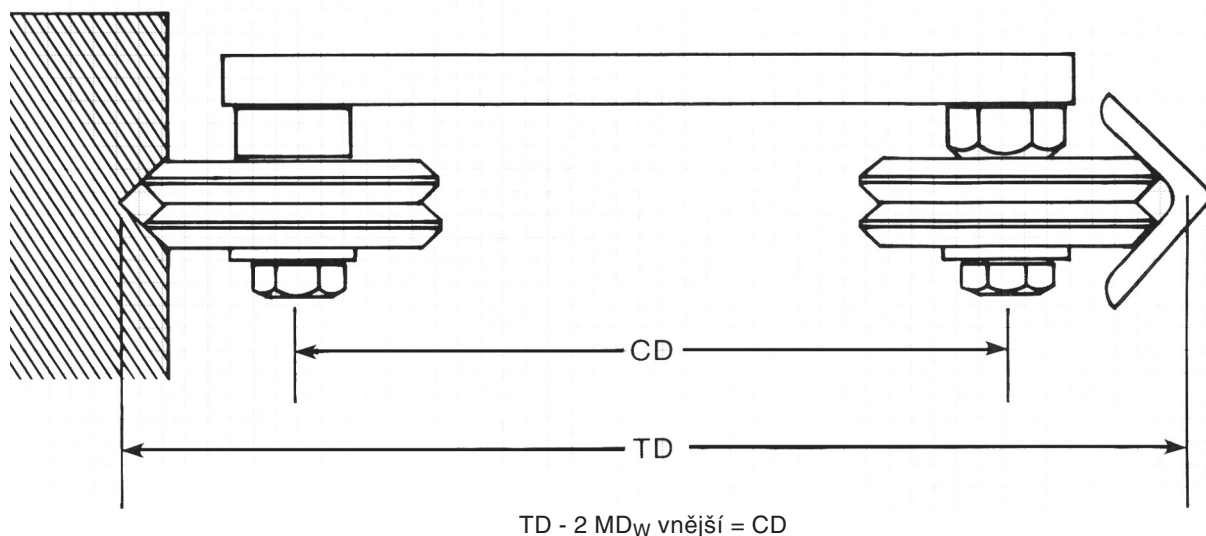


Výpočet montážních rozměrů

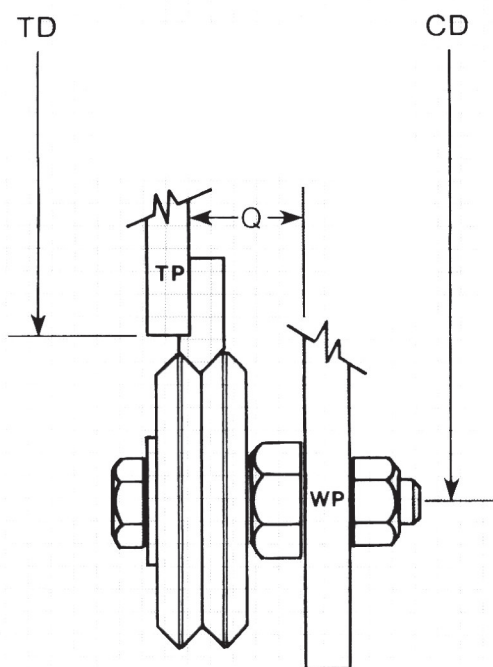
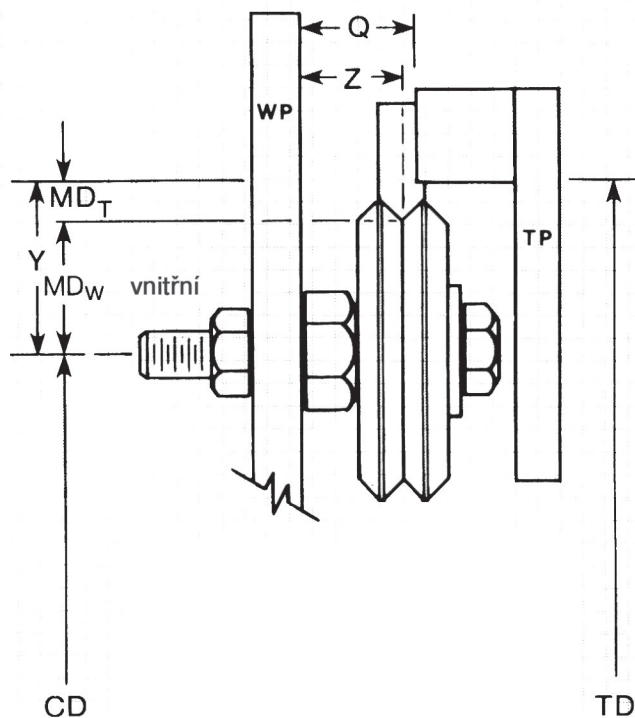
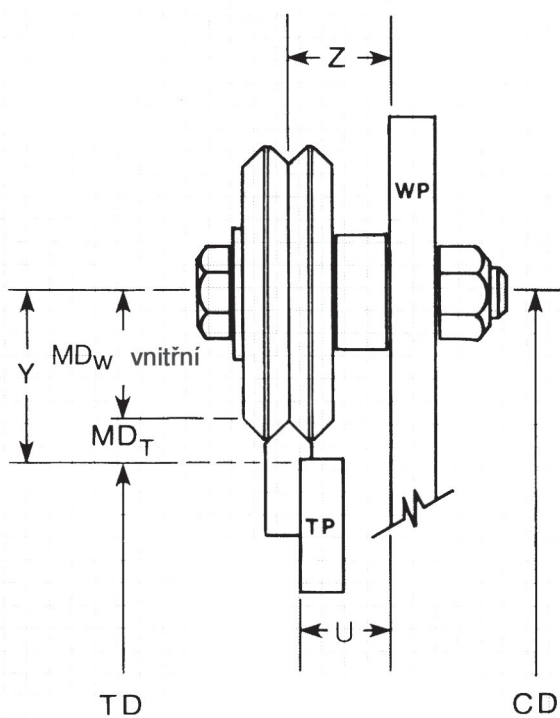


Označení

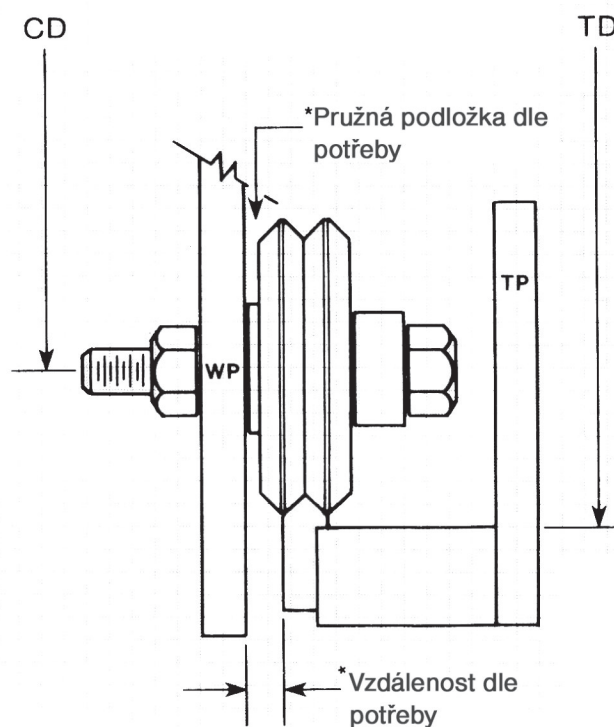
MD_W vnější	= Rozměr pro montáž rolly zvenku	WP = Nosná deska
MD_W vnitřní	= Rozměr pro montáž rolly zevnitř	TP = Distanční kolejnice
MD_T	= Rozměr pro montáž vodící kolejnice	Z = Vzdálenost od WP ke středu drážky vodící rolly
TD	= Vzdálenost kolejnic	Q = Z + G
CD	= Vzdálenost středů	U = Z - G
Y	= MDT + MD_W vnitřní	G = Vzdálenost od TP k vzdálenosti středů kolejnic

Rozměry

Velikost systému	Z [mm]	Q [mm]	Z [mm]	Y [mm]
1	10,31	11,09	9,52	11,09
2	12,70	13,48	11,91	17,44
3	17,44	19,05	15,87	25,40
4	20,62	23,01	18,26	33,32



Vzorec pro montáž - vnější $TD + 2Y = CD$

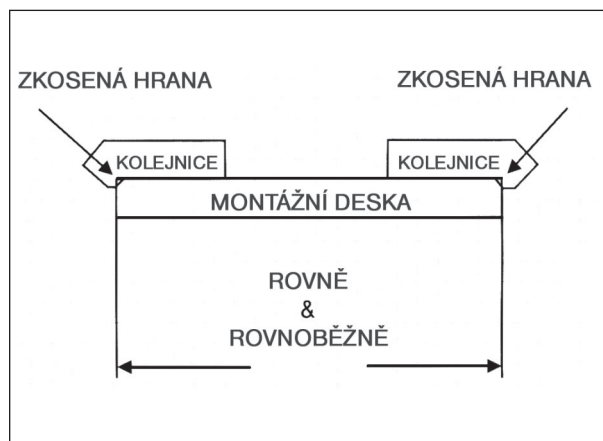
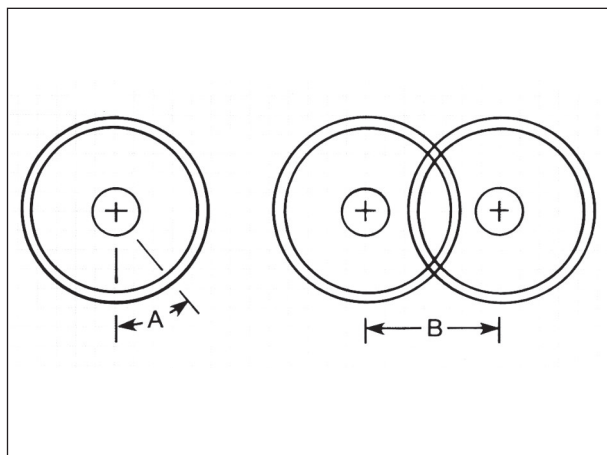


Vzorec pro montáž - vnitřní $TD - 2Y = CD$ ▲

▲ Pokud je CD menší než průměr rolny, musí být vodičí rolny umístěny předsazeně.

Montáž a provoz

1. Přesnost systému závisí na přesnosti obrobení plochy, na kterou se bude kolejnice montovat. Ve většině případů stačí použít tyče nebo desky tvářené za studena nebo protlačované. Nejvyšší přesnosti se dosáhne použitím materiálu, který je na montážních plochách broušen naplocho a rovnoběžně. Hrana pro montáž vodící kolejnice by měla být zkosena na asi 0,5 mm x 45°, aby zachytila lehký poloměr na vnitřní straně montážního osazení vodící kolejnice.
2. Vodící kolejnice s kalenými břity jsou vhodné při velkém zatížení a těžkém dlouhodobém provozu.
3. U lineárních vedení, kde je délka vodících kolejnic větší než 4 m, by měly být spoje paralelních vodících kolejnic přesunuty, aby se dosáhlo větší přesnosti a hladšího chodu.
4. Jelikož je obvod vodící rolly na vnějším průměru větší, než na menším průměru rolly, probíhá na vodící kolejnici neustálé působení otěru a tím samočištění. Pro dosažení dlouhé životnosti by měla být na kontaktní plochu vodící kolejnice nanesena tenká vrstva mazacího tuku. Když se tvrdost znečišťujících látek blíží tvrdosti vodící kolejnice a vodících roln, vzrůstá míra opotřebení.
5. Centrické čepy rolly určují vyrovnaní systému. Měly by pojmout hlavní zátěž.



6. Excentrické čepy slouží k vymezení vůle. Excentrický čep by se měl utáhnout do té míry, aby bylo možné vodící rolnu rukou protočit. Když se excentrický čep utáhne příliš silně, může dojít k překročení únosnosti vodící rolly.
7. Vodící rolly by měly být namontovány tak, aby zátěž vznikala převážně radiálně.
8. Posuvy s méně než jedním plným otočením zatížené vodící rolly mohou vést k rychlému opotřebení kuliček nebo kuličkových drah. Dole uvedená tabulka ukazuje doporučené úhly otočení (A) a odpovídající hodnoty pro lineární dráhu (B) pro vodící rolly v mm.

Velikost rolly	1	2	3	4
A	75°	73°	75°	69°
B	10,41	16,25	25,14	30,48