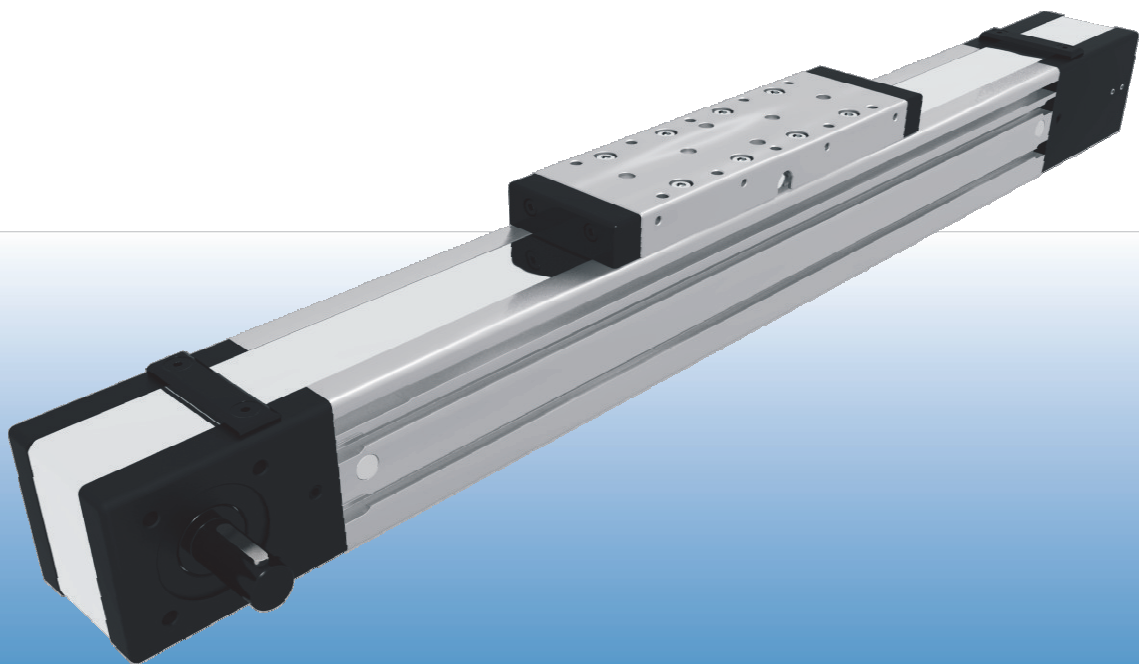


UNIMOTION



NÁVOD K ÚDRŽBĚ A MONTÁŽI

ŘADY MTJ MRJ

Hypex d.o.o.
Alpska cesta 43, 4248 Lesce
SLOVINSKO

Tel: +386 (0)4 531 8700 Fax: +386 (0)4 531 8740
www.unimotion.eu e-mail: sales@unimotion.eu

www.unimotion.eu



OBSAH

STRANA

VŠEOBECNÉ INFORMACE	—	—	—	—	—	1.005.0
Použité symboly	—	—	—	—	—	1.005.0
Utahovací momenty	—	—	—	—	—	1.005.0
Obecné bezpečnostní pokyny	—	—	—	—	—	1.005.0
Bezpečný provoz	—	—	—	—	—	1.005.0
Úpravy lineárního modulu	—	—	—	—	—	1.010.0
Štítky a upozornění	—	—	—	—	—	1.010.0
Záruka	—	—	—	—	—	1.010.0
Manipulace s lineárním modulem	—	—	—	—	—	1.015.0
Popis výrobku	—	—	—	—	—	1.025.0
Přehled	—	—	—	—	—	1.035.0
MONTÁŽ						1.035.0
Způsob upevnění	—	—	—	—	—	1.035.0
Snímač magnetického pole	—	—	—	—	—	1.040.0
Mechanický a indukční spínač	—	—	—	—	—	1.045.0
Motor se spojkou	—	—	—	—	—	1.050.0
ÚDRŽBA						1.055.0
Mazání vozíku	—	—	—	—	—	1.055.0
Mazání krycí lišty	—	—	—	—	—	1.055.0
Mazivo	—	—	—	—	—	1.055.0
Množství maziva a mazací intervaly	—	—	—	—	—	1.055.0
Běžné provozní podmínky	—	—	—	—	—	1.060.0
SESTAVY						1.065.0
MTJ 40	—	—	—	—	—	1.065.0
MRJ 40	—	—	—	—	—	1.070.0
MTJ 65 S	—	—	—	—	—	1.075.0
MTJ 65L	—	—	—	—	—	1.080.0
MRJ 65 L	—	—	—	—	—	1.085.0
MTJ 80 S	—	—	—	—	—	1.090.0
MTJ 80 L	—	—	—	—	—	1.095.0
MRJ 80 L	—	—	—	—	—	1.100.0
MTJ 110 S	—	—	—	—	—	1.105.0
MTJ 110 L	—	—	—	—	—	1.110.0
MRJ 110 L	—	—	—	—	—	1.115.0
MTJ ECO 40 S	—	—	—	—	—	1.120.0
MTJ ECO 40 L	—	—	—	—	—	1.125.0
VÝMĚNA SESTAV U ŘADY MTJ/MRJ						1.130.0
Demontáž krycí desky	—	—	—	—	—	1.130.0
Výměna krycí lišty	—	—	—	—	—	1.130.0
Demontáž koncových přírub	—	—	—	—	—	1.135.0
Výměna ozubeného řemene	—	—	—	—	—	1.135.0
Napínání ozubeného řemene	—	—	—	—	—	1.140.0,
VÝMĚNA SESTAV U ŘADY MTJ 40 ECO SERIES						1.145.0
Povolení ozubeného řemene	—	—	—	—	—	1.145.0
Demontáž koncových přírub	—	—	—	—	—	1.145.0
Výměna ozubeného řemene	—	—	—	—	—	1.150.0
Napínání ozubeného řemene	—	—	—	—	—	1.150.0
Výměna koncových přírub	—	—	—	—	—	1.155.0
Výměna vozíku	—	—	—	—	—	1.155.0
Výměna profilu/kolejnice	—	—	—	—	—	1.155.0

VŠEOBECNÉ INFORMACE

POUŽITÉ SYMBOLY



Komentář, poznámka



Výstraha!



Nebezpečí!

Nebezpečí styku s elektricky vodivými součástmi. Odpojte síťové napájení!



Upozornění!

Lineární modul udržujte v čistotě!
Je-li to nutné, modul zakryjte!

Více informací najdete v katalogu



K tomuto kroku nepoužívejte lepidlo



V tomto kroku použijte určené nářadí



Použijte jiný utahovací moment, než uvádí tabulka na straně 1.005.0

UTAHOVACÍ MOMENTY

Pro pevnostní šrouby třídy 8.8 doporučujeme dále uvedené utahovací momenty.

8.8	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
M _{max} [Nm]	0.4	0.7	1.3	2.8	5.6	9.6	23	45	74



šroub



utahovací moment

OBEČNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Chcete-li zajistit správnou funkci lineárního modulu MTJ, pečlivě se o něj starajte. Na lineární modul nepokládejte žádné nástroje ani jiné předměty, které by ho mohly poškodit.

Lineární modul chraňte před kapalinami, které by ho mohly poškodit.

Lineární modul MTJ umístěte v suchém a čistém prostředí. Potřebujete-li informace o podmínkách, ve kterých lineární modul může pracovat, obraťte se na naši společnost.

Nepoužívaný lineární modul skladujte na suchém a čistém místě a chraňte ho před poškozením přikrytím.

BEZPEČNÝ PROVOZ

Lineární modul nesmí být uveden do provozu, pokud strojní zařízení, ve kterém je modul instalován, nevyhovuje ustanovením Směrnice o strojních zařízeních.

Každé použití lineárního modulu, v rozporu s jeho účelem, může vést k poškození výrobku, poranění a následnému zastavení výroby. V zájmu zajištění bezpečného provozu postupujte podle tohoto návodu a návodu k obsluze strojního zařízení, jehož je lineární modul součástí.

Lineární modul vyhovuje požadavkům Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES o strojních zařízeních a evropským nebo národním normám o bezpečnosti strojních zařízení:

EN ISO 12100-1 (ČSN EN ISO 12100-1)

EN ISO 12100-2 (ČSN EN ISO 12100-2)



Kontrola lineárního modulu

V souladu se Směrnicí Rady 89/655/EHS o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, článek 4a, musí provozovatel modul důkladně zkontrolovat před uvedením do provozu, po provedení oprav a po výskytu poruch.



Požadavky na pracovníky

Lineární moduly Instalaci, obsluhu, údržbu, opravy a demontáž lineárních modulů smějí provádět pouze pracovníci s odpovídající kvalifikací podle specifikací v tomto návodu. Všichni kvalifikovaní pracovníci si musí tento návod přečíst a musí mu porozumět.

ÚPRAVY LINEÁRNÍHO MODULU

Lineární modul nesmí být upravován bez našeho písemného souhlasu. Každá nepovolená úprava má za následek zánik naší odpovědnosti. Provozovatel smí provádět jen údržbu a opravy podrobně uvedené v tomto návodu.

ŠTÍTKY A UPOZORNĚNÍ

Štítky a upozornění umístěná na lineárním modulu musí být viditelná a nesmí se odstraňovat. Zajistěte dodržování všech pokynů uvedených na těchto štítcích a upozorněních. Poškozené nebo nečitelné štítky a upozornění je třeba vyměnit.

ZÁRUKA

Záruční podmínky jsou součástí smluvních dodacích a platebních podmínek platných v době objednávky.

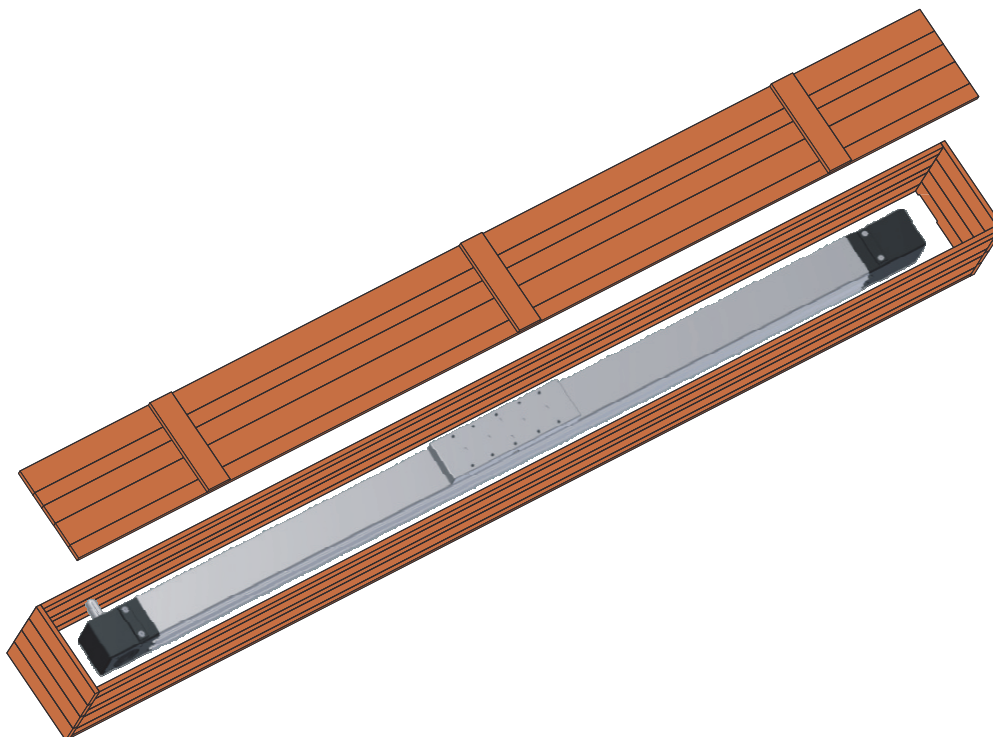
Záruka se nevztahuje na následující případy:

- modul není provozován v souladu se sjednanými podmínkami použití
- nejsou dodržovány pokyny uvedené v tomto návodu
- modul byl upraven bez souhlasu výrobce
- byly uvolněny šrouby zapečetěné pojistným lakem

Záruka výrobce týkající se údržbářských a opravárenských prací je platná jen v případě použití originálních náhradních dílů.

MANIPULACE S LINEÁRNÍM MODULEM

Lineární moduly jsou pečlivě zabalené v PEVNÝCH DŘEVĚNÝCH BEDNÁCH zajišťujících bezpečnou přepravu.



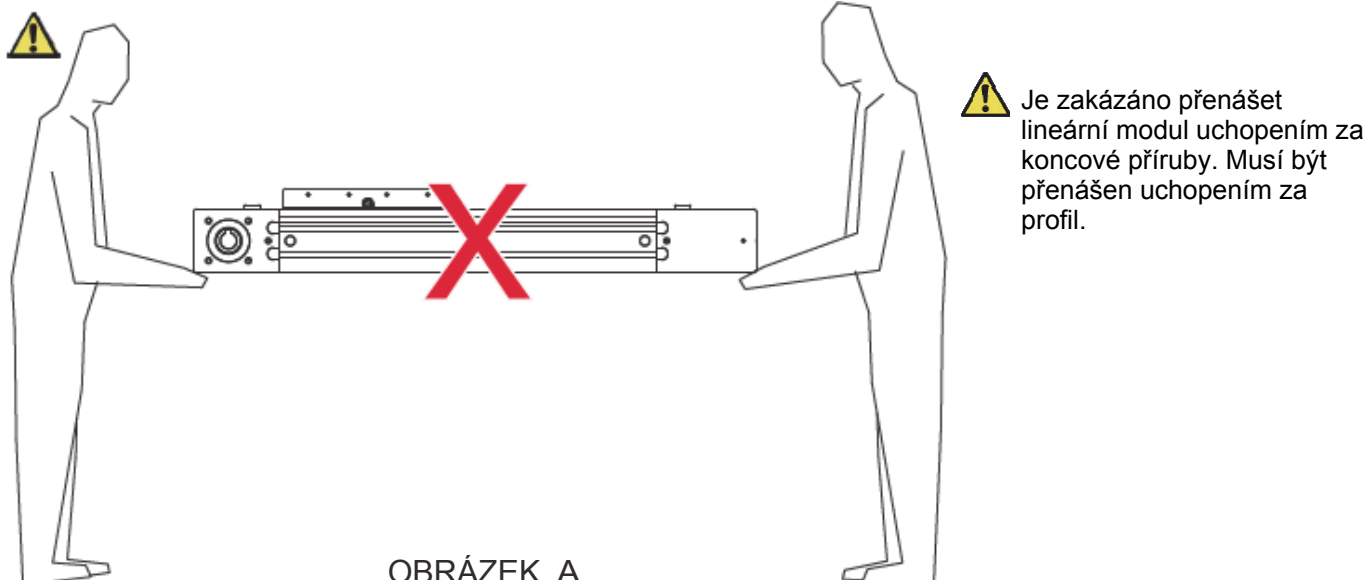
Při vyjímání lineárního modulu z bedny dodržujte následující pokyny pro manipulaci:

- Lineární modul nikdy nezvedejte za koncové příruby, viz obrázek A
- Nedotýkejte se rozvodového řemene lineárního modulu
- Nedotýkejte se vozíku
- Nedotýkejte se krycí lišty

K vyzvednutí lineárního modulu z bedny potřebujete vhodné zvedací zařízení. Lineární modul zvedejte a přenášejte uchycením za hlavní profil.

Lineární modul musí být po celou dobu manipulace podepřený až do okamžiku upevnění/montáže v určeném místě. Správná manipulace je popsána na straně 1.020.0.

Obrázek A znázorňuje nesprávnou polohu lineárního modulu během manipulace, protože může dojít k prohnutí nebo poškození profilu, vedení či jiných součástí.

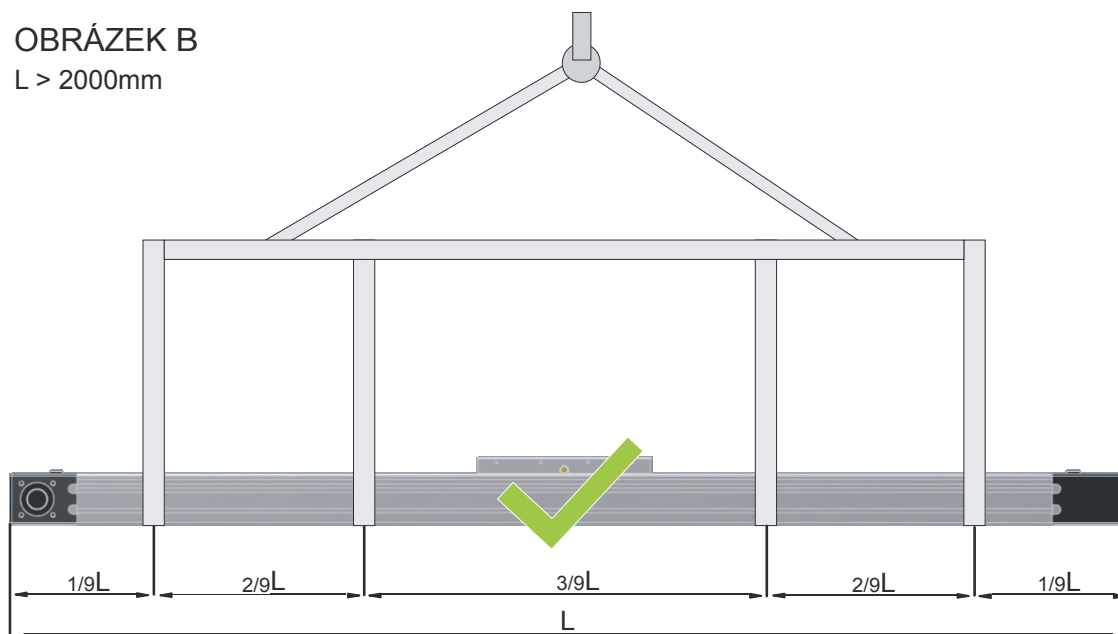


OBRÁZEK A

Na obrázku B je znázorněna správná manipulace s lineárním modulem.

OBRÁZEK B

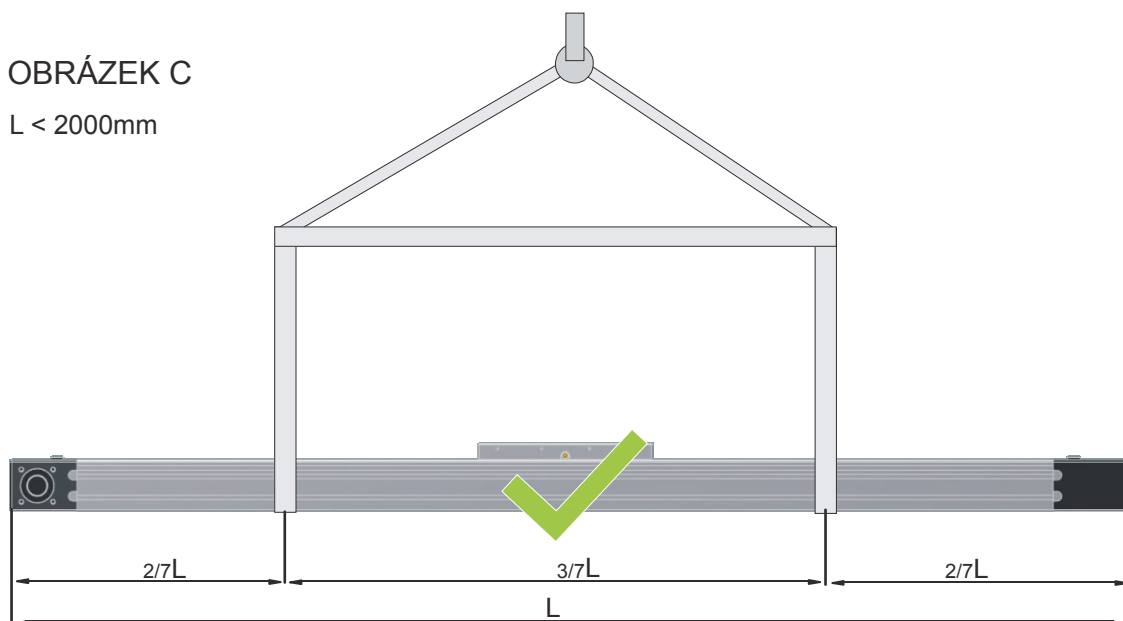
$L > 2000\text{mm}$



Na obrázku C je znázorněna správná manipulace s lineárním modulem.

OBRÁZEK C

$L < 2000\text{mm}$



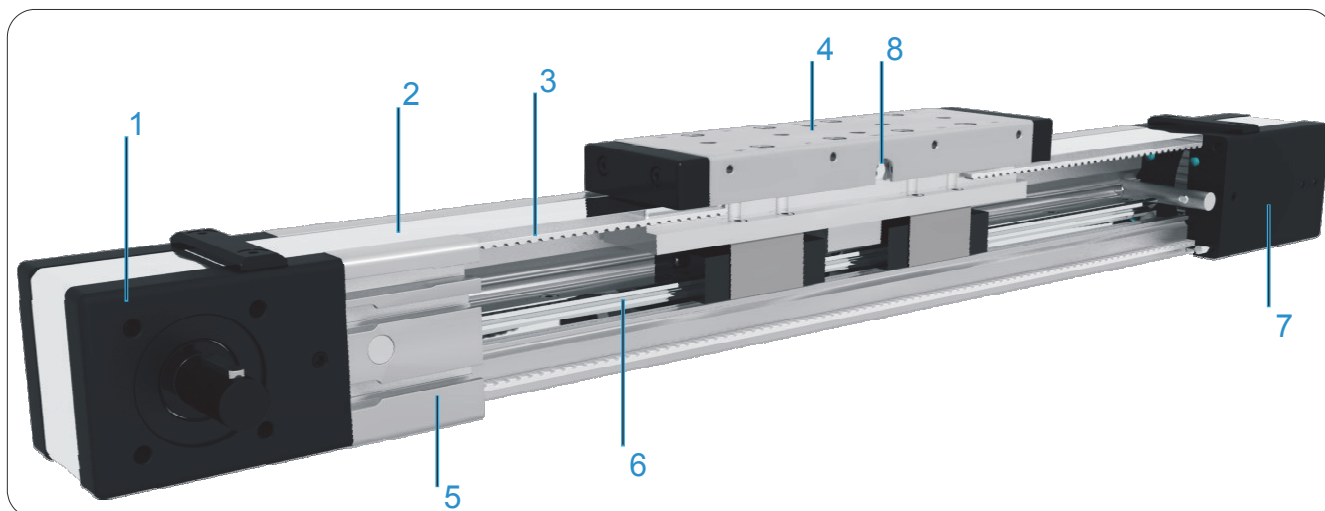
VÝSTRAHA

Spočítejte hmotnost lineárního modulu, abyste mohli vybrat vhodné zvedací zařízení pro jeho přepravu. Údaje o hmotnosti najdete v katalogu UNIMOTION – LINEÁRNÍ MODULY.

Lineární moduly skladujte v suchém prostředí a ošetřené proti korozi. Zajistěte, aby nemohlo dojít k poškození lineárního modulu.

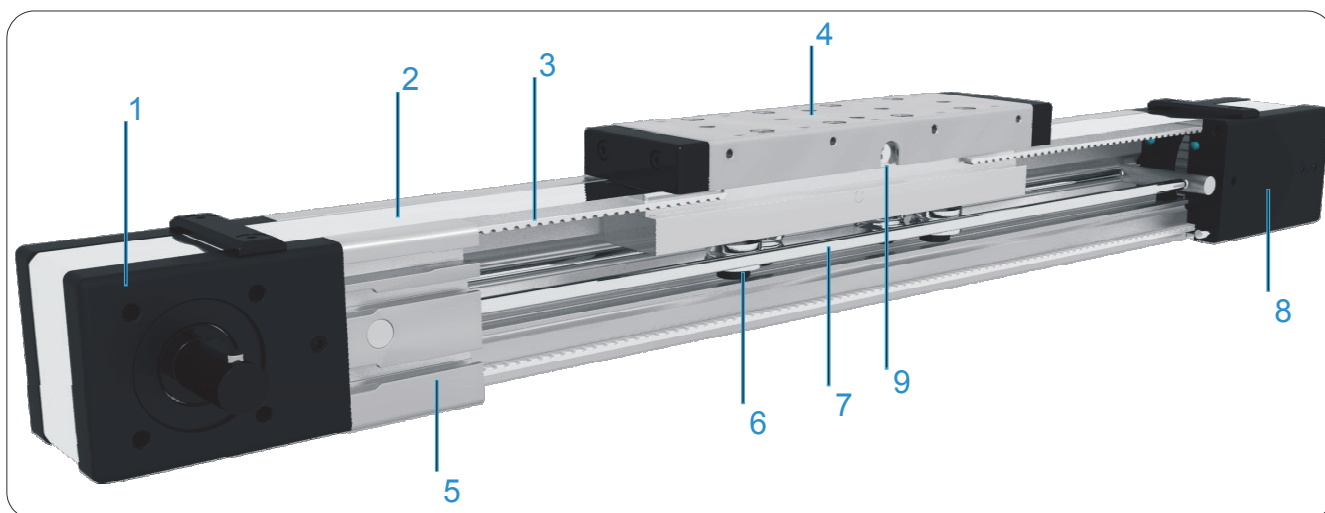
POPIS VÝROBKU

MTJ



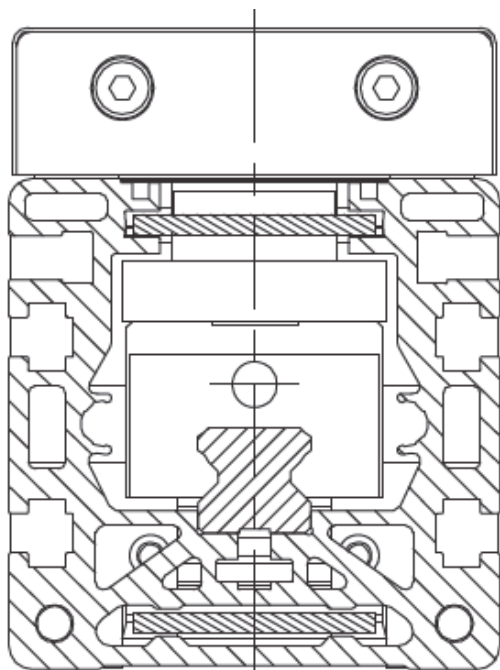
- 1 - hnací příruba s řemenicí
- 2 - nerezová krycí lišta (k dostání rovněž bez nerezové krycí lišty)
- 3 - polyuretanový ozubený řemen AT s ocelovým kordem
- 4 - vozík se zabudovanými magnety
- 5 - hliníkový profil tvrdě eloxovaný
- 6 - lineární kuličkové vedení
- 7 - napínací příruba s integrovaným systémem napínání řemene
- 8 - centrální maznice

MRJ

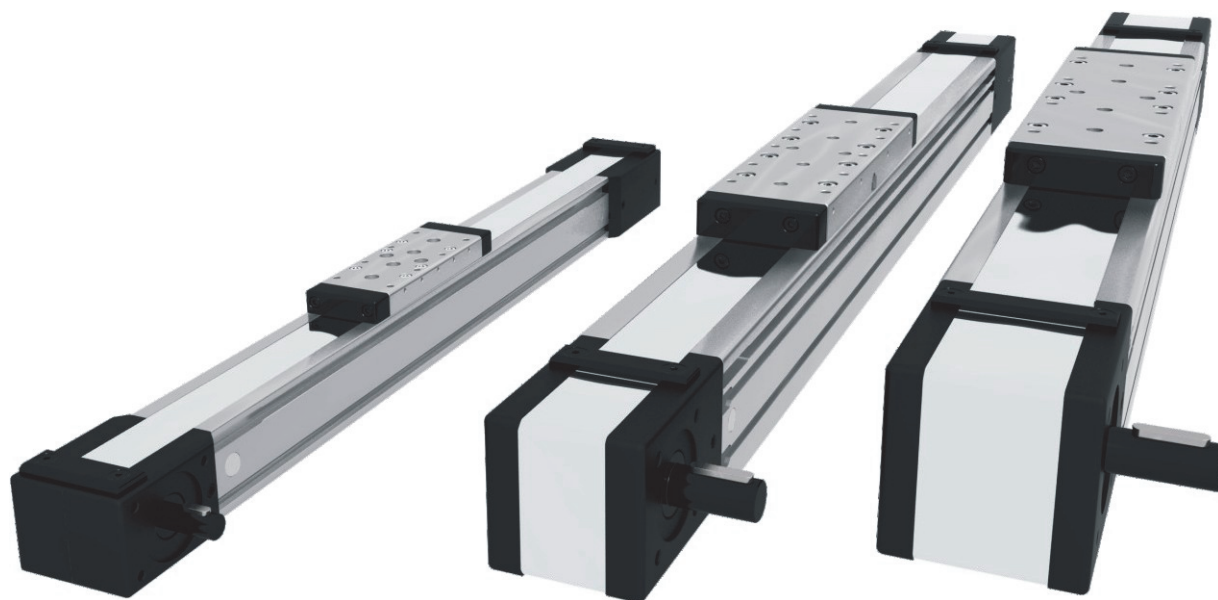
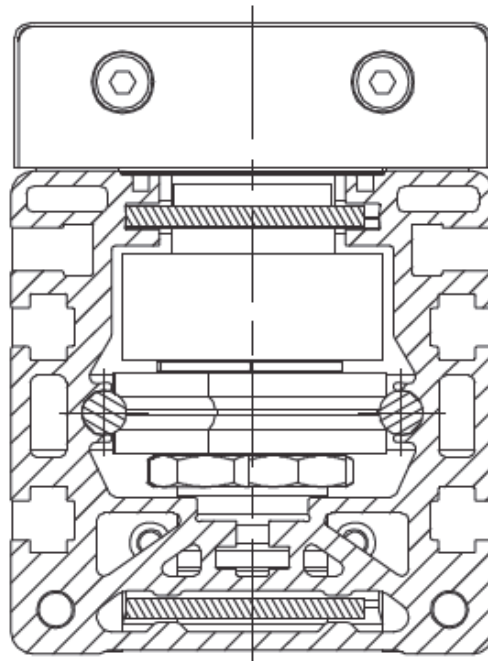


- 1 - hnací příruba s řemenicí
- 2 - nerezová krycí lišta (k dostání rovněž bez nerezové krycí lišty)
- 3 - polyuretanový ozubený řemen AT s ocelovým kordem
- 4 - vozík se zabudovanými magnety
- 5 - hliníkový profil tvrdě eloxovaný
- 6 - vodící rolna (radiální ložisko)
- 7 - dvě kalené vodící ocelové tyče (58/60 HRC)
- 8 - napínací příruba s integrovaným systémem napínání řemene
- 9 - centrální maznice

MTJ



MRJ



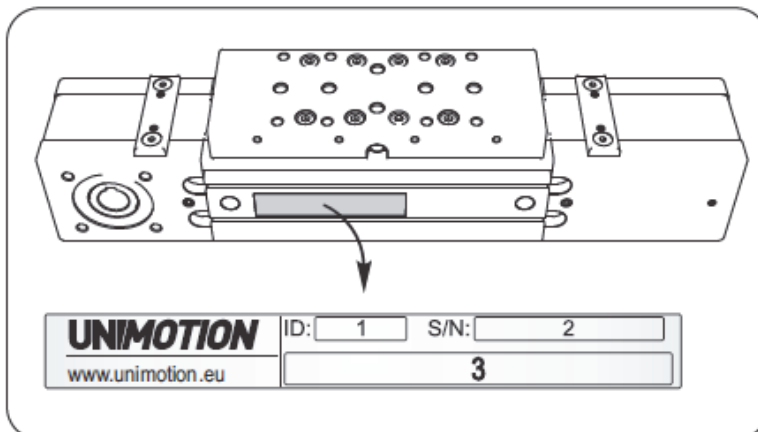
PŘEHLED

Identifikační štítek a doplňkové nebo náhradní díly lineárního modulu

- 1 – identifikační číslo
- 2 – výrobní číslo
- 3 – typ lineárního modulu (objednací kód)



V objednávce doplňkových nebo náhradních dílů pro lineární modul uvádějte všechny údaje z identifikačního štítku.



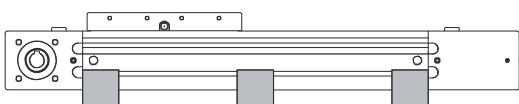
Štítek umístěný na lineárním modulu musí být viditelný (zejména výrobní číslo) a nesmí se odstraňovat. Zajistěte dodržování všech pokynů uvedených na štítcích. Poškozené nebo nečitelné štítky je třeba vyměnit.

MONTÁŽ

Způsob upevnění

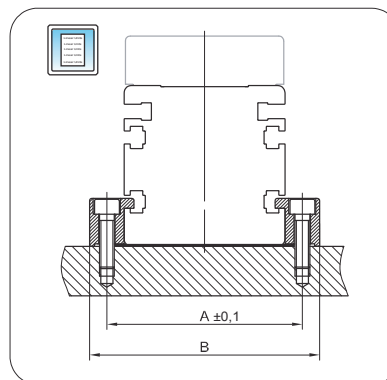


Montáž lineárního modulu spočívá v připevnění hliníkového profilu upínacími úchyty rovnoměrně rozmístěnými po celé délce.



Počet upínacích úchytů

Doporučený počet upínacích úchytů: 3 na metr délky na každé straně.

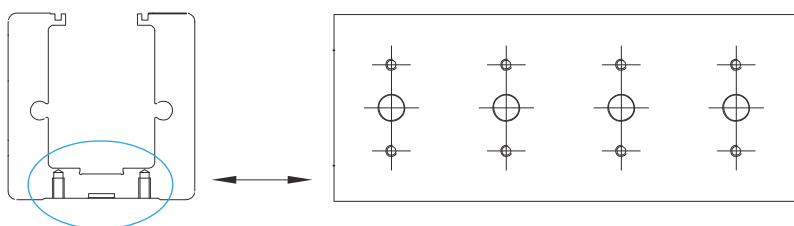


Moduly jsou připevněny pomocí úchytů zasunutých do drážky na bocích profilu.

MTJ MRJ	A [mm]	B [mm]
40	50	64,4
65	78	93
80	93	108
110	130	150
ECO		
40	52	66

Způsob upevnění pomocí závitových otvorů

Lineární modul lze upevnit také ke spodní části profilu pomocí závitových otvorů, které vyrobíme na požádání.

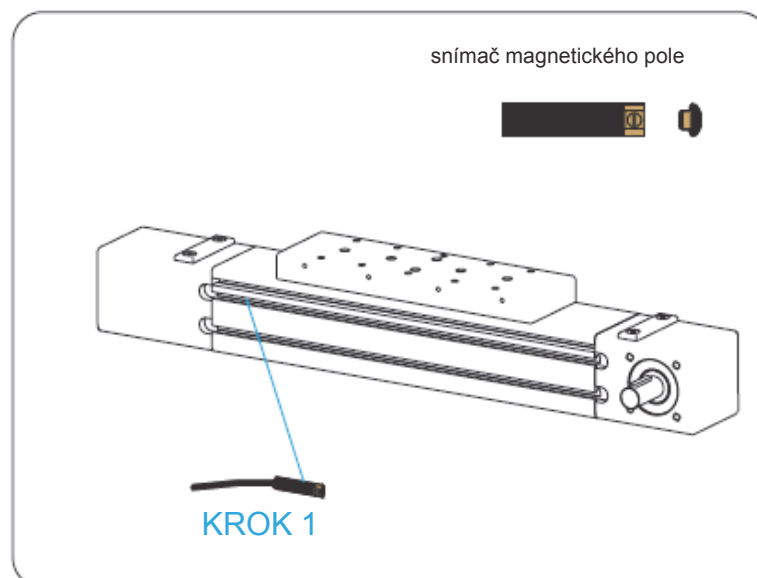


Závitové otvory je možné provést pouze na základě výkresu výrobce obsahujícího rozmístění a hloubku těchto otvorů. S požadavkem na příslušné výkresy se závitovými otvory obraťte na naši společnost.

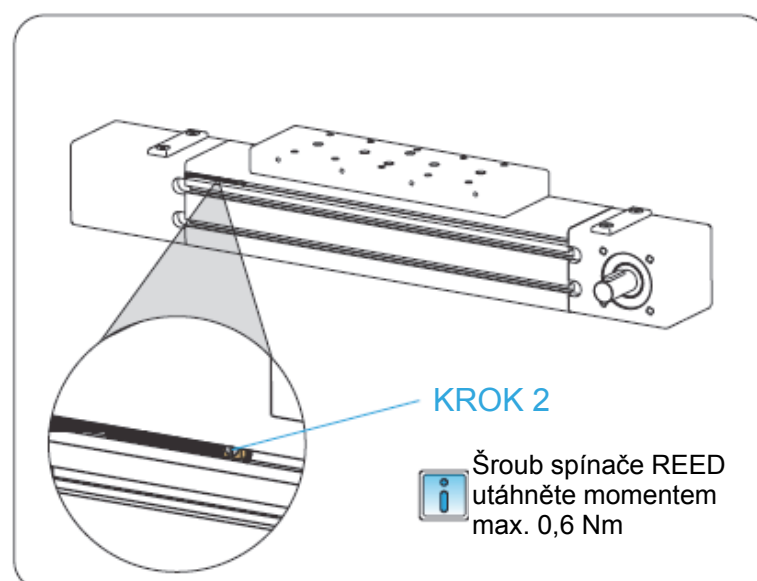
MONTÁŽ

Snímač magnetického pole / spínač REED

KROK 1: Snímač magnetického pole lze připevnit k levé nebo pravé straně profilu lineárního modulu.



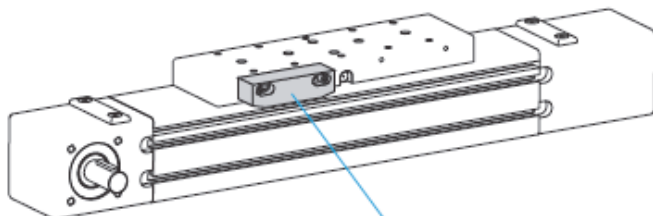
KROK 2: Po umístění spínače do drážky utáhněte šroub.



MONTÁŽ

Mechanický a indukční spínač s montážním držákem

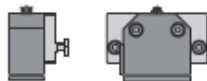
aktivační člen



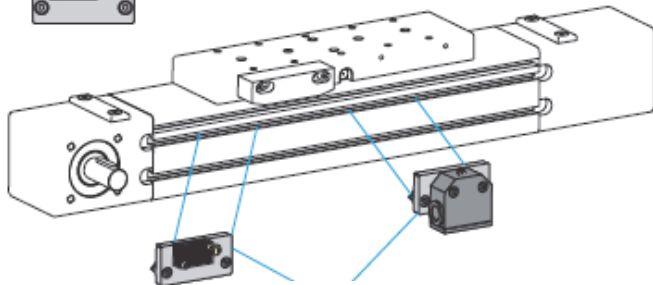
KROK 1

KROK 1: Na připojovací desku připevněte v příslušném místě aktivační člen. Člen lze namontovat na levé nebo pravé straně připojovací desky. Po správném umístění aktivačního členu utáhněte šrouby.

mechanický spínač s držákem

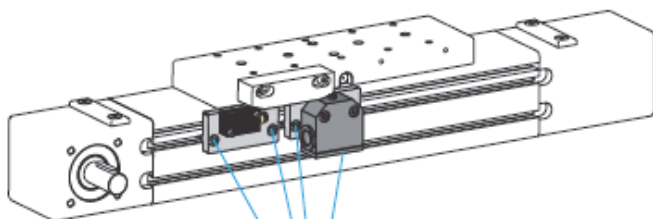


indukční spínač s držákem



KROK 2

KROK 2: Mechanický nebo indukční spínač připevněný k držáku zasuněte do drážky a ustavte do správné polohy. Mechanický nebo indukční spínač s držákem lze osadit do drážky na levé i pravé straně profilu lineárního modulu.



KROK 3

KROK 3: After the mechanical or inductive switch with the bracket is placed in the desired place in the slots, tighten the screws of the bracket.



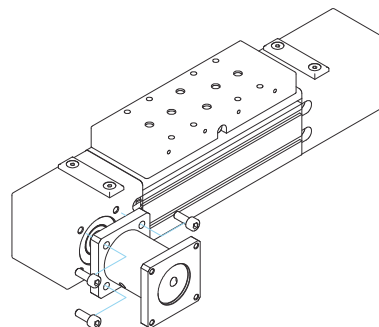
Utahovací momenty pro šrouby viz strana 1.005.0

MONTÁŽ

Motor se spojkou

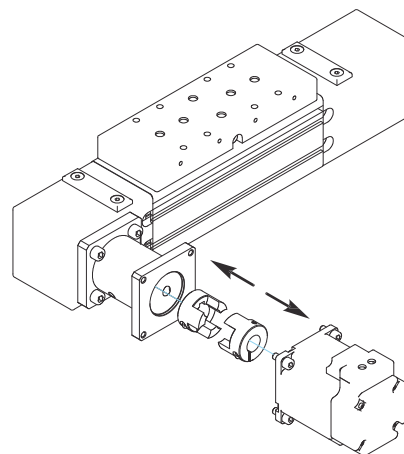
KROK 1: : Připevněte adaptér motoru v předem připraveném místě k lineárnímu modulu a přišroubujte ho.

KROK 1




KROK 2: KROK 2: Osadte spojkové poloviny na hnací čep lineárního modulu a motoru.

KROK 2



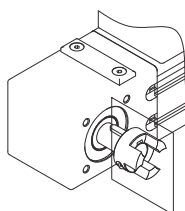
KROK 3: Obě spojkové poloviny a hnací čepy řádně vyrovnejte.

 Šrouby spojkových polovin utáhněte příslušným utahovacím momentem.

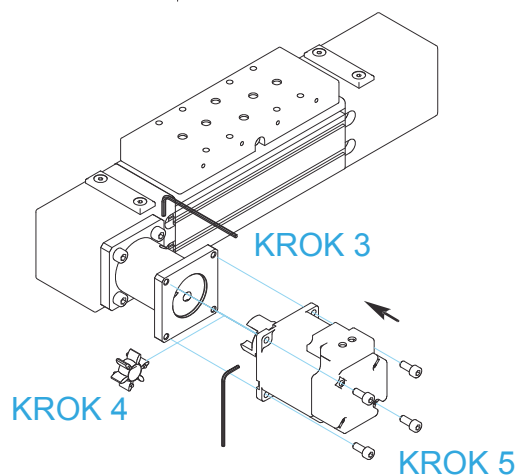
KROK 4: Zasuňte spojovací člen do jedné spojkové poloviny.


KROK 5: Motor přišroubujte k adaptéru a současně spojte obě spojkové poloviny.

KROK 3



0



 Maximální moment a maximální otáčky motoru nesmějí nikdy překročit meze stanovené pro lineární modul.



Utahovací momenty pro šrouby viz strana 1.005.0

ÚDRŽBA



U každého lineárního modulu je provedeno základní mazání před expedicí ve výrobním závodě. Všechna ložiska mají celoživotní náplň, za normálních provozních podmínek nevyžadují další přimazávání.

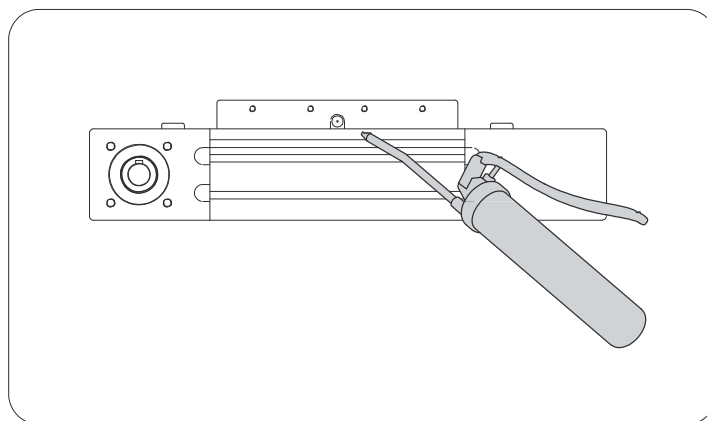
Mazání vozíku

Vozík se domazává přes maznici DIN 3405 D uprostřed vozíku.

Mazání krycí lišty

Platí pouze pro lineární moduly s ocelovou krycí lištou

Na krycí lištu naneste tenkou vrstvu oleje. Rovnoměrné rozprostření oleje na krycí liště zajistíte pohybem vozíku po celé délce profilu. Pokud lineární modul pracuje v prašném prostředí, mazivo je třeba aplikovat opakovaně v určitých intervalech.



Mazivo

Doporučený mazací tuk pro MTJ:

Lubcon TURMOGREASE Highspeed L 252/3 (K HC P 2/3 K-50)

Doporučený olej pro MRJ:

Klüber STRUCTOVIS 15

Doporučený olej pro ocelovou krycí lištu:

Lubcon TURMOFLUID ED 13



K promazání a pravidelnému domazávání lineárních modulů používejte výhradně mazací tuk. Nepoužívejte mazací tuk obsahující pevné částice!

Množství maziva a mazací intervaly

MTJ	Vzdálenost [km]	Mazivo – domazávání [cm ³]	
		vozík	2. vozík
65	5000	0.4	0.4
80	5000	0.7	0.7
110	10000	1.4	1.4
ECO			
40	5000	0.7	0.7

MRJ	Vzdálenost [km]	Olej – množství pro domazávání
		[cm ³]
65	5000	6
80	5000	8
110	5000	12.5



Mazací intervaly uvedené v předchozí tabulce vyhovují pro běžné provozní podmínky. V případě specifických provozních podmínek se obraťte na naši společnost.

Mazání probíhá vždy po 500 provozních hodinách nebo po ujetí dráhy uvedené v tabulce výše. Záleží na tom, který stav nastane dříve.

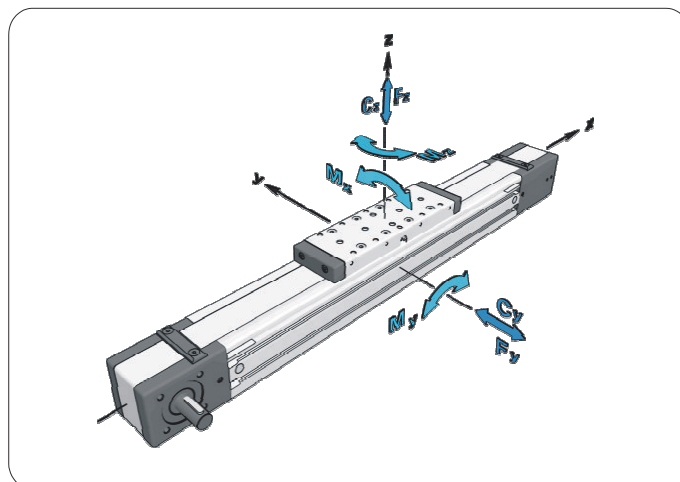
Běžné provozní podmínky

Teplota: 10 °C - 40 °C

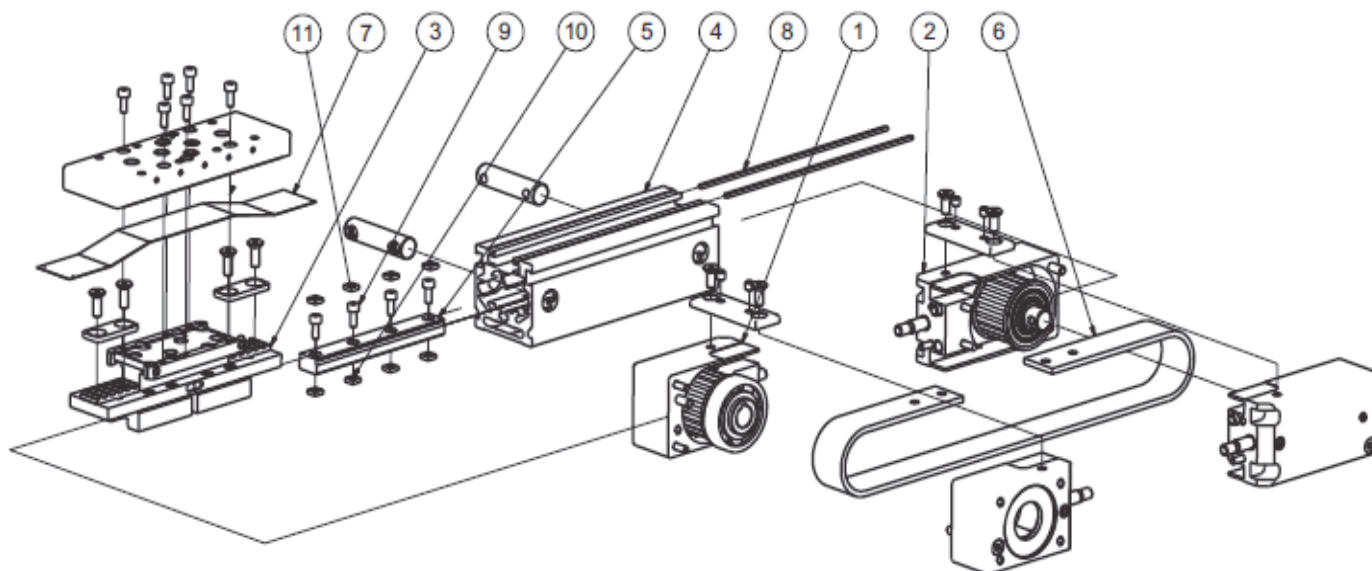
Rychlost pojezdu: MRJ ≤ 10 m/s
MTJ ≤ 3 m/s

Zdvih: MTJ MRJ 40 > 50 mm
MTJ MRJ 65, 80, 110 > 60 mm

Zatížení: ≤ 0.2 C

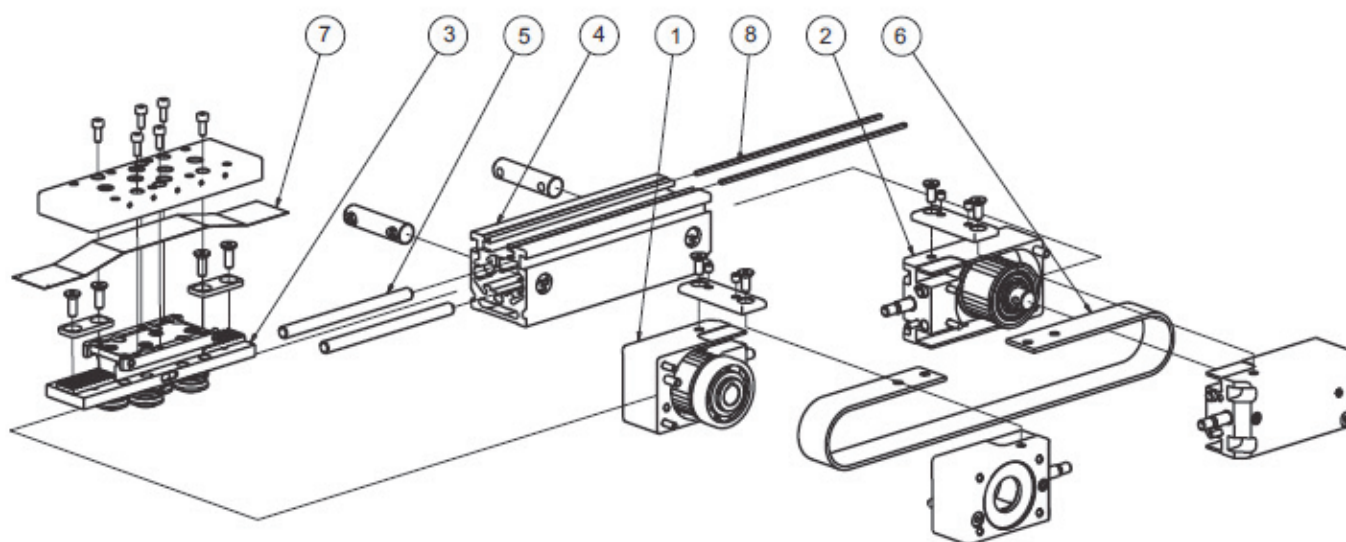


SESTAVA MTJ 40



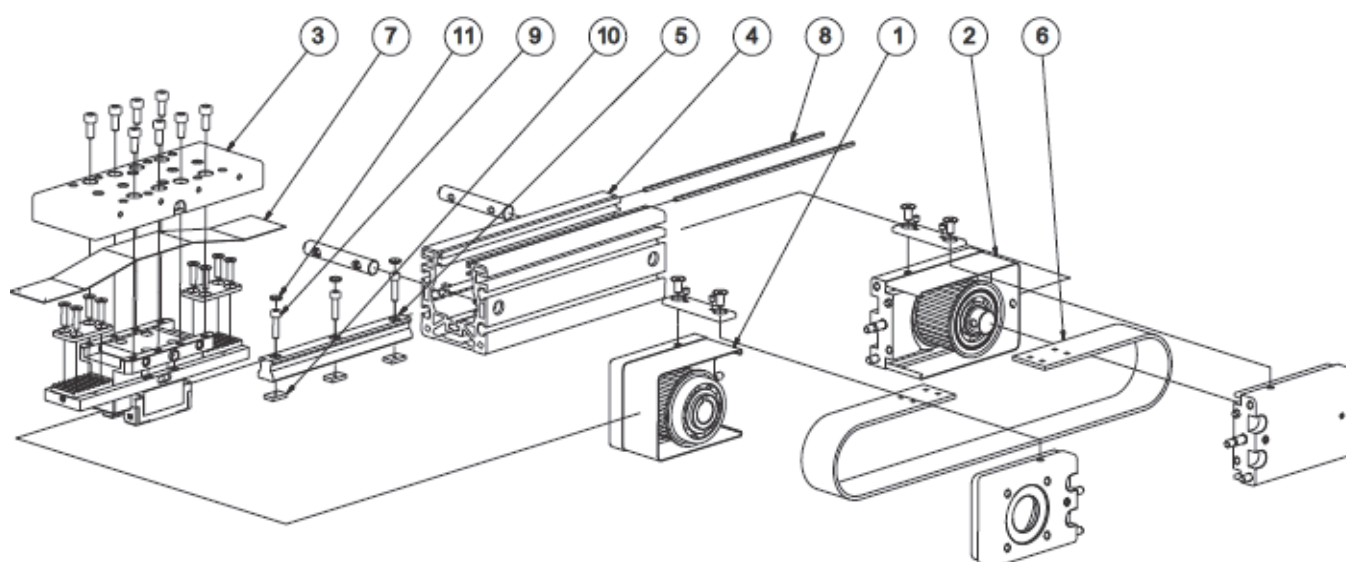
POZ.	KS	NÁZEV DÍLU	DÉLKA	ID
1	1	HNACÍ PŘÍRUBA MTJ / MRJ 40		
		TYP 0		36543
		TYP 1 - L		36644
		TYP 1 - R		36772
		TYP 2		36645
		TYP 10 - L		53511
		TYP 10 - R		53513
		TYP 20		53512
2	1	NAPÍNAČÍ PŘÍRUBA MTJ / MRJ 40		36541
3	1	VOZÍK MTJ 40		56585
4	1	PROFIL MTJ / MRJ 40	ZDVIH + 124	36591
5	1	KOLEJNICOVÉ VEDENÍ MR 12 - M	ZDVIH + 85	8207
6	1	OZUBENÝ ŘEMEN AT3 X 20 PRO MTJ / MRJ 40	2 X ZDVIH + 425	43239
7	1	KRYCÍ LIŠTA PRO MTJ / MRJ 40	ZDVIH + 165	41318
8	2	MAGNET PRO KRYCÍ LIŠTU MTJ / MRJ 40	ZDVIH + 124	36932
9		ŠROUB S VNITŘNÍM ŠESTIHRANEM M3 x 8 DIN 912	(DÉLKA KOLEJ./25)+0,5	52937
10		ČTYŘHRANNÁ MATICE M3 DIN 562	(DÉLKA KOLEJ./25)+0,5	37303
11		KRYTKA PRO MR12	(DÉLKA KOLEJ./25)+0,5	-

SESTAVA MRJ 40



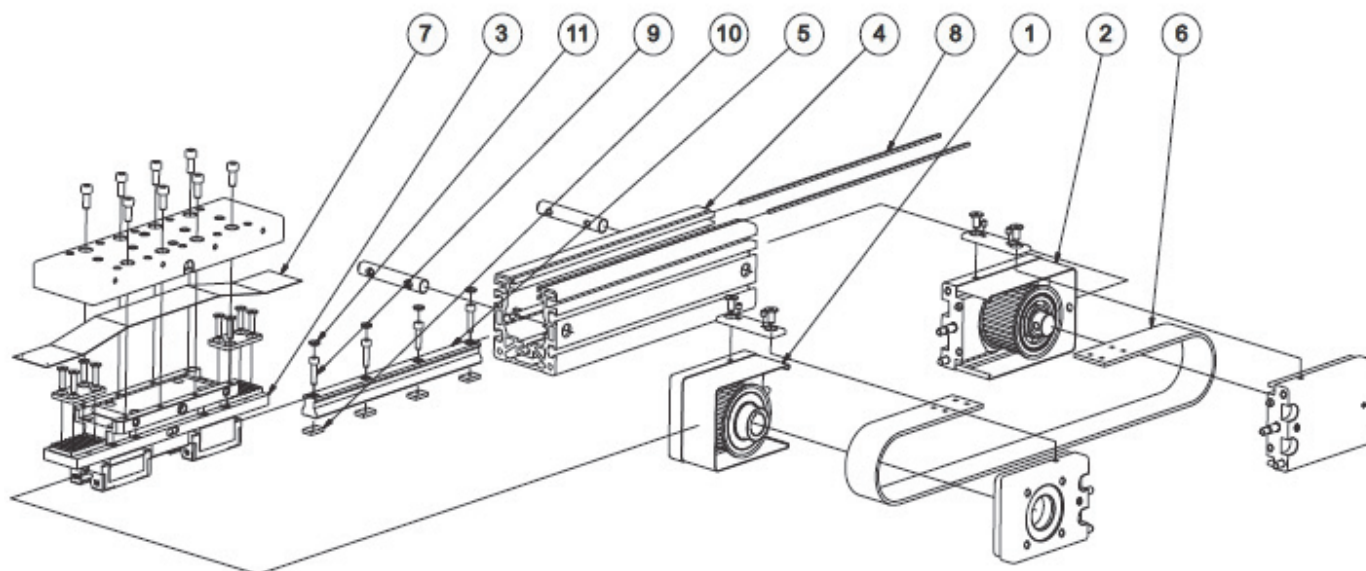
POZ.	KS	NÁZEV DÍLU	DÉLKA	ID
1	1	HNACÍ PŘÍRUBA MTJ / MRJ 40		
		TYP 0		36543
		TYP 1 - L		36644
		TYP 1 - R		36772
		TYP 2		36645
		TYP 10 - L		53511
		TYP 10 - R		53513
		TYP 20		53512
2	1	NAPÍNAČÍ PŘÍRUBA MTJ / MRJ 40		36541
3	1	VOZÍK MRJ 40		36555
4	1	PROFIL MTJ / MRJ 40	ZDVIH + 124	36591
5	2	VODICÍ TYČ FI 6	ZDVIH + 85	13271
6	1	OZUBENÝ ŘEMEN AT3 X 20 PRO MTJ / MRJ 40	2 X ZDVIH + 425	43239
7	1	KRYCÍ LIŠTA PRO MTJ / MRJ 40	ZDVIH + 165	41318
8	2	MAGNET PRO KRYCÍ LIŠTU MTJ / MRJ 40	ZDVIH + 124	36932

SESTAVA MTJ 65 S



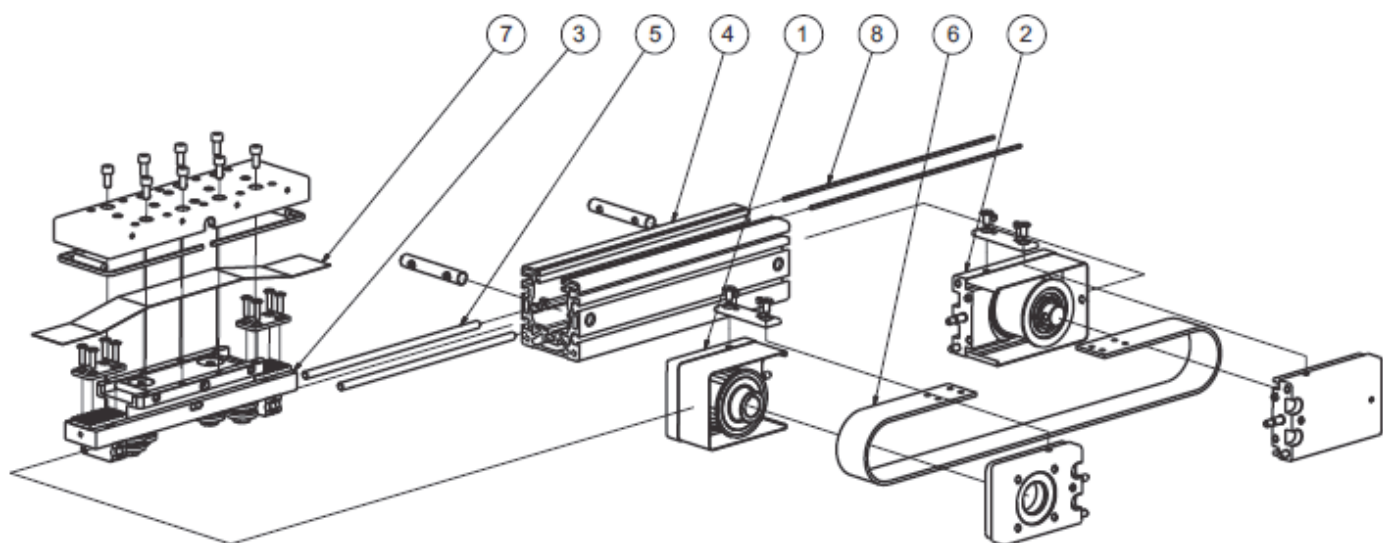
POZ.	KS	NÁZEV DÍLU	DÉLKA	ID
1	1	HNACÍ PŘÍRUBA MTJ / MRJ 65		
		TYP 0		36615
		TYP 1 - L		37033
		TYP 1 - R		37039
		TYP 2		37040
		TYP 10 - L		53568
		TYP 10 - R		53569
		TYP 20		53570
2	1	NAPÍNACÍ PŘÍRUBA MTJ / MRJ 65		36616
3	1	VOŽÍK MTJ 65 S		36617
4	1	PROFIL MTJ / MRJ 65	ZDVIH + 180	36620
5	1	KOLEJNICOVÉ VEDENÍ AR - HR 15	ZDVIH + 140	41518
6	1	OZUBENÝ ŘEMEN AT5 X 32 PRO MTJ / MRJ 65	2 X ZDVIH + 635	41388
7	1	KRYCÍ LIŠTA PRO MTJ / MRJ 65	ZDVIH + 247	41317
8	2	MAGNET PRO KRYCÍ LIŠTU MTJ / MRJ 65	ZDVIH + 180	36933
9		ŠROUB DIN 912 M4 X 16	(DÉLKA KOLEJ./60)+0,5	47079
10		MATICE S DRÁŽKOU 5 M4 PLOCHÁ	(DÉLKA KOLEJ./60)+0,5	5779
11		KRYTKA PRO AR - HR 15	(DÉLKA KOLEJ./60)+0,5	-

SESTAVA MTJ 65 L



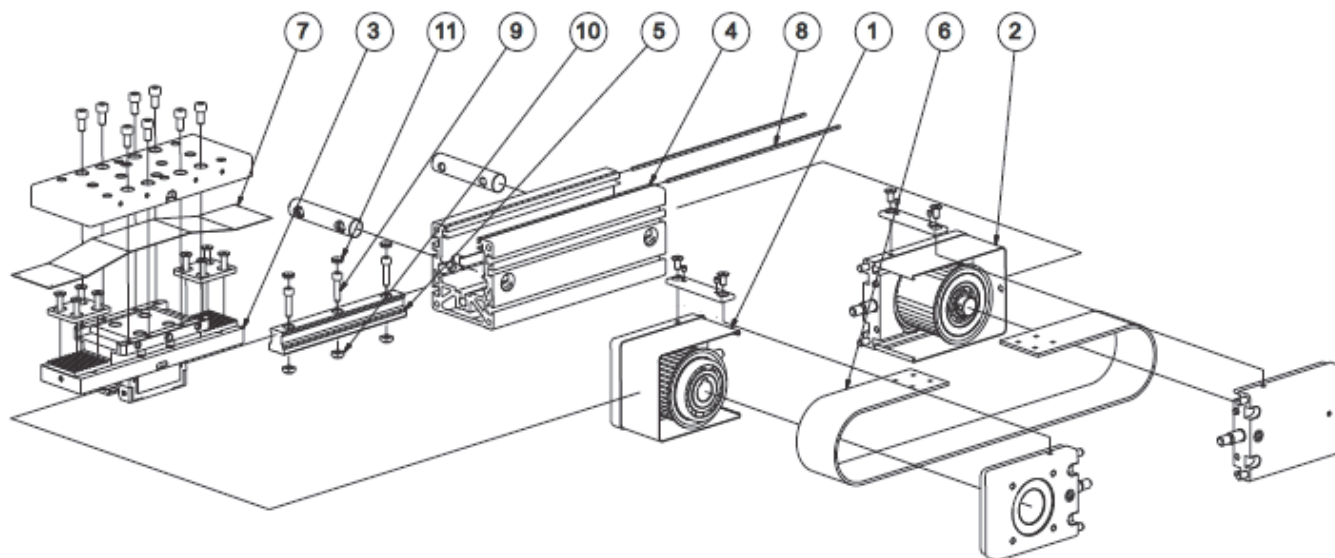
POZ.	KS	NÁZEV DÍLU	DÉLKA	ID
1	1	HNACÍ PŘÍRUBA MTJ / MRJ 65		
		TYP 0		36615
		TYP 1 - L		37033
		TYP 1 - R		37039
		TYP 2		37040
		TYP 10 - L		53568
		TYP 10 - R		53569
		TYP 20		53570
2	1	NAPÍNACÍ PŘÍRUBA MTJ / MRJ 65		36616
3	1	VOZÍK MTJ 65 L		36618
4	1	PROFIL MTJ / MRJ 65	ZDVIH + 230	36620
5	1	KOLEJNICOVÉ VEDENÍ AR - HR 15	ZDVIH + 190	41518
6	1	OZUBENÝ ŘEMEN AT5 X 32 PRO MTJ / MRJ 65	2 X ZDVIH + 685	41388
7	1	KRYCÍ LIŠTA PRO MTJ / MRJ 65	ZDVIH + 297	41317
8	2	MAGNET PRO KRYCÍ LIŠTU MTJ / MRJ 65	ZDVIH + 230	36933
9		ŠROUB DIN 912 M4 X 16	(DÉLKA KOLEJ./60)+0,5	47079
10		MATICE S DRÁŽKOU 5 M4 PLOCHÁ	(DÉLKA KOLEJ./60)+0,5	5779
11		KRYTKA PRO AR - HR 15	(DÉLKA KOLEJ./60)+0,5	-

SESTAVA MRJ 65 L



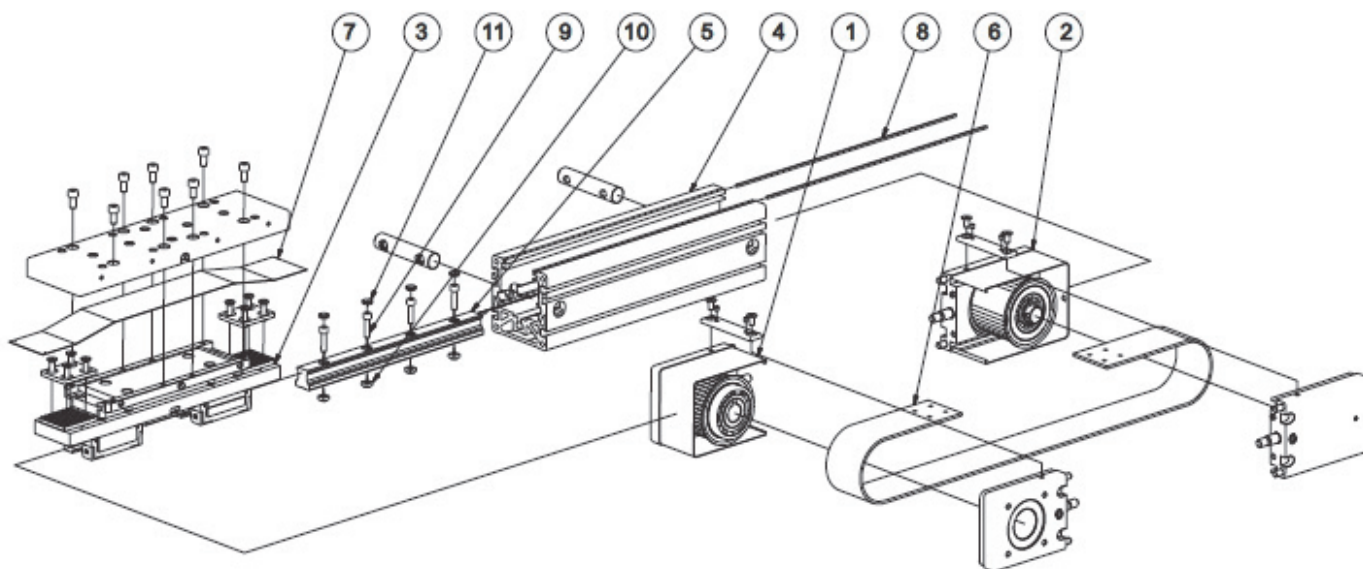
POZ.	KS	NÁZEV DÍLU	DÉLKA	ID
1	1	HNACÍ PŘÍRUBA MTJ / MRJ 65		
		TYP 0		36615
		TYP 1 - L		37033
		TYP 1 - R		37039
		TYP 2		37040
		TYP 10 - L		53568
		TYP 10 - R		53569
		TYP 20		53570
2	1	NAPÍNACÍ PŘÍRUBA MTJ / MRJ 65		36616
3	1	VOŽÍK MRJ 65		36619
4	1	PROFIL MTJ / MRJ 65	ZDVIH + 230	36620
5	2	VODICÍ TYČ FI 6	ZDVIH + 190	13271
6	1	OZUBENÝ ŘEMEN AT5 X 32 PRO MTJ / MRJ 65	2 X ZDVIH + 685	41388
7	1	KRYCÍ LIŠTA PRO MTJ / MRJ 65	ZDVIH + 297	36931
8	2	MAGNET PRO KRYCÍ LIŠTU MTJ / MRJ 65	ZDVIH + 230	36933

SESTAVA MTJ 80 S



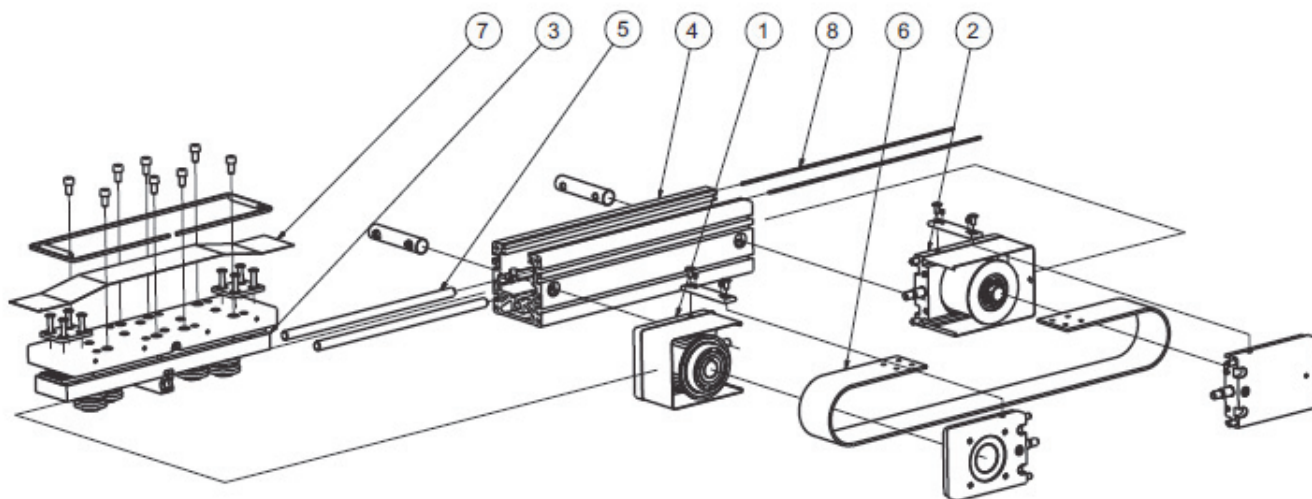
POZ.	KS	NÁZEV DÍLU	DÉLKA	ID
1	1	HNACÍ PŘÍRUBA MTJ / MRJ 80		
		TYP 0		36700
		TYP 1 - L		36770
		TYP 1 - R		36766
		TYP 2		36767
		TYP 10 - L		53679
		TYP 10 - R		53114
		TYP 20		53680
2	1	NAPÍNAČÍ PŘÍRUBA MTJ / MRJ 80		36684
3	1	VOZÍK MTJ 80 S		36722
4	1	PROFIL MTJ / MRJ 80	ZDVIH + 212	36889
5	1	KOLEJNICOVÉ VEDENÍ AR - HR 20	ZDVIH + 150	41515
6	1	OZUBENÝ ŘEMEN AT5 X 50 PRO MTJ / MRJ 80	2 X ZDVIH + 750	41389
7	1	KRYCÍ LIŠTA PRO MTJ / MRJ 80	ZDVIH + 275	41319
8	2	MAGNET PRO KRYCÍ LIŠTU MTJ / MRJ 80	ZDVIH + 212	36933
9		ŠROUB DIN 912 M5 X 22	(DÉLKA KOLEJ./60)+0,5	47086
10		ČTYŘHRANNÁ MATICE DIN 557 M5	(DÉLKA KOLEJ./60)+0,5	40769
11		KRYTKA PRO AR - HR 20	(DÉLKA KOLEJ./60)+0,5	-

SESTAVA MTJ 80 L



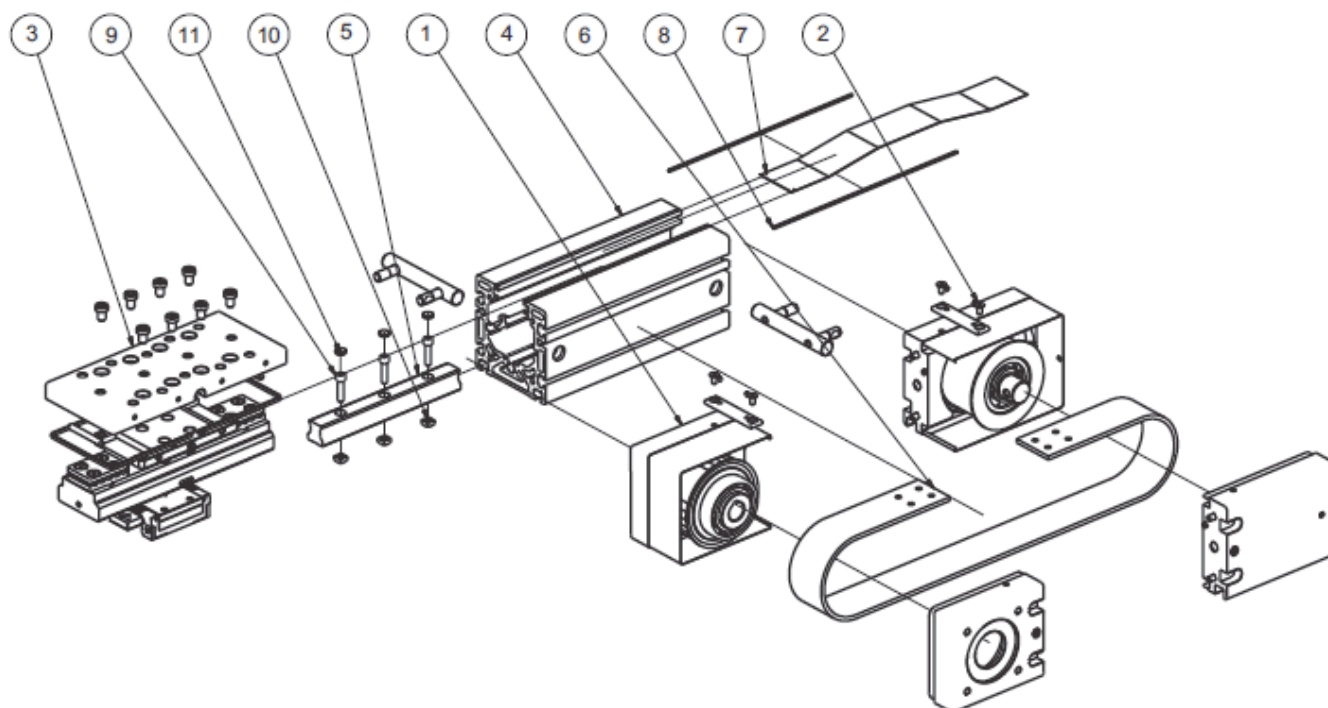
POZ.	KS	NÁZEV DÍLU	DÉLKA	ID
1	1	HNACÍ PŘÍRUBA MTJ / MRJ 80		
		TYP 0		36700
		TYP 1 - L		36770
		TYP 1 - R		36766
		TYP 2		36767
		TYP 10 - L		53679
		TYP 10 - R		53114
		TYP 20		53680
2	1	NAPÍNACÍ PŘÍRUBA MTJ / MRJ 80		36684
3	1	VOZÍK MTJ 80 L		36743
4	1	PROFIL MTJ / MRJ 80	ZDVIH + 302	36889
5	1	KOLEJNICOVÉ VEDENÍ AR - HR 20	ZDVIH + 240	41515
6	1	OZUBENÝ ŘEMEN AT5 X 50 PRO MTJ / MRJ 80	2 X ZDVIH + 840	41389
7	1	KRYCÍ LIŠTA PRO MTJ / MRJ 80	ZDVIH + 365	41319
8	2	MAGNET PRO KRYCÍ LIŠTU MTJ / MRJ 80	ZDVIH + 302	36933
9		ŠROUB DIN 912 M5 X 22	(DÉLKA KOLEJ./60)+0,5	47086
10		ČTYŘHRANNÁ MATICE DIN 557 M5	(DÉLKA KOLEJ./60)+0,5	40769
11		KRYTKA PRO AR - HR 20	(DÉLKA KOLEJ./60)+0,5	-

SESTAVA MRJ 80 L



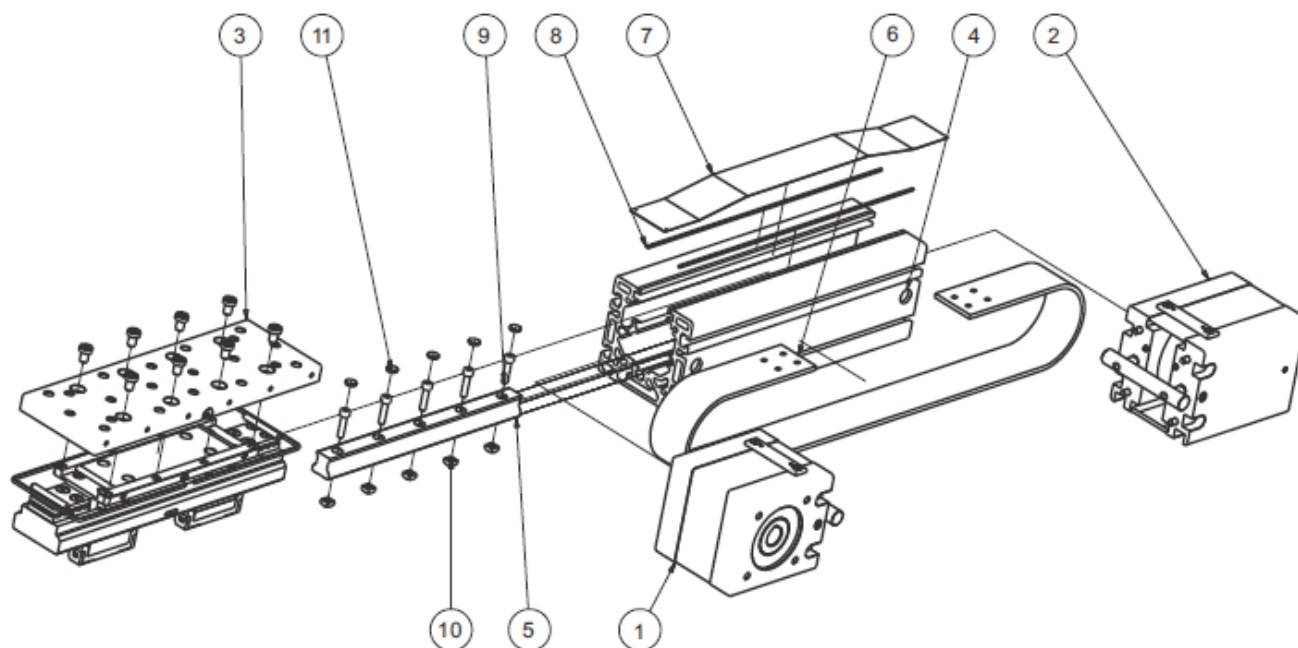
POZ.	KS	NÁZEV DÍLU	DÉLKA	ID
1	1	HNACÍ PŘÍRUBA MTJ / MRJ 80		
		TYP 0		36700
		TYP 1 - L		36770
		TYP 1 - R		36766
		TYP 2		36767
		TYP 10 - L		53679
		TYP 10 - R		53114
		TYP 20		53680
2	1	NAPÍNACÍ PŘÍRUBA MTJ / MRJ 80		36684
3	1	VOZÍK MRJ 80		36870
4	1	PROFIL MTJ / MRJ 80	ZDVIH + 302	36889
5	2	VODICÍ TYČ FI 10	ZDVIH + 240	13273
6	1	OZUBENÝ ŘEMEN AT5 X 50 PRO MTJ / MRJ 80	2 X ZDVIH + 840	41389
7	1	KRYCÍ LIŠTA PRO MTJ / MRJ 80	ZDVIH + 365	41319
8	2	MAGNET PRO KRYCÍ LIŠTU MTJ / MRJ 80	ZDVIH + 302	36933

SESTAVA MTJ 110 S



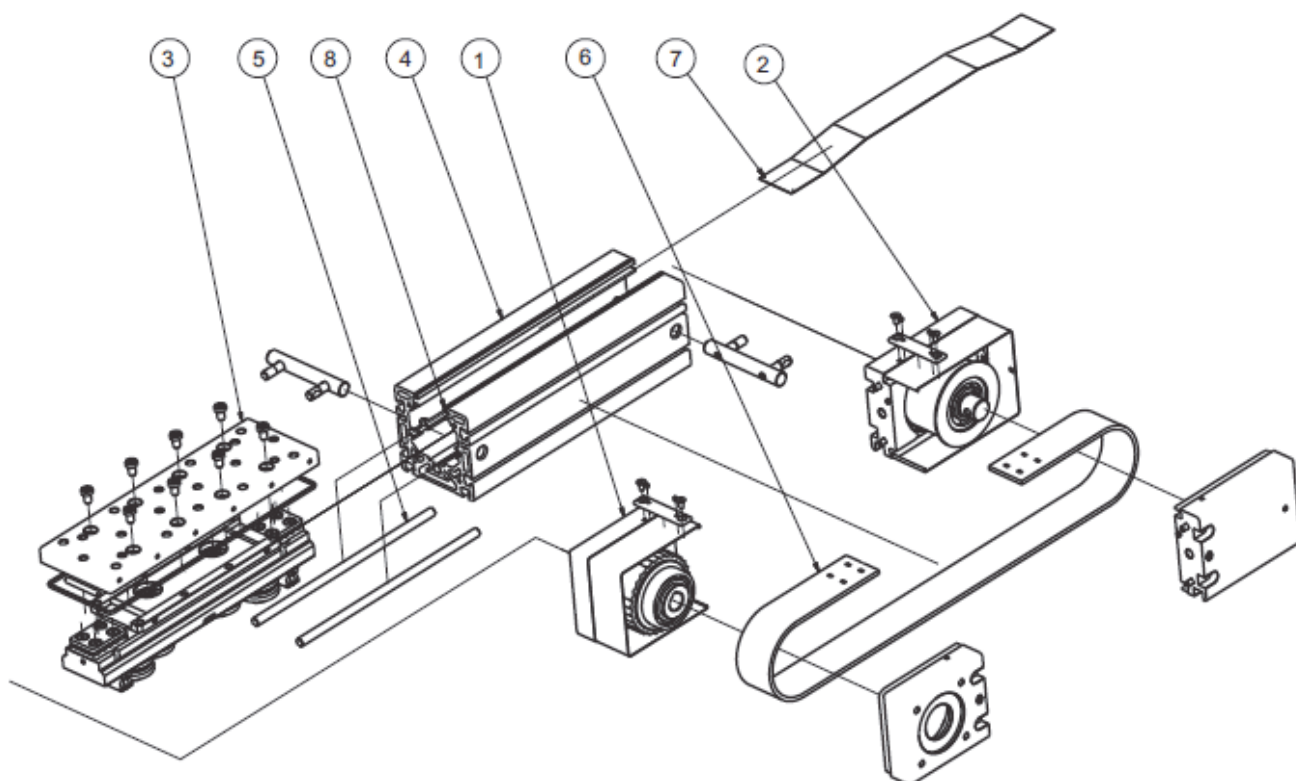
POZ.	KS	NÁZEV DÍLU	DÉLKA	ID
1	1	HNACÍ PŘÍRUBA MTJ / MRJ 110		
		TYP 0		44553
		TYP 1 - L		44554
		TYP 1 - R		44555
		TYP 2		44556
		TYP 10 - L		53790
		TYP 10 - R		53791
		TYP 20		53792
2	1	NAPÍNACÍ PŘÍRUBA MTJ / MRJ 110		44535
3	1	VOZÍK MTJ 110 S		44598
4	1	PROFIL MTJ / MRJ 110	ZDVIH + 252	43955
5	1	KOLEJNICOVÉ VEDENÍ AR - HR 25	ZDVIH + 190	42972
6	1	OZUBENÝ ŘEMEN AT10 X 50 PRO MTJ / MRJ 110	2 X ZDVIH + 1000	43884
7	1	KRYCÍ LIŠTA PRO MTJ / MRJ 110	ZDVIH + 329	41319
8	2	MAGNET PRO KRYCÍ LIŠTU MTJ / MRJ 110	ZDVIH + 252	36933
9		ŠROUB DIN 912 M6 X 25	(DÉLKA KOLEJ./60)+0,5	47070
10		ČTYŘHRANNÁ MATICE M6 DIN 557	(DÉLKA KOLEJ./60)+0,5	44454
11		KRYTKA PRO AR - HR 25	(DÉLKA KOLEJ./60)+0,5	-

SESTAVA MTJ 110 L



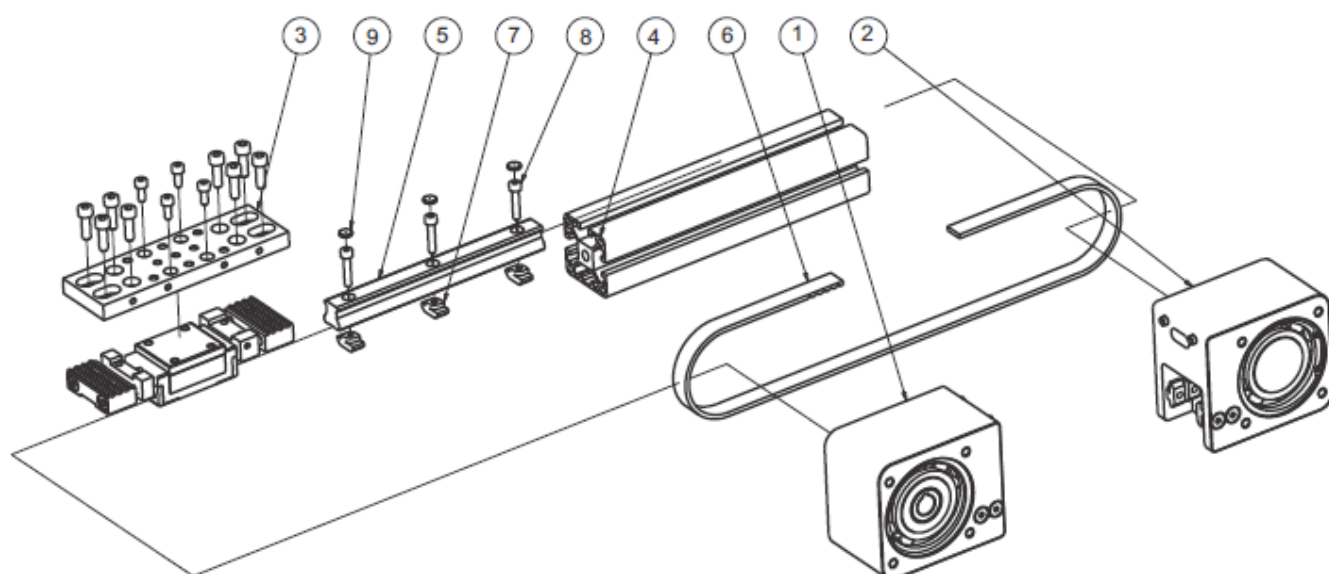
POZ.	KS	NÁZEV DÍLU	DÉLKA	ID
1	1	HNACÍ PŘÍRUBA MTJ / MRJ 110		
		TYP 0		44553
		TYP 1 - L		44554
		TYP 1 - R		44555
		TYP 2		44556
		TYP 10 - L		53790
		TYP 10 - R		53791
		TYP 20		53792
2	1	NAPÍNAČÍ PŘÍRUBA MTJ / MRJ 110		44535
3	1	VOZÍK MTJ 110 L		44599
4	1	PROFIL MTJ / MRJ 110	ZDVIH + 342	43955
5	1	KOLEJNICOVÉ VEDENÍ AR - HR 25	ZDVIH + 280	42972
6	1	OZUBENÝ ŘEMEN AT10 X 50 PRO MTJ / MRJ 110	2 X ZDVIH + 1090	44482
7	1	KRYCÍ LIŠTA PRO MTJ / MRJ 110	ZDVIH + 420	41319
8	2	MAGNET PRO KRYCÍ LIŠTU MTJ / MRJ 110	ZDVIH + 342	36933
9		ŠROUB DIN 912 M6 X 25	(DÉLKA KOLEJ./60)+0,5	47070
10		ČTYŘHRANNÁ MATICE M6 DIN 557	(DÉLKA KOLEJ./60)+0,5	44454
11		KRYTKA PRO AR - HR 25	(DÉLKA KOLEJ./60)+0,5	-

SESTAVA MRJ 110 L



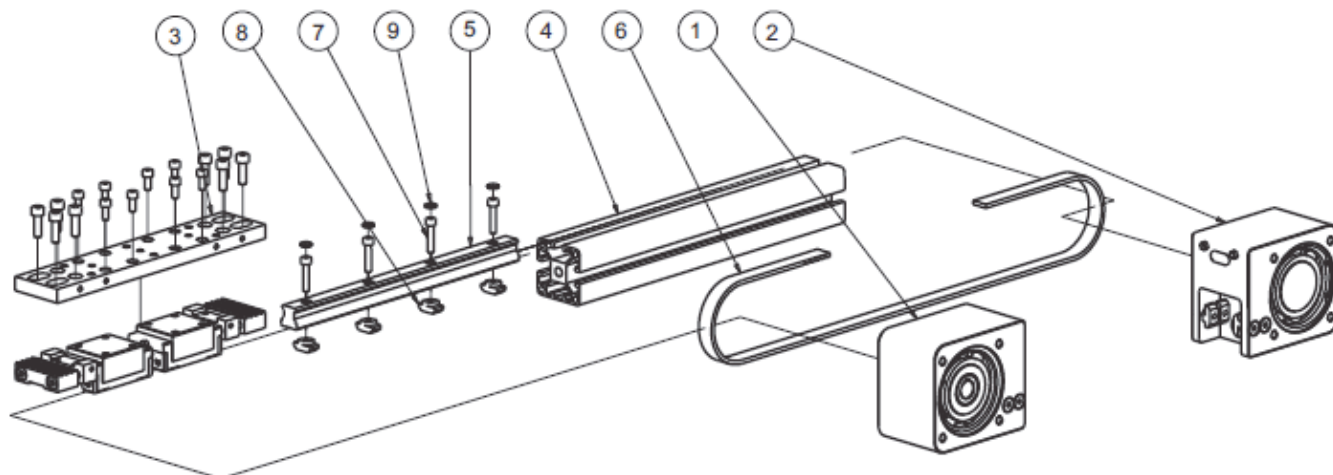
POZ.	KS	NÁZEV DÍLU	DÉLKA	ID
1	1	HNACÍ PŘÍRUBA MTJ / MRJ 110		
		TYP 0		44553
		TYP 1 - L		44554
		TYP 1 - R		44555
		TYP 2		44556
		TYP 10 - L		53790
		TYP 10 - R		53791
		TYP 20		53792
2	1	NAPÍNACÍ PŘÍRUBA MTJ / MRJ 110		44535
3	1	VOZÍK MRJ 110		44642
4	1	PROFIL MTJ / MRJ 110	ZDVIH + 342	43955
5	2	VODICÍ TYČ FI 10 FOR MRJ 110	ZDVIH + 280	13273
6	1	OZUBENÝ ŘEMEN AT10 X 50 PRO MTJ / MRJ 110	2 X ZDVIH + 1090	44482
7	1	KRYCÍ LIŠTA PRO MTJ / MRJ 110	ZDVIH + 420	41319
8	2	MAGNET PRO KRYCÍ LIŠTU MTJ / MRJ 110	ZDVIH + 342	36933

SESTAVA MTJ ECO 40 S



POZ.	KS	NÁZEV DÍLU	DÉLKA	ID
1	1	HNACÍ PŘÍRUBA MTJ ECO 40		
		TYP 0		37196
		TYP 1 - L		37189
		TYP 1 - R		41030
		TYP 2		37190
		TYP 10 - L		53517
		TYP 10 - R		53516
		TYP 20		53518
2	1	HNANÁ PŘÍRUBA MTJ ECO 40		37179
3	1	VOZÍK MTJ ECO 40 S		37210
4	1	PROFIL MTJ ECO 40	ZDVIH + 187	36439
5	1	KOLEJNICOVÉ VEDENÍ AR - HR 15	ZDVIH + 146	41518
6	1	OZUBENÝ ŘEMEN AT5 X 12 PRO MTJ ECO 40	2 X ZDVIH + 605	37198
7		KLADÍVKOVÁ MATICE 8 - M4	(DÉLKA KOLEJ./60)+0,5	5704
8		ŠROUB S VNITŘNÍM ŠESTIHRANEM M4 x 20 DIN 912	(DÉLKA KOLEJ./60)+0,5	47078
9		KRYTKA PRO AR - HR 15	(DÉLKA KOLEJ./60)+0,5	-

SESTAVA MTJ ECO 40 L



POZ.	KS	NÁZEV DÍLU	DÉLKA	ID
1	1	HNACÍ PŘÍRUBA MTJ ECO 40		
		TYP 0		37196
		TYP 1 - L		37189
		TYP 1 - R		41030
		TYP 2		37190
		TYP 10 - L		53517
		TYP 10 - R		53516
		TYP 20		53518
2	1	HNANÁ PŘÍRUBA MTJ ECO 40		37179
3	1	VOZÍK MTJ ECO 40 L		37183
4	1	PROFIL MTJ ECO 40	ZDVIH + 255	36439
5	1	KOLEJNICOVÉ VEDENÍ AR-HR 15	ZDVIH + 214	41518
6	1	OZUBENÝ ŘEMEN AT5 X 12 PRO MTJ ECO 40	2 X ZDVIH + 675	37198
7		ŠROUB S VNITŘNÍM ŠESTIHRANEM M4 x 20 DIN 912	(DÉLKA KOLEJ./60)+0,5	47078
8		KLADÍVKOVÁ MATICE 8 - M4	(DÉLKA KOLEJ./60)+0,5	5704
9		KRYTKA PRO AR - HR 15	(DÉLKA KOLEJ./60)+0,5	-

VÝMĚNA SESTAV - ŘADY MTJ/MRJ

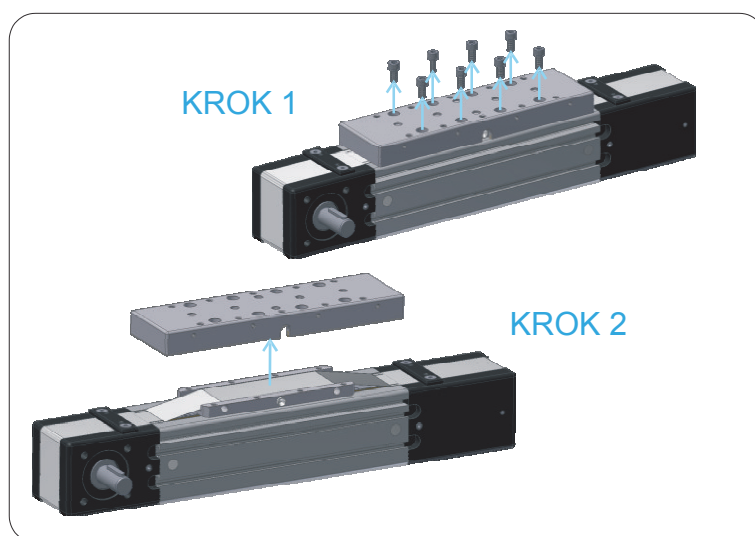
- !** Před zahájením výměny se vždy ujistěte, že modul byl odpojen od síťového napájení, abyste předešli případným zraněním způsobeným elektrickým proudem nebo pohybujícími se součástmi.

Výměna krycí desky

KROK 1: Demontujte šrouby.

KROK 2: Demontujte krycí desku.

Poznámka: Při montáži krycí desky postupujte v opačném pořadí.



Výměna krycí lišty

KROK 1: Demontujte krycí desku postupem uvedeným v kapitole „Výměna krycí desky“.

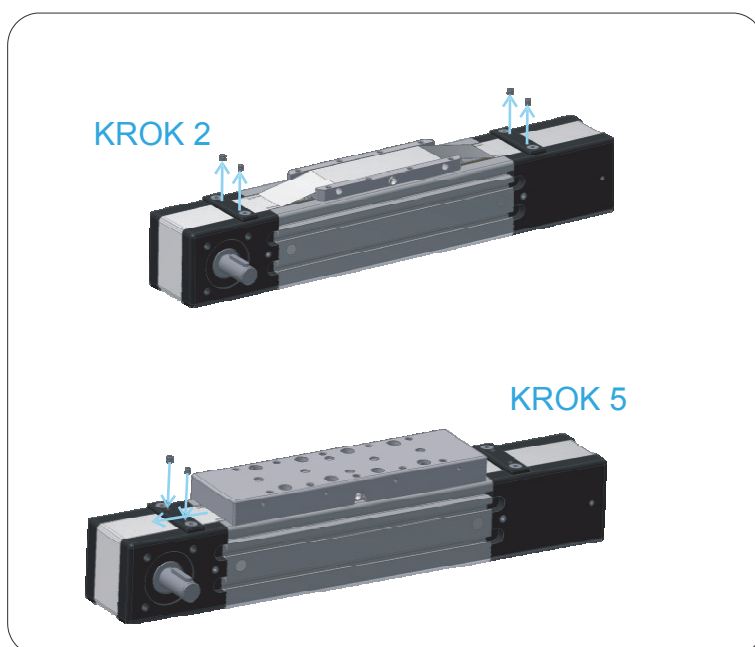
KROK 2: Povolte stavěcí šrouby, které drží krycí lištu a lištu demontujte.

! KROK 3: Na horní stranu modulu položte novou krycí lištu a připevněte ji k jedné koncové přírubě.

! KROK 4: Posuňte vozík co nejbližší ke koncové přírubě s připevněnou krycí lištou. Přes krycí lištu přišroubujte krycí desku.

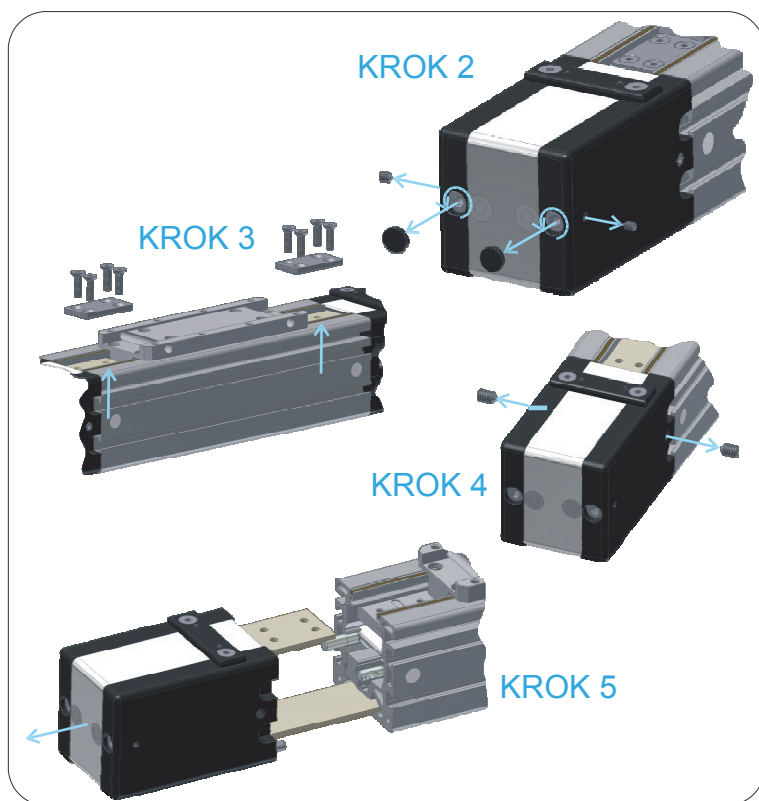
Poznámka: Při umístění krycí desky zpět na vozík dávejte pozor na maznici.

! KROK 5: Napněte krycí lištu klouzavým pohybem ruky směrem k volnému konci. U koncové přírubě přidržte krycí lištu napjatou a zajistěte ji utažením dvou stavěcích šroubů.



Poznámka: Na všechny šrouby (kromě stavěcích) aplikujte lepidlo (Loctite 243). Zašroubujte šrouby utahovacím momentem uvedeným v tabulce na straně 1.005.0, pokud není v jednotlivých krocích uvedeno jinak.

Demontáž koncových přírub



KROK 1: Demontujte krycí lištu a krycí desku postupem uvedeným v předchozích kapitolách.

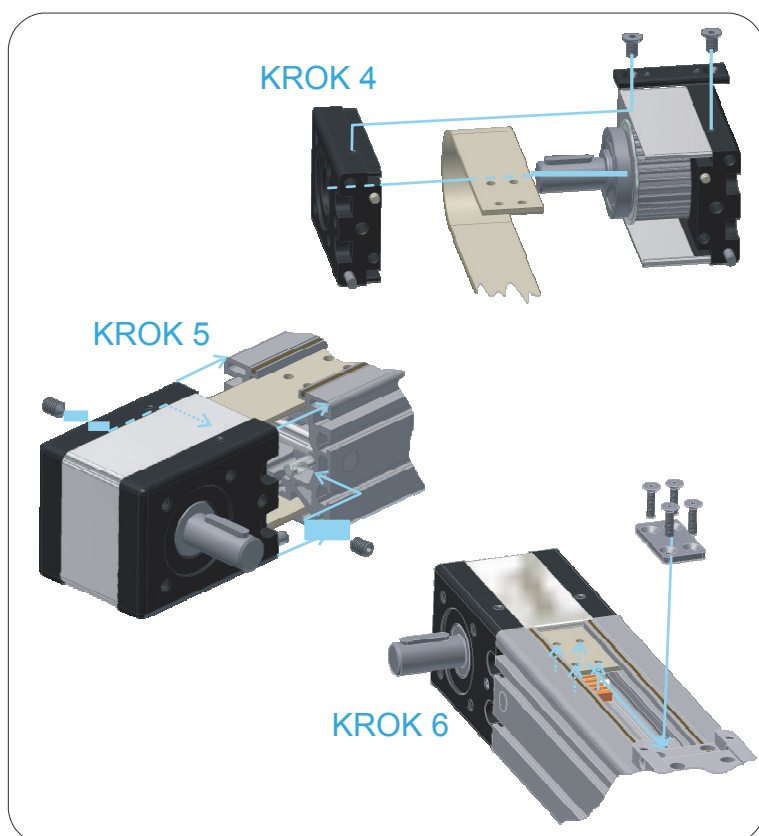
KROK 2: Povolte řemen vyšroubováním dvou stavěcích šroubů na boku napínací koncové příruby a dvou napínacích šroubů pod plastovými krytkami. Zjistěte, o kolik otáček byly napínací šrouby zašroubovány (hodnotu budete potřebovat při napínání ozubeného řemene).

KROK 3: Vyšroubujte šrouby upevňující ozubený řemen a řemen demontujte z vozíku.

KROK 4 Demontujte stavěcí šrouby upevňující koncovou přírubu, kterou chcete demontovat.

KROK 5: Vytáhněte koncovou přírubu z hlavního profilu.

Výměna ozubeného řemene




KROK 1: Z modulu demontujte krycí desku a krycí lištu.

KROK 2: Z modulu demontujte koncové příruby.


KROK 3: Demontujte ozubený řemen.


KROK 4: Demontujte držáky krycí lišty, oddělte koncové příruby a zasuňte řemen do koncových přírub. Demontujte také napínací šroub na napínací přírubě.

KROK 5: Připevněte hnací přírubu k profilu. 

KROK 6: Zasuňte ozubenou tyč (označenou oranžovou barvou) pod konec ozubeného řemene. Otvory musí být vyrovnané. Přidržte tyč kleštěmi nebo imbusovým klíčem a táhněte ji současně s řemenem, až zapadne do drážky. Na šrouby aplikujte lepidlo a jejich utažením zajistěte řemen na místě. Utahovací moment:

MTJ40-1Nm MTJ65-1Nm
MTJ80-1.5Nm MTJ110-3.5Nm


KROK 7: Opakujte krok 6 na druhé straně, přičemž současně přitlačujte napínací přírubu k profilu. Jakmile je řemen na místě, utažením stavěcích šroubů připevněte koncovou přírubu k profilu. 

KROK 8: Připevněte zpět krycí lištu, držáky krycí lišty a kryt. 

Poznámka: Na všechny šrouby (kromě stavěcích) aplikujte lepidlo (Loctite 243). Zašroubujte šrouby utahovacím momentem uvedeným v tabulce na straně 1.005.0, pokud není v jednotlivých krocích uvedeno jinak.

Napínání ozubeného řemene

KROK 1: Odstraňte nálepky z nahlížecích otvorů

 KROK 2: Napněte řemen. Dvěma napínacími šrouby na napínací přírubě otočte o stejný počet otáček jako při povolování řemene.

Poznámka: Pero hřídele může být v libovolné poloze. Před napínáním řemene můžete hřídel natočit ve směru, jakoby se vozík pohyboval směrem ke koncové hnací přírubě.

KROK 3: Zkontrolujte, zda řemen běží středem řemenice. Kontrolujte pohledem přes nahlížecí otvory. Podle potřeby mírně utáhněte nebo povolte některý z napínacích šroubů.

Poznámka: V tomto kroku je třeba vozíkem pohybovat nahoru a dolů v celé délce profilu.

KROK 4: Zajistěte napínací šrouby utažením dvou stavěcích šroubů na obou stranách napínací řemenice.

Otvory pro napínací šrouby uzavřete krytkami a nahlížecí otvory nálepkami.

Alternativní krok 2: Otáčejte napínacími šrouby, dokud se řemen nezačne napínat.

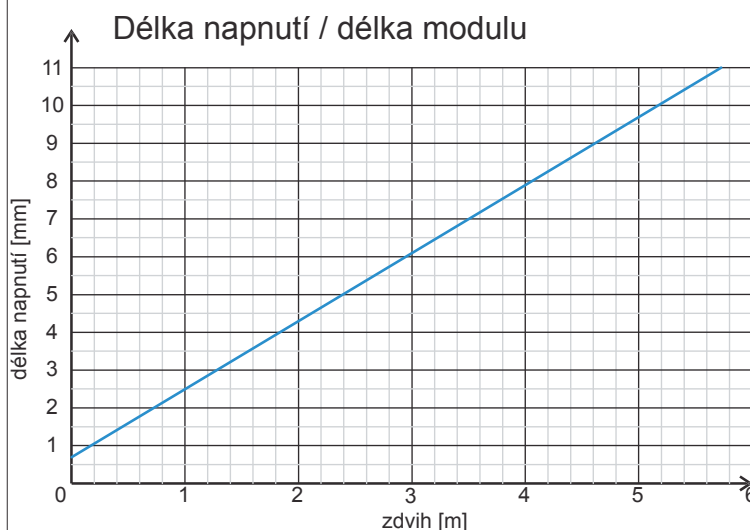
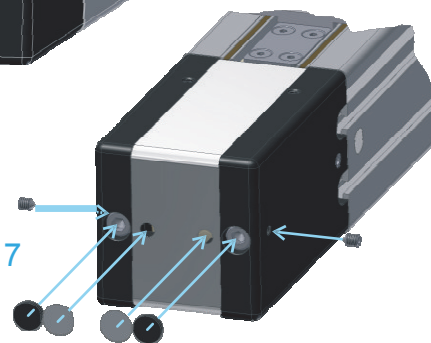
Podle grafu zkontrolujte délku napnutí a vypočtete, o kolik otáček je třeba šrouby otočit.

Napněte řemen otáčením šrouby.

KROK 2



KROK 7




Vel. modulu	Stoupání [mm]
40	0.7
65	1
80	1
110	1.25

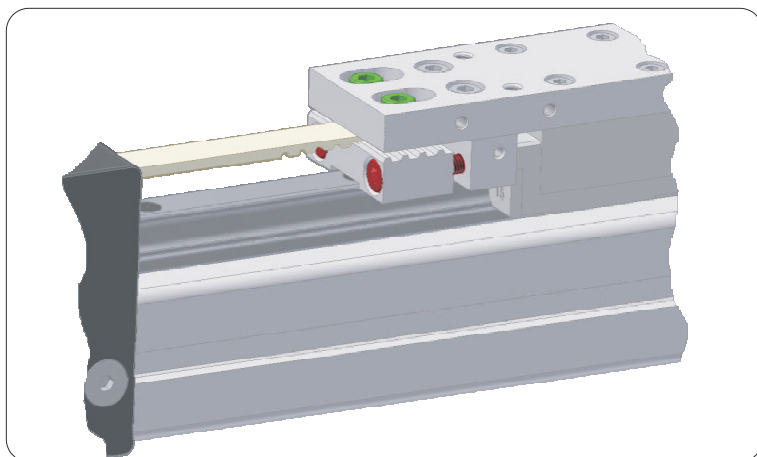
$$\text{počet otáček} = \frac{\text{délka napnutí [mm]}}{\text{stoupání závitu [mm]}}$$

Poznámka: Na všechny šrouby (kromě stavěcích) aplikujte lepidlo (Loctite 243). Zašroubujte šrouby utahovacím momentem uvedeným v tabulce na straně 1.005.0, pokud není v jednotlivých krocích uvedeno jinak.

VÝMĚNA SESTAV - MTJ 40 ECO

 Před zahájením výměny se vždy ujistěte, že modul byl odpojen od síťového napájení, abyste předešli případným zraněním způsobeným elektrickým proudem nebo pohybujícími se součástmi.

Povolení ozubeného řemene

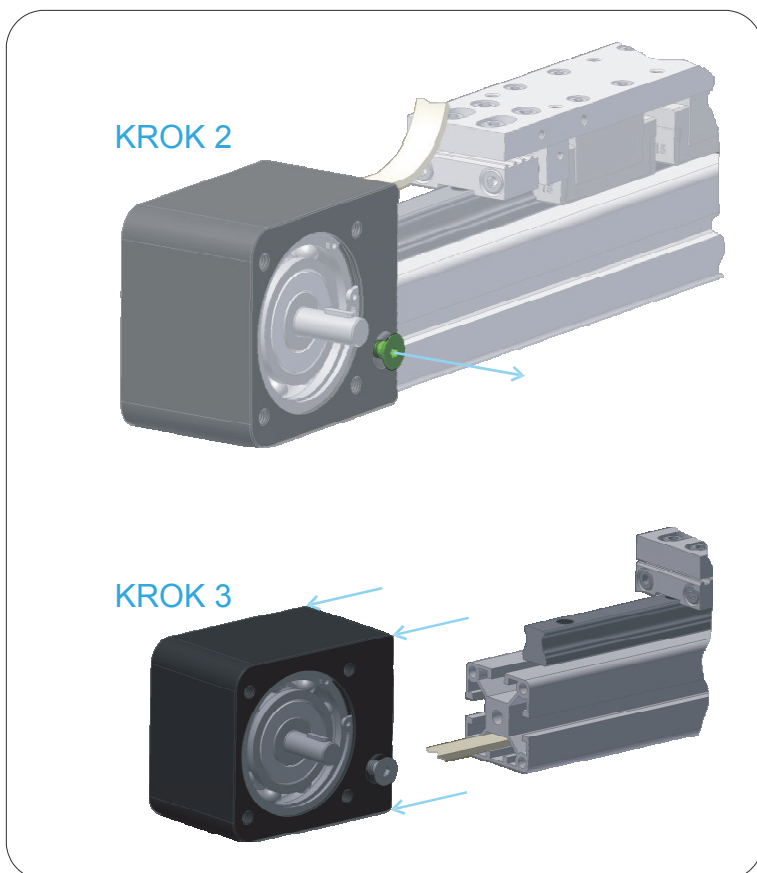


KROK 1: Uvolněte šrouby (zvýrazněny zeleně).

KROK 2: Povolte řemen vyšroubováním dvou šroubů (zvýrazněny červeně) na obou stranách. Spočítejte, o kolik otáček byly šrouby zašroubovány (tuto hodnotu budete potřebovat při napínání řemene).

Poznámka: Chcete-li demontovat celý řemen, vyšroubujte všech osm šroubů.

Demontáž koncových přírub



KROK 1: Povolte řemen a sundejte ho z vozíku.

KROK 2: Povolte šrouby připevňující koncovou přírubu/koncové příruby k profilu..

KROK 3: Demontujte koncovou přírubu/koncové příruby.

Poznámka: Na všechny šrouby (kromě stavěcích) aplikujte lepidlo (Loctite 243). Zašroubujte šrouby utahovacím momentem uvedeným v tabulce na straně 1.005.0, pokud není v jednotlivých krocích uvedeno jinak.

Výměna ozubeného řemene

KROK 1: Povolte ozubený řemen.

KROK 2: Vyjměte z profilu hnanou koncovou přírubu.

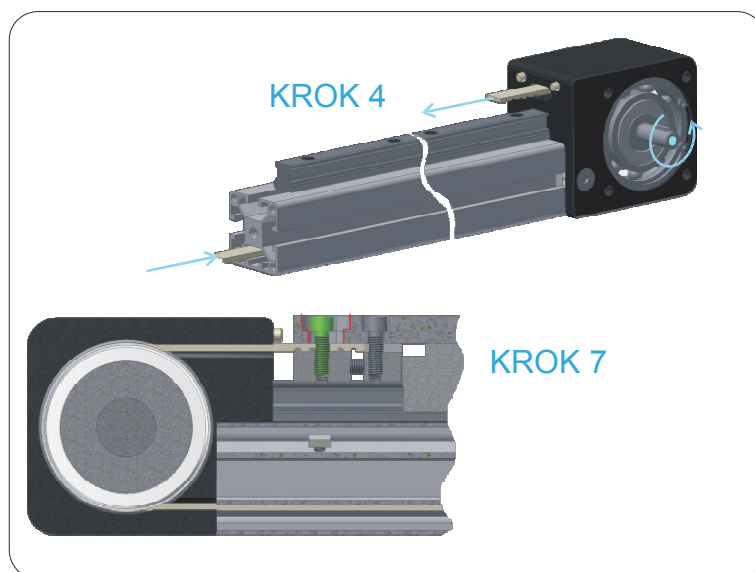
KROK 3: Vyjměte ozubený řemen.

KROK 4: Zasuňte nový řemen do otvoru v profilu. Tlačte řemen, dokud se neobjeví v otvoru nad profilem. Pomáhejte si otáčením hnací

KROK 5: Zasuňte druhý konec řemene do otvoru blízko spodní části hnané koncové příruby a tlačte ho, dokud se neobjeví v otvoru nahoře.

KROK 6: Připevněte hnanou koncovou přírubu k profilu.

KROK 7: Připevněte konce řemene k vozíku tak, aby upevňovací šrouby spočívaly v drážce na vnějším okraji vozíku a řemen byl rovný, nikoli však napnutý.



Napínání ozubeného řemene

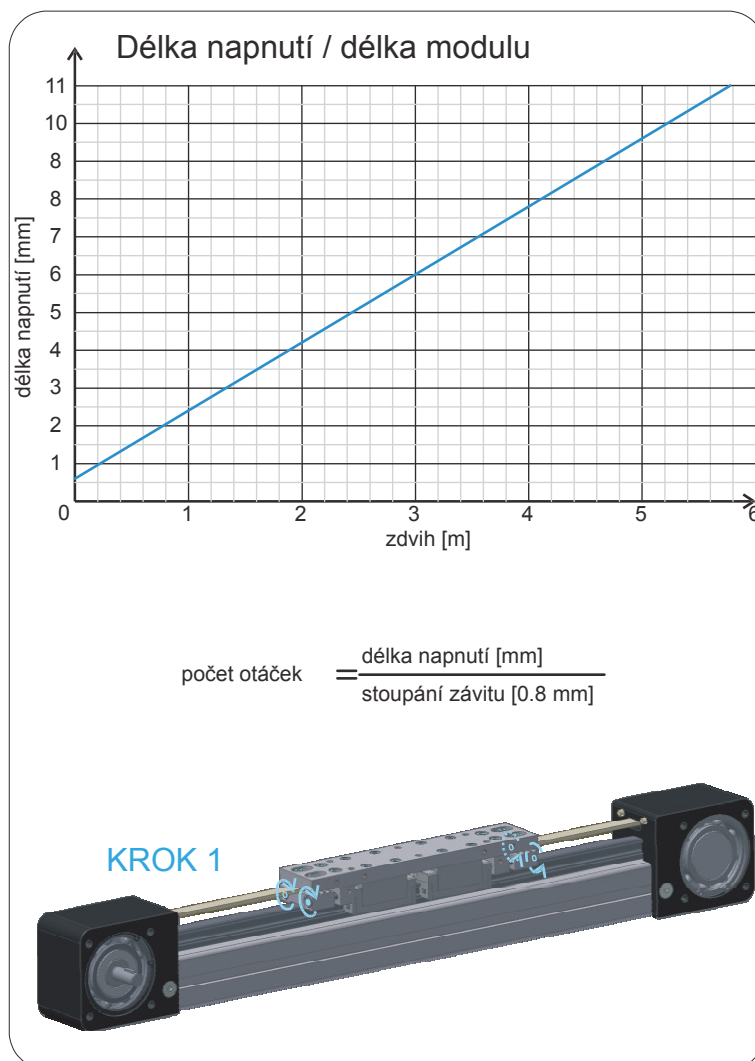
M_A KROK 1: Napněte řemen. zašroubováním napínacích šroubů o stejný počet otáček, jako při jejich vyšroubování (viz kapitola Povolení ozubeného řemene).

Poznámka: Pero hřídele může být v libovolné poloze. Před napínáním řemene můžete hřídel natočit ve směru, jakoby se vozík pohyboval směrem ke koncové hnací přírubě.

KROK 2: Zkontrolujte, zda řemen vychází z vozíku rovnoběžně s podélnou osou modulu.

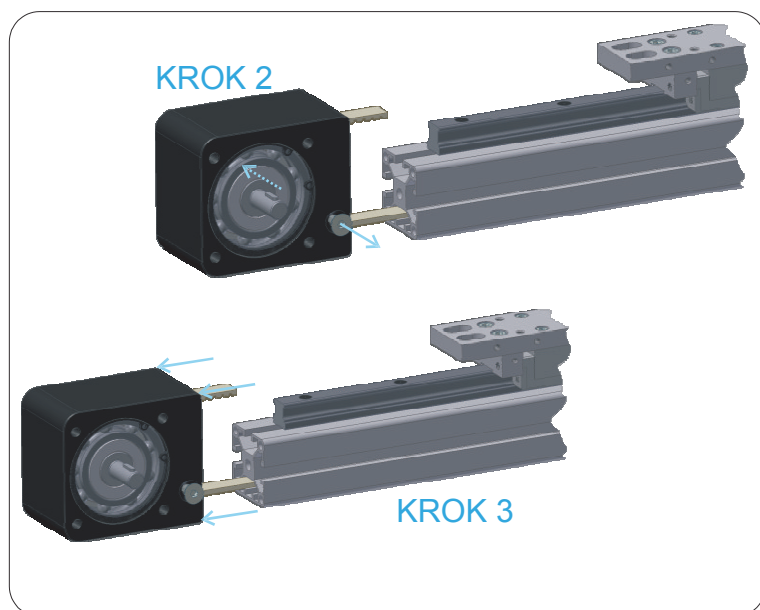
M_A KROK 3: Na připevňovací šrouby aplikujte lepidlo a utáhněte je postupně momentem 2 Nm. Po utáhnutí připevňovacích šroubů naneste lepidlo také na napínací šrouby. Zašroubujte je do otvoru jen tak daleko, aby se hlava šroubu dotýkala ozubené tyče.

Alternativní krok 1: Otáčejte napínacími šrouby, až se řemen začne napínat. Zkontrolujte délku napnutí podle grafu a zjistěte, o kolik otáček je třeba šrouby otočit. Otáčením šroubů napněte řemen.



Poznámka: Na všechny šrouby (kromě stavěcích) aplikujte lepidlo (Loctite 243). Zašroubujte šrouby utahovacím momentem uvedeným v tabulce na straně 1.005.0, pokud není v jednotlivých krocích uvedeno jinak.

Výměna koncových přírub



KROK 1: Uvolněte řemen a sejměte ho z vozíku.

KROK 2: Uvolněte dva šrouby připevňující koncovou přírubu k profilu.

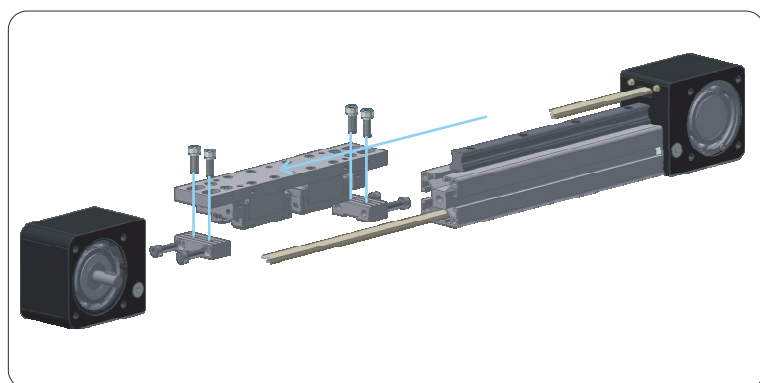
KROK 3: Demontujte koncovou přírubu a vyměňte ji za novou.

Ozubený řemen zasuňte do nové koncové příruby před tím, než přírubu připevníte k profilu. Při zasouvání řemene do hnací příruby současně tlačte řemen a otáčejte hřídel.

KROK 4: Ozubený řemen znovu připevněte k vozíku a napněte ho podle návodu v předchozích kapitolách.

Poznámka: Postup při výměně koncových přírub je pro obě příruby stejný.

Výměna vozíku



KROK 1: Odpojte ozubený řemen od vozíku.

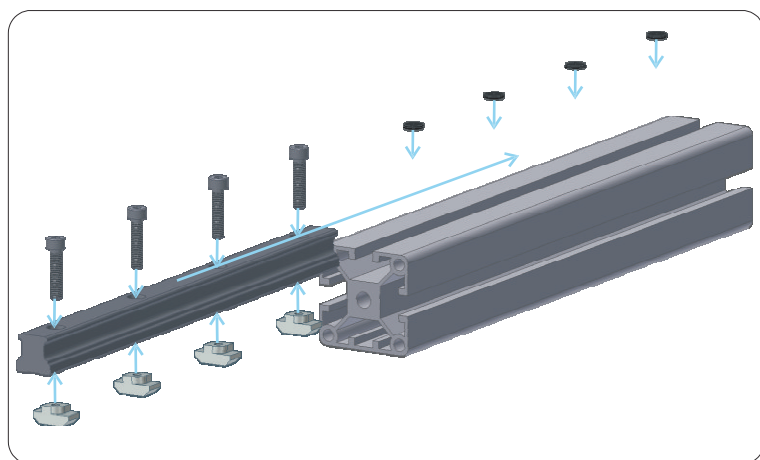
KROK 2: Oddělte jednu koncovou přírubu (ozubený řemen nemusíte z koncové příruby vyjmát).

KROK 3: Vyměňte vozík.

KROK 4: Namontujte zpět koncovou přírubu a ozubený řemen. Řemen napněte postupem uvedeným v předchozích krocích.

Poznámka: Doporučujeme, abyste současně s vozíkem vyměnili také kolejnici.

Výměna profilu / kolejnice



KROK 1: Demontujte koncové příruby a vozík postupem uvedeným v předchozích krocích.

KROK 2: Demontujte kolejnici z profilu.

KROK 3: Vyměňte kolejnici nebo profil.

KROK 4: Připevněte kolejnici k profilu. Profil musí být natočený správným směrem. Kolejnici vystředte na profilu pomocí posuvného měřidla.

KROK 5: Zasuňte vozík a připevněte koncové příruby. Osadte ozubený řemen a napněte ho postupem uvedeným v předchozích krocích.

Poznámka: Na všechny šrouby (kromě stavěcích) aplikujte lepidlo (Loctite 243). Zašroubujte šrouby utahovacím momentem uvedeným v tabulce na straně 1.005.0, pokud není v jednotlivých krocích uvedeno jinak.