

Technické údaje

Základní technické parametry

Lineární jednotka	Délka vozíku Lv [mm]	Dynamická únosnost C [N]	Dynamické momenty			Maximální přípustné zatížení					Pohyb. hmota [kg]	Max. opakovatelnost [mm]	Max. délka ¹ L _{max} [mm]	Max. zdvih ¹ [mm]	Min. zdvih ² [mm]
			Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]	Fpy [N]	Fpz [N]	Mpx [Nm]	Mpy [Nm]	Mpz [Nm]					
CTJ 200 S	265	49600	3235	450	900	10000	24520	1600	450	308	3,05	± 0,08	6000	5710	65
CTJ 200 L	405	99200	6470	8680	8680	20000	50900	3250	4550	1750	5,70	± 0,08		5570	65

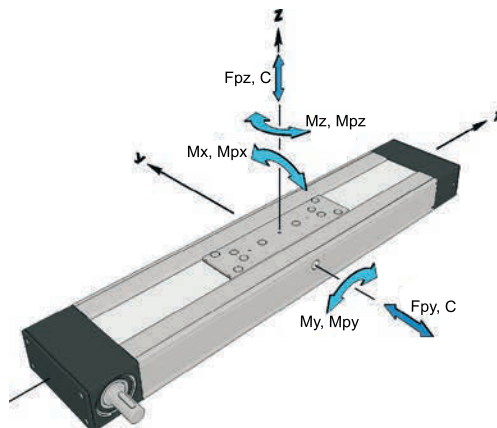
¹ V případě délek zdvihu přesahujících hodnoty uvedené v tabulce výše nás prosím kontaktujte.
Hodnoty pro maximální zdvih neplatí pro více vozíků. (Je třeba použít rovnici pro určení délky lineární jednotky pro konkrétní velikost lineární jednotky).

² V případě minimálního zdvihu pod hodnotou uvedenou v tabulce výše nás prosím kontaktujte.

i Doporučené maximální hodnoty zatížení.

Všechna data statických a dynamických momentů a únosností uvedená v tabulkách jsou pouze teoretická. Na výše uvedené hodnoty nebyl vztažen provozní koeficient životnosti. Ten závisí na způsobu usazení lineárních jednotek v provozu. Zahrnuje jistou provozní bezpečnost. Doporučujeme při výpočtech a návrzích hodnotu tohoto koeficientu $f_v = 5,0$.

Modul pružnosti:
 $E = 70\,000\text{ N/mm}^2$



Provozní podmínky	
Provozní teplota	0°C ~ +60°C
Pracovní cyklus	100%

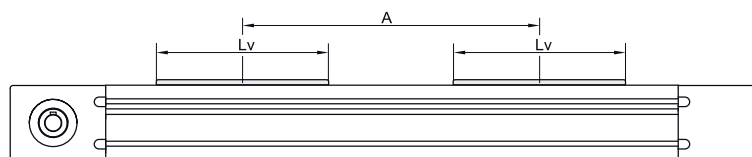
Pro teploty mimo uvedený rozsah nás prosím kontaktujte.

Technické parametry pro verzi se dvěma vozíky

Lineární jednotka	Verze vozíků	Dynamická únosnost C [N]	Dynamické momenty*			Maximální přípustné zatížení*				
			Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]	Fpy [N]	Fpz [N]	Mpx [Nm]	Mpy [Nm]	Mpz [Nm]
CTJ 200	S2	99200	6470	49,6 × A	49,6 × A	20000	49040	3200	24,5 × A	10,0 × A
	L2	198400	12940	99,2 × A	99,2 × A	40000	101800	6500	50,9 × A	20,0 × A

* A – Vzdálenost mezi vozíky [mm]. Více informací na následujících stranách.

i Uvedené hodnoty jsou pouze informativní.
Přesné hodnoty lze vypočítat pomocí kalkulačního nástroje na webových stránkách společnosti Unimotion.



Údaje o pohonu a řemeni

Lineární jednotka	Max. rychlost posuvu** [m/s]	Max. krouticí moment [Nm]	Krout. moment na prázdno* [Nm]	?? [mm/rev]	Průměr řemenice [mm]	Typ řemene	Šířka řemene [mm]	Max. síla na řemenici [N]	Mez pružnosti řemene C _{spec} [N]	Max. zrychlení** [m/s ²]
CTJ 200 S	6	102	3,5 × nc	250	79,58	AT 10	100	2850	4350000	70
CTJ 200 L		113 S drážkou Bez drážky	4,5 × nc							

* Uvedené hodnoty platí pro zdvihy (a vzdálenosti mezi vozíky A) do 500 mm. Hodnota krouticího momentu bez zatížení se zvyšuje s prodloužením zdvihu (a s prodloužením vzdálenosti A).

nc – počet vozíků

** Pro rychlosti a zrychlení nad hodnoty uvedené v tabulce výše nás prosím kontaktujte

Technické údaje

Hmotnosti a momenty setrvačnosti

Lineární jednotka	Hmotnost lineární jednotky* [kg]	Moment setrvačnosti lineární jednotky* [10 ⁻⁵ kg m ²]	Plošný moment setrvačnosti	
			ly [cm ⁴]	lz [cm ⁴]
CTJ 200 S	$20,2 + 0,0245 \times (\text{absolutní zdvih} + (\text{nc} - 1) \times A) + 3,1 \times (\text{nc} - 1)$	$778 + 0,1868 \times (\text{absolutní zdvih} + (\text{nc} - 1) \times A) + 482,9 \times (\text{nc} - 1)$	376,4	2744,6
CTJ 200 L	$26,2 + 0,0245 \times (\text{absolutní zdvih} + (\text{nc} - 1) \times A) + 5,7 \times (\text{nc} - 1)$	$1210 + 0,01868 \times (\text{absolutní zdvih} + (\text{nc} - 1) \times A) + 902,4 \times (\text{nc} - 1)$		

* Absolutní zdvih [mm]

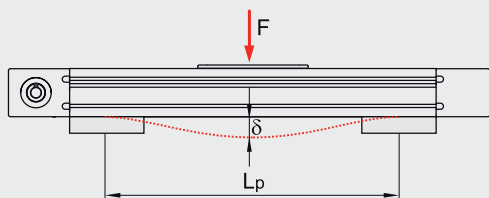
A – Vzdálenost mezi vozíky [mm]. Více informací na následujících stranách.

nc – Počet vozíků

i Výpočet hmotnosti nezahrnuje hmotnost motoru, převodovky, snímačů a upevňovacích prvků.

Průhyb lineární jednotky

Pevná-pevná montáž



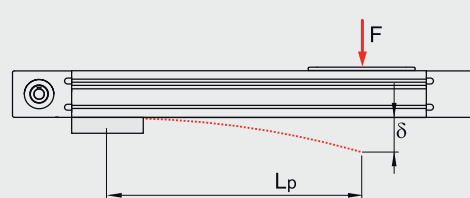
δ – maximální průhyb lineární jednotky [mm]

δ_{max} – maximální přípustný průhyb lineární jednotky [mm]

F – působící síla [N]

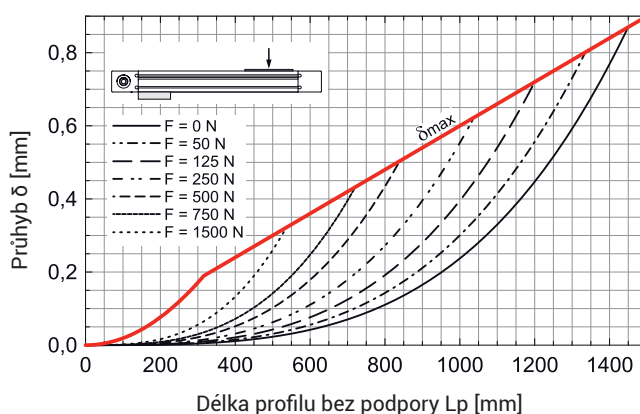
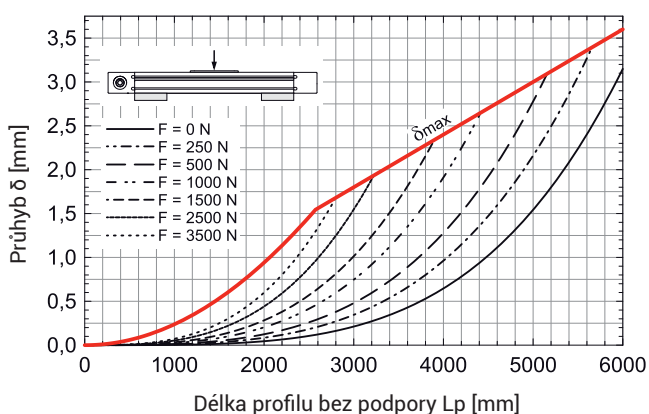
L_p – délka profilu bez podpory [mm]

Pevná-volná montáž

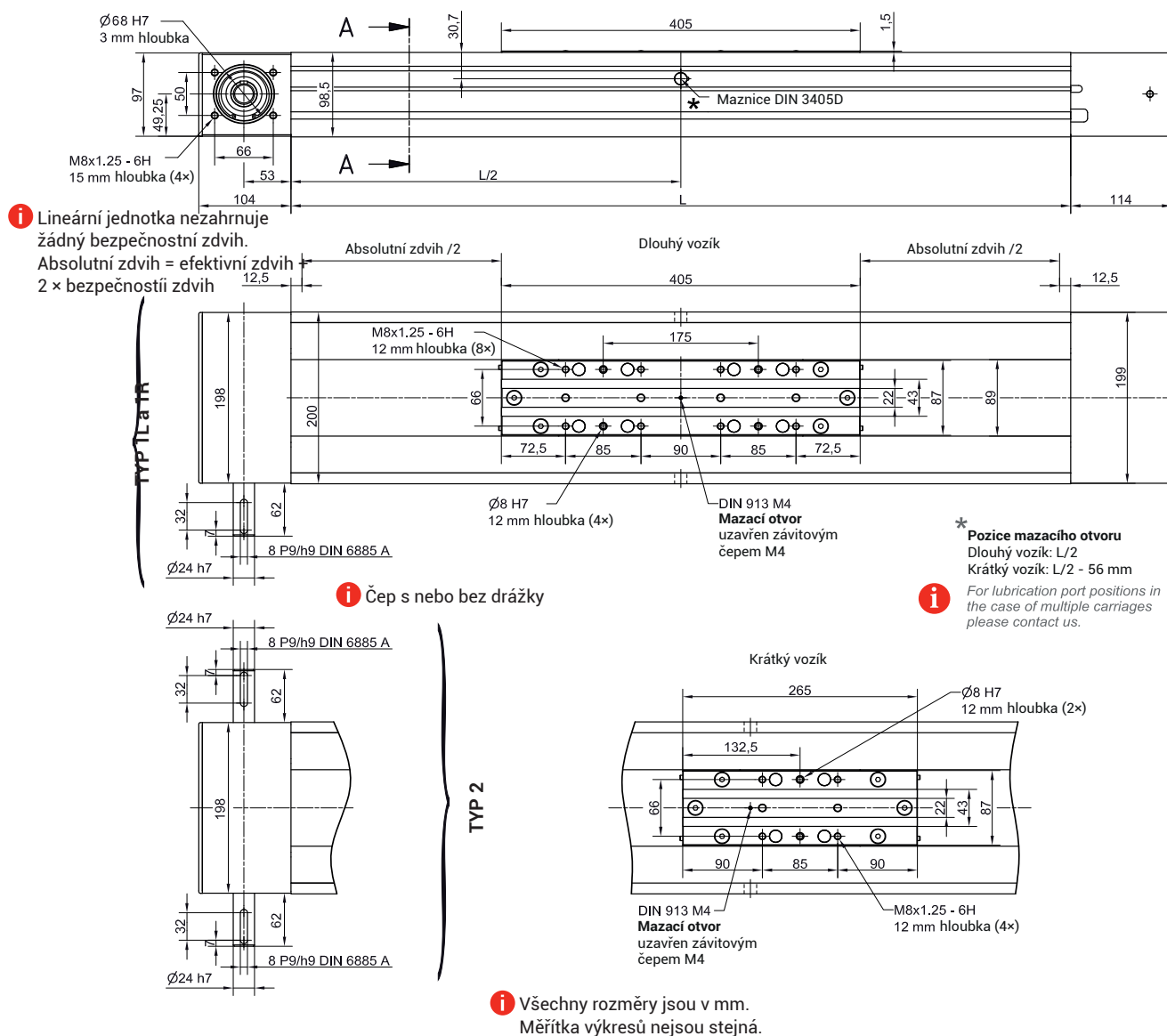


i V případě překročení hodnoty maximálního přípustného průhybu δ_{max}, je nutné profil dodatečně podepřít.

CTJ 200



Rozměry

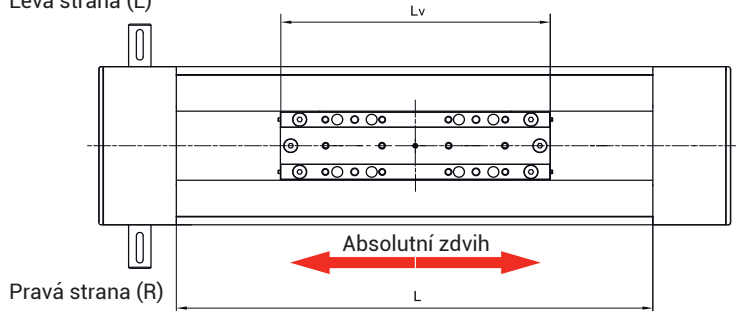


Definice délek lineárních jednotek

$L = \text{Pracovní zdvih} + 2 \times \text{Bezpečnostní zdvih} + L_v + A \times (n_c - 1) + 25 \text{ mm}$ **i**

$L_{\text{total}} = L + 218 \text{ mm}$

Levá strana (L)



$L_v - \text{Dlouhý vozík} = 405 \text{ mm}$

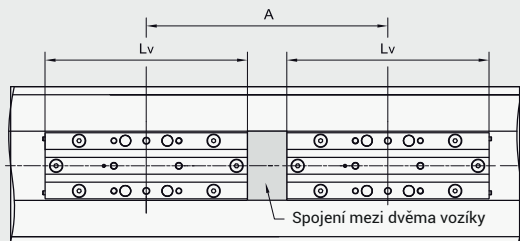
$L_v - \text{Krátký vozík} = 265 \text{ mm}$

n_c – počet vozíků

Více vozíků

$A \geq L_v$ **i**

i Carriages are connected inside the profile with an aluminium plate (or a toothed belt for the case of longer distances A)



Pro případ $A [\text{mm}] > A_{\text{lim}}$: **i**

- pro spojení vozíků se použije ozubený řemen
- musí být splněna následující podmínka:
 $A [\text{mm}] = A_{\text{lim}} + 10 \times i$,
kde $i \in \{1, 2, 3, \dots\}$.

	CTJ 200 S	CTJ 200 L
$A_{\text{lim}} [\text{mm}]$	1006	1146

