

Technické údaje

Základní technické parametry

Lineární jednotka	Délka vozíku Lv [mm]	Dynamická únosnost C [N]	Dynamické momenty ⁱ			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 145 S	180	34200	1500	260	520	8930	15320	674	260	180	1,35	± 0,08	6000	5795	55
CTJ 145 L	240	68400	3005	3420	3420	17870	30640	1200	1700	893	2,25	± 0,08		5735	55

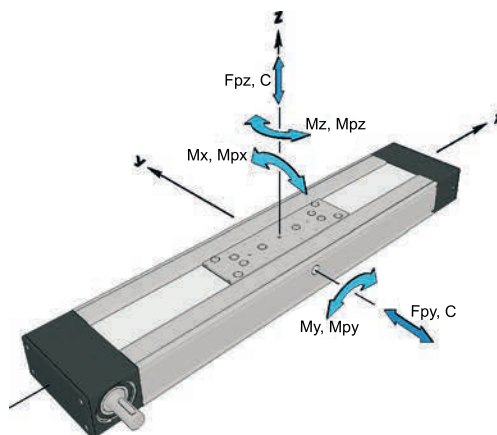
¹ V případě délek zdvihu přesahujících hodnoty uvedené v tabulce výše nás prosím kontaktujte.
Hodnoty pro maximální zdvih neplatí pro více vozíků. (Je třeba použít rovnici pro určení délky lineární jednotky pro konkrétní velikost lineární jednotky).

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%

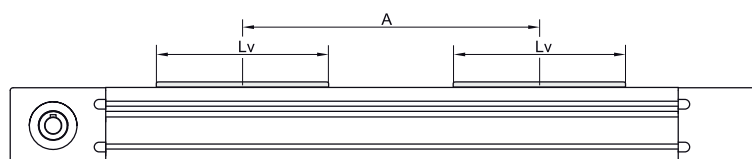
Pro teploty mimo uvedený rozsah nás prosím kontaktujte.

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 145	S2	68400	3000	34,2 × A	34,2 × A	17870	30640	1350	15,3 × A	8,9 × A
	L2	136800	6000	68,4 × A	68,4 × A	35700	61200	2400	30,6 × A	17,8 × 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 řemenu

Lineární jednotka	Max. rychlost posuvu** [m/s]	Max. krouticí moment [Nm]	Krout. moment na prázdko* [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/s²]
CTJ 145 S	6	33,6	1,48 × nc	165	52,52	AT 5	70	1280	1360000	70
CTJ 145 L			1,50 × 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 145 S	$7,2 + 0,0127 \times (\text{absolutní zdvih} + (\text{nc} - 1) \times A) + 1,35 \times (\text{nc} - 1)$	$145 + 0,0330 \times (\text{absolutní zdvih} + (\text{nc} - 1) \times A) + 93,1 \times (\text{nc} - 1)$	78,9	707,6
CTJ 145 L	$8,8 + 0,0127 \times (\text{absolutní zdvih} + (\text{nc} - 1) \times A) + 2,25 \times (\text{nc} - 1)$	$208 + 0,0330 \times (\text{absolutní zdvih} + (\text{nc} - 1) \times A) + 155,2 \times (\text{nc} - 1)$		

* Absolutní zdvih [mm]

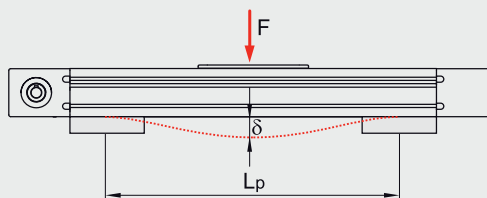
A – Vzdálenost mezi vozíky [mm]. Více informací na následujících stranách.

nc – Počet vozíků

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

Průhyb lineární jednotky

Pevná-pevná montáž



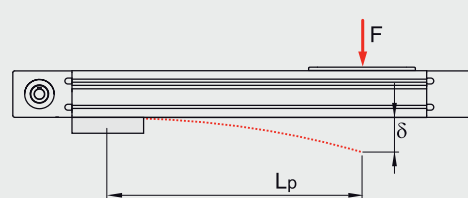
δ – maximální průhyb lineární jednotky [mm]

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

F – působící síla [N]

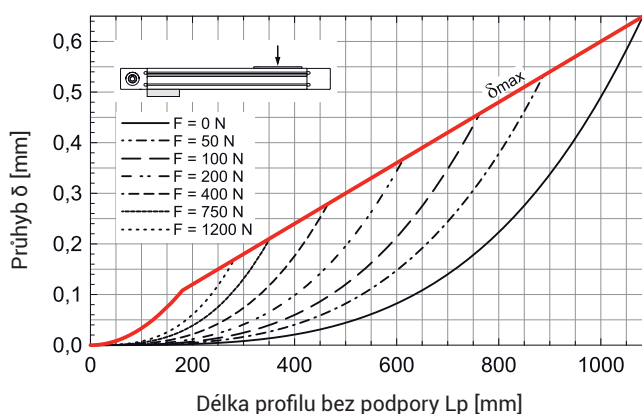
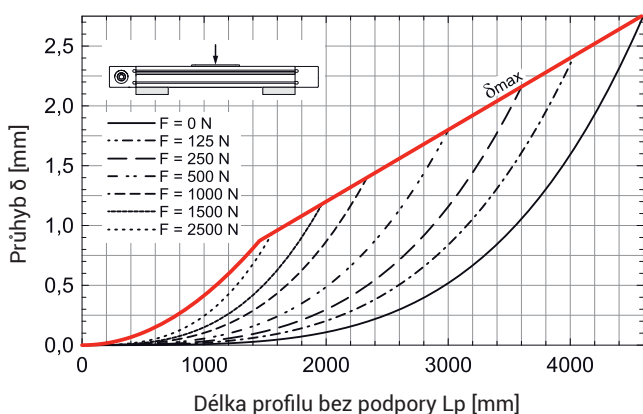
L_p – délka profilu bez podpory [mm]

Pevná-volná montáž

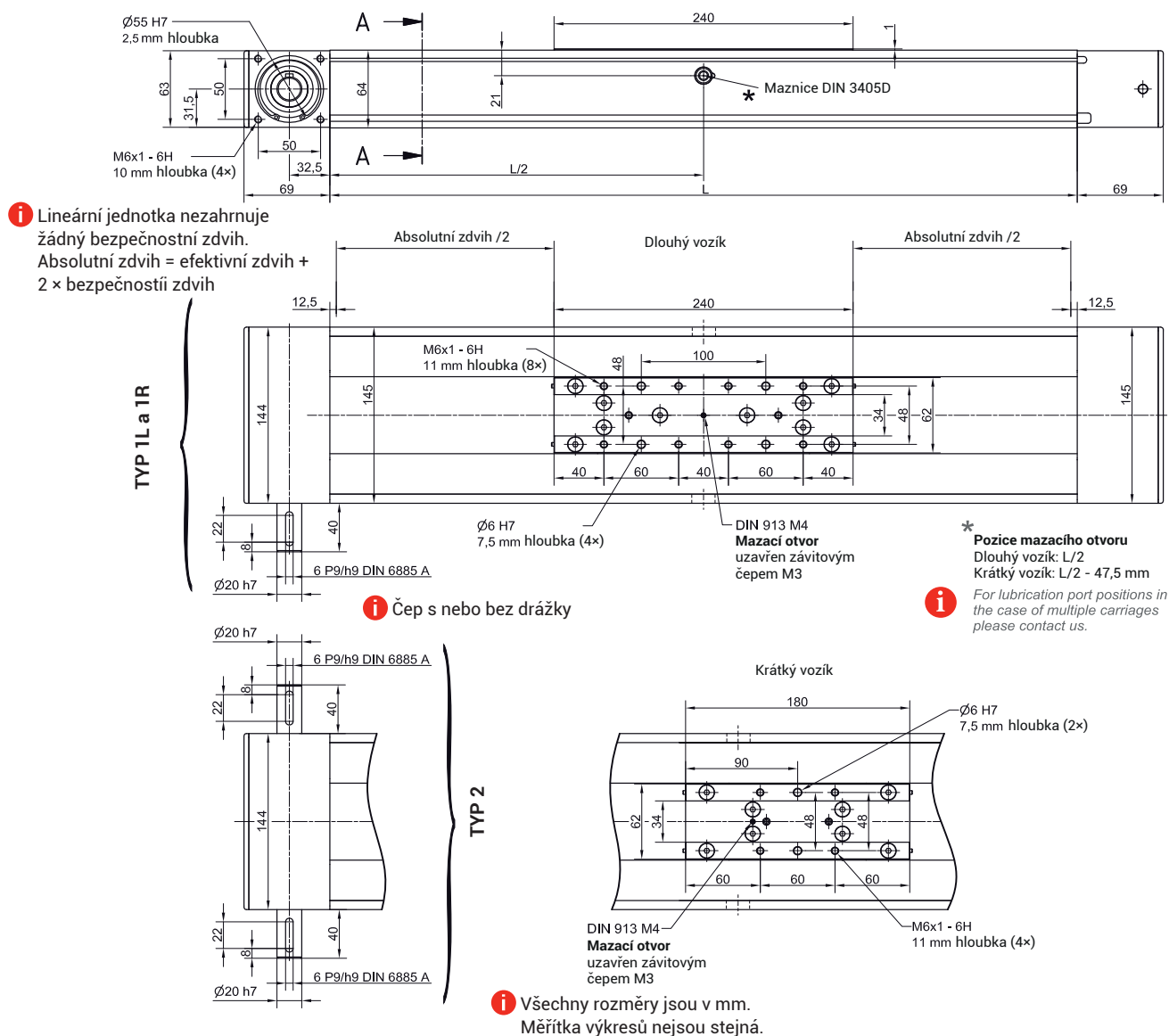


i V případě překročení hodnoty maximálního přípustného průhybu δ_{max}, je nutné profil dodatečně podepřít.

CTJ 145



Rozměry

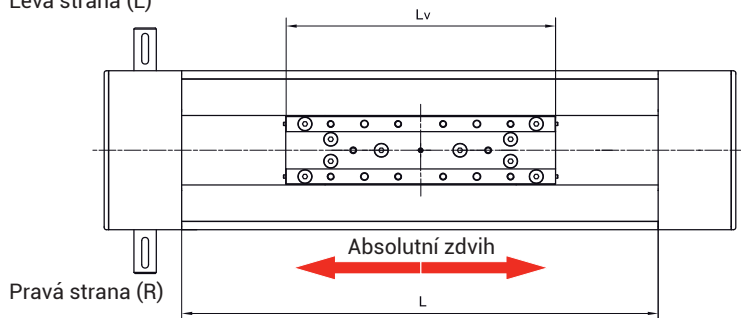


Definice délek lineárních jednotek

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

$L_{\text{total}} = L + 138 \text{ mm}$

Levá strana (L)



Pravá strana (R)

$L_v - \text{Dlouhý vozík} = 240 \text{ mm}$

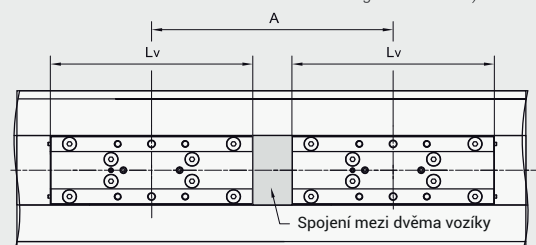
$L_v - \text{Krátký vozík} = 180 \text{ mm}$

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)

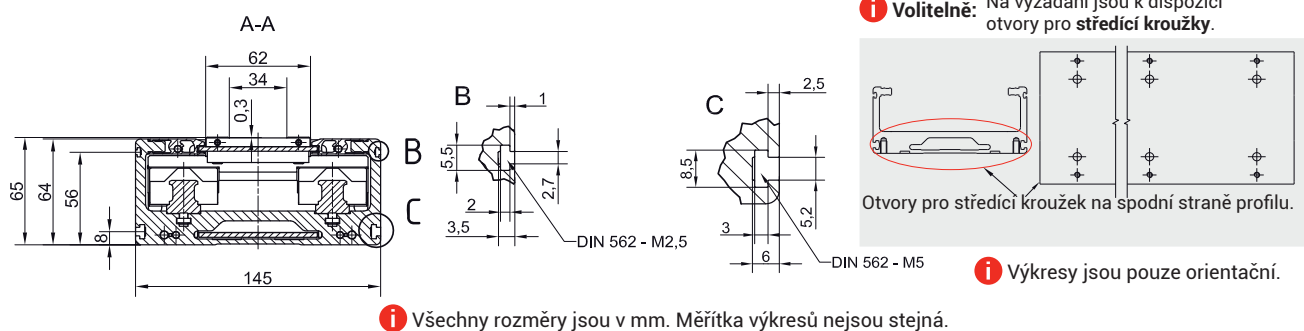


Pro případ $A [\text{mm}] > A_{\text{lim}}$ **i**

- pro spojení vozíků se použije ozubený řemen
- musí být splněna následující podmínka:
 $A [\text{mm}] = A_{\text{lim}} + 5 \times i$,
kde $i \in \{1, 2, 3, \dots\}$.

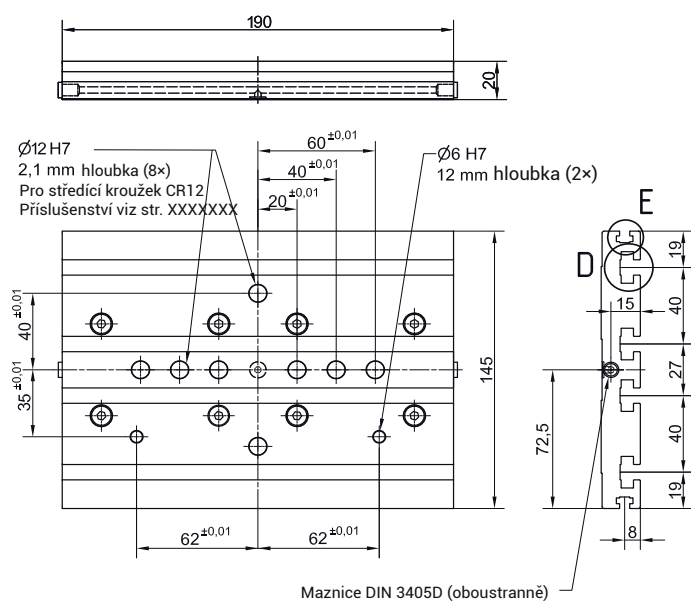
	CTJ 145 S	CTJ 145 L
$A_{\text{lim}} [\text{mm}]$	801	861

Rozměry

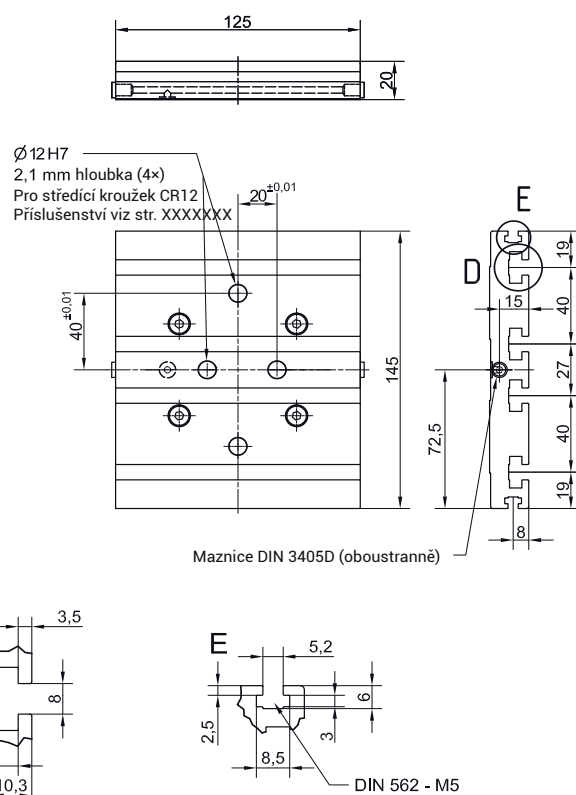


Připojovací deska

CTJ 145 L



CTJ 145 S



Lineární jednotka	Délka desky [mm]	Hmotnost [kg]	Objednací číslo
CTJ 145 S	125	0,8	103665
CTJ 145 L	190	1,3	103664

i Montážní prvky pro montáž připojovací desky na lineární jednotku jsou přiloženy.

Montáž pohonu

- pomocí příruby se spojkou (strana XXXX)

i Na poptávku.

