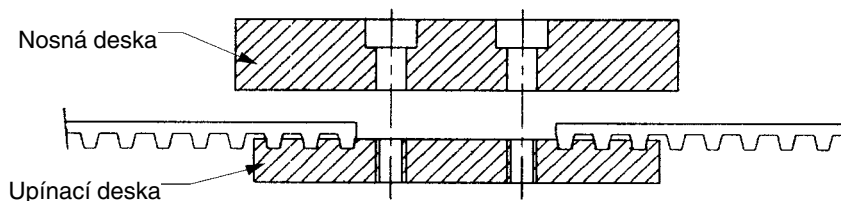


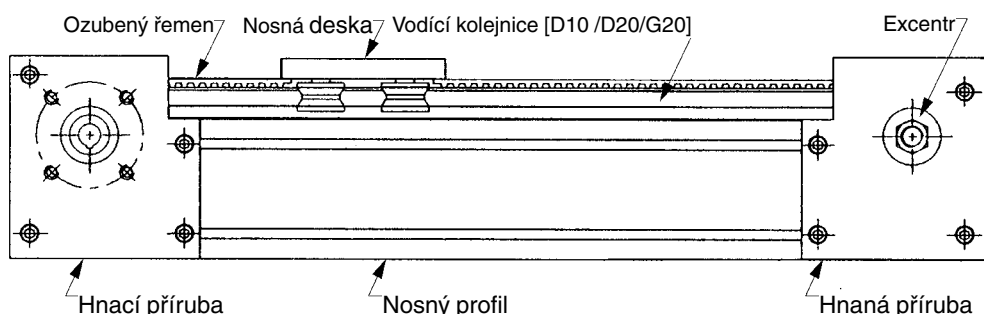
Návod pro montáž lineární osy a nosné desky

Lineární osa

1. Oboustranná vodící kolejnice se připevní šrouby M8 na nosný profil.
2. Nosná deska s 2 excentrickými a 2 centrickými vodícími rolnami se namontuje bezvůlově na vodící kolejnici.
3. Oba konce ozubeného řemenu se připevní podle náčrtu k nosné desce.

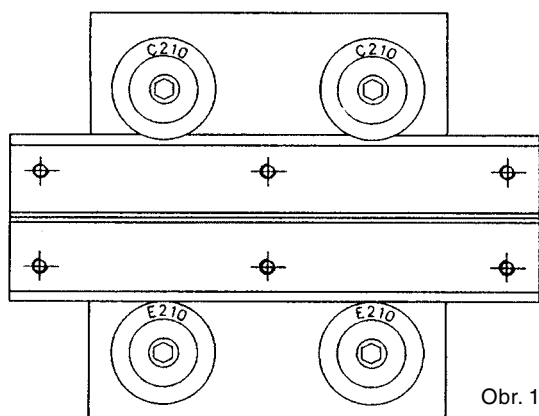


4. Excentrický čep ozubené řemenice v hnané přírubě se musí přetočit tak daleko, až je ozubený řemen povolný.
5. Po přišroubování upevňovací desky se pomocí výstředníku napne ozubený řemen a zajistí se maticí.

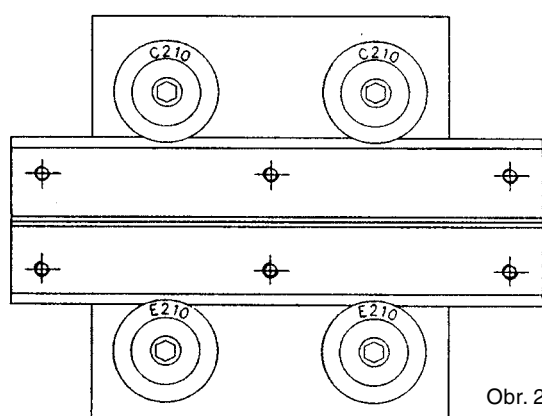


Nosná deska

1. Obě centrické vodící rolny (označeny C) se namontují a matice utáhnou.
2. Obě excentrické vodící rolny (označeny E) se nasadí do nosné desky a excentrem se otočí co nejvíce směrem dolů. (obr.1)
3. Nosná deska se umístí na vodící kolejnici.
4. Excentrické vodící rolny se bezvůlově nastaví pomocí imbusového klíče a matky se dotáhnou.



Centrické vodící rolny jsou pevně namontovány, excentrické vodící rolny jsou pokud možno co nejvíce „otevřeny“ (uvolněny), aby se mohla vložit kolejnice.

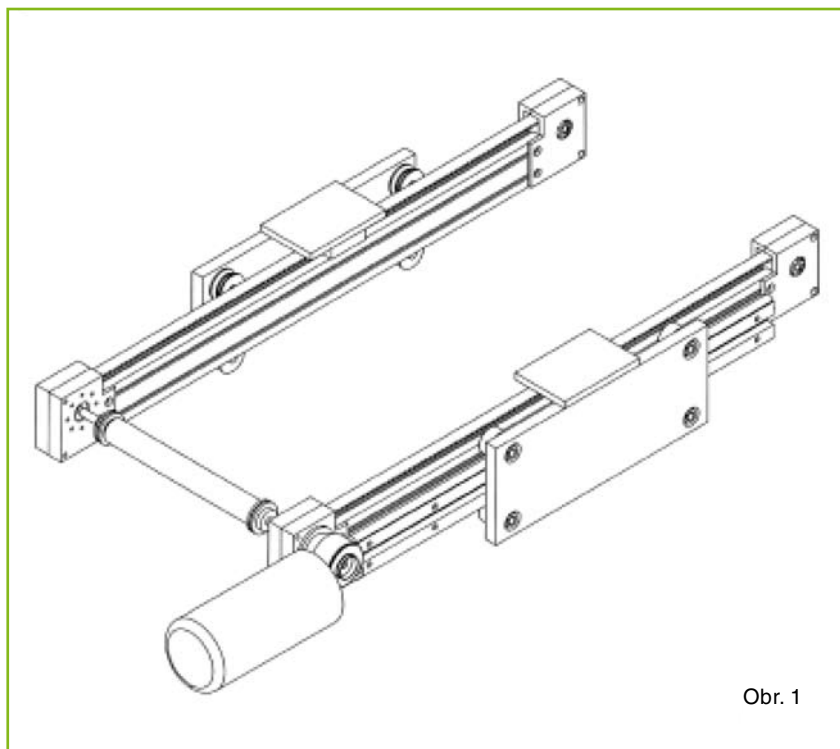


Vůle se nastavuje pomocí excentrických vodících roln a matky jsou utaženy. Nosná deska se nyní může rovnoměrně a lehce, bez vůle pohybovat po kolejnici.

Pozor:

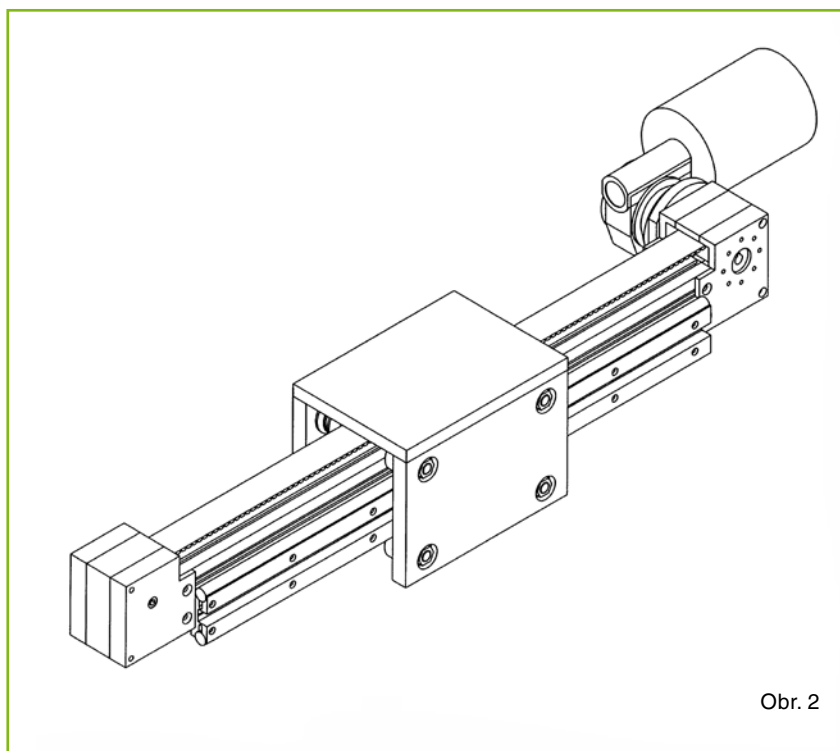
1. Prosím dbejte, aby oba excentry byly nastaveny stejně.
2. Příliš vysoké předepnutí zvyšuje opotřebení! Systém je správně nastaven, když lze vodící rolnu protočit 2 prsty při blokování vodící kolejnici!

Příklady použití



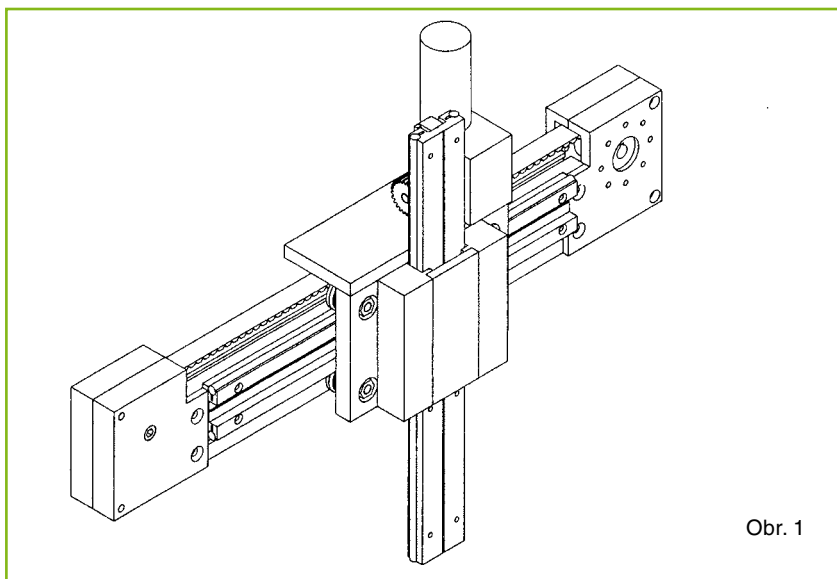
Obr. 1

Při použití 2 paralelních lineárních os je výhodné použít na jednu nosnou desku vodící rolny a na druhou nosnou desku podpůrné rolny. Tím lze vyrovnat montážní tolerance a odchylky rovnoběžnosti.



Obr. 2

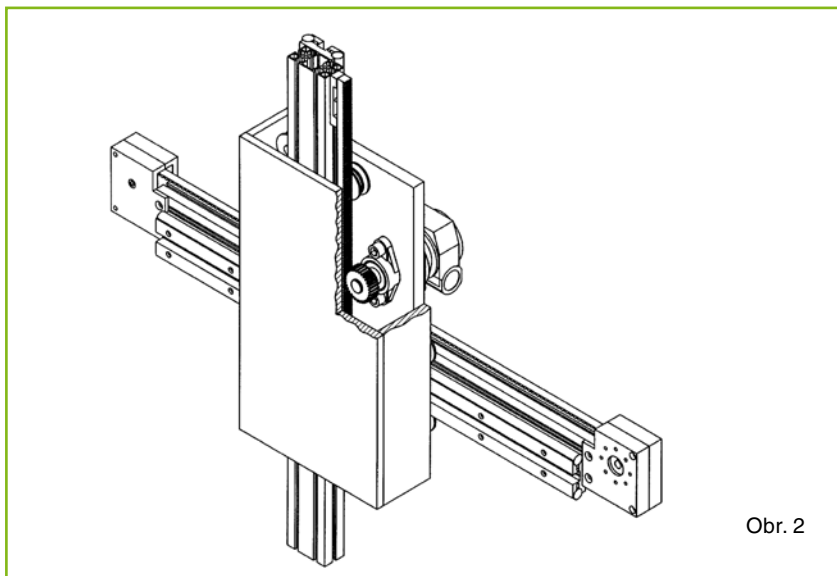
U aplikací, kde se vyskytují velká momentová zatížení nebo kde je požadována vysoká tuhost, se může na obě strany nosného profilu namontovat jedna vodící kolejnice. I v tomto případě se použijí na jedné vodící kolejnici vodící rolny a na druhé kolejnici jen podpůrné rolny. Tyto zachycují klopný moment.



Obr. 1

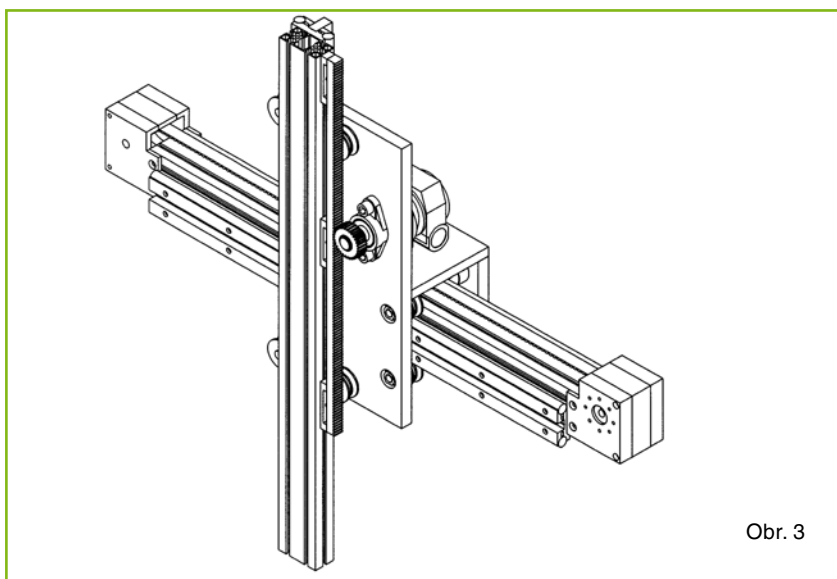
Tři vodící systémy X-Z

Vodorovná osa je poháněna přes ozubený řemen a svislá osa přes ozubený hřeben. U prvního provedení [obrázek 1], které je kompaktnější a určeno jen pro lehké zátěže, se nachází ozubený hřeben v drážce vodící kolejnice.



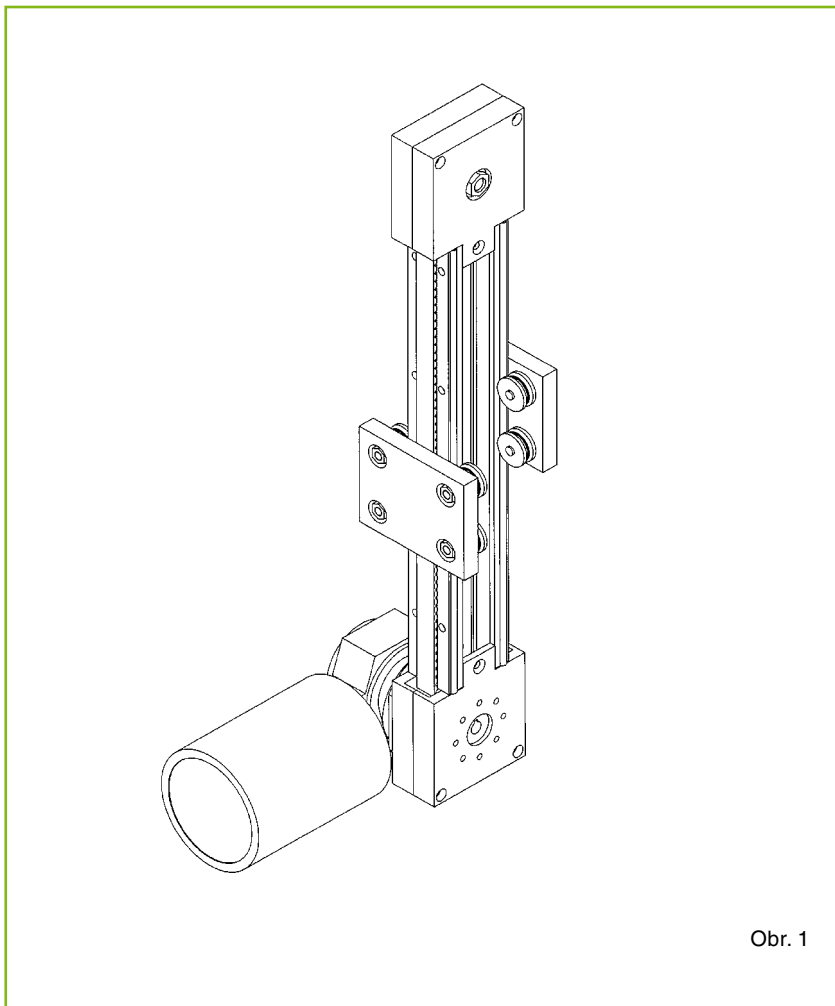
Obr. 2

U druhého provedení [obrázek 2], které je větší a stabilnější, je připevněn ozubený hřeben na nosném profilu o rozměrech 45 x 90 mm. Tento profil zajišťuje stabilitu pro pohybující se břemeno osy Z. Nosná deska osy X, která je větší, než standardní nosná deska, poskytuje vysokou stabilitu ve svislém směru a umožňuje tím také delší pojezdové dráhy.



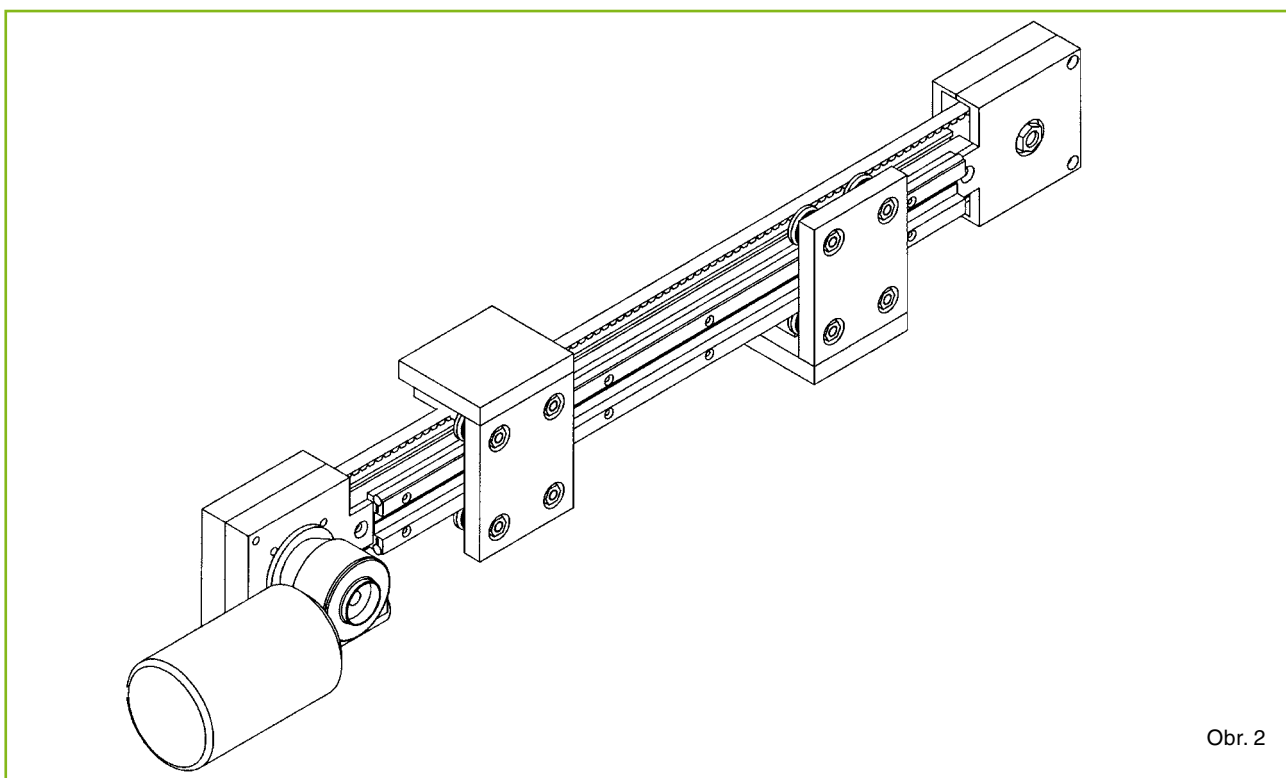
Obr. 3

Třetí provedení [obrázek 3] je vylepšením druhého systému, vyznačuje se vyšší tuhostí svislé osy dosaženou zdvojeným vedením, je vhodné zejména při delších svislých pojezdových dráhách a vysokých zátěžích.

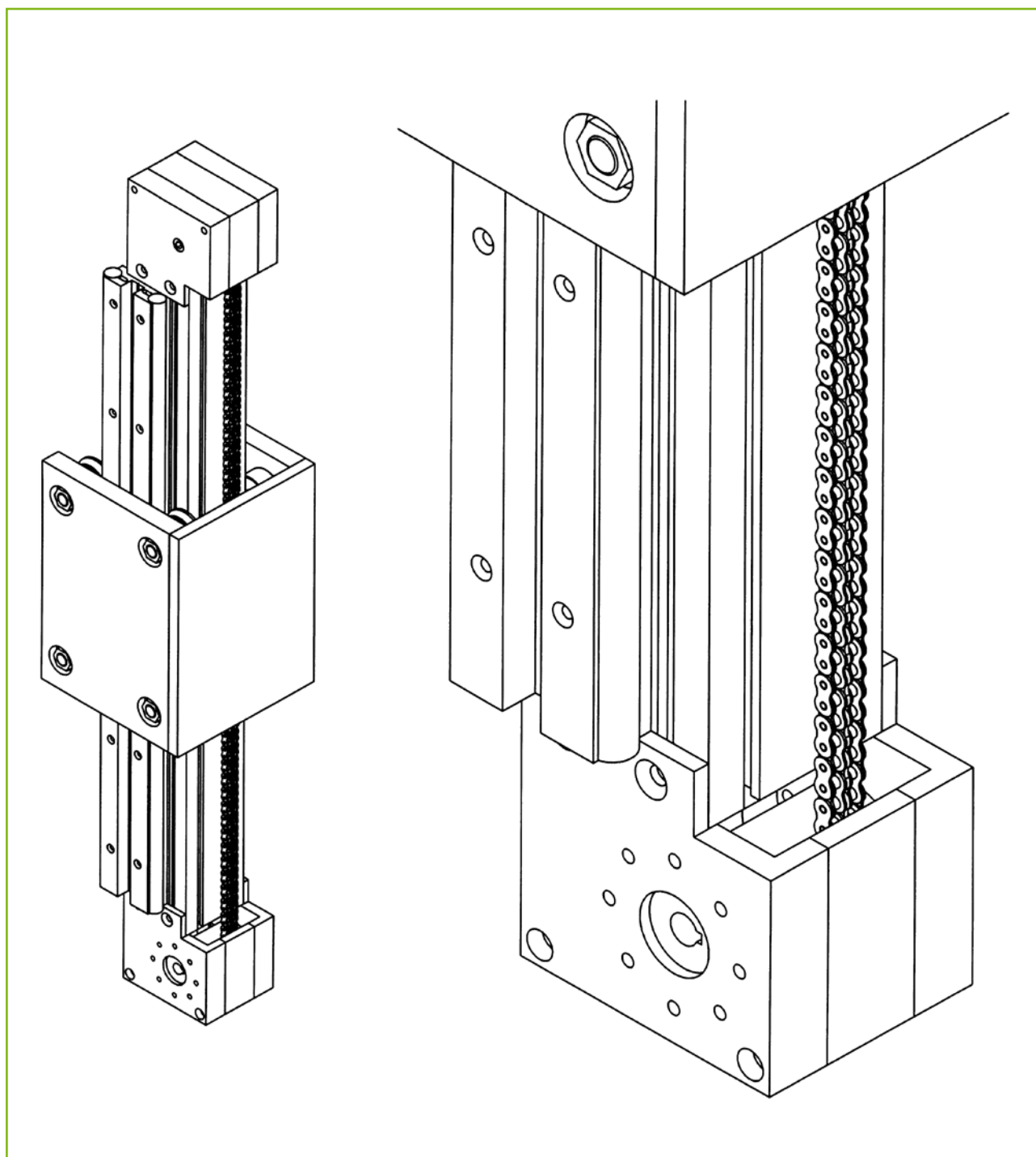


Obr. 1

Dva příklady protichůdného pohybu. Obrázek 1 ukazuje případ, u kterého se pohybují dva protiběžné vozíky nahoru a dolů [jedno z klasických použití tohoto druhu je použití protiváhy ke snížení zatížení motoru]. Na obrázku 2 se pohybují oba vozíky simultánně směrem k sobě, resp. od sebe [takové uspořádání se může použít u podávacích systémů, při lisovacích procesech, otevírání a zavírání dveří atd.].

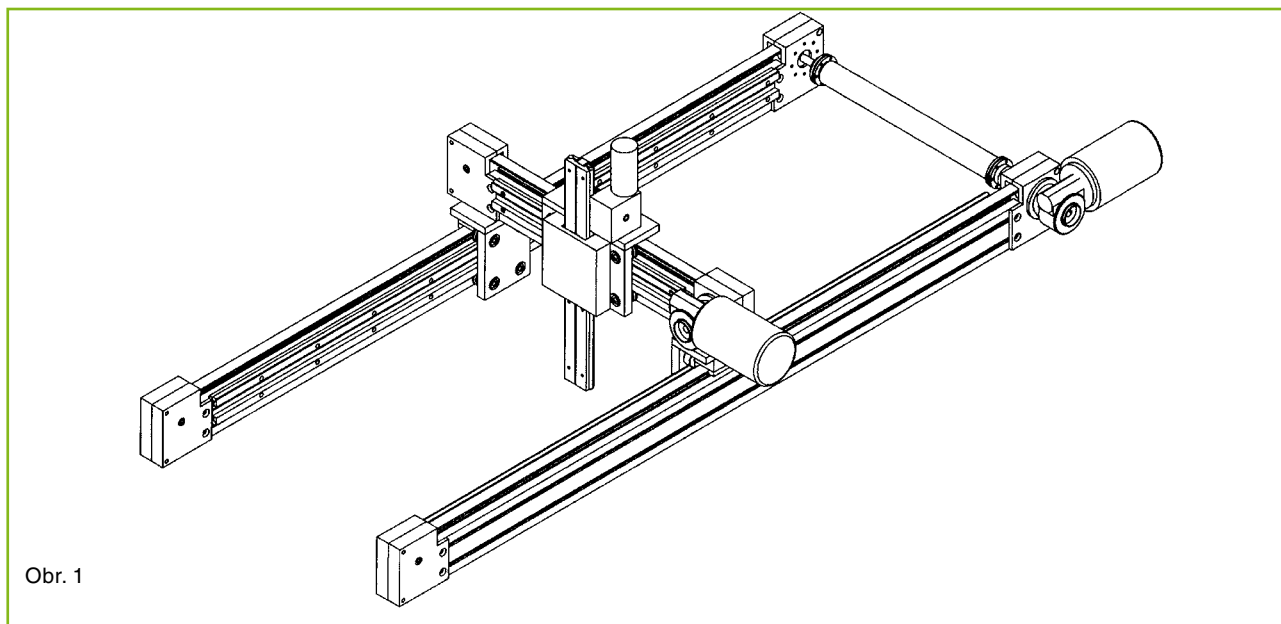


Obr. 2



Pro svislý pohyb navrhujeme použití 3/8" dvojitého řetězu. Dvojité vedení udržuje břemeno stabilní a zabraňuje vibracím. Speciální nosné desky, které jsou delší než standardní provedení, jsou vhodné pro zachycení klopného momentu.

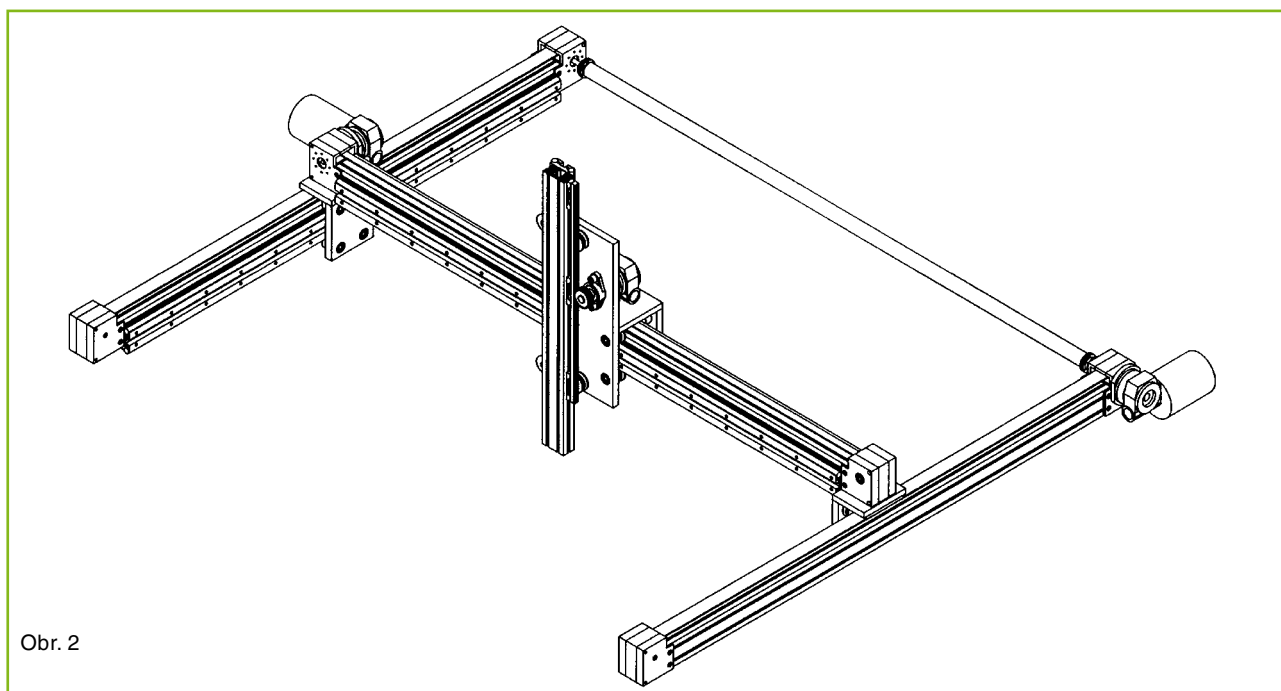
Použitím řetězu se vylučuje riziko přeskočení zubů, což je problém, který se může vyskytnout při použití ozubeného řemenu pro vertikální pohyb.

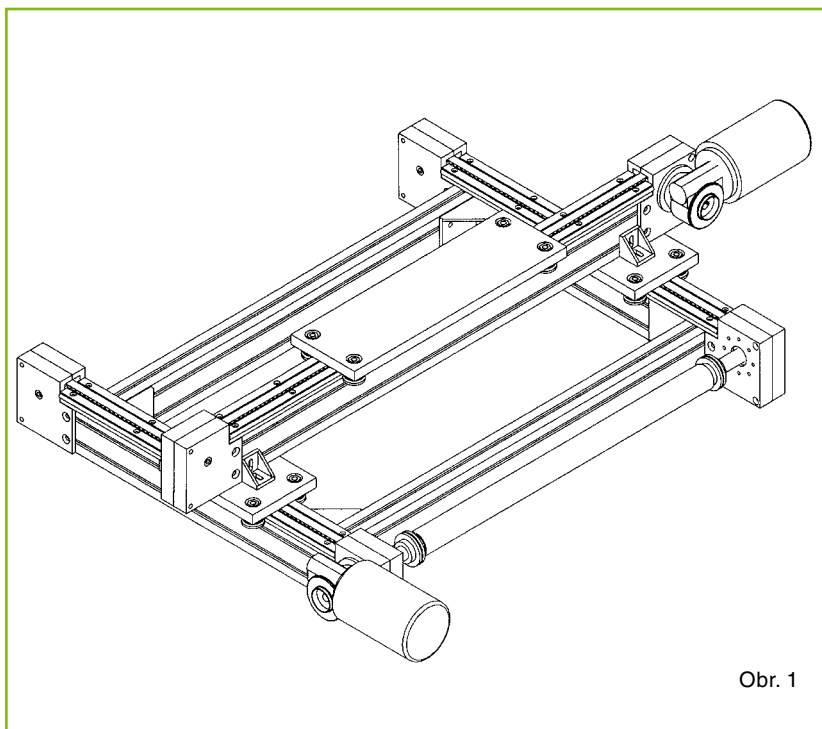


Oba znázorněné systémy [obr.1 a 2] slouží k pohybu ve třech osách.

Systém znázorněný na obr. 1 se používá k transportu lehkých břemen a pro krátké jezdové dráhy. Systém na obr. 2 je určen pro delší jezdové dráhy a je vhodný pro

aplikace vyžadující větší tuhosti a potřebu pohybovat většími břemeny na delší vzdálenosti s vyššími rychlostmi. Pomocí vhodných modifikací lze každý systém navrhnout podle individuálních požadavků zákazníka.

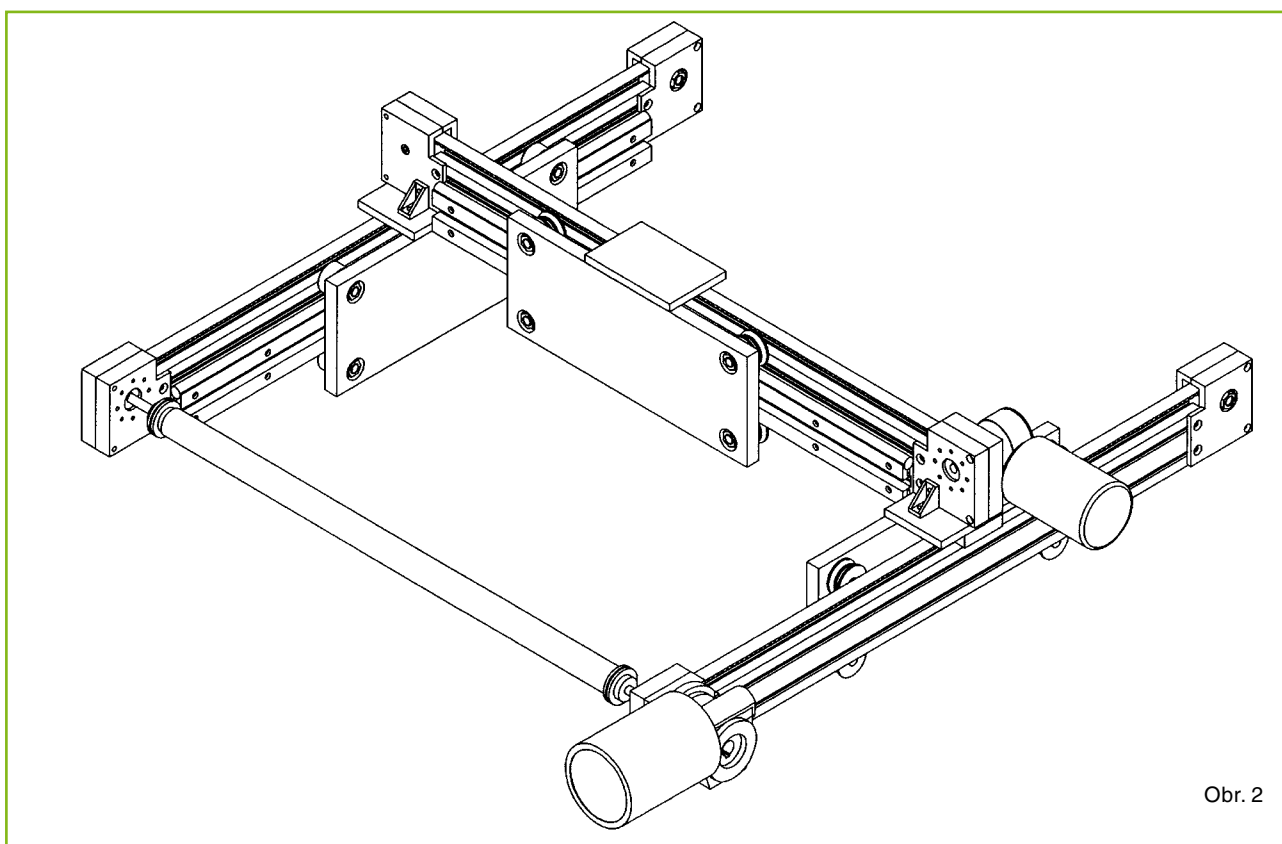




Obr. 1

Pokud jsou pro pohyb X-Y nutné dlouhé pojezdové dráhy s velkými břemeny a kontinuálně vysokými rychlostmi, představuje systém na obr. 2 nejlepší řešení. Systém se skládá ze dvou bočně paralelně namontovaných vodících kolejnic, které jsou spojeny další napříč umístěnou vodící kolejnicí se stejnými vlastnostmi.

Při méně náročných použitích může být ideálním řešením zobrazený systém na obr. 1.



Obr. 2

Dotazník pro návrh lineárního vedení



Kontakt

Název firmy: _____

Adresa: _____

Kontaktní osoba: _____

Tel.: _____

Fax: _____

E-mail: _____

Popis systému (pokud možno zakřížkujte dole uvedený náčrt a doplňte údaje)

Zatížení

Zatížení v _____ N

Směr působení síly (označit šipkou v náčrtu)

Vzdálenost působení síly
břemena od nosné desky
popř. vodící kolejnice _____ mm

Další údaje

	osa X	osa Y	osa Z
Zdvih	_____ mm	_____ mm	_____ mm
Rychlost	_____ m/s	_____ m/s	_____ m/s
Zrychlení	_____ m/s ²	_____ m/s ²	_____ m/s ²
Zpomalení	_____ m/s ²	_____ m/s ²	_____ m/s ²

Počet cyklů za časovou jednotku _____ minuta _____ hodina

Pracovní hodiny _____ za den

Pracovní dny _____ za týden

Přesnost polohování _____ v mm

Požadovaná životnost _____ v h _____ v km

