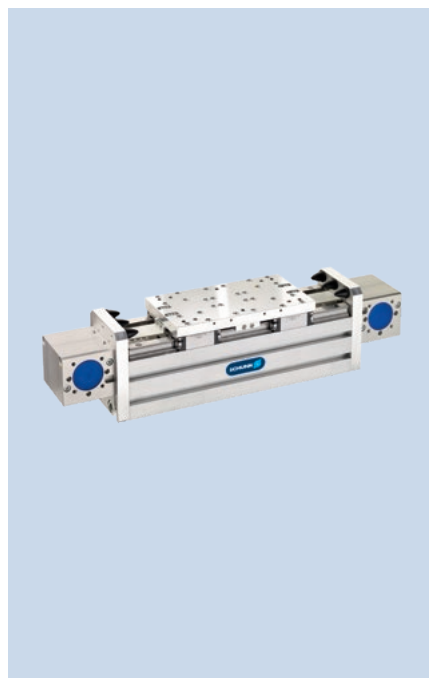


- 17 Vývod kábla
 90 Indukčné koncové a referenčné spínače
 91 Mechanické koncové spínače

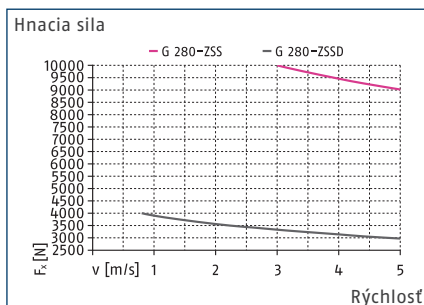
Štandardne sa používajú dva spínače E0-02 ako koncové spínače a jeden spínač ES-02 ako referenčný spínač.

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

- ⓘ Polohy a rozmery koncových spínačov, spínacích prvkov a upevňovacích komponentov sa môžu líšiť v závislosti od aplikácie a zvolených koncových spínačov. Kontaktujte nás a radi Vám pomôžeme.

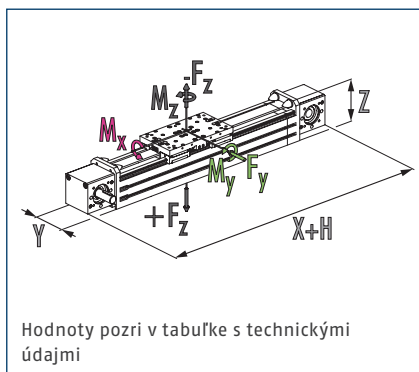


Max. hnacia sila (ozubený pás)*



- * Špecifikované hnacie sily sú maximálne hodnoty pre moduly s pohonmi s ozubeným pásom pri danej rýchlosti.

Rozmery a max. zaťaženia



- ① Uvedené sily a momenty predstavujú maximálne hodnoty pri samostatnom zaťažení. Ak sa súčasne vyskytujú viaceré sily a/alebo momenty, tak samostatné maximálne povolené hodnoty sú nižšie.

Technické údaje pohonov s ozubeným remeňom

Popis		G 280-ZSS	G 280-ZSSD
Max. zdvih H	[mm]	7450	7010
Max. hnacia sila	[N]	10000	4000
Presnosť opakovania	[mm]	±0.08	±0.08
Max. celková dĺžka	[mm]	8370	8270
Max. rýchlosť	[m/s]	5	5
Max. zrýchlenie	[m/s²]	60	60
Min./max. teplota okolia	[°C]	0/80	0/80
Vlastná hmotnosť základne vrátane saní	[kg]	91.05	142.75
Prídavná hmotnosť na 100 mm zdvihu	[kg]	6.15	6.3
Vlastná hmotnosť saní	[kg]	19.2	18
Vlastná hmotnosť dlhých saní	[kg]	23.8	22.55
Vodiaci systém		Koľajnicové vedenie	Koľajnicové vedenie
Počet koľajníc		2	2
Veľkosť koľajníc		35	35
Koncept pohonu		Remeňový pohon	Remeňový pohon
Krútiaci moment pri chode naprázdno	[Nm]	11	11
Moment zotrvačnosti	[kgm²] [kgcm²]	0.12	0.045
Typ ozubeného remeňa		75 ATS 15	2x50 ATL 10
Dráha pojazdu na jedno otočenie	[mm]	450	300
Rozmery 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
Sily Fy max./Fz max./-Fz max.	[N]	20000/30000/30000	20000/30000/30000

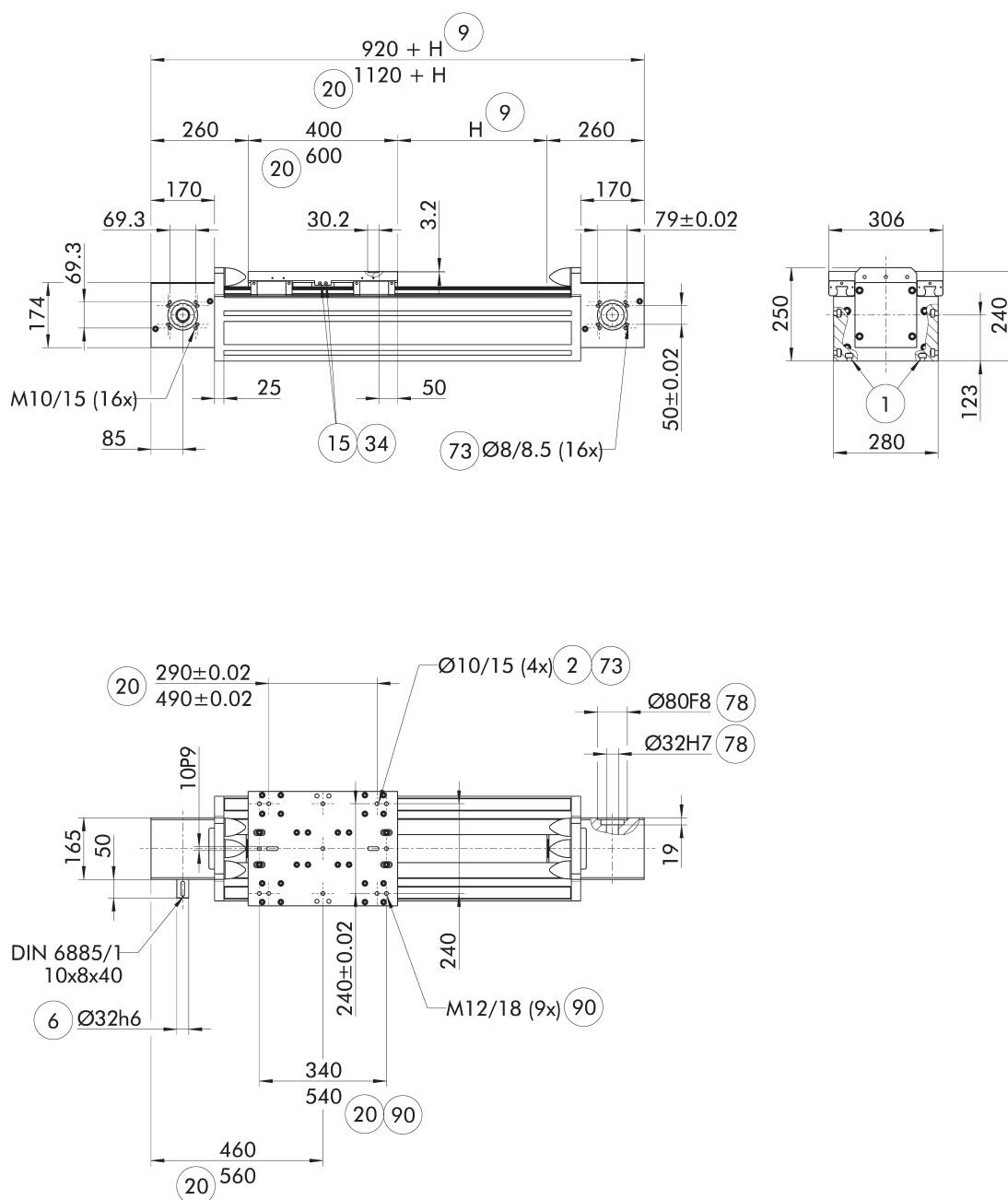
- ① Upozorňujeme, že vlastná hmotnosť pohonu saní zahŕňa v prípade osí s ozubenými tyčami (AZSS/AZSH) aj hmotnosť prevodovky.

Technické údaje pohonov s ozubenou tyčou

Popis		G 280-AZSS-D90	G 280-AZSS-D115
Max. zdvih H	[mm]	7250	7250
Max. hnacia síla	[N]	4000	7500
Presnosť opakovania	[mm]	±0.05	±0.05
Max. celková dĺžka	[mm]	8030	8030
Max. rýchlosť	[m/s]	4.5	4
Max. zrýchlenie	[m/s ²]	20	20
Min./max. teplota okolia	[°C]	0/80	0/80
Vlastná hmotnosť základne vrátane saní	[kg]	84.7	84.7
Prídavná hmotnosť na 100 mm zdvihu	[kg]	6.95	6.95
Vlastná hmotnosť pohonu saní	[kg]	38.15	44.45
Vlastná hmotnosť prevodovky	[kg]	10.35	16.65
Vodiaci systém		Kofajnicové vedenie	Kofajnicové vedenie
Počet kofajnic		2	2
Veľkosť kofajnic		35	35
Koncept pohonu		Pohon s ozubenou tyčou	Pohon s ozubenou tyčou
Krútiaci moment pri chode naprázdno	[Nm]	8.6	8.6
Prevodový pomer		5/10/15	5/10/15
Zúbkovanie		Modul 3, šikmé zúbkovanie	Modul 3, šikmé zúbkovanie
Počet zubov pastorka		20	20
Dráha pojazdu na jedno otočenie	[mm]	200	200
Rozmery 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
Sily Fy max./Fz max./-Fz max.	[N]	25000/25000/25000	25000/25000/25000

① Upozorňujeme, že vlastná hmotnosť pohonu saní zahŕňa v prípade osí s ozubenými tyčami (AZSS/AZSH) aj hmotnosť prevodovky.

Hlavný pohľad ZSS

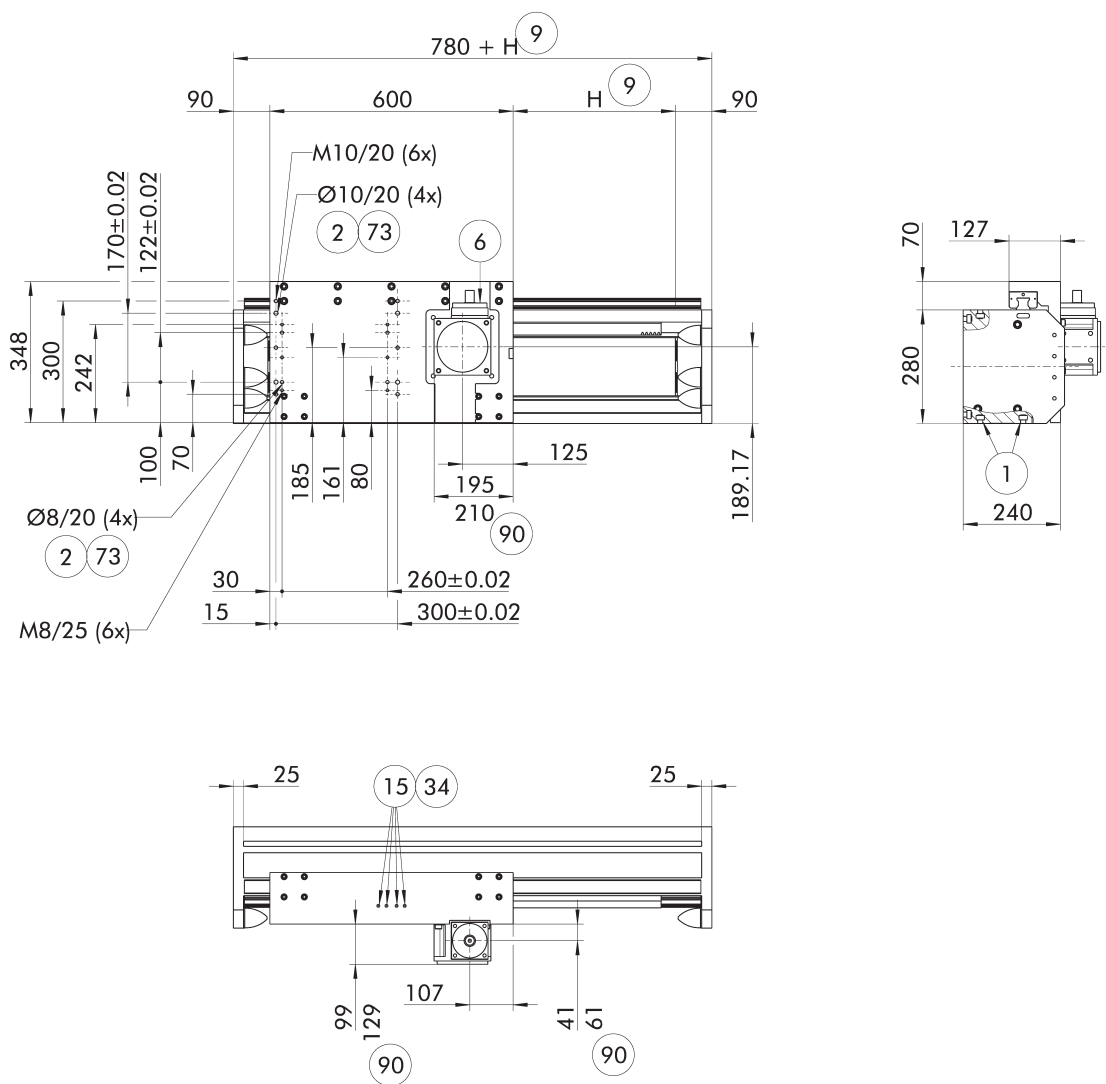


Výkres znázorňuje jednotku v štandardnom vyhotovení, bez ohľadu na rozmery nižšie popísaných voliteľných prvkov.

- | | | | |
|----|-----------------------------|----|---|
| 1 | Prípojka lineárnej jednotky | 34 | Na oboch stranách |
| 2 | Upevňovacia prípojka | 73 | Vhodné pre centrovacie kolíky |
| 6 | Prípojka pohonu | 78 | Vhodné pre centrovanie |
| 9 | Menovitý zdvih | 90 | Pri dlhých saniach sú navyše
prítomné aj závitý pre
priskrutkovanie |
| 15 | Prípojka maziva | | |
| 20 | S dlhou posuvnou platňou | | |

①	Prípojka lineárnej jednotky	③4	Na oboch stranách
②	Upevňovacia prípojka	⑦3	Vhodné pre centrovacie kolíky
⑥	Prípojka pohonu	⑦8	Vhodné pre centrovanie
⑨	Menovitý zdvih	⑨0	Pri dlhých saniach sú navyše prítomné aj závitky pre priskrutkovanie
⑮	Prípojka maziva	⑨1	Min. vzdialenosť
⑳	S dlhou posuvnou platňou		

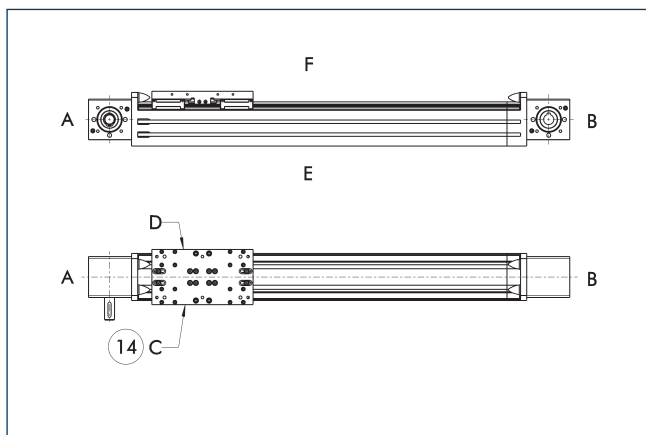
Hlavný pohľad AZSS



Výkres znázorňuje jednotku v štandardnom vyhotovení, bez ohľadu na rozmery nižšie popísaných voliteľných prvkov.

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| ① Prípojka lineárnej jednotky | ⑮ Prípojka maziva |
| ② Upevňovacia prípojka | ③④ Na oboch stranách |
| ⑥ Prípojka pohonu | ⑦③ Vhodné pre centrovacie kolíky |

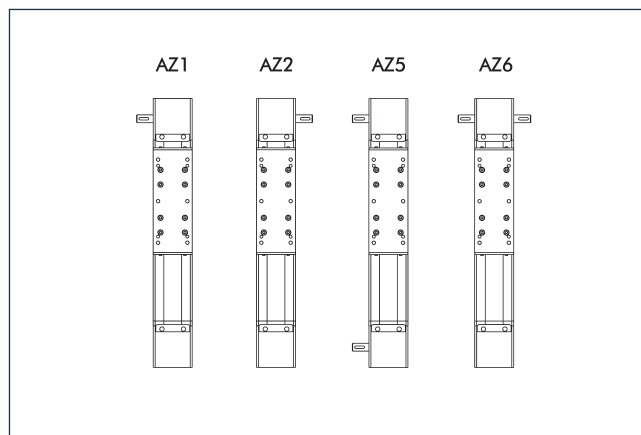
Definícia strany



- ⑭ Štandardná poloha koncového spínača

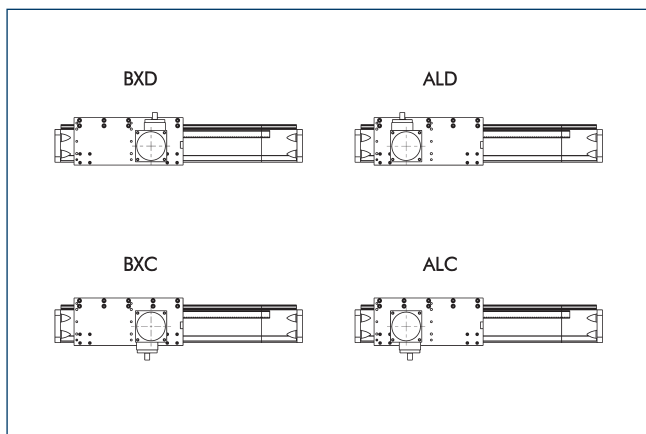
Tento náčrt znázorňuje definíciu strán. Na túto sa vzťahujú všetky nadstavby.

Hnacie hriadele na profile (pohon s ozubeným remeňom)



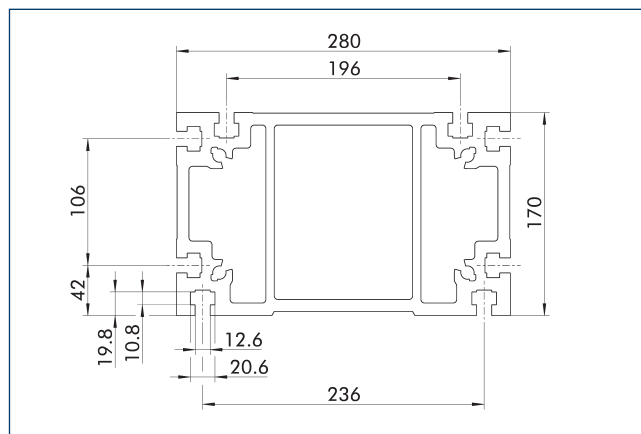
V závislosti na aplikácii osi sa musí definovať umiestnenie hnacieho hriadeľa v texte objednávky. Najmä s kombináciami osí, a mechanickou synchronizáciou, sa vyžaduje viacero hnacích hriadeľov.

Hnacie hriadele na saniach (pohon s ozubenou tyčou)



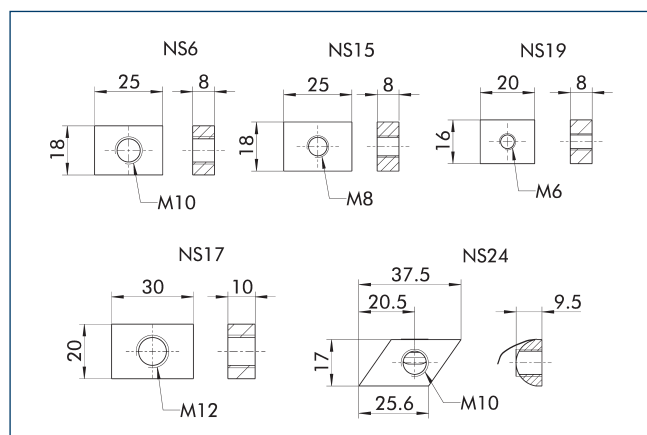
V závislosti od aplikácie osi je nutné v texte objednávky zadefinovať umiestnenie hnacieho hriadeľa prevodovky.

Montáž



Výkres znázorňuje polohu možností montáže.

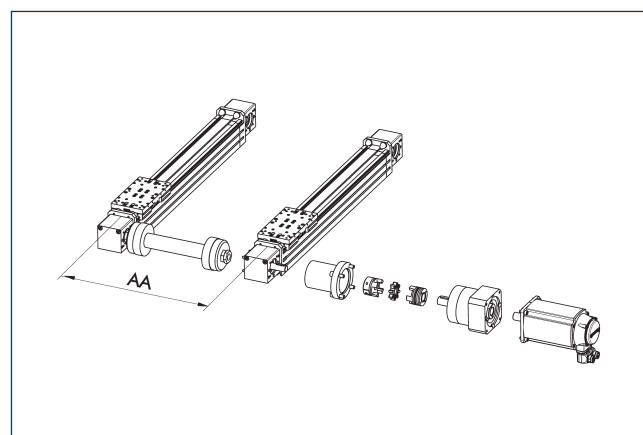
Upevňovacie prvky



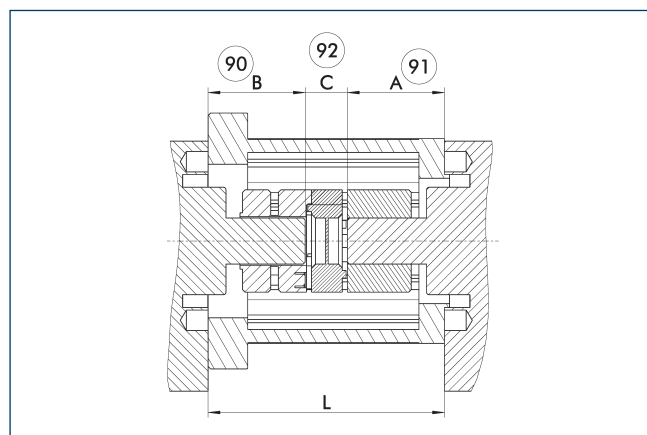
Jednotku možno upevniť pomocou T-matic. Presná montážna poloha je znázornená na susednej priloženej ilustrácii.

Popis	ID	
Vodiaca vložka do T-drážky		
NS 15-M8	0331433	
NS 18-M5	0331438	
NS 19-M6	0331439	
NS 24-M10	1516296	
NS 6-M10	0331409	

Spojovací hriadeľ



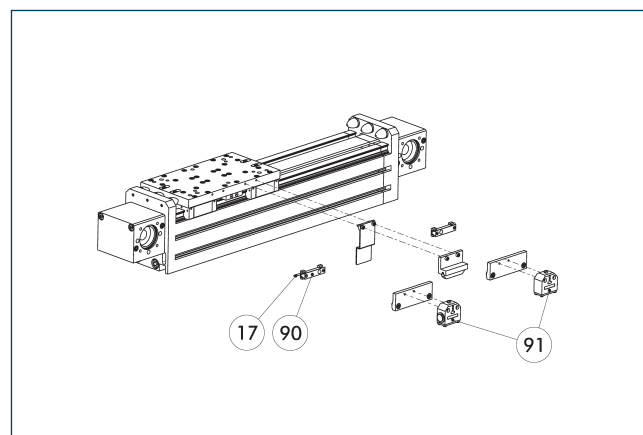
Schematický náčrt príruby motora



- 90 Dĺžka hnacieho hriadeľa motora /prevodovky
- 91 Dĺžka čapu pohonu lineárnej jednotky
- 92 Dĺžka spojky

Na naše osi možno namontovať rôzne riešenia pohonov. Spoločnosť SCHUNK Vám ponúka vhodnú prírubu motora a spojku pre Váš pohon.

Koncový a referenčný spínač



- 17 Vývod kábla
- 90 Indukčné koncové a referenčné spínače
- 91 Mechanické koncové spínače

Štandardne sa používajú dva spínače E0-02 ako koncové spínače a jeden spínač ES-02 ako referenčný spínač.

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

Polohy a rozmery koncových spínačov, spínacích prvkov a upevňovacích komponentov sa môžu líšiť v závislosti od aplikácie a zvolených koncových spínačov. Kontaktujte nás a radi Vám pomôžeme.



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*

