

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 90 S	102	4620	125	17	34	2000	4000	110	17	34	0,20	⁺ 0,08	6000	5873	25
CTJ 90 L	156	9240	250	290	290	3990	8270	200	290	125	0,35	⁺ 0,08		5819	25

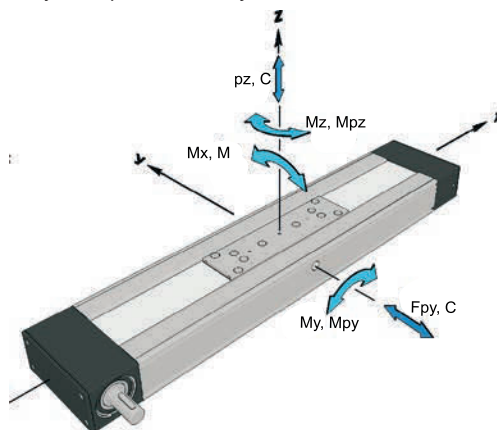
¹ V případě délek zdvihu přesahujících hodnoty uvedené v tabulce výše nás prosím kontaktujte.
Hodnoty pro maximální zdvih neplatí pro více vozíků. (Je třeba použít rovnici pro určení délky lineární jednotky pro konkrétní velikost lineární jednotky).

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%

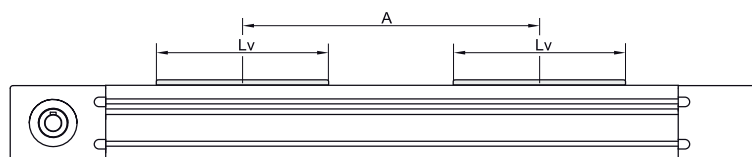
Pro teploty mimo uvedený rozsah nás prosím kontaktujte.

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 90	S2	9230	250	$4,6 \times A$	$4,6 \times A$	4000	8000	220	$4,0 \times A$	$2,0 \times A$
	L2	18400	500	$9,2 \times A$	$9,2 \times A$	8000	16500	400	$8,3 \times A$	$4,0 \times A$

* 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 prázdnou* [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 90 S	5	7,5	$0,40 \times n_c$	90	28,65	AT 3	35	520	402500	70
CTJ 90 L			$0,42 \times n_c$							

* 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).

n_c – 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 90 S	$1,7 + 0,0048 \times (\text{absolutní zdvih} + (\text{nc} - 1) \times A) + 0,20 \times (\text{nc} - 1)$	$7 + 0,0031 \times (\text{absolutní zdvih} + (\text{nc} - 1) \times A) + 4,1 \times (\text{nc} - 1)$	13,4	107,0
CTJ 90 L	$2,1 + 0,0048 \times (\text{absolutní zdvih} + (\text{nc} - 1) \times A) + 0,35 \times (\text{nc} - 1)$	$11 + 0,0031 \times (\text{absolutní zdvih} + (\text{nc} - 1) \times A) + 7,2 \times (\text{nc} - 1)$		

* Absolutní zdvih [mm]

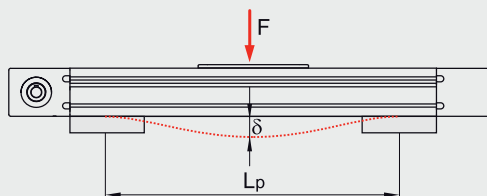
A – Vzdálenost mezi vozíky [mm]. Více informací na následujících stranách.

nc – Počet vozíků

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

Průhyb lineární jednotky

Pevná-pevná montáž



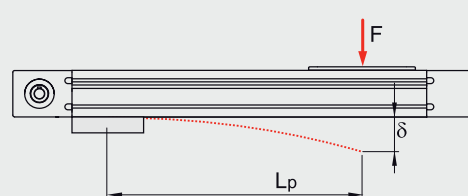
δ – maximální průhyb lineární jednotky [mm]

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

F – působící síla [N]

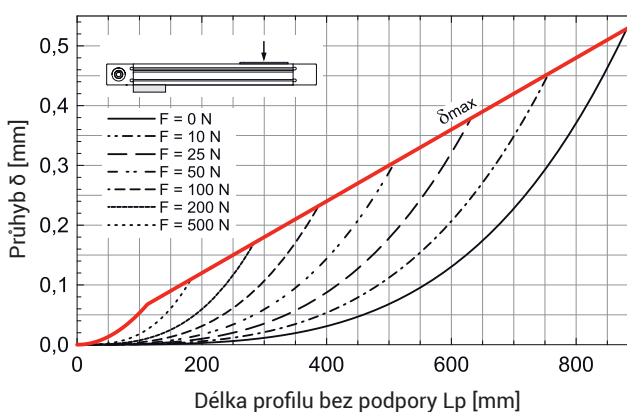
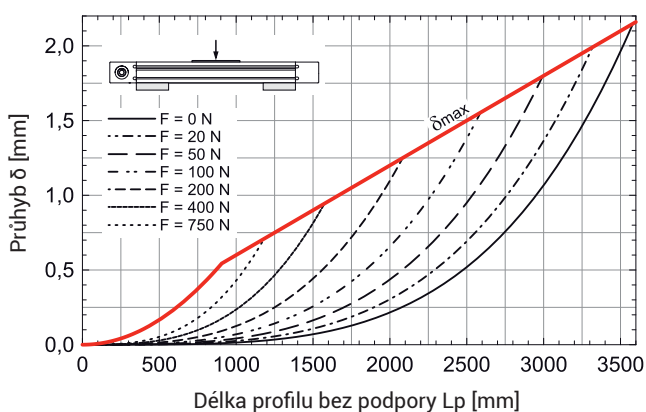
L_p – délka profilu bez podpory [mm]

Pevná-volná montáž

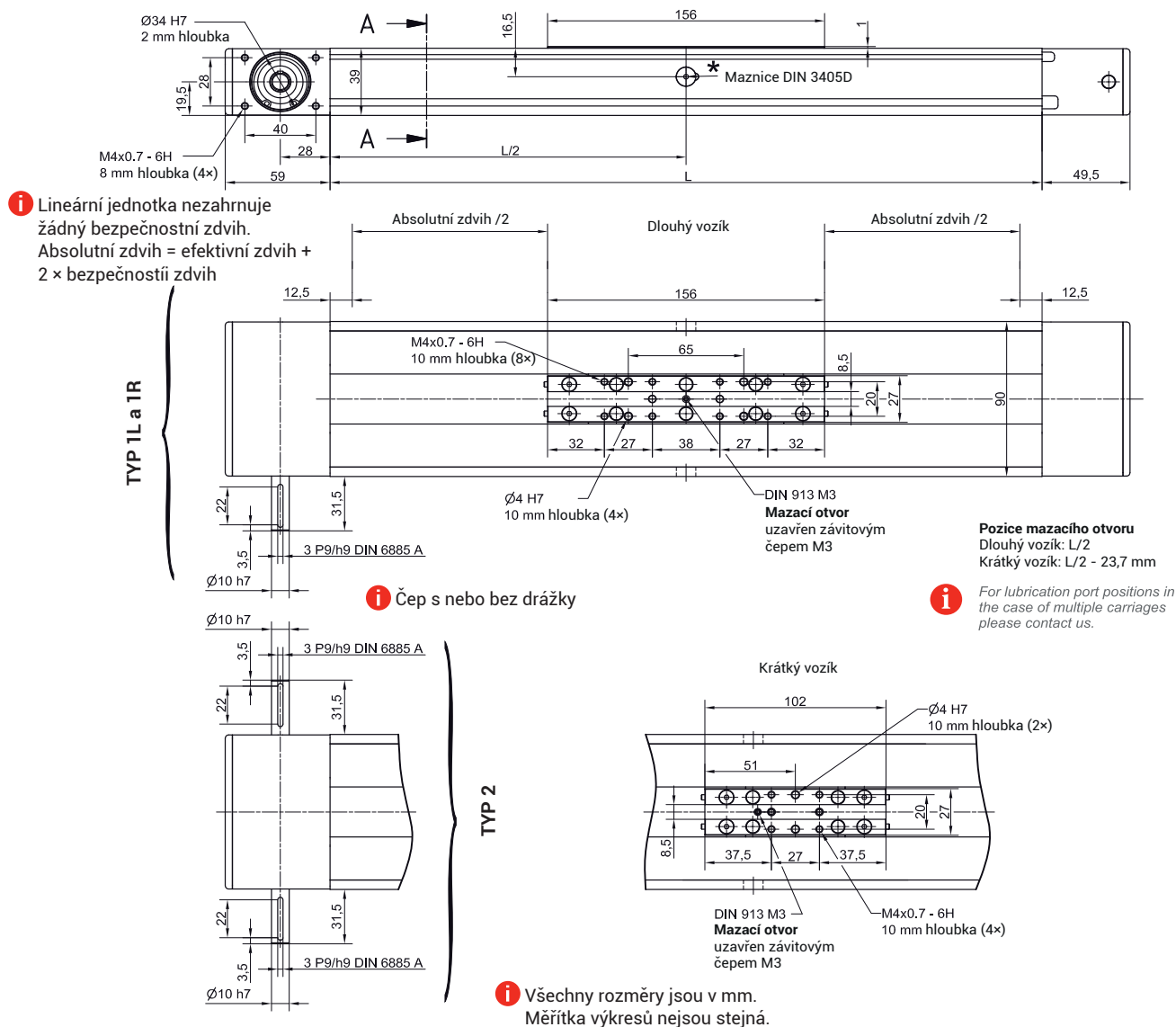


i V případě překročení hodnoty maximálního přípustného průhybu δ_{max}, je nutné profil dodatečně podepřít.

CTJ 90



Rozměry

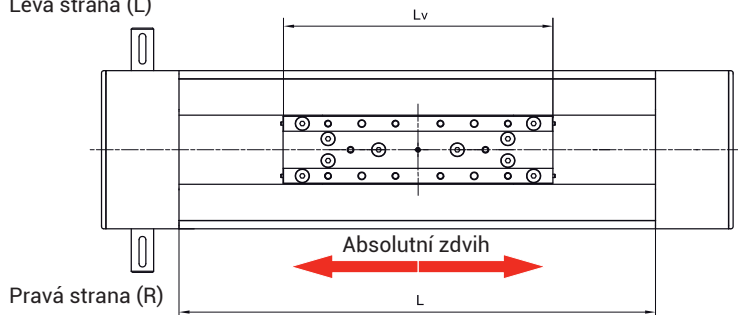


Definice délek lineárních jednotek

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

$L_{\text{total}} = L + 108,5 \text{ mm}$

Levá strana (L)



Pravá strana (R)

$L_v - \text{Dlouhý vozík} = 156 \text{ mm}$

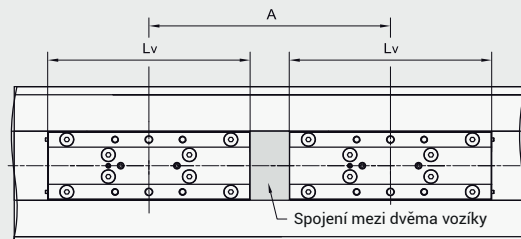
$L_v - \text{Krátký vozík} = 102 \text{ mm}$

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)

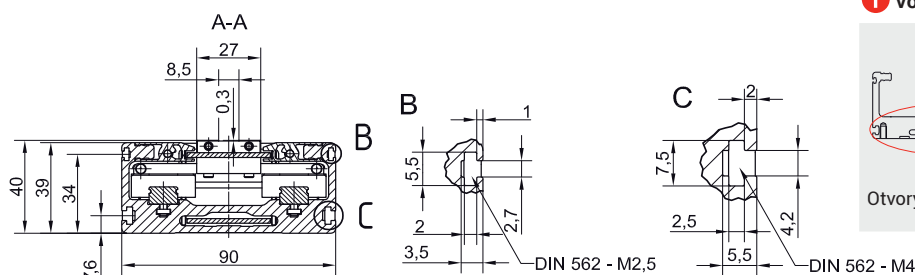


Pro případ $A [\text{mm}] > A_{\text{lim}}$ **i**

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

	CTJ 90 S	CTJ 90 L
$A_{\text{lim}} [\text{mm}]$	401,5	455,5

Rozměry



i Volitelně: Na vyžádání jsou k dispozici otvory pro středící kroužky.

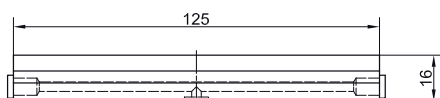


i Výkresy jsou pouze orientační.

i Všechny rozměry jsou v mm. Měřítka výkresů nejsou stejná.

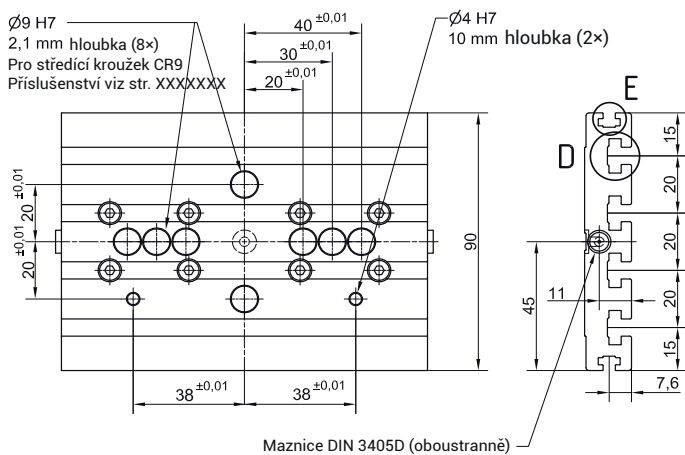
Připojovací deska

CTJ 90 L



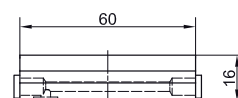
Ø9 H7
2,1 mm hloubka (8×)
Pro středící kroužek CR9
Příslušenství viz str. XXXXXXXX

Ø4 H7
10 mm hloubka (2×)

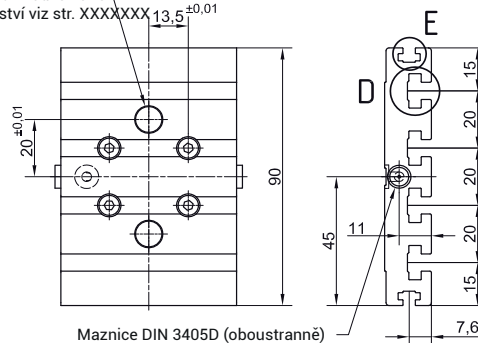


Maznice DIN 3405D (oboustranně)

CTJ 90 S

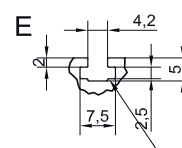
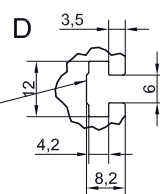


Ø9 H7
2,1 mm hloubka (4×)
Pro středící kroužek CR9
Příslušenství viz str. XXXXXXXX



Maznice DIN 3405D (oboustranně)

Drážková matice
Více informací na straně XXXXXXX



DIN 562 - M4

Lineární jednotka	Délka desky [mm]	Hmotnost [kg]	Objednávací číslo
CTJ 90 S	60	0,2	103661
CTJ 90 L	125	0,4	103660

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

Montáž pohonu

- pomocí příruby se spojkou (strana XXXX)

i Na poptávku.

