

Obscené pokyny pro instalaci

Při montáži teleskopických vedení postupujte podle níže uvedených pokynů pro instalaci. Tyto informace by měly být zohledněné ideálně již při návrhu výsuvů. Zajišťují to plynulý a tichý chod, nízké opotřebení vedení po dlouhou dobu a zaručí jejich dlouhodobou bezchybnou funkci.

- Teleskopická vedení se obvykle instalují ve dvojicích tak, aby montážní plochy základny a výsuvu byly vyrovnané, rovnoběžné a svislé a musejí být navzájem zarovnané vzhledem k požadované poloze. Dále je třeba věnovat pozornost tomu, aby nosná konstrukce měla potřebnou stabilitu a tuhost a aby geometrické odchylky způsobené pružnou deformací byly co nejmenší.
- Montážní otvory se musí využívat tak, aby při montáži nedocházelo ke zkroucení nebo deformaci vedení. Vedení se rovněž musí nacházet ve směru vysouvání v takové poloze, aby výsuvy dosáhly koncové polohy při zasouvání a vysouvání současně. Takto působí na gumové dorazy a aretační mechanismy stejná síla.
- Šířka příslušných instalačních prostorů musí být navržena s tolerancí $+0,2 / +0,5$ mm. Vedení se pak lehce předepe směrem ke středu výsuvu. To podporuje optimální výkon a dlouhou životnost.
- Před montáží se musí vnitřní vedení jednou posunout do přední a zadní koncové polohy, aby se kuličkové klece mohly dostat do své zamýšlené polohy. Instalace musí rovněž probíhat při pokojové teplotě.
- Po montážní zkontrolujte, zda se teleskopická vedení a výsuvy pohybují bez odporu. V případě výskytu problému např. tření nebo deformace, je nutné určit příčinu a odstranit ji.

Montážní otvory, montážní šrouby

Při montáži teleskopických vedení se obvykle používají všechny otvory určené k upevnění. Tím se zajišťuje, že síly vyplývající z maximální nosnosti F_s (nominální zatížení) lze bezpečně přenášet z teleskopických vedení na okolní konstrukci a naopak. Pokud nepoužijete všechny montážní šrouby, sníží se odpovídajícím způsobem i stanovená nosnost.

Vnější a vnitřní vedení, mají kromě otvorů určených k montáži, také další otvory a pomocné otvory. Výkresy v katalogu a CAD data, které jsou k dispozici ke stažení, tyto otvory nezobrazují, aby nedošlo k záměně a chybám při návrhu. Tyto otvory jsou mimo jiné zapotřebí k upevnění dílů závislých na typu vedení, jako například mechanismy pro samočinné zasunutí.

Některé varianty vedení mají možnosti upevnění pomocí šroubů různých velikostí. V takovém případě se musí použít všechny pozice dané velikostí nebo typu. Pomocné otvory, zpřístupňující každý montážní otvor, lze nalézt v příslušných CAD datech, ale v katalogových výkresech nejsou zakresleny.

Typy a specifikace vhodných montážních šroubů naleznete na příslušných stránkách katalogu. Obvykle se doporučuje, s ohledem na doporučený utahovací moment, používat šrouby s třídou pevnosti 8.8.

Teleskopická vedení

Montážní pokyny

Instalační poloha

Teleskopická vedení jsou s výhodou instalována vertikálně a v párech vedle sebe. Tím je dosaženo nejvyšší možné stability a torzní tuhosti i v nejmenších instalačních prostorech a je umožněna absorpce maximálního zatížení (nominálního zatížení). Funkční vlastnosti jsou v této instalační poloze optimální a opotřebení je omezeno na minimum.

Vedení lze instalovat také horizontálně neboli vleže, avšak s určitými omezeními. Maximální zatížení je v tomto případě pouze asi 20 % až 25 % specifikovaného nominálního zatížení. Méně vhodný profil vedení je tedy ve vysunutém stavu vystavený podstatně většímu ohybu. V důsledku toho mohou kuličkové klece zanechat rýhy na hlavách montážních šroubů. V případě pochybnosti otestujte funkčnost vedení se zkušebním zatížením.

Nedoporučuje se instalace vedení v poloze svislé ke směru vysouvání, protože v tomto případě dochází ke zvýšenému prokluzu klece. To znamená, že horní a dolní koncové polohy vedení lze za určitých okolností po několika cyklech dosáhnout jen se zvýšeným úsilím, protože gravitační síla způsobuje, že se kuličková klec vysouvá se své polohy.

Následující příklady znázorňují možné instalační polohy teleskopických vedení, které jsou považovány za vhodné nebo přijatelné a také ty, které jsou považovány za nevhodné a je zapotřebí se jím vyhnout.

vertikální, na obou stranách	
vhodné	
vertikální posunuté, na obou stranách	
přijatelné	
horizontální, na obou stranách	
nevhodné	



Komponenty pro lineární pohyb 20