

Conveyor assembly manual



FlexLink®

© Copyright FlexLink 2000

The contents of this publication are the copyright of the publishers and may not be reproduced (even extracts) unless permission is granted. Every care has been taken to ensure the accuracy of the information but no liability can be accepted for any errors or omissions. The right is reserved to make design modifications.

Drawings are made to European standards.

Patents

Essential parts of the FlexLink system are protected by patents and design regulations.

Návod na montáž dopravníku

Obsah

Úvod.....	2	Úhelníky.....	46
O tomto návodu	2	Odkapávací plechy a lapače	47
Přípravy místa montáže	2	Čelní díl	52
Nářadí	3	Závěrečné přípravné práce	54
Upevňovací prvky	4	Dopravníkový systém XK	55
Řezání nosníků FlexLink.....	5	Paletizační systém XK.....	58
Montáž	6	Uvedení do provozu a zkušební provoz	65
Úvod.....	6	Bezpečnostní předpisy	65
Nohy.....	7	Seřízení kluzné spojky.....	66
Spojovací části nosníků	15	Spuštění	67
Nosníky dopravníku	19	Odstraňování závad	68
Hnací jednotky	22		
Vodící jednotky.....	24		
Kluzné vedení a opěrné vedení	26		
Řetěz.....	33		
Systém vodících lišt	38		

Úvod

O tomto návodu

Úvod

Hlavním účelem tohoto návodu je pomoc při montáži dopravníkového systému FlexLink pro koncové uživatele, kteří provádějí montáž svépomocí a kteří mají malé nebo nemají žádné předchozí zkušenosti.

Každá kapitola obsahuje podrobné pokyny a obrázky znázorňující způsob montáže různých dílů. Většina obrázků v návodu obsahují části z dopravníkového systému XL, ale všechny pokyny jsou použitelné pro systémy XS, XL, XM, XH a XK, pokud není uvedeno jinak. Činnosti, které se vztahují pouze k dopravníkovému systému XK, jsou popsány v samostatné kapitole.

Přípravy místa montáže

Naplánování montáže

Pracujte systematicky:

- 1 Připravte se prostudováním Vašeho montážního výkresu.
- 2 Zajistěte, aby bylo k dispozici nezbytné nářadí.
- 3 Ujistěte se, že máte veškerý materiál a komponenty potřebné pro montáž dopravníkového systému. Zkontrolujte úplnost pomocí seznamu dílů.
- 4 Ujistěte se, že máte pro montáž dopravníkového systému dostatečnou podlahovou plochu.
- 5 Zkontrolujte, zda podlaha v místě montáže je rovná tak, aby bylo možné všechny nohy náležitým způsobem připevnit k podlaze.

Uspořádání dokumentu

Dokument je rozdělen na následujících pět hlavních částí:

- Přípravy místa montáže
- Nářadí a upevňovací prvky
- Řezání nosníků FlexLink
- Montáž
- Uvedení do provozu a zkušební provoz

Pořadí montáže

Následující seznam lze během montážních prací dopravníku využít jako kontrolní seznam:

Činnost	Začíná na
Uřízněte všechny nosníky na vhodné délky	strana 5
Připojte nohy a profilové nosníky	strana 7
Namontujte podpěrné konzoly nosníků dopravníku	strana 19
Smontujte nosníky dopravníku a namontujte je na nosnou konstrukci	strana 21
Namontujte hnací a vodící jednotky ke koncům dopravníku	strana 22
Namontujte kluzné vedení na nosník dopravníku	strana 26
Uvolněte kluznou spojku hnací jednotky	strana 34
Nechejte řetěz projet krátkou vzdálenost dopravníkem pro kontrolu, že zde nejsou žádné překážky	strana 34
Smontujte a namontujte řetěz na dopravník	strana 33
Namontujte vodící lišty, odkapávací plechy a jiné příslušenství na dopravník	strana 38
Dotáhněte kluznou spojku tak, aby se dosáhlo vhodné hodnoty tření	strana 66
Prostudujte si <i>Konečné přípravy</i> na konci tohoto návodu	strana 54

Prostudujte si strana 55 speciální informace týkající se dopravníkového systému XK.

Univerzální nářadí



Pro montáž dopravníku FlexLink budete potřebovat většinu nářadí uvedeného na následujících stranách. Ne všechno nářadí je nezbytné, ale usnadní a zefektivní Vám Vaše montážní práce.

Ruční nářadí

Uzavřený stranový klíč 10 a 13 mm
Řezací nástroje (pro řezání kluzného vedení)
Sada metrických klíčů na šrouby s vnitřním šestihranem
Závitník bez drážek pro válcové závit a vratidlo na závitníky (M6 a M8)
Záhlubníkový vrták
Svinovací metr
Kromě níže uvedeného nářadí může být užitečné následující nářadí:
Pilníky
Nástrčkový klíč
Šroubovák
Kleště
Nůž (pro odřezávání hlav šroubů z umělé hmoty)
Kladivo s měkkou plochou
Svorka (pro montáž řetězu)
Libela

Mechanické nářadí

Zkracovací okružní pila na hliník
Ruční vrtačka
Vrták (pro upevňování kluzného vedení):
XS: Ø3,2 mm, XL/XM/XH/XK: Ø4,2 mm

Nářadí FlexLink

Nýťovací kleště

XS (Ø 3 mm):
3924776
XL/XM/XH (Ø 4 mm):
3925800

Nýťovací svorka

XS (Ø 3 mm):
3924770
XL/XM/XH (Ø 4 mm):
3923005

Nýťovací nářadí má vyměnitelné destičky. V případě výměny destiček můžete použít stejné nýťovací nářadí pro nýty 3 mm a 4 mm.

Vrtací přípravek pro montáž kluzného vedení

XS (Ø 3,2 mm):
3924774
XL/XM/XH/XK (Ø 4,2 mm):
3920500

Montážní nářadí pro kluzné vedení

XS/XL: **XLMR 140**
XM: **XMMR 140**
XH: **XHMR 200**
XK: **XKMR 200**

Montážní sada nářadí pro vodící lišty (XK)

3926757

Každá sada se dodává se dvěma kusy nářadí.

Nástroj pro montáž čepů řetězu

XS/XL: **XLMJ 4**
XM: **XMMJ 6**
XH: **XHMJ 6**
XK: **XKMJ 8**

Ohýbací stroj vodících lišt

3922963 (není zobrazen)

Vrtací přípravek pro upevňovací třmeny

XCAD 18

Aby bylo možné vrtání pro upevňovací třmeny (strana 17–18), musí se vyjmout vrtací vložka 10 mm.

Vrtací vložka se zajistí pojistným šroubem.

Se zarážkovým perem směřujícím dolů se vloží přípravek do drážky T nosníku až na doraz a potom se zajistí. Otvor se vyvrtá 22 mm od konce nosníku a vystředí se pomocí přípravku.



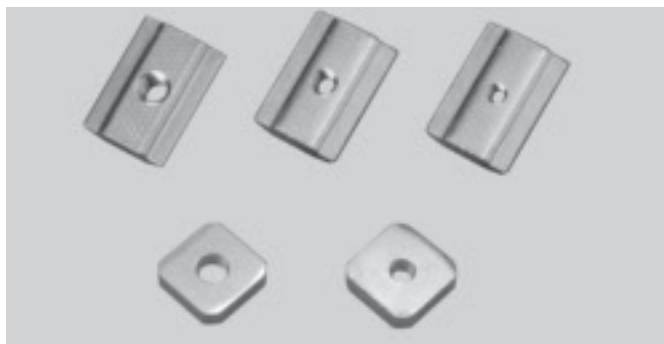
Upevňovací prvky

1. Standardní šrouby, matice, podložky



M6S, MC6S, MF6S, M6M, BRB 8,4×16, XLAL

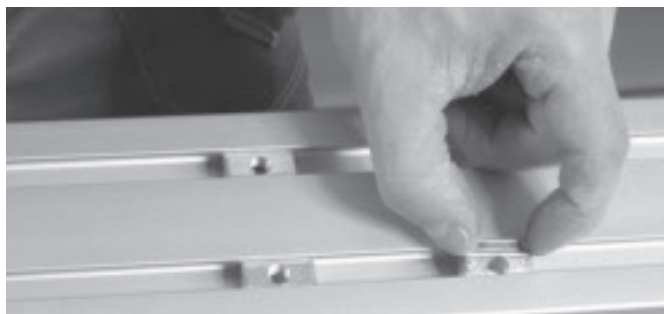
2. Drážkové matice a čtyřhranné matice



XCAN, XLAQ

Čtyřhranné matice lze použít v podpěrných nosnících a malých nosnících místo matic XCAN, ale lze je na rozdíl od matic XCAN také použít v nosnících dopravníku. Nezůstávají na místě ve svislých polohách a je třeba je vložit z konce nosníku.

Při použití čtyřhranných matic XLAQ nezapomeňte vložit před dokončením montáže dostatečný počet těchto matic.



XCAN

Na podpěrném nosníku lze vložit drážkovou matici do drážky T z boku nosníku. Zůstane ve své poloze ve svislých drážkách z důvodu tenké listové pružiny.

Pro malé nosníky (např. XCBB ..x24x44) se musí matice vložit z konce nosníku z důvodů konstrukce těchto nosníků.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Drážkové matice nelze použít s nosníky dopravníku. (To se nevztahuje na dopravníkový systém XK.)

3. Spojovací pásky



X..CJ

Spojovací pásky se používají pro vzájemné spojování konců nosníků. Použijte klíč na šrouby s vnitřním šestihranem a při upevňování spojovacích pásek k nosníku nasadte šrouby.

4. Šrouby s hlavou T



XLAT

Šrouby s hlavou T lze vkládat z boku nosníku a při otočení o 90° zůstanou ve své poloze po dotažení pomocí matic (XLAN 8) a podložek (BRB 8,4×16). Indikační ryska ve šroubu s hlavou T musí být v poloze 90° vůči drážce T dopravníku.

Šrouby s hlavou T se používají pro upevňování podpěrných konzol, vodicích lišt a odkapávacích plechů k nosníku dopravníku. S podpěrnými nosníky nepoužívejte šrouby s hlavou T!

Délky nosníků

Pokud jste si objednali nosníky délky 3 m nebo 6 m, bude třeba je před smontováním nařezat na vhodné délky. Prostudujte si výkres pro určení potřebných délek nosníků. Katalog FlexLink 5147 - kapitola CS obsahuje vzorec pro výpočet řezných délek podpěrných nosníků.

Požadavky na pilu

Okružní zkracovací pila na hliník musí mít vyšší otáčky než pro řezání oceli a karbidové ostří přizpůsobené pro hliníkové výrobky, aby se dosáhlo vzhledově vhodného a čistého řezu.

Pila musí být schopna řezat rozměrnější profily v jediné operaci řezání.

Pracoviště

Řezání nosníků je třeba provádět v odděleném prostoru, aby se montážní prostor udržel v čistotě.

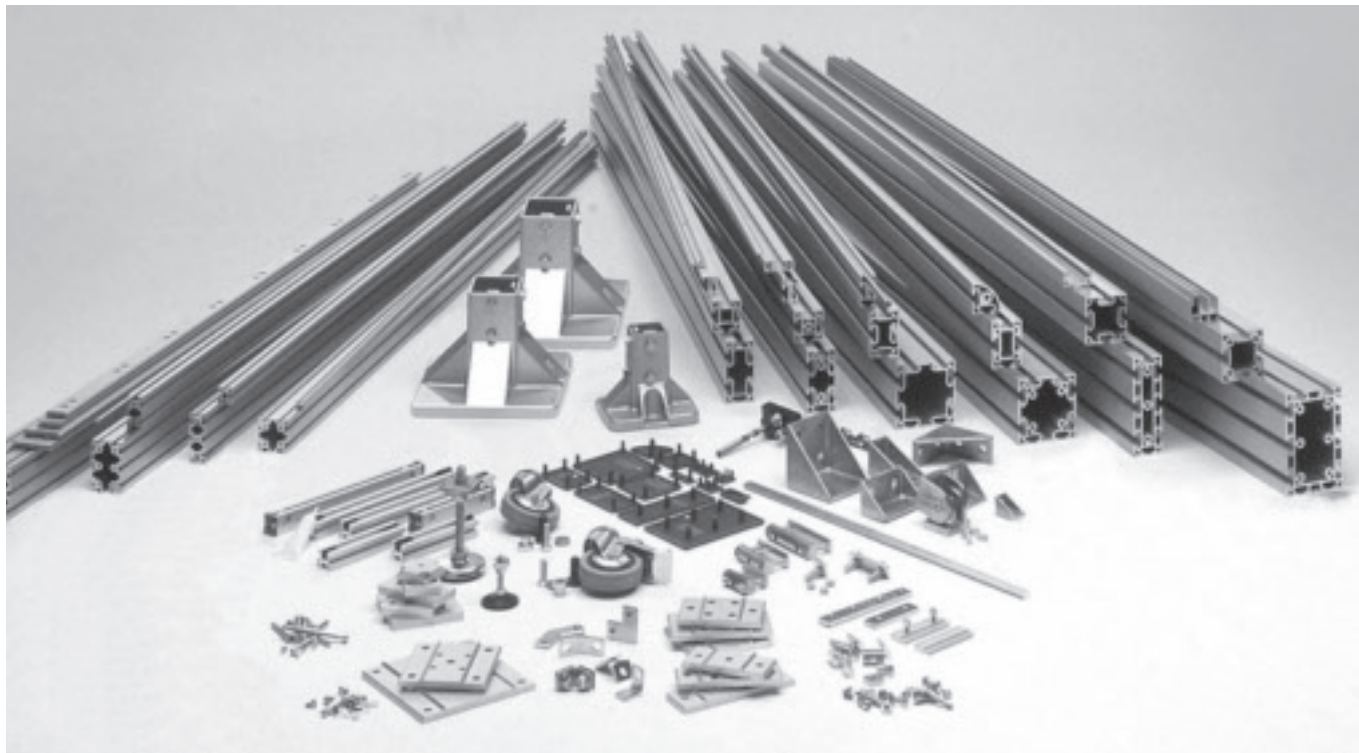
Kvalita řezu

Pokud po řezání zůstávají otřepy, je třeba je před montáží odstranit.

Zajistěte, aby řez byl pro zajištění náležité montáže rovný.

BEZPEČNOST

Vždy je třeba dodržovat všechny bezpečnostní předpisy vydané výrobcem řezací pily.

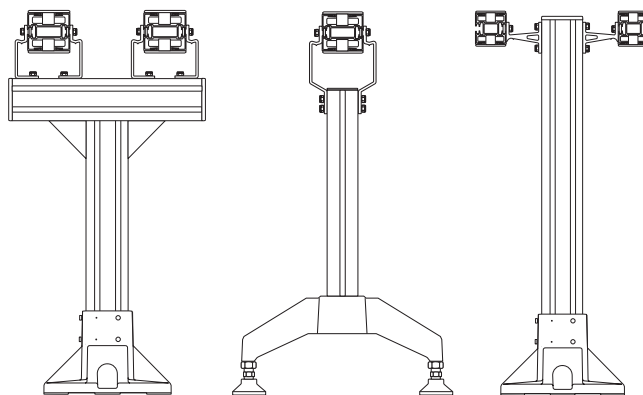


Skupiny součástí

Základní konstrukce dopravníku FlexLink je složena z pěti skupin součástí:

- nosná konstrukce
- nosníky dopravníku, přímé úseky a oblouky
- hnací a vodící jednotky
- řetěz
- ostatní příslušenství (vodící lišty, odkapávací plechy atd.)

Prvním krokem při montáži je smontování nosné konstrukce, která se skládá z noh, podpěrných nosníků a spojovacích částí nosníků. Většina podpěrných konstrukcí dopravníku je založena na svislých podpěrných nosnících kombinovaných v případě potřeby s vodorovnými podpěrnými nosníky. Existuje také velký počet různých noh a spojovacích částí nosníků, proto zkontrolujte, která provedení se používají pro Váš způsob využití. Některé příklady jsou uvedeny dále v textu.



DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Musíte pracovat podle Vašeho situačního uspořádání a ujistit se, že dopravník je podepřen v pravidelných úsecích o délce nepřekračující 3 m.

Nohy

Úvod

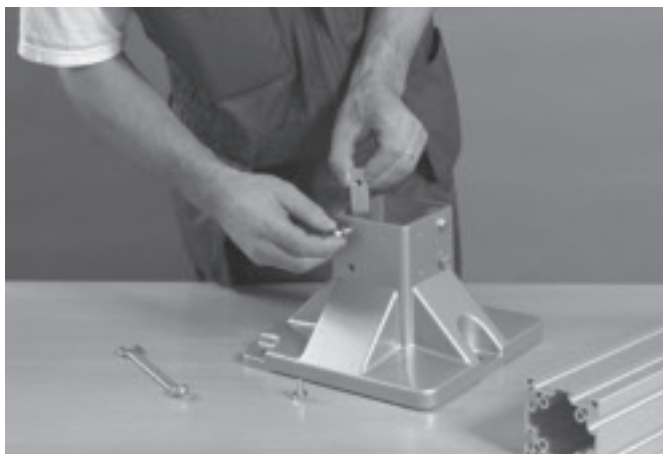
Nohy jsou upevněny k podpěrným nosníkům a dodávají se ve velkém počtu provedení. Dodržujte montážní předpisy týkající se typu nohou používaných pro Váš způsob využití.

Montáž noh

XCFF:

Uzavřený stranový klíč	13 mm
Spojovací pásy (součást dodávky)	
Šrouby se šestihrannou hlavou (součást dodávky)	M6S 8×16
Podložky (součást dodávky)	BRB 8,4×16

Montáž



- 1** Vložte šrouby se šestihrannou hlavou a podložkami do otvorů na boku nohy.

Použijte šrouby pro upevnění spojovacích pásek k vnitřní straně nohy. Šrouby zcela nedotahujte.



- 2** Nasuňte spojovací pásy do drážek T profilového nosníku.



- 3** Zvedněte nosník ze spodní části nohy přibližně o 50 mm aby bylo možné později při montáži provést seřízení výšky.



- 4** Dotáhněte šrouby pomocí klíče.

Nohy (pokračování)

Odstranění otřepů a řezání závitů u konců nosníku

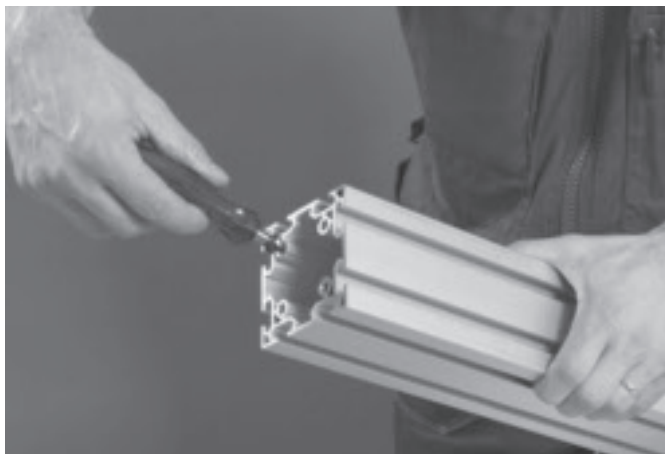
Před montážní patky nohy XCFB 88/44 F, koncové desky XCFE a montážní desky XCFB musí se v příčném profilu nosníku odstranit otřepy a vyřezat závit.

Záhlubníkový vrták

Závitník bez drážek pro válcové závit

M6/M8

Montáž:



1 Odstraňte otřepy pomocí záhlubníkového vrtáku.



2 Vyřežte závit do otvorů pomocí závitníku 6 mm nebo 8 mm bez drážek pro válcové závit v závislosti na typu nosníku a součásti.

Upevnění noh pomocí koncových desek

XCFE

Koncové desky se používají pro nastavení noh a koleček a šroubují se na konce podpěrných nosníků před montáží příslušné nohy.

Záhlubníkový vrták

Závitník bez drážek pro válcové závit

M6/M8

Klíč na šrouby s vnitřním šestihranem

5 mm

Montáž:



1 Upevněte koncovou desku k nosníku vložením čtyř šroubů s hlavou s vnitřním šestihranem do otvorů na koncové desce.



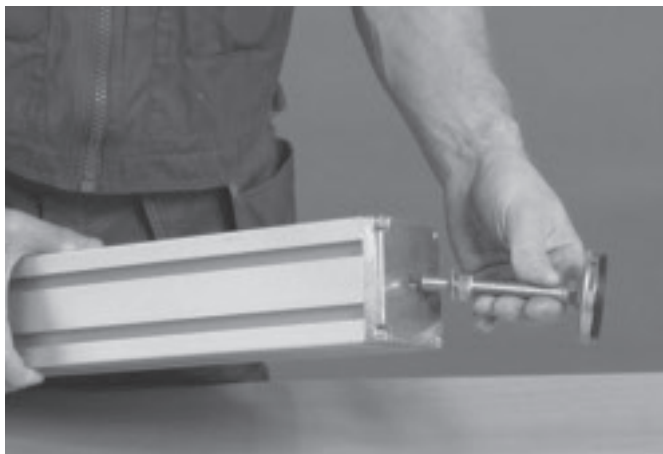
2 Dotáhněte šrouby pomocí klíče na šrouby s vnitřním šestihranem.

Montáž seřizovacích noh

XCFS 12×68

Klíč	19 mm
Matice (součást dodávky)	M12
Podložka (součást dodávky)	Pro šroub M12

Montáž:



1 Našroubujte nohu na koncovou desku XCFE.



2 Dotáhněte matici pomocí klíče.

XLFS 8

Nohu XLFS 8 lze namontovat přímo na nosníky XCBM/XCBR 44 nebo přímo do kterékoli drážky T.

Připojení k nosníku XCBM/XCBR 44:

- 1** Upevněte koncovou desku ke konci nosníku.
- 2** Našroubujte nohu na koncovou desku a dotáhněte ji pomocí matice.

Připojení k drážce T profilového nosníku:

- 1** Nasuňte drážkovou matici do drážky T profilového nosníku.
- 2** Našroubujte nohu na nosník a dotáhněte ji pomocí matice.

Montáž koleček na koncovou desku

XCAG 80

Klíč na šrouby s vnitřním šestihranem 5 mm

Šroub (součást dodávky) K6S 12×25

Podložka (součást dodávky) Pro šroub M12

Montáž:



- 1 Vložte šroub (K6S 12×25) do otvoru pro šroub umístěného na třmenu kolečka. Přidejte podložku.



- 2 Našroubujte kolečko na montážní desku XCFE pomocí klíče na šrouby s vnitřním šestihranem.

Montáž koleček k drážce T profilového nosníku: XCAG 80

Uzavřený stranový klíč	13 mm
Šroub (součást dodávky)	M6S 8×25
Distanční podložka (součást dodávky)	3905065
Podložka (součást dodávky)	BRB 8,4×16
Drážková matice (součást dodávky)	XLAQ 8

Montáž:



1 Obrázek znázorňuje pořadí montáže upevňovacích prvků kolečka.



2 Vložte šroub a distanční podložku do otvoru pro šroub umístěného na třmenu kolečka. Přidejte podložku a drážkovou matici.



3 Nasadte nohu do drážek T profilového nosníku.



4 Našroubujte kolečko na nosník pomocí klíče.

Montáž patek noh

XCFB...F

Záhlubníkový vrták

Závitník bez drážek pro válcové závit M8

Klíč na šrouby s vnitřním šestihranem 5 mm

Šrouby s hlavou s vnitřním šestihranem MF6S 8×30

Montáž:

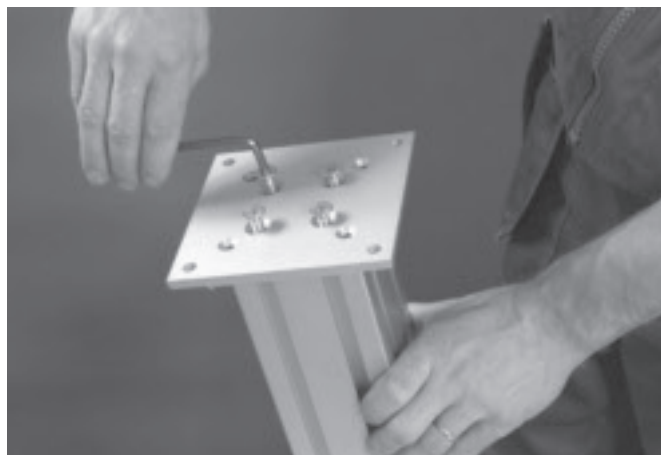


- 1** Před montáží patky nohy odstraňte otřepy a vyřezejte závit do konců nosníku. (Viz strana 8)



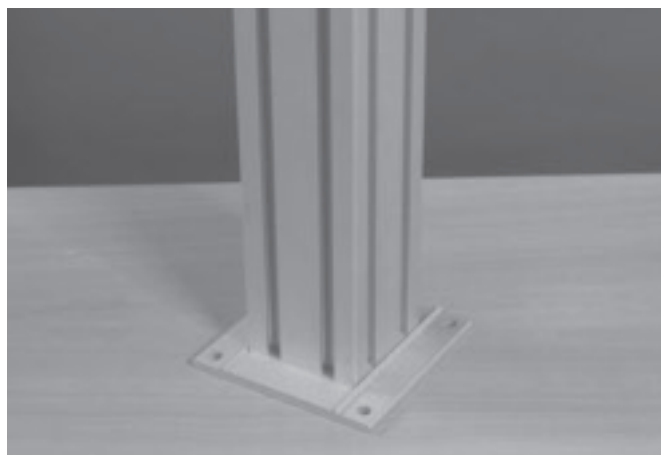
- 2** a) Namontujte patku nohy na lehký podpěrný nosník XCBL 88×88 mm pomocí čtyř šroubů M6 v rozích patky.

Namontujte patku nohy na lehký podpěrný nosník XCBL 44×44 mm pomocí čtyř šroubů M6 v rozích patky.



- b) Pro nosník XCBM 88×88 můžete také použít čtyři šrouby M8 uprostřed patky.

Pro nosník XCBM 44×4 můžete také použít jeden šroub M8 uprostřed patky.



Montáž noh z polyamidu

XEFG

Nohy z polyamidu se používají pouze s profilovými nosníky 64 mm.

Klíč na šrouby s vnitřním šestihranem	5 mm
Šrouby s hlavou s vnitřním šestihranem (součást dodávky)	MC6S 8×16

Montáž:



- 1 Namontujte nohu na konec nosníku nasunutím tlakových svorek noh do drážky T nosníku.

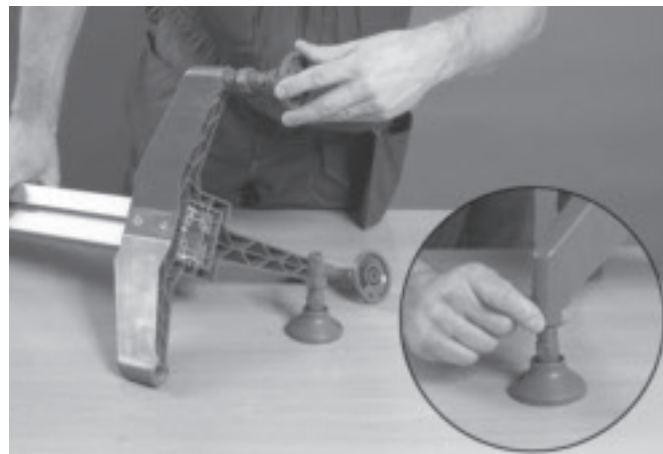


- 2 Šrouby dotáhněte. Doporučený utahovací moment je 15 Nm.

Seřizovací opěry a tlumiče vibrací

XLFS 20 P, XLFJ 69

Montáž:



- 1 Seřizovací opěry se šroubují na spodní část nohy a upevňují se pomocí pojistných matic, které jsou součástí dodávky.



- 2 Tlumiče vibrací jsou nasazeny na spodní část seřizovacích opěr.

Montážní skupina seřizování výšky

XEFU 500

Používá se pouze s nohou XEFG 70 T.

Klíč na šrouby s vnitřním šestihranem	5 mm
Pojistné držáky (součást dodávky)	3903139
Šrouby s hlavou s vnitřním šestihranem (součást dodávky)	MC6S 8×20

Montáž:



- 1** Upevněte montážní skupiny seřizování výšky k noze nasunutím pojistných držáků do drážek na nosníku.



- 2** Vložte šrouby.



- 3** Dotáhněte šrouby pomocí klíče na šrouby s vnitřním šestihranem. Doporučený utahovací moment je 15 Nm.



- 4** Zasuňte nosník do montážní skupiny seřizování a nastavte jej na požadovanou výšku.

Upevněte nosník pomocí pojistných páček montážní skupiny seřizování.

Úvod

Profilové nosníky lze navzájem spojit několika způsoby. Tři různé způsoby jsou popsány na následujících stranách.

Spojení nosníků pomocí montážních desek

XCFB

Před montáží odstraňte otřepy a vyřezejte závit do konců nosníku. (Viz strana 8):

Záhlubníkový vrták	
Závitník bez drážek pro válcové závit	M6
Uzavřený stranový klíč	10 mm
Klíč na šrouby s vnitřním šestihranem	5 mm
Šrouby s hlavou s vnitřním šestihranem	MF6S 8×30
Šrouby se šestihrannou hlavou	M6S 8×16
Podložky	BRB 8,4×16
Drážkové matice	Závit M8

Montáž:



- 1 Upevněte montážní desku ke konci nosníku pomocí šroubů s hlavou s vnitřním šestihranem MF6S 8×30 a podložek.



- 2 Dotáhněte šrouby pomocí klíče na šrouby s vnitřním šestihranem.



- 3 Nasuňte drážkové matice do drážek T příčného nosníku.



- 4 Našroubujte montážní desku na bok příčného nosníku pomocí šroubů se šestihrannou hlavou M6S 8×16.

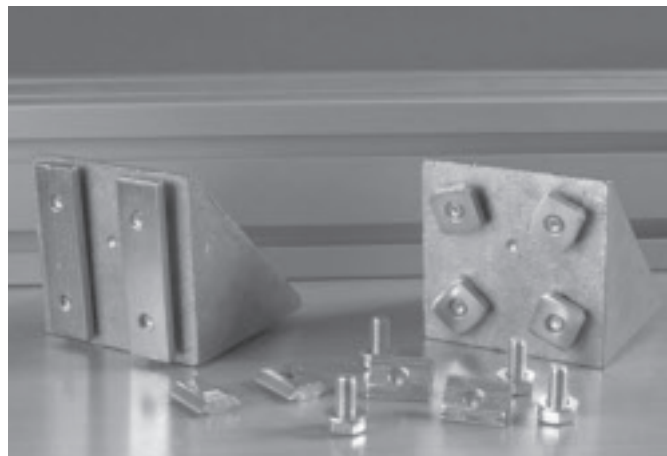
Spojení nosníků pomocí úhelníkových konzol

XMFA, XLFA

Úhelníkové konzoly se používají pro spojení konce nosníků k boku nosníku nebo pro spojení boků nosníků.

Uzavřený stranový klíč	10 mm
Šrouby	M6S 8×16
Drážkové matice	Závit M8
Podložky	BRB 8,4×16

Montáž:



- 1 Při montáži úhelníkových konzol lze použít tři různé typy drážkových matic: spojovací pásek XLCJ 5×76, čtyřhranná matice XLAQ 8 nebo drážková matice XCAN 8.



- 2 Nasuňte potřebný počet drážkových matic do drážky T profilového nosníku. Namontujte úhelníkovou konzolu pomocí šroubů a podložek.



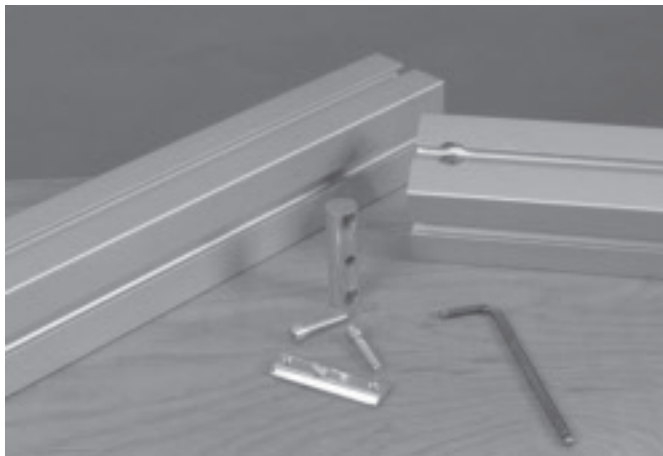
- 3 Stejným způsobem namontujte úhelníkovou konzolu k příčnému nosníku. Dotáhněte všechny šrouby.

Spojení nosníků pomocí upevňovacích kotev 1 XCAF

Metoda 1 – konec nosníku vůči boku nosníku

Vrták	Ø18,25
Vrtací přípravek	XCAD 18
Klíč na šrouby s vnitřním šestihranem	5 mm
Šrouby s hlavou s vnitřním šestihranem (součást dodávky)	MC6S
Drážková matice (součást dodávky)	

Montáž:



1 Upevňovací kotvy zobrazené na obrázcích jsou určeny pro profilové nosníky 64 mm.



2 Pro vyvrtání otvoru průměru 18,25 mm přes konec nosníku použijte vrták XCAD 18. Při vrtání do hliníku je třeba zajistit mazání vrtáku pomocí denaturovaného lihu.



3 Umístěte upevňovací kotvu do otvoru a vložte jeden šroub s šestihrannou hlavou 6×30 na každou stranu. Nasuňte drážkovou matici do profilového nosníku.



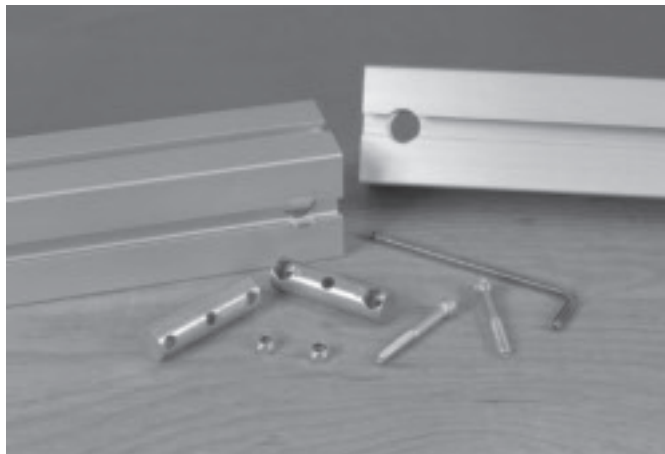
4 Dotáhněte šrouby pomocí klíče na šrouby s vnitřním šestihranem. (Doporučený utahovací moment pro mazaný spoj je 10 Nm.)

Spojení nosníků pomocí upevňovacích kotev 2 XCAF

Metoda 2 – konec nosníku vůči konci nosníku

Klíč na šrouby s vnitřním šestihranem	5 mm
Šrouby	MC6S 6x50
Matice	XLAN 6

Montáž:



- 1** Při montáži konce montážního nosníku ke konci nosníku jsou potřebné dvě upevňovací kotvy.



- 2** Pro vyvrtání otvoru průměru 18,25 mm přes konec nosníku použijte vrták XCAD 18. Při vrtání do hliníku je třeba zajistit mazání vrtáku pomocí denaturovaného lihu.



- 3** Připevněte dvě upevňovací kotvy pomocí jednoho šroubu a matice. Umístěte kotvy do otvorů nosníku.

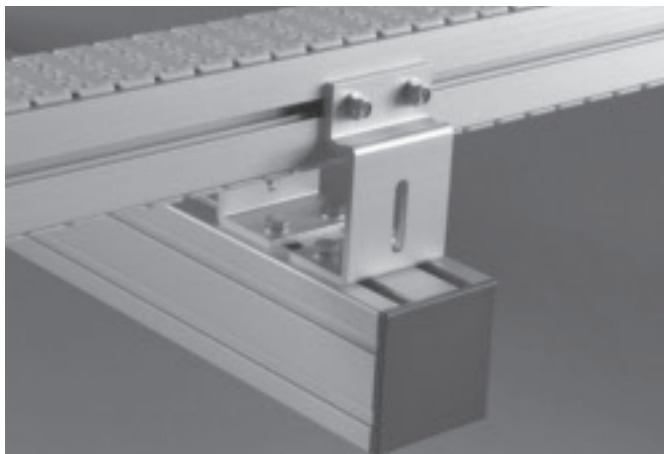


- 4** Připojte kotvy na druhé straně nosníku. Dotáhněte oba šrouby.

Úvod

Nosníky dopravníku se montují na nosnou konstrukci pomocí podpěrných konzol. Existují tři různé typy podpěrných konzol nosníku dopravníku. Všechny slouží stejnému účelu, ale jsou připojeny k profilovým nosníkům různými způsoby.

Podpěrné konzoly nosníků



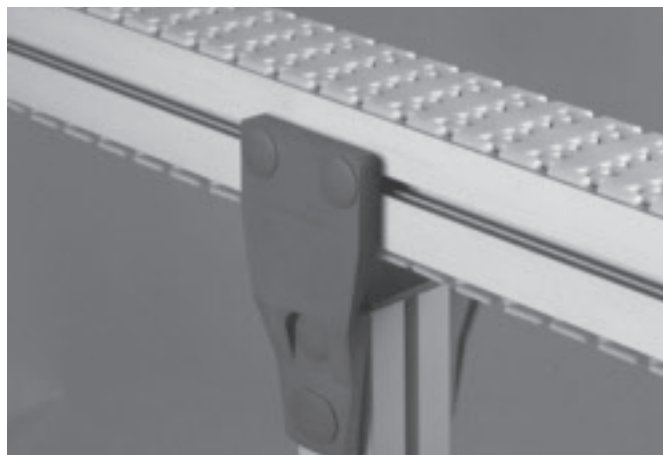
Typ A: XLCT..

Konzoly typu A se používají pro křížení podpěrných nosníků 64 mm nebo 88 mm. Tyto konzoly lze také použít jako spojovací části odkapávacích plechů.



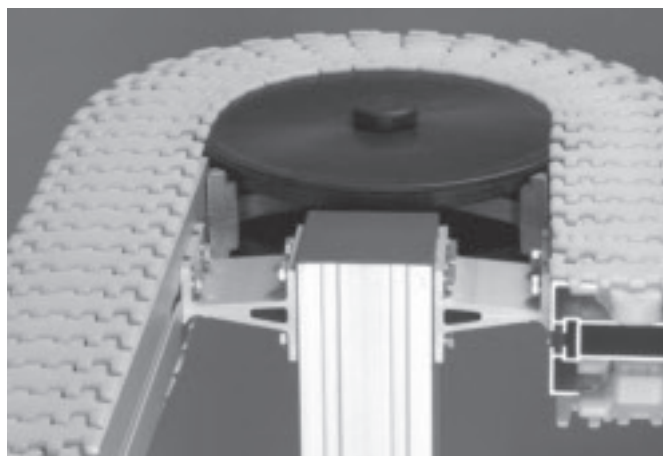
Typ B: X..CS.. (hliník)

Konzoly typu B se používají pro svislé podpěrné nosníky a jsou vyrobeny buď z hliníku nebo polyamidu. Typy z hliníku lze také použít místo držáků odkapávacích plechů. (Viz příklad na strana 48)



Typ B: X..CS.. (polyamid)

Při upevňování plastových podpěrných konzol nosníků vždy použijte plochou podložku mezi maticí a konzolou. Matice lze zakrýt víčky z umělé hmoty.



Typ C: XLCU 73

Konzoly typu C se používají pro spojování dvou rovnoběžných nosníků dopravníku k svislému podpěrnému nosníku 88 mm.

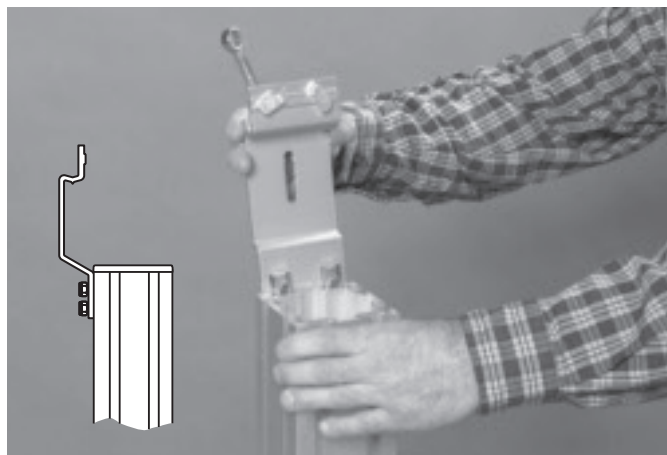
Montáž podpěrných konzol nosníků dopravníku X..CT, X..CU, X..CS

Začněte postavením profilových nosníků a upevněte jednu podpěrnou konzolu nosníku dopravníku ke každému nosníku.

Montáž se usnadní tím, že se nenamontuje druhá konzola, dokud nebylo namontováno kluzné vedení a v případě použití závěsné nebo koncové hnací jednotky nebyl namontován řetěz.

Uzavřený stranový klíč	13 mm
Šrouby se šestihrannou hlavou	M6S 8×16
Drážkové matice	XCAN 8
Podložky	BRB 8,4×16
Šrouby s hlavou T	XLAT 17
Matice	XLAN 8
Podložky	BRB 8,4×16

Montáž



- 1** Před montáží připevněte šrouby, matice a podložky k podpěrné konzole. (Šrouby a drážkové matice jsou upevňovací prvky podpěrných nosníků, šrouby s hlavou T a matice jsou upevňovací prvky nosníků dopravníku.)

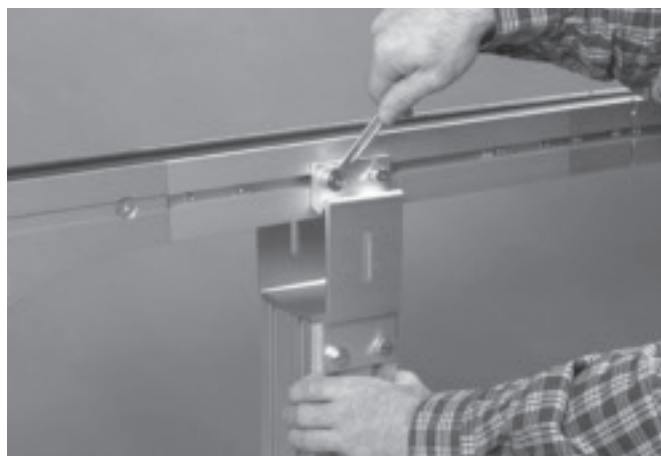
Nasuňte drážkové matice jedné podpěrné konzoly do drážek T podpěrného nosníku. Šrouby dotáhněte. Ujistěte se, že podpěrná konzola je vyrovnána s příčným profilem nosníku tak, jak znázorněno na obrázku.



- 2** Nasuňte drážkové matice druhé podpěrné konzoly do drážek T podpěrného nosníku. Přesuňte konzolu dolů tak, aby nepřesahovala příčný profil nosníku.



- 3** Pro montáž koncového víka na podpěrný nosník použijte měkké kladivo.



- 4** Namontujte první podpěrnou konzolu na nosník dopravníku. Vytáhněte druhou konzolu a vložte šrouby s hlavou T do drážky T nosníku dopravníku. Dotáhněte matice.

Smontování nosníků dopravníku

Dalším krokem je vzájemné spojení nosníků dopravníku – přímých úseků a oblouků. Spojte všechny nosníky dopravníku podle níže uvedených pokynů.

Přímé úseky	X..CB
Oblouky pro kola	X..BH
Vodorovné neprofilované oblouky	X..BP
Svislé neprofilované oblouky	X..BV

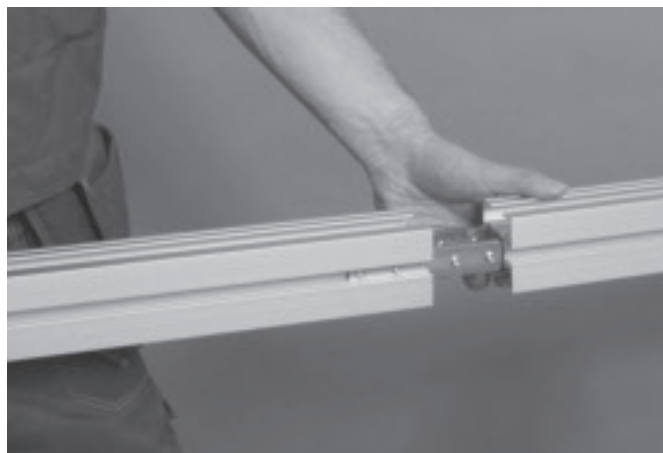
Klíč na šrouby s vnitřním šestihranem	4 mm
---------------------------------------	------

Spojovací pásky se seřizovacími šrouby XLCJ

Montáž:



- 1** Spojte dva konce nosníku dopravníku nasunutím spojovacích pásek do drážek T nosníku. Pro každý spoj nosníků použijte dvě spojovací pásky.



- 2** Zajistěte, aby seřizovací šrouby nebránily spojovacím páskům při přesouvání do jejich polohy.



- 3** Dotáhněte seřizovací šrouby pomocí klíče na šrouby s vnitřním šestihranem.

Stejným způsobem smontujte celou konstrukci nosníků dopravníku. Pokud je nosník dopravníku příliš dlouhý pro montáž na nosnou konstrukci v jedné průběžné délce, smontujte kratší délky a vzájemně je spojte po upevnění k podpěrným nosníkům.

Úvod

Třetím krokem je montáž hnacích jednotek a vodicích prvků k rámové konstrukci. Všechny hnací a vodicí jednotky se dodávají se spojovacími pásky. Upevněte je k nosníku dopravníku pomocí klíče na šrouby s vnitřním šestihranem a seřizovacích šroubů, které jsou součástí dodávky.

Hnací jednotky lze upevnit k držákům různým způsobem; prostudujte si Váš výkres pro zjištění konstrukce Vašeho dopravníku.

Upozorňujeme Vás, že dopravní řetězy musí být hnací jednotkou vždy taženy, nesmí být tlačeny.

Montáž koncové hnací jednotky

X..EB 5 H

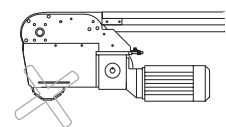
Klíč na šrouby s vnitřním šestihranem 4 mm



Upozornění:



Při montáži hnací jednotky se ujistěte, že kluzná spojka je zcela uvolněná.



Závěs dopravního řetězu koncových hnacích jednotek se musí po celou dobu životnosti systému udržovat. Je-li dopravní řetěz viditelný přes podélný výřez v boční desce, musí se zkrátit.

Montáž:



- 1 Namontujte koncovou hnací a vodicí jednotku ke konci dopravníku:

Uvolněte čtyři seřizovací šrouby, které jsou vloženy do spojovacích pásek hnacích jednotek. Zasuňte spojovací pásky do drážky T nosníku, který chcete upevnit ke koncové hnací jednotce.

Zajistěte, aby seřizovací šrouby nebránily spojovacím páskům při přesunování do jejich polohy.



- 2 Dotáhněte seřizovací šrouby pomocí klíče na šrouby s vnitřním šestihranem.

Mezilehlá hnací jednotka

X..ER 5 H



Mezilehlé hnací jednotky lze namontovat kdekoli po celé délce dopravníku, přesto je třeba je namontovat co možná nejbližší ke konci dopravníku.

Upevněte hnací jednotku k nosníku dopravníku pomocí spojovacích pásků, které jsou součástí dodávky. (Viz montážní pokyny pro koncové hnací jednotky, strana 22)

Upozornění:



Při montáži hnací jednotky se ujistěte, že kluzná spojka je zcela uvolněná.

Prostor v blízkosti vedení pro vratnou smyčku řetězu nesmí být během chodu dopravníku přístupný.

Při použití mezilehlých hnacích jednotek nesmí být žádný průhyb dopravního řetězu.

Závěsná hnací jednotka

X..EC 5 H



Závěsné hnací jednotky se používají v dopravníkových systémech s „nekonečným řetězem“ bez vratného řetězu.

Závěsné hnací jednotky lze namontovat kdekoli po celé délce dopravníku.

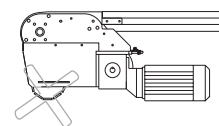
Upevněte hnací jednotku k nosníku dopravníku pomocí spojovacích pásků, které jsou součástí dodávky. (Viz montážní pokyny pro koncové hnací jednotky, strana 22)

V závislosti na hmotnosti a tvaru dopravovaných výrobků může být nezbytné provést seřízení polohy přemostění. Seřídte přemostění uvolněním dvou šroubů na boku pod přemostěním a potom uvolněním čtyř zbývajících šroubů. Seřídte polohu přemostění a dotáhněte všechny šrouby.

Upozornění:



Při montáži hnací jednotky se ujistěte, že kluzná spojka je zcela uvolněná.



Prostor přemostění, kde řetěz přechází dolů, nesmí být během chodu dopravníku přístupný. Prověšení řetězu dopravníku závěsných hnacích jednotek se musí po celou dobu životnosti

systému udržovat. Je-li dopravní řetěz viditelný přes podélný výřez v krytu z umělé hmoty, musí se zkrátit.

Vodorovná obvoděcí hnací jednotka

X..EW 180/5 H



Vodorovná obvoděcí hnací jednotka se používá pro nekonečné dopravníky bez vratného řetězu.

Upevněte hnací jednotku k nosníku dopravníku pomocí spojovacích pásků, které jsou součástí dodávky. (Viz montážní pokyny pro koncové hnací jednotky, strana 22)

Upozornění:



Při montáži hnací jednotky se ujistěte, že kluzná spojka je zcela uvolněná.

Při použití obvoděcích hnacích jednotek nesmí být žádný průhyb dopravního řetězu. Hnací kolo nesmí být během chodu

dopravníku přístupné.

Hnací jednotky (pokračování)

Dvojitá hnací jednotka

X..EB 5 HD



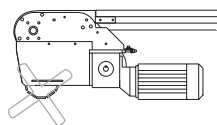
Hnací jednotky C/C 55 (XS), 66 (XL), 86 (XM), 106 (XH) a 106 (XK) se dodávají se čtyřmi spojovacími pásky. Avšak v případě, že prostor je omezený, lze použít pro upevnění nosníku pouze dva vnější spojovací pásky. (Viz montážní pokyny pro koncové hnací jednotky, strana 22)

Hnací jednotky C/C 90–350 (XS), 110–350 (XL), 130–350 (XM), 150–350 (XH) a 150–350 (XK) se připojují k nosníku pomocí čtyř spojovacích pásků. (Viz montážní pokyny pro koncové hnací jednotky, strana 22)

Upozornění:



Zajistěte, aby hřídel nebyl během chodu dopravníku přístupný.



Při montáži hnací jednotky se ujistěte, že kluzná spojka je zcela uvolněná.

Závěs dopravního řetězu dvojitých hnacích jednotek se musí po celou dobu životnosti

systému udržovat. Je-li dopravní řetěz viditelný přes podélný výřez v boční desce, musí se zkrátit.

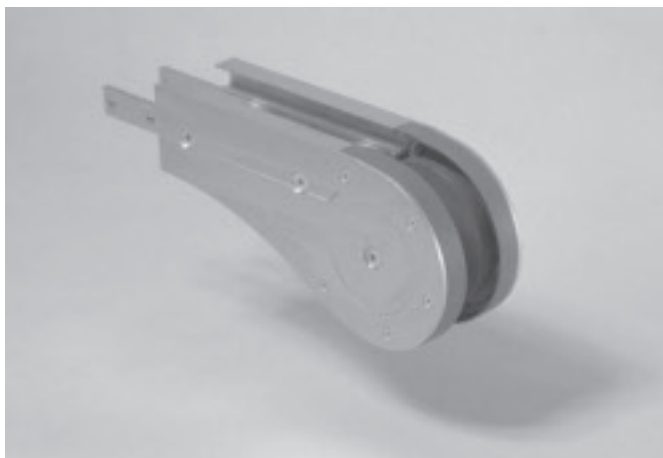
Vodicí jednotky

Úvod

Vodicí jednotky se používají pro vedení dopravního řetězu do vratné strany dopravníku. Spojovací pásky jsou již k jednotce připojeny.

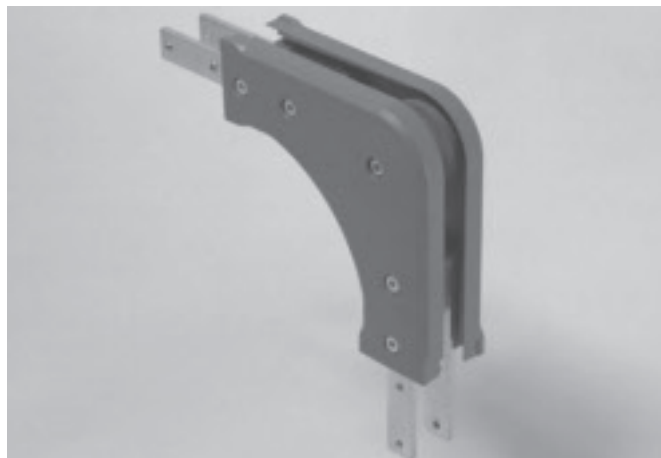
Vodicí koncová jednotka

X..EJ



Vodicí obvoděcí jednotka

X..EK



Vodicí oblouk 90° lze použít pouze s vratným řetězem společně s dopravníkovým systémem XL.

Montáž vodicích jednotek

Klíč na šrouby s vnitřním šestihranem 4 mm

Montáž:



- 1 Nasuňte spojovací pásky vodicích jednotek do drážek T konce nosníku.



- 2 Zajistěte vodicí jednotku k nosníku pomocí klíče na šrouby s vnitřním šestihranem pro dotažení seřizovacích šroubů.

Upozornění:



Otvor mezi články při průchodu přes vodicí kladku může být příčinou ohrožení. Konce vodicích kladek nesmí být během chodu dopravníku přístupné. (Pokyny pro montáž koncového ochranného krytu vodicí kladky viz následující strana.)

Montáž koncového ochranného krytu vodicí kladky

Klíč na šrouby s vnitřním šestihranem

Montáž:



- 1 Vyšroubujte tři z pěti šroubů M5x10, které upevňují koncovou boční desku vodicí kladky.



- 2 Nasuňte kryt na vodicí koncovou jednotku.



- 3 Vložte a dotáhněte tři šrouby M5, které se dodávají s krytem.

Úvod

XLCCR

Kluzné vedení je upevněno k bokům nosníku dopravníku pro snížení tření řetězu, kde by řetěz byl jinak v přímém styku s profilem nosníku. Je velmi důležité, aby kluzné vedení bylo řádným způsobem namontováno tak, aby chod řetězu nebyl trhavý.

Pokud je třeba dopravník namontovat vysoko nad úroveň podlahy, je možná snadnější namontovat kluzné vedení na úsek dopravníku, když je nosník dopravníku ještě na podlaze. Pokud zvolíte tento postup, ponechejte přesahující konec přibližně 300 mm delší než nosník, takže je možné jej odříznout a seřídít při konečné montáži nosníku.

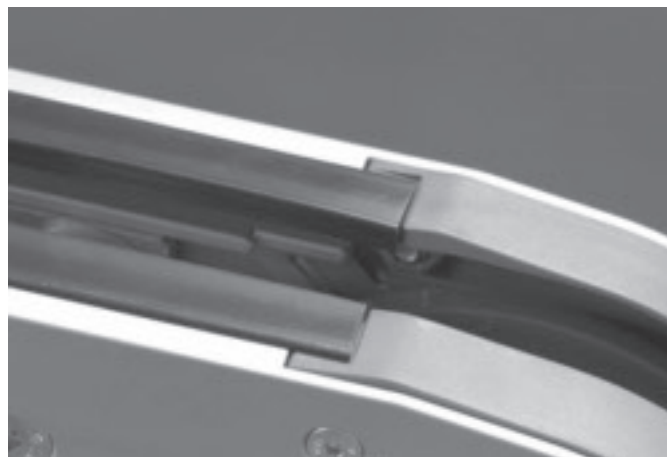
Upevnění nosníku kluzného vedení

Nářadí:

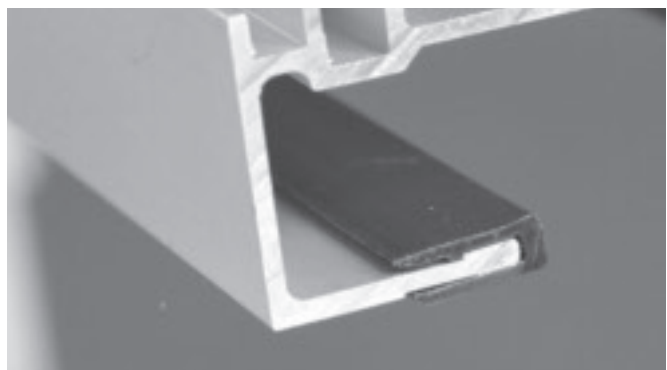
Montážní nástroj kluzného vedení

Štípací kleště

Montáž:



- 1 Začněte u vodicí koncové jednotky. Oddělte horní a spodní okraj kluzného vedení na konci vedení a zatlačte je do jeho polohy.



- 2 Zajistěte, aby při montáži kluzné vedení zaklapnulo na nosníku. Různé typy kluzného vedení nevypadá podobně, proto zkontrolujte, který okraj má být nahoře.



- 3 Použijte montážní nástroj kluzného vedení pro zatlačení kluzného vedení do jeho polohy. Jeden konec nástroje se používá tehdy, když se kluzné vedení montuje pouze na jednu stranu nosníku, a druhý konec se používá, když se kluzné vedení montuje na druhou stranu.



- 4 Nezapomeňte namontovat kluzná vedení jak pod, tak na horní stranu nosníku (vyjma případu, kdy řetěz se pohybuje pouze nahoře).

Spojování konců kluzného vedení

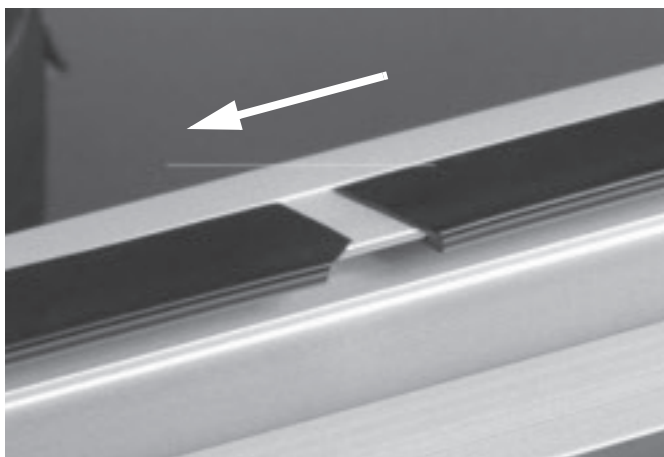
Štípací kleště

Montáž:



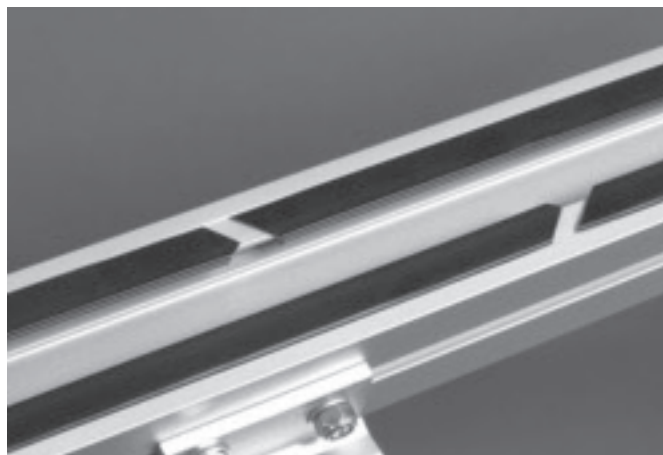
1 Odřízněte oba konce kluzného vedení v úhlu 45°.

Začátek nového úseku kluzného vedení (ve směru chodu) se musí přistříhnout v malém úhlu.



2 Mezi dvěma konci kluzného vedení ponechejte mezeru přibližně 10 mm.

Šipka udává směr chodu.



3 Neumísťujte dva spoje kluzného vedení proti sobě. Zajistěte, aby mezi nimi byla vzdálenost minimálně 100 mm, aby chod řetězu byl plynulejší.

Toto se nevztahuje na kluzné vedení, které začíná u vodicí jednotky nebo za hnací jednotkou, kde jsou spoje vždy rovnoběžné.

Snažte se dosáhnout co možná největší průběžné délky kluzného vedení kromě níže uvedených případů:

- Doporučujeme Vám použít krátká kluzná vedení (2–3 m) tam, kde chemické látky mohou mít negativní vliv na složení vedení.
- Kluzné vedení je nutno přerušit a umožnit v oblastech vysokého zatížení jeho prodloužení. Přerušení je potřebné v obloucích pro kola (viz následující strana) u vodicích jednotek a tam, kde dopravník bude mít velké zatížení, zvláště u hnacích jednotek. Tím se zabrání protažení kluzného vedení a vniknutí do hnací jednotky, což může zablokovat řetěz.
- Nikdy nespojujte kluzné vedení ve vodorovných nebo svislých obloucích, neboť v těchto úsecích jsou síly působící na kluzné vedení větší. Místo toho umísťte spoj před oblouk.
- Vyvarujte se spojování kluzných vedení na horní straně spojů nosníků dopravníku.

Montáž kluzných vedení do oblouků pro kola

Štípací kleště

Před obloukem pro kola:

Montáž:



- 1** Odřízněte konec kluzného vedení v úhlu 45°.



- 2** Kluzné vedení musí být delší než samotný nosník dopravníku a mezi kluzným vedením a kolem oblouku by měla být vzdálenost 10 mm.

Zajistěte, aby konec kluzného vedení nebyl ohnutý nahoru nebo dolů.

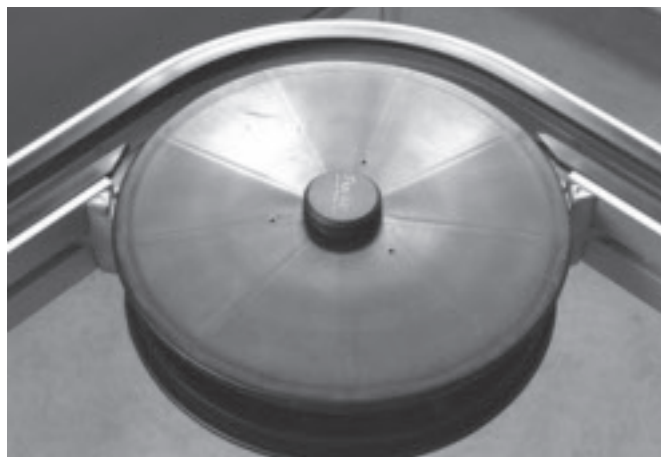
Za obloukem pro kola:

Montáž:



- 1** Odřízněte konec kluzného vedení v úhlu 45° krátkým řezem směrem dozadu.

Kluzné vedení musí být delší než samotný nosník dopravníku a mezi kluzným vedením a kolem oblouku by měla být vzdálenost 2 mm.



- 2** Ve vnějším oblouku se ujistěte, že kluzné vedení je náležitým způsobem připojeno k profilu nosníku dopravníku.

Vodorovné neprofilované oblouky

V neprofilovaných obloucích s malými poloměry je třeba odříznout kluzné vedení pro vnitřní oblouk tak, že je pouze 10 mm v oblouku. Tím se zabrání tomu, že plocha kluzného vedení je nerovná. Při montáži vedení natáhněte.

Poznámka:



Je třeba se podle možnosti vyvarovat neprofilovaných oblouků s malými poloměry. V případě potřeby pomoci při konstrukci se vždy obraťte na pracovníky firmy FlexLink Systems.

Upevnění kluzného vedení na nosník dopravníku

Ruční vrtačka

Vrtací přípravek pro kluzné vedení 4,2 mm (XS: 3,2 mm)

Záhlubníkový vrták

Začátek každého úseku kluzného vedení se musí upevnit k nosníku, neboť jinak by řetěz posunul kluzné vedení dopředu. Kluzné vedení, které se v oblouku pro kolo nebo v hnací jednotce pohybuje, může zcela zablokovat řetěz.

Existují dva způsoby upevnění kluzného vedení na nosník dopravníku: pomocí hliníkových nýtů nebo šroubů z umělé hmoty. Použít lze obě metody, ale nýtování je bezpečnější v případě, že dopravník bude mít vysokou provozní rychlost nebo bude mít vysoké zatížení.

Vrtání kluzného vedení

Postup:



- 1 Vyvrtejte dva otvory v blízkosti začátku každého úseku kluzného vedení. Pro vrtání použijte vrtací přípravek, aby se dosáhlo otvorů s čistým řezem a správného umístění otvorů. Údaje o poloměru vrtáků jsou uvedeny v tabulce.

Otvory musí být na náběžné hraně spojovaného kusu ve směru chodu, aby se zajistilo náležité upevnění kluzného vedení, když je dopravník v provozu. Použijte dobře nabroušená vrták.

Šipka udává směr chodu.

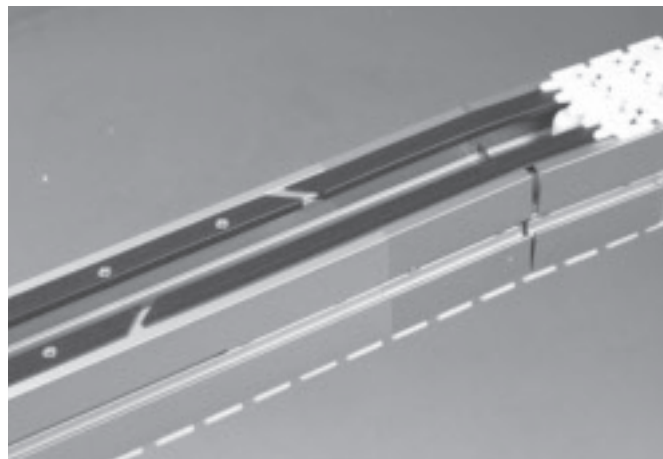


- 2 Pro odstranění otřepů použijte záhlubníkový vrták a proveďte kuželové zahloubení otvorů. Zajistěte také, aby pod kluzným vedením nezůstaly žádné kovové piliny.

Dopravníkový systém	Průměr vrtáku	Nýt
XS	Ø3,2 mm	XLAH 3x6
XL/XM/XH	Ø4,2 mm	XLAH 4x6

Kluzné vedení v úseku nosníku dopravníku XLCH 5 V

V případě použití kloubového úseku nosníku XLCH 5 V se musí kluzné vedení namontovat přes celý úsek a odříznout na začátku následujícího úseku nosníku.



Metoda 1: Použití hliníkových nýtů

Nýtovací kleště / nýtovací svorka

Hliníkové nýty

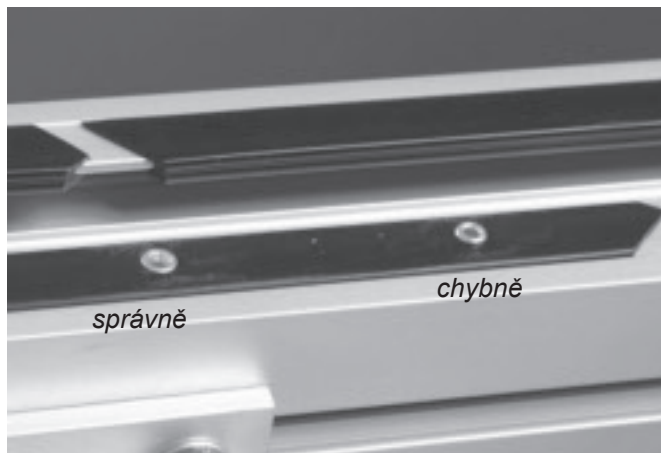
Montáž:



- 1 Vložte nýty do otvorů pomocí nýtovacích kleští nebo nýtovací svorky. Údaje o typu nýtu jsou uvedeny v tabulce na předchozí straně.



- 2 Pokud je pracovní prostor omezen, může být snadnější použít nýtovací svorku. Dva svírací nástroje mají stejnou funkci, ale kleště jsou mnohem efektivnější a snadnější pro použití.



- 3 Zkontrolujte, zda nýty nevyčnívají nad plochu kluzného vedení.

Zkontrolujte jak horní, tak spodní plochu kluzného vedení, zda z něj nevyčnívá kov.



- 4 Mezi nýty a vodicí jednotkou zachovejte vzdálenost přibližně 30 mm. To je nutné pro případ, že vodicí jednotka se musí po smontování dopravníkového systému demontovat.

Metoda 2: Použití šroubů z umělé hmoty

Kleště/šroubovák

Nůž

Kladivo

Šrouby z umělé hmoty

XLAG 5

Alternativou k hliníkovým nýtům je použití šroubů z plastické hmoty XLAG 5:

Montáž:



- 1** Zatlačte nebo zašroubujte šrouby do otvorů pomocí kleští nebo šroubováku.

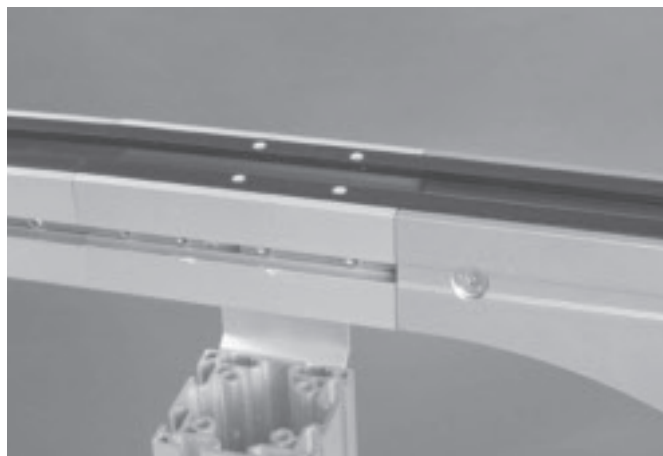


- 2** Odřízněte hlavy šroubů pomocí nože a kladiva. Řez je nutné provést ve směru od spoje ve směru chodu řetězu.



- 3** Zajistěte, aby plocha kluzného vedení byla hladká a aby šrouby nepřesahovaly nad plochu kluzného vedení. Pokud by byla plocha nerovná, upravte okraje pilníkem do hladka.

Zkontrolujte jak horní, tak spodní plochu kluzného vedení, zda z něj nevyčnívá umělá hmota nebo kov.



- 4** Mezi šrouby a vodící jednotkou zachovejte vzdálenost přibližně 30 mm. To je nutné pro případ, že vodící jednotka se musí po smontování dopravníkového systému demontovat.

Montáž opěrného vedení do neprofilovaných oblouků

Montáž:



- 1** Odřízněte konec opěrného vedení v úhlu 45°. Řez musí být proveden na náběžné hraně vedení ve směru chodu, aby se zajistil hladký vstup řetězu.



- 2** Namontujte opěrné vedení na vnitřní stranu profilu nosníku. Umístěte vedení podél celého oblouku včetně přímých úseků každého konce.



- 3** Odřízněte vedení na druhé straně v úhlu 90° pomocí nože a měkkého kladiva.



- 4** Vyvrtejte otvor do prvního konce (ve směru chodu) vnitřního oblouku pomocí vrtáku o průměru 4,2 mm. Mezi otvorem a koncem nosníku nechte vzdálenost přibližně 20 mm. Odstraňte otřepy na otvoru.



- 5** Upněte opěrné vedení pro zajištění náležitého usazení. Vložte krátký kus vedení mezi svorku a opěrné vedení pro dosažení pevného uchycení. Opakujte tento postup podél celého oblouku.



- 6** Vložte šroub z umělé hmoty XLAG 5 do vyvrtaného otvoru a dotáhněte jej. Ujistěte se, že šroub vniknul do opěrného vedení.

Úvod

Po smontování všech nosníků a namontování kluzné vedení je třeba smontovat a namontovat na dopravníkový systém řetěz.

Spojování konců řetězu

Smontujte řetěz vložím ocelového čepu, který se dodává s každým článkem řetězu, do protilehlého konce druhého článku. Tuto činnost proveďte pomocí nástroje pro montáž čepů FlexLink.

Kleště

Nástroj na řetězy FlexLink

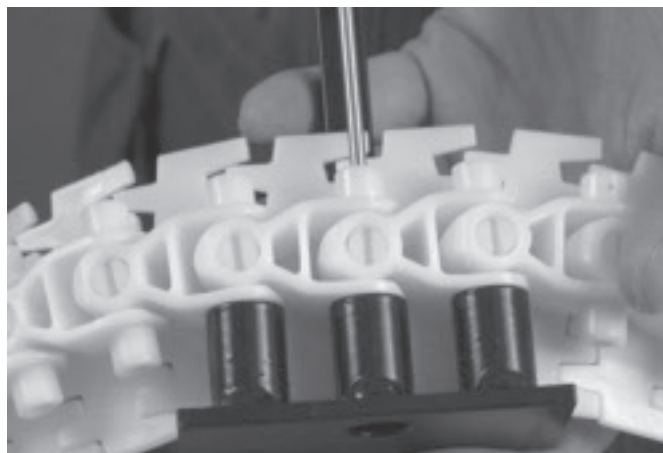
Montáž:



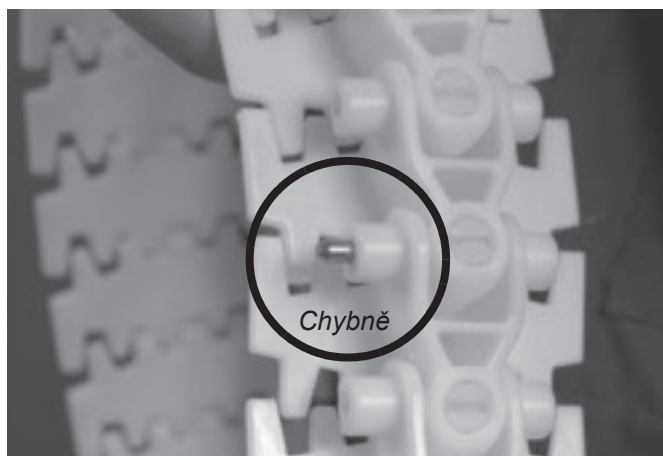
1 Zasuňte kolík z umělé hmoty drážkou směrem dolů.



2 Pomocí kleští vložte na půl ocelový kolík. Při spojování konců řetězu vždy použijte nové ocelové čepy a nové kolíky z umělé hmoty.



3 Vyrovnejte nástroj na řetězy FlexLink s čepem. Pomalu stlačujte spouštěcí páku tak, až se čep usadí do své polohy.



4 Zkontrolujte, zda je řetěz ohebný ve spoji a zda čep nevyčnívá nebo neprošel na druhou stranu.

Rozebrání řetězu:

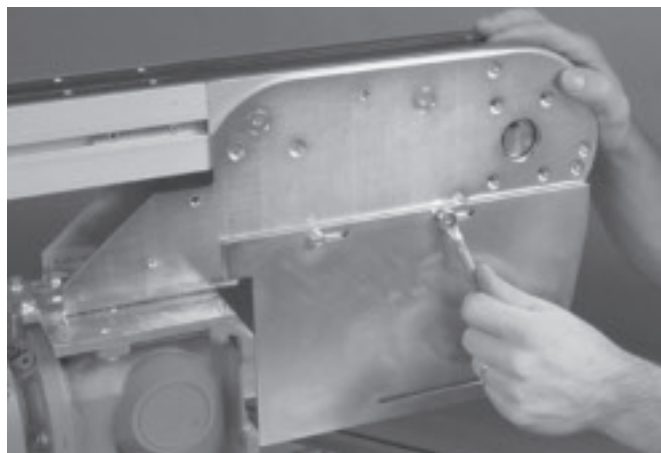
- 1** Vyrovnejte nástroj na řetězy s čepem.
- 2** Stlačte spouštěcí páku natolik, až se čep vysune.
- 3** Stlačujte páku a vytlačte vložený čep.
- 4** Rozeberte řetěz.

Přípravy na montáž

Postup:



1 Demontujte kryt převodovky hnací jednotky.



3 Demontujte boční kryt na hnací jednotce.



2 Uvolněte kluznou spojku tak, aby se hnací hřídel volně otáčel. (Seřízení kluzné spojky viz strana 66)

S uvolněnou spojkou se ujistěte, že se motor otáčí správným směrem.



4 Před montáží nechte řetěz projet krátkou vzdálenost (0,5 m) dopravníkem pro kontrolu plynulého chodu. Pokud jsou nalezeny jakékoli překážky, je třeba je odstranit a zopakovat zkušební chod.

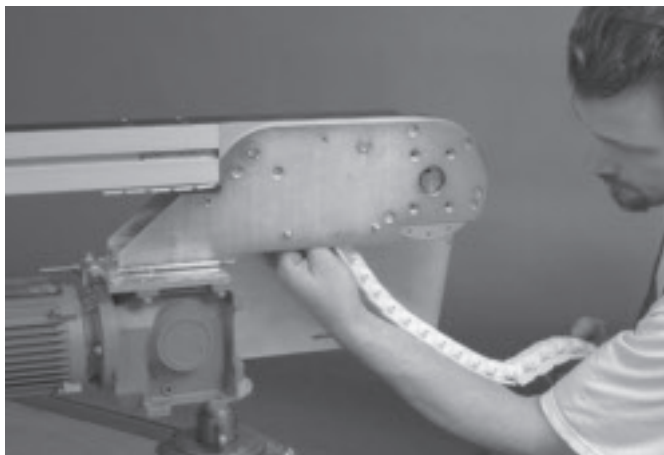
Montáž řetězu

Zajistěte, aby kluzná spojka byla uvolněná tak, aby se hnací hřídel volně otáčel. (Viz předchozí strana.)

Nástroj pro montáž čepů

X..MJ

Montáž:



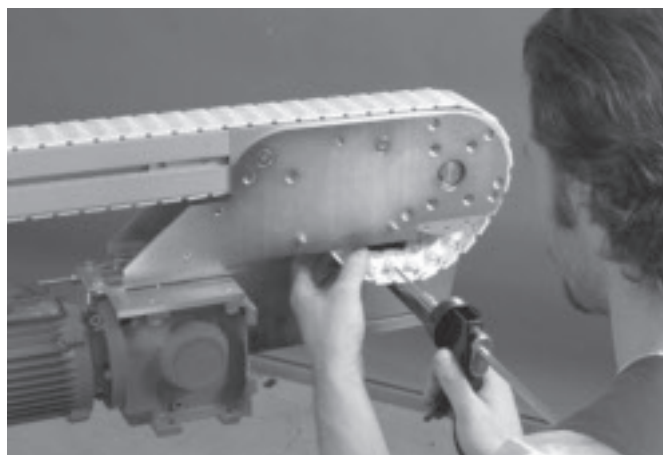
- 1** Vložte řetěz do spodní části hnací jednotky. Ujistěte se, že řetěz se bude otáčet správným směrem, který udává šipka umístěná na boku všech článků řetězu.



- 2** Posunujte řetěz po celé délce dopravníku protahováním přes vodící jednotku a zpět k hnací jednotce.



- 3** V případě potřeby spojte 5-metrové délky řetězu.



- 4** Napněte řetěz a podle potřeby odstraňte články tak, aby řetěz byl u hnací jednotky mírně prověšený. (Seřízení délky viz strana 37)

Spojte konce řetězu. (Viz strana 33)

Montáž řetězu pomocí úseku nosníku pro instalaci řetězu

X_CC 160/XKCC 200

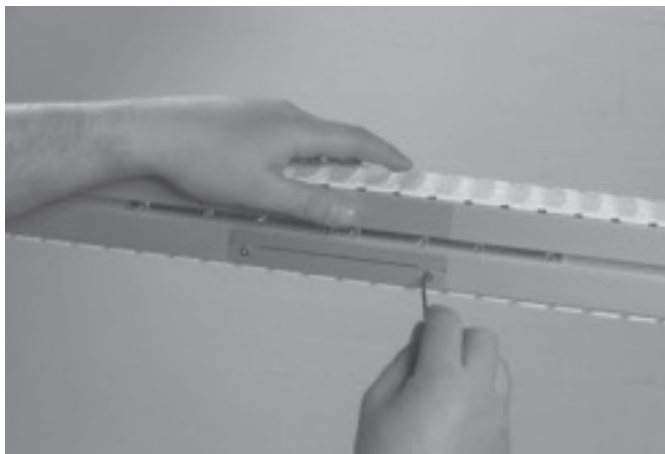
Klíč na šrouby s vnitřním šestihranem

Nástroj pro montáž čepů

X..MJ

Svorka

Montáž:



1 Uvolněte šrouby na okrajích úseku nosníku.



2 Demontujte okraj tak, že je možný přístup k řetězu.



3 Sevřete řetěz k profilu nosníku. Použijte nástroj na řetězy FlexLink pro demontáž ocelového kolíku z řetězu tak, že se rozdělí dva články.



4 Vymontujte nadbytečné články a pro opětovné spojení řetězu použijte nástroj na řetězy.

Seřízení délky dopravního řetězu

Koncové hnací jednotky, závěsné hnací jednotky

- 1 Seřízení dopravního řetězu se provádí u hnací jednotky dopravníku.
- 2 Z hnací jednotky se musí demontovat ochranný kryt převodovky a musí se vypnout spojka nebo demontovat převodový řetěz. Dopravní řetěz se musí nyní volně posunovat mezi profily nosníků dopravníku.
- 3 Je třeba také demontovat závěsné ochranné kryty, aby se umožnil přístup pro nástroj pro montáž čepů do dopravního řetězu.
- 4 Dopravní řetěz je třeba napnout v rámci dopravníkového systému stažením dopravního řetězu dolů u závěsu řetězu ve spodní části hnací jednotky. Sevřete dopravní řetěz pro uchycení řetězu na profil nosníku. Svěrku je třeba umístit nad okraje hnací jednotky pro snížení nebezpečí poškození hliníkového profilu.
- 5 Odstraňte všechny volné články z dopravního řetězu pomocí nástroje pro montáž čepů.
- 6 Znovu spojte dopravní řetěz pomocí nového ocelového čepu a kolíku z umělé hmoty.
- 7 Demontujte svěrku řetězu a namontujte zpět ochranný kryt a převodový řetěz. Kluznou spojku je třeba také znovu nastavit.
- 8 Namontujte zpět ochranný kryt převodovky. Dopravník je nyní připraven k provozu.

Mezilehlé hnací jednotky, vodorovné obváděcí hnací jednotky

- 1 Dopravníky, které nemají žádný průhyb dopravního řetězu se musí smontovat pomocí speciálního úseku nosníku dopravníku (X..CC), který umožní snadné vložení řetězu a nastavení napnutí. (Viz předchozí strana.)
- 2 Demontujte spodní část úseku nosníku dopravníku uvolněním čtyř šroubů.
- 3 Zvedněte řetěz z tohoto úseku nosníku a sevřete dopravní řetěz tak, jak bylo výše popsáno. Seřídte napnutí řetězu tak jako u koncových a závěsných hnacích jednotek.

V obváděcím pohonu kola lze demontovat hliníkový profil uvolněním seřizovacích šroubů ve spojovacích páscích nosníku. Kluzné vedení se musí upevnit, aby se umožnilo demontáž tohoto úseku.

- 1 Po demontáži vnějšího hliníkového profilu lze dopravní řetěz vytáhnout z obváděcího kotouče kola. Zvedněte řetěz nahoru.
- 2 Vymontujte články řetězu pomocí nástroje pro montáž čepů.
- 3 Při spojování konců řetězu se musí použít nové ocelové čepy a nové kolíky z umělé hmoty.
- 4 Napnutý řetěz lze nyní zatáhnout zpět do své polohy na obváděcím vodicím kotouči a lze umístit vnější profil.

Úvod

Vodicí lišty se používají pro vedení dopravovaných výrobků, ale také pro zabránění jejich pádu z dopravníku.

Vodicí lišty jsou podepřeny držáky vodicích lišt upevněnými na bocích nosníku dopravníku. Dodržujte montážní předpisy týkající se typu držáku použitého pro Váš způsob využití.

Držáky je třeba umístit přibližně 500 až 1000 mm od sebe v závislosti na typu výrobku a na tom, zda dochází k hromadění výrobků. Pokud jsou vzdálenosti držáků větší než 1000 mm, může dojít k deformování vodicích lišt v důsledku nadměrné síly.

Montáž pevných držáků vodicích lišt (hliník)

XLRB,XLRA

Uzavřený stranový klíč	13 mm
Kleště	
Šrouby s hlavou T	XLAT 17
Matice	XLAN 8
Podložky	BRB 8,4×16
Pružné kolíky	XLAP 28

Montáž:



- 1 Upevněte držáky vodicích lišt po celé délce dopravníku pomocí šroubů s hlavou T a matic. Vzdálenost mezi držáky musí být přibližně 0,5–1,0 m.



- 2 Pro montáž pružného kolíku mezi držák vodicí lišty a vodicí lištu použijte kleště.

Poznámka



Šrouby nedotahujte, pokud se mají k dopravníku upevnit úhelníky. (Úhelníky viz strana 46.)

Distanční vložky (mezikusy)

XLRD 6/XLRD 6 P

Distanční vložky lze použít pro zvětšení maximální šířky dráhy a umísťují se mezi držák vodicí lišty a nosník dopravníku. U dopravníkového systému XL lze pro upevnění úhelníků také použít mezikus XLRD 6 P. (Viz obrázek na strana 46)

Pokud se použijí s držáky vodicích lišt distanční vložky, musí se použít delší šrouby s hlavou T.

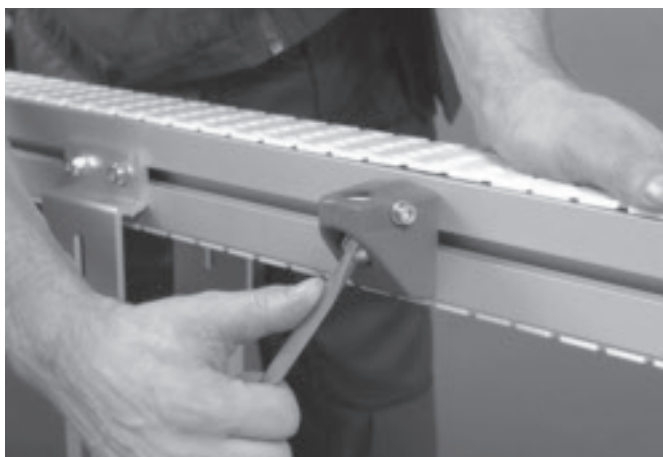
Montáž držáků vodicích lišt (polyamid)

Nastavitelné vodicí lišty z polyamidu obsahují součásti pro konstrukci široké palety provedení vodicích lišt. Existují základní pevné typy a také vysoké a široké vodicí lišty v různých nastavitelných provedeních.

Níže uvedené obrázky znázorňují jeden možný způsob montáže držáků vodicích lišt. Příklady znázorněné na následující straně se montují podobným způsobem.

Nástrčkový klíč	13 mm
Klíč na šrouby s vnitřním šestihranem	5 mm
Šrouby s hlavou T	XLAT 17
Matice	XLAN 8
Podložky	BRB 8,4×16

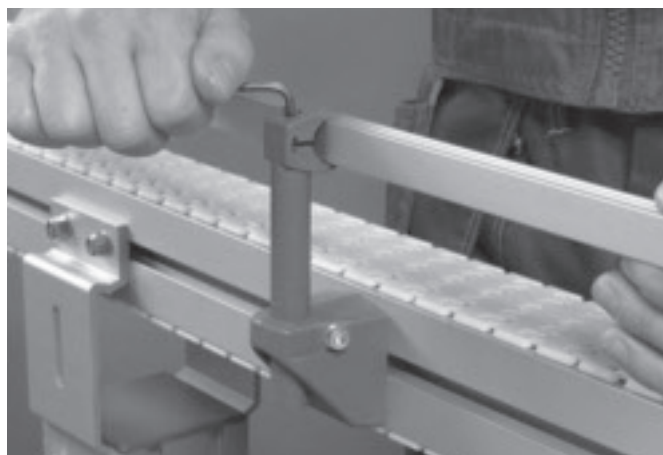
Montáž:



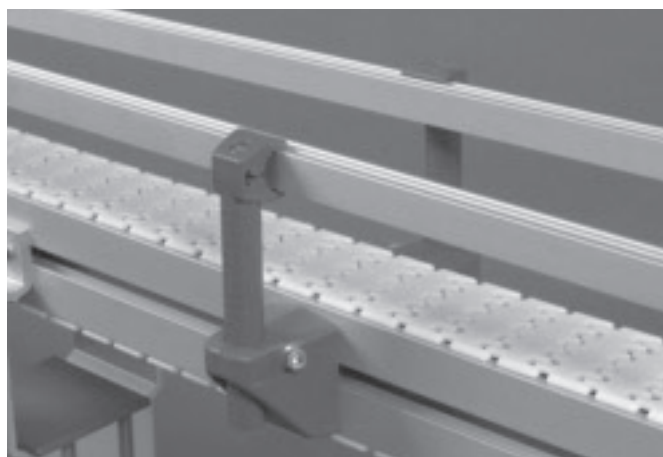
- 1** Upevněte podpěru držáku vodicích lišt k nosníku dopravníku pomocí šroubů s hlavou T, matice a podložky.



- 2** Upevněte svorku vodicí lišty k držáku. Šroub dotáhněte.



- 3** Upevněte vodicí lišty ke svorce. Šroub dotáhněte.



Důležité upozornění:

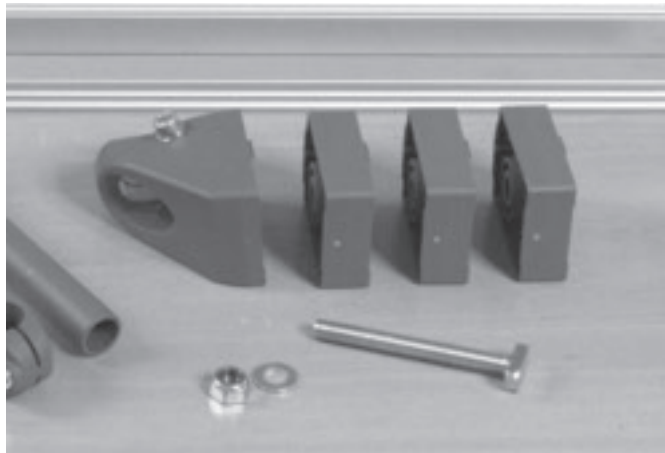


Nedotahujte šrouby nadměrnou silou!

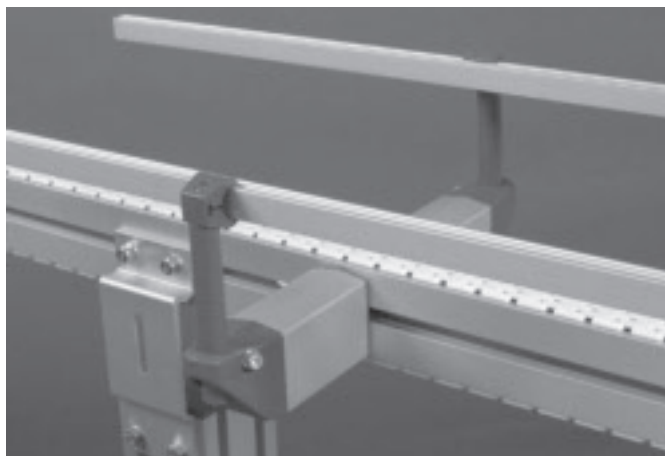
Příklady použití

V následující části jsou znázorněny některé příklady použití nastavitelných vodicích lišt:

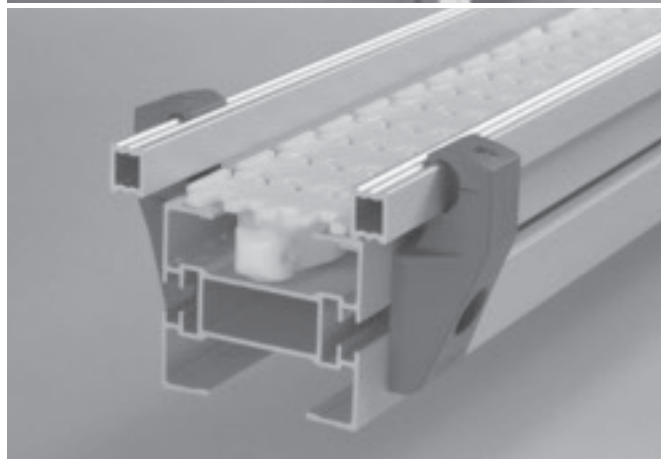
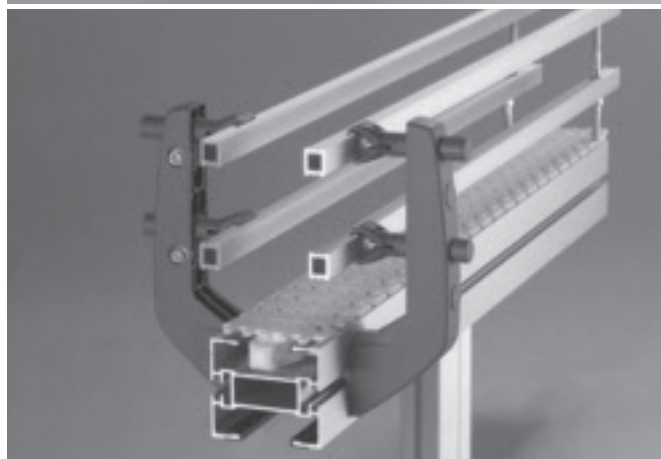
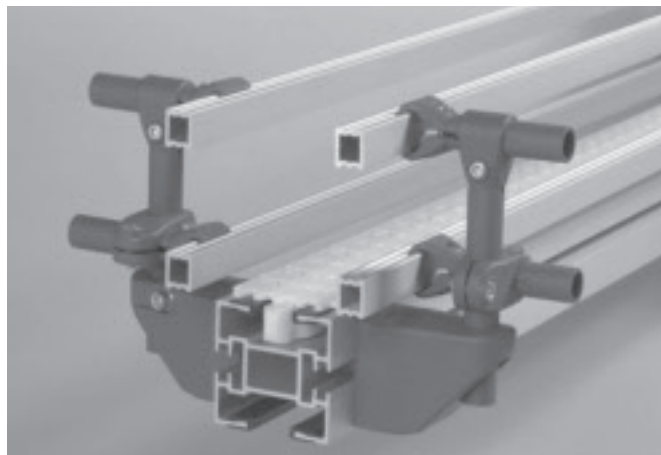
Příklady:



Distanční vložky XLRD lze použít pro zvětšení šířky dráhy. Při montáži podpěry držáku a distančních vložek k nosníku dopravníku použijte šrouby s hlavou T nebo závrtné šrouby.



Pro zvětšení šířky dráhy lze místo distančních vložek použít díly distančního nosníku XLRN. Nezapomeňte umístit mezi distanční nosník a nosník dopravníku spojovací díl distančního nosníku XLRD.



Dělené držáky vodicích lišt

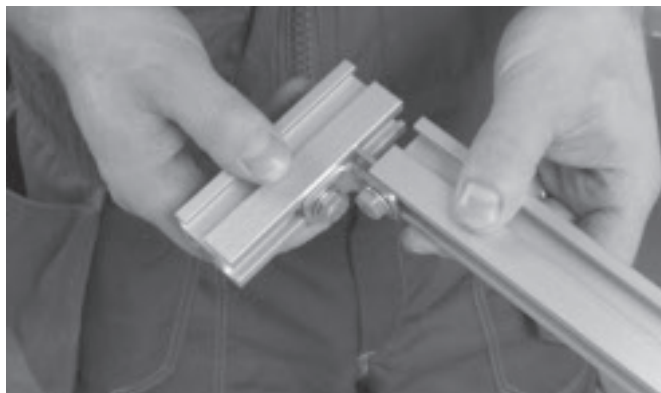
Dělené držáky vodicích lišt jsou vyrobeny z dílů malého nosníku s drážkami T na třech nebo čtyřech stranách. Nosník se uřízne na vhodné délky a upevní se k tvarovému držákům s požadovanou výškou a šířkou.

Pro vzájemné spojování dílů nosníku, pro upevňování k nosníku dopravníku a k vodicí liště se používají speciální spojovací díly. Je možné použít více než jednu vodicí lištu na každé straně.

Existuje několik typů dělených držáků vodicích lišt (držáky L). Montážní pokyny pro dva různé typy jsou popsány na následujících stranách.

Klíč na šrouby s vnitřním šestihranem	5 mm
Uzavřený stranový klíč	13 mm
Nosník	XCBB 3×24×34/44
Vnitřní spojovací díl/rohový spojovací díl	XMRY 20/XMRW 20
Vnitřní spojovací díl	XMRX 20
Držák vodicích lišt	XLRC 20/20A
Šrouby s hlavou T	XLAT 17
Matice	XLAN 8
Podložky	BRB 8,4×16
Koncové krytky	XCBE 24×34/24×44

Montáž:



- 1** a) Držák L typu 1: Pro spojení dvou dílů nosníku použijte vnitřní spojovací díl XMRY 20. Šrouby dotáhněte.



- b) Držák L typu 2: Pro spojení dvou dílů nosníku, které byly odříznuty v úhlu 45°, použijte rohový spojovací díl XMRW 20.



- 2** Upevněte dva vnitřní spojovací díly XMRX 20 ke konci držáku L.



- 3** Namontujte držák k nosníku dopravníku pomocí šroubů s hlavou T, matic a podložek.

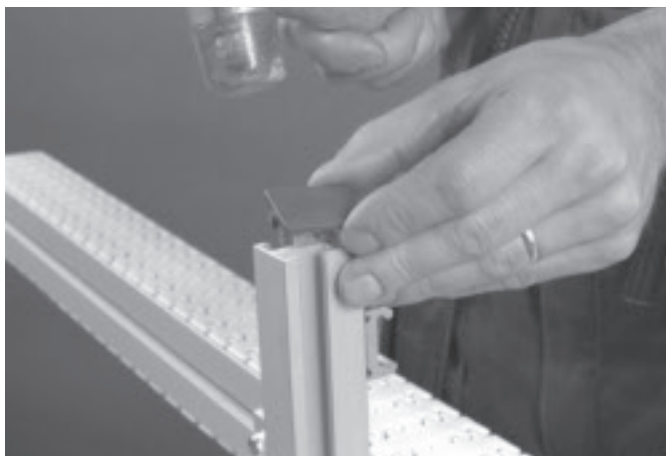
Montáž držáku vodicí lišty k nosníku L:



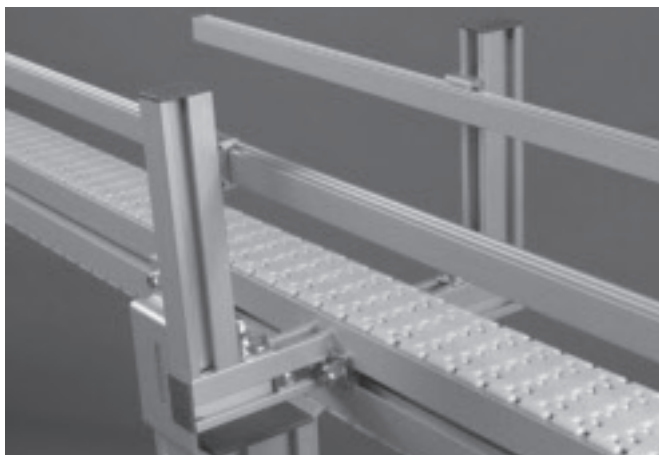
- 1** a) Upevněte držák vodicí lišty XLRC 20 A pomocí drážkové matice a klíče na šrouby s vnitřním šestihranem.



- b) Upevněte držák vodicí lišty XLRC 20 pomocí šroubu s šestihrannou hlavou a drážkové matice.



- 2** Připevněte koncové krytky ke koncům všech nosníků pomocí kladiva s měkkou plochou.

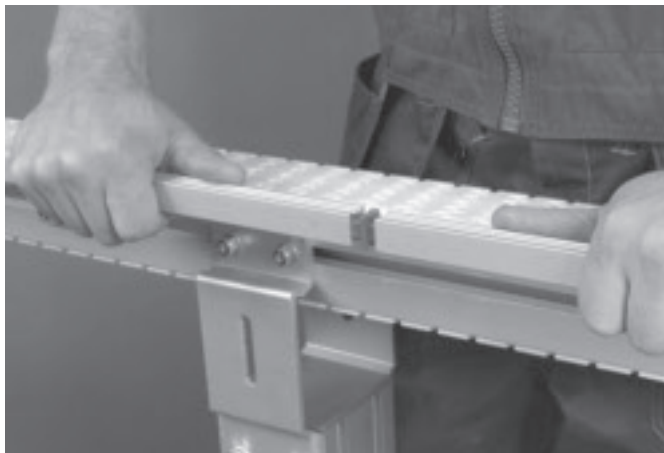


- 3** Upevněte k držákům vodicí lišty pomocí pružných kolíků a kleští.

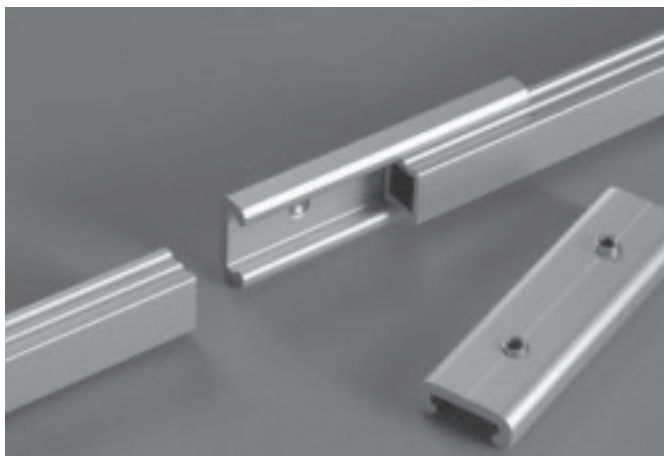
Spojování vodicích lišt

Pro spojování vodicích lišt budete potřebovat spojovací vložky (XLRJ 10/15) nebo spojovací objímky (XLRJ 100).

Montáž



Spojovací vložky se zatlačí do dvou konců vodicích lišt.



Spojovací objímky se upevňují ke koncům vodicích lišt pomocí seřizovacích šroubů a klíče na šrouby s vnitřním šestihranem.

Zajistěte, aby spojovací objímky byly umístěny na vnější straně vodicí lišty.

Konce vodicích lišt

XLRE 10/15

Montáž:



Uzavřete všechny konce vodicích lišt koncovkami. Při montáži koncovek použijte kladivo s měkkou plochou.

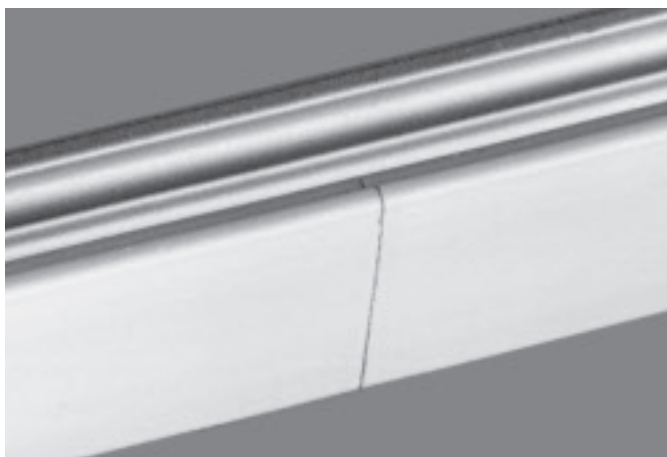
Kryt vodicích lišt

XLRT

Montáž:



Aby zabránilo poškození výrobků poškrábáním, lze namontovat na vnitřní stranu vodicí lišty kryt vodicí lišty z umělé hmoty (pouze vodicí lišta 15 mm).



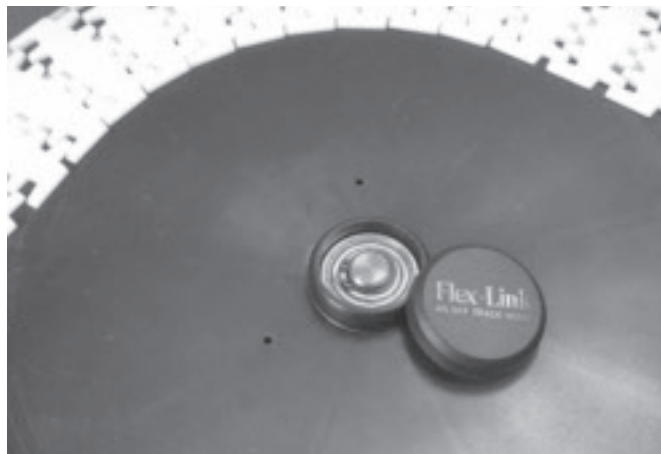
Ujistěte se, že všechny spoje krytu jsou hladké, aby se výrobky nezachytily nebo nepoškodily. Nespojujte kryty na horní straně spojů vodicích lišt.

Vodicí kotouče/vodicí lišty v obloucích

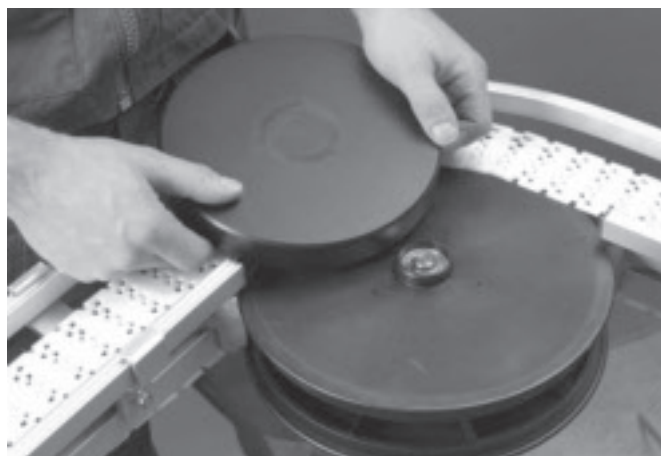
XLRG

Na vnitřní straně vodorovných oblouků s kolem lze použít vodicí kotouč z umělé hmoty místo obvyklé vodicí lišty.

Montáž:



1 Demontujte kryt oblouku s kolem.

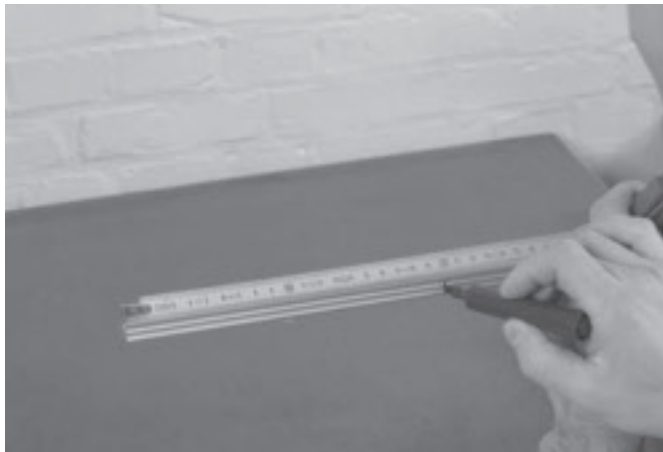


2 Zatlačte vodicí disk do jeho polohy na horní straně oblouku s kolem.

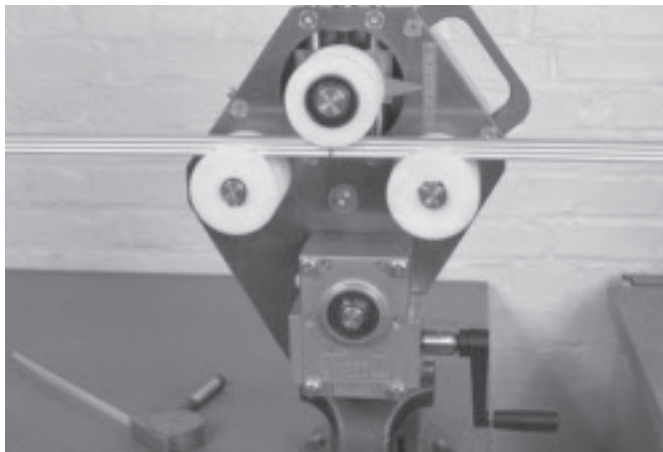
Ohýbání vodicích lišt

Pokud konstrukce Vašeho dopravníkového systému vyžaduje ohyby vodicích lišt provedené podle Vašich požadavků, můžete použít pro jejich ohýbání ohýbací stroj vodicích lišt FlexLink (3922963):

Montáž:



- 1** Označte délku lišty, která se má ohýbat. Na každém konci ponechte přímý úsek přibližně 200 mm.



- 2** Umístěte lištu do vodorovné polohy mezi horní kolo a spodní kola.

Při ohýbání vodicí lišty musíte začít ohýbat od středu požadovaného poloměru.



- 3** Otáčejte klikou pro posuv lišty vzad a vpřed a přitom spouštějte postupně horní kolo tak, až se dosáhne požadovaného poloměru a úhlu.



Pro výpočet délky vodicí lišty, která se má ohýbat, použijte následující vzorec:

$$L = (6,28 \times r \times \alpha) / 360$$

L= délka oblouku, r=poloměr, α =požadovaný úhel, stupně

Připočtete k přímému úseku.

Pokud je třeba zhotovit několik oblouků se stejným poloměrem, označte si konečnou polohu stupnice horního kola pro zajištění správného poloměru následně ohýbaných lišt.

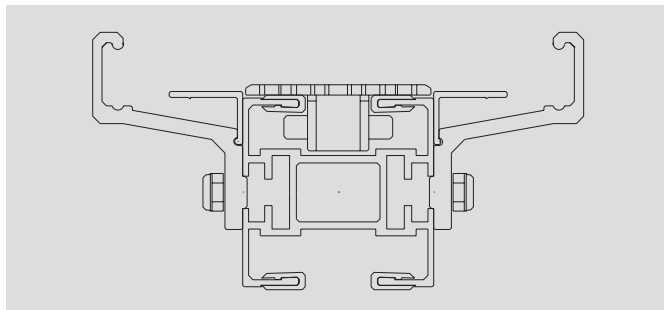
Je možné ohýbat úhly až do hodnoty 180°. Minimální poloměr je 100 mm.

Úvod

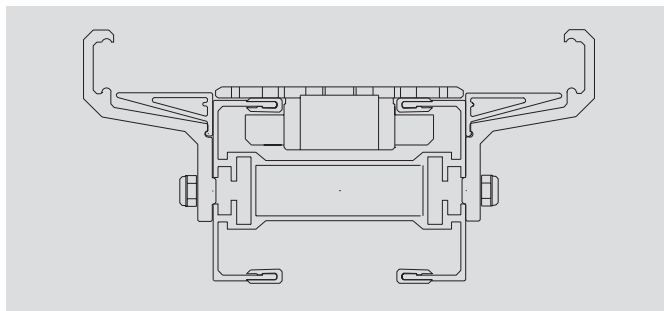
X..RP, X..RM

Pokud existuje nebezpečí, že by výrobky mohly při dopravě zapadnout, lze vyplnit mezeru mezi vlastním dopravníkem a vodicími lištami pomocí úhelníků. Tyto úhelníky se upevňují k nosníku pomocí držáků vodicích lišt a šroubů s hlavou T.

Držáky vodicích lišt je třeba umístit přes všechny spoje úhelníků, aby se dosáhlo hladkých a odolných spojů. Vodicí lišta 10 mm je požadována tehdy, když se pro upevnění úhelníků používají držáky vodicích lišt 35×30.



Úhelníky a držáky vodicích lišt (48×30) pro dopravníkový systém XL



Úhelníky a držáky vodicích lišt (49×42) pro dopravníkové systémy XM a XH

Montáž úhelníků

Uzavřený stranový klíč	13 mm
Šrouby s hlavou T	XLAT 17
Matice	XLAN 8
Podložky	BRB 8,4×16

Montáž:



Upevněte držáky vodicích lišt k nosníku dopravníku bez dotahování matic. Připevněte úhelník vložením do drážky na boku držáku vodicí lišty. Šrouby dotáhněte.



Dopravníkový systém XL:

Kromě držáků vodicích lišt lze pro upevnění úhelníků použít distanční vložky XLRD 6 P.

Odkapávací plechy a lapače

Úvod

Všeobecné informace

Pro upevnění odkapávacích plechů jsou potřebné držáky odkapávacích plechů, které se našroubují na bok nosníku dopravníku. Doporučujeme Vám, aby jeden držák byl umístěn na každé straně odkapávacího plechu a také jeden přídatný držák na každém metru, pokud délka odkapávacího plechu překročí jeden metr.

Drážky pro šrouby v držácích odkapávacích plechů umožňují seřídit výšku odkapávacího plechu pod nosníkem dopravníku. Pokud máte vypouštěcí výstupy podél systému odkapávacích plechů, lze odkapávací plechy například naklonit tak, že odpadová kapalina steče k těmto výstupům.

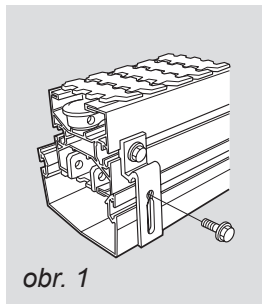
Použití odkapávacích plechů jako ochranný kryt

Držák odkapávacího plechu XLDB 21×100 je vybaven funkcí klíčové dírky. Když je odkapávací plech namontován do horní „otvoru“ klíčové dírky, slouží odkapávací plech jako ochranný kryt, který zabraňuje přístupu k vratné straně řetězu. (Viz níže uvedený obr. 1)

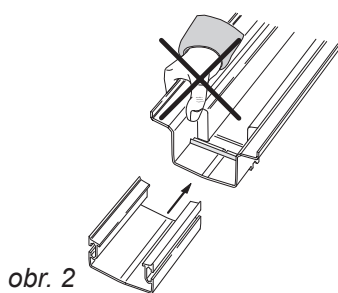
Upozornění:



Montáž odkapávacích van s utěsněnými spoji na odkapávací plechy může být obtížná. Vyvarujte se proto toho, abyste prsty měli mezi odkapávací vanou a odkapávacím plechem, když přitlačujete vanu směrem k odkapávacímu plechu (viz níže uvedený obrázek). Odpor se může náhle uvolnit a může tím dojít k zachycení prstů. (Viz níže uvedený obr. 2)



obr. 1



obr. 2

Řezné délky X_DT a XHDS

Způsob použití tabulky:

- 1 Změřte délku dopravníku X_CB nebo X_CB_N, pod kterým budete montovat odkapávací plech.
- 2 V tabulce vyhledejte výrobky, které budou namontovány v blízkosti odkapávacího plechu. Odečtěte hodnotu, která odpovídá řádce a sloupci.
- 3 Připočtěte hodnoty z tabulky k celkové délce nosníku dopravníku změřené v kroku 1. Pokud hodnota v tabulce je záporná, je třeba ji odečíst od celkové délky nosníku dopravníku.
- 4 Odřízněte odkapávací plechy X_DT a lapače XHDS na vypočítané délky.

Odkapávací plech / lapač	X_DC	X_DD	X_DE	X_DH	X_DJ	X_DV-B*	X_DV-E**
XSDT	0	+39	+35	-24	-10	+80	+110
XLDT	0	+55	+35	-25	-10	+80	+110
XMDT	0	+59	+35	-25	-10	+80	+110
XHDT	0	+31	+35	-25	-10	+80	+110
XKDT	0	+11	+35	-77	-20	+80	+115
XHDS L×83	0	-20	0	-130	-80	+20	+135
XHDS L×53							

* Široký vstupní konec odkapávací vany pro svislý oblouk.

** Úzký výstupní konec odkapávací vany pro svislý oblouk.

Příklad

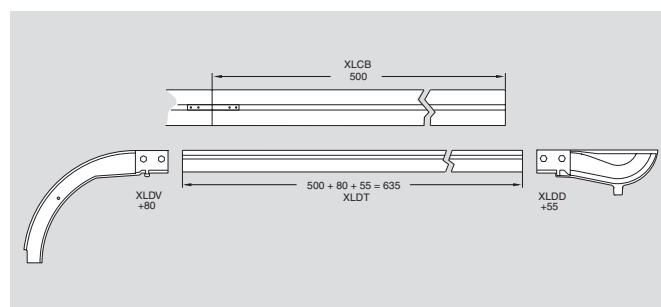
Nosník dopravníku XL má délku 500 mm.

Odkapávací plech XLDT, který se má umístit pod nosník, se připojí k jedné odkapávací vaně XLDV pro svislý oblouk a k jedné koncové vaně XLDD pro vodicí koncovou jednotku.

Tabulka řezných délek uvádí +80 pro XLDT/X_DV a +55 pro XLDT/X_DD.

To znamená, že délka odkapávacího plechu má být $500 + 80 + 55 = 635$ mm.

Viz níže uvedený obrázek.



Montáž odkapávacích plechů

X_DT

Spojte odkapávací plechy navzájem pomocí spojovacích pásků (XLCJ 5×140) a seřizovacích šroubů. Pro utěsnění spoje použijte silikonové těsnění.

Uzavřený stranový klíč	13 mm
Šrouby s hlavou T	XLAT 17
Matice	XLAN 8
Podložky	BRB 8,4×16
Čtyřhranné matice	XLAQ 8
Šrouby	M6S 8×16
Spojovací pásky	XLCJ 5×76
Držák odkapávacích plechů	XLDB 21×100

Montáž:



- 1** Pro upevnění držáků odkapávacích plechů k drážce T nosníku dopravníku použijte šrouby s hlavou T, matice a podložky.



- 2** Nasuňte potřebný počet čtyřhranných matic do drážky T odkapávacího plechu. Upevněte odkapávací plech k držákům odkapávacího plechu. Šrouby zcela nedotahujte.

Upevněte vany a koncové víko k odkapávacímu plechu nasunutím čtyřhranným matic do drážek na odkapávacím plechu. Dotáhněte šrouby pomocí klíče.



- 3** Ustavte polohu odkapávacího plechu. Dotáhněte všechny šrouby.



- 4** Pokud se používají podpěrné konzoly nosníků typu A nebo B s drážkami pro šrouby, držáky odkapávacích plechů nemusí být potřebné. Odkapávací plechy lze pak upevnit přímo na podpěrné konzoly nosníku, pokud jsou dostatečně široké.

Odkapávací vany, koncové vany, koncová víka

Odkapávací vana pro vodorovný oblouk X..DH

Koncová vana X..DE

Koncové víko X..DC

Koncová vana pro vodící koncovou jednotku X..DD

Spojovací díl odkapávací vany X..DJ

Kromě běžných odkapávacích plechů budete potřebovat odkapávací vany, koncové vany a/nebo koncová víka. Odkapávací vany se používají v obloucích a koncové vany a víka se používají na koncích odkapávacího plechu. Vany jsou vybaveny výstupem se závitem, takže odpadní kapalinu lze vypustit do odpadních nádob.

Uzavřený stranový klíč	13 mm
Čtyřhranné matice	
Šrouby	M6S 8×16
Podložky	BRB 8,4×16

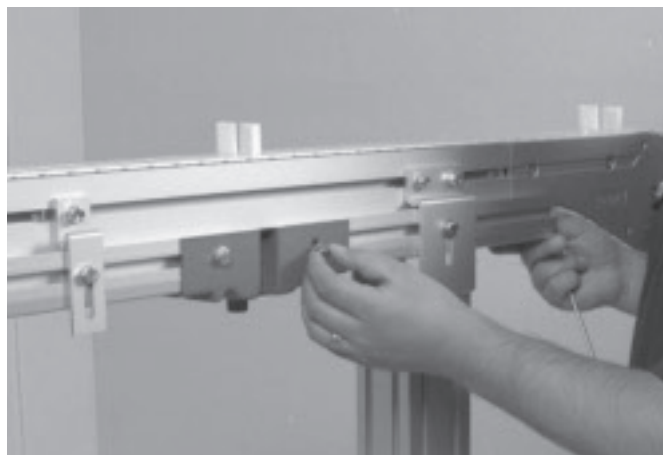
Montáž:



- 1** Upevněte čtyřhranné matice k jednomu konci odkapávací vany a zcela je nedotahujte. (Použijte jeden pár s X_DC, X_DD a X_DE; dva páry s X_DJ a X_DH.) Nasuňte odkapávací vanu na úsek odkapávacího plechu.



- 2** Nasuňte další úsek odkapávacího plechu (pokud je to potřebné) a upevněte jej pomocí čtyřhranných matic na odkapávací vanu.



- 3** Namontujte šrouby a držáky a zcela je nedotahujte.



- 4** Ustavte polohu odkapávacího plechu a šrouby dotáhněte.

Odkapávací vana pro svislý oblouk X..DV

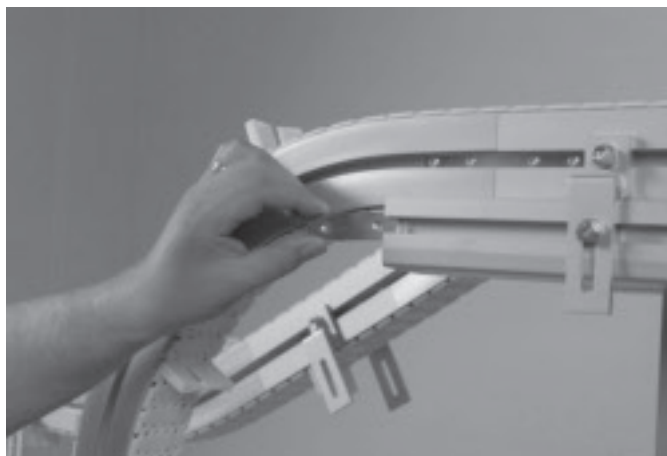
Uzavřený stranový klíč	13 mm
Čtyřhranné matice	
Šrouby	M6S 8×16
Podložky	BRB 8,4×16
Podpěrné konzoly	
Šrouby	M6S 5×6
Podložky	BRB 5,3×10

Montáž:



- 1** a) Namontujte čtyřhranné matice na odkapávací vanu.

Pokud jsou potřebné podpěrné konzoly (pro svislé oblouky XH a XK 90°), namontujte je na svislé oblouky. Šrouby zcela nedotahujte.



- b) V případě oblouku 90° vložte čtyřhranné matice přímo do drážky T nosníku dopravníku.



- 2** Namontujte odkapávací vanu na nosník. Šrouby zcela nedotahujte. Zkontrolujte, zda odkapávací vana sleduje křivku nosníku dopravníku. Pokud tomu tak není, seřídte polohu vany tak, až se dosáhne požadované polohy.

V případě, že se používají podpěrné konzoly, upevněte je k drážkám T nosníku dopravníku.



- 3** Šrouby dotáhněte.

Bočně montovaný lapač

XHDS

Účelem bočně montovaného lapače je vést odpadovou kapalinu do odkapávacího plechu, pokud existuje nebezpečí, že kapky spadnou mimo plech, tzn. dopravované výrobky jsou širší než vlastní šířka dráhy.

Lapače se nepoužívají pro dopravníkový systém XS.

Jedna montážní skupina lapače XHDR 23 je potřebná pro každý konec lapače a jedna přídatná montážní skupina držáku na každý metr, pokud délka lapače překračuje jeden metr.

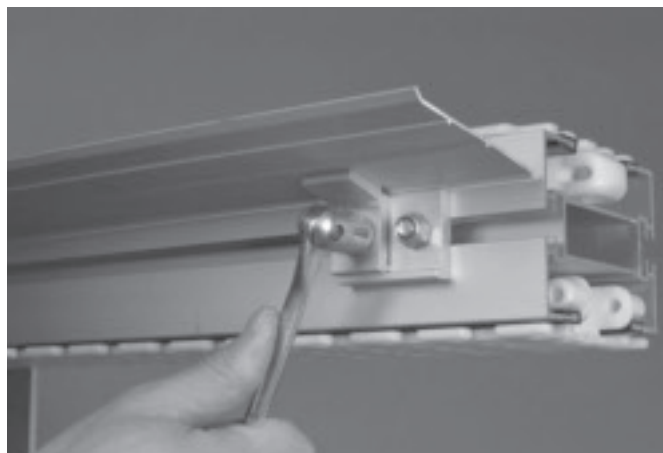
Údaje o řezných délkách viz strana 47.

Uzavřený stranový klíč	13 mm
Montážní skupina držáku lapače	XHDR 23
Šrouby s hlavou T (součást dodávky)	XLAT 17
Matice (součást dodávky)	XLAN 8
Podložky (součást dodávky)	BRB 8,4×16

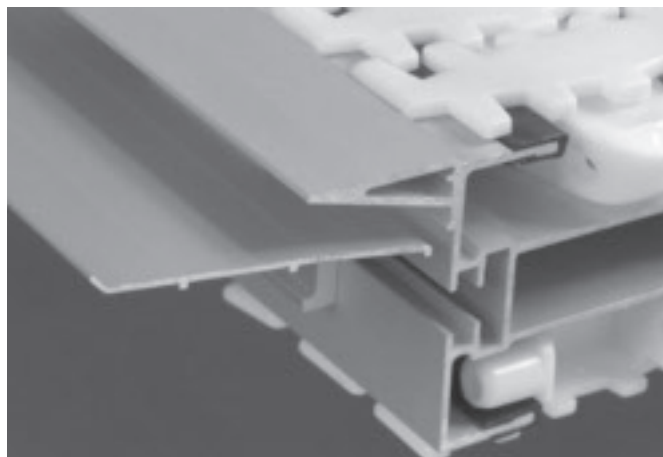
Montáž:



- 1 Upevněte montážní skupinu držáku k nosníku dotažením matice umístěné vpravo.



- 2 Upevněte lapač k montážní skupině držáku dotažením levé matice. V případě potřeby použijte pro utěsnění spoje silikonové těsnění.



- 3 Drážka na montážní skupině držáku umožňuje také upevnění úhelníku.

Úvod

Čelní díl je upevněn ke svislé nebo šikmé části dopravníku, aby se zabránilo spadnutí výrobků. Skládá se z jednoho přímého úseku a jednoho horního a jednoho dolního oblouku.

Čelní díl je připojen k nosníku dopravníku prostřednictvím sady spojovacích částí (X..VK) a podpěr oblouků (X..VS).

Uzavřený stranový klíč	13 mm
Čelní díl	X..VF 3/6
Horní oblouk	X..VA 60R460
Spodní oblouk	X..VB 60R335
Kluzný pás	X..VG 2
Sada spojovacích částí	X..VK 43/93
Pojistné páky	X..VS 43/93

Montážní skupina čelního dílu

Montáž:



- 1 Spojte přímý díl a oblouky pomocí spojovacích pásků, které jsou součástí dodávky.



- 2 Dotáhněte šrouby pomocí uzavřeného stranového klíče.

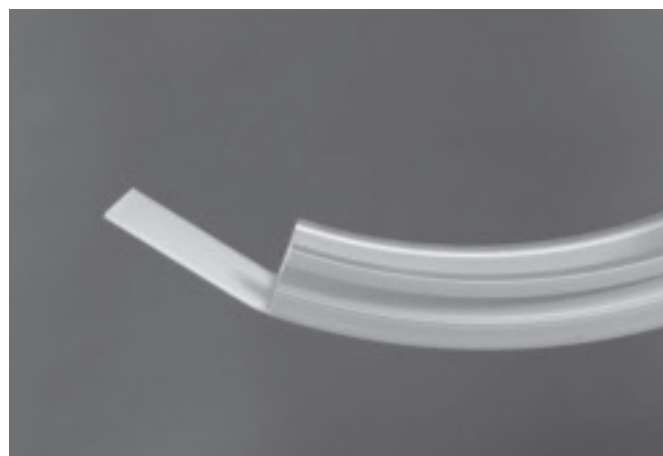
Upevnění kluzného pásu

Aby se zabránilo přímému styku mezi výrobky a plochou čelního dílu musí se do čelního dílu zasunout kluzný pás z umělé hmoty X..VG 2.

Montáž:



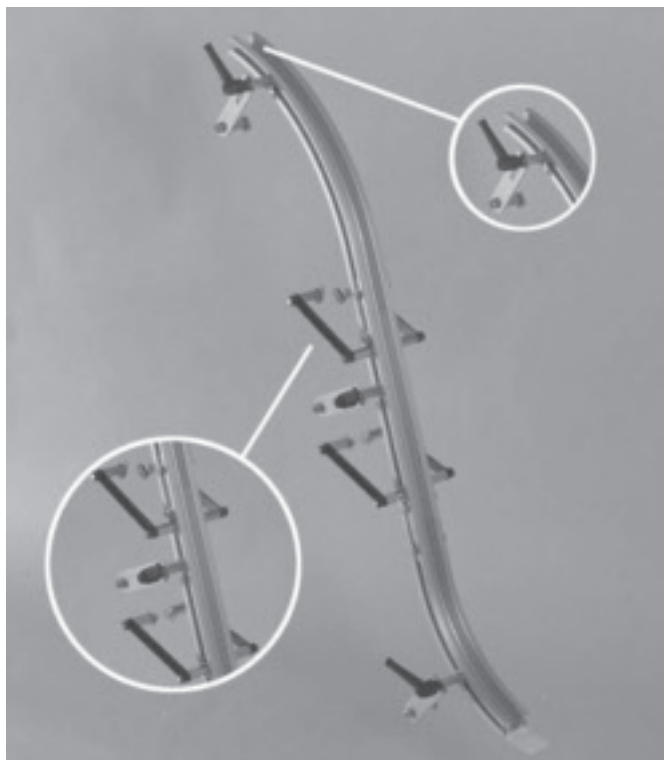
- 1 Před montáží čelního dílu na nosník dopravníku nasuňte pás do drážky na vnitřní straně čelního dílu.



- 2 Pro bezpečný vstup dopravovaných výrobků se musí vyčnívající konec kluzného pásu ohnout mírně směrem od plochy dopravního řetězu, aby se dosáhlo „trychtýřovitého“ efektu. (Použijte topného zařízení.) Upevněte kluzný pás k čelnímu dílu pomocí nýtů.

Montáž čelního dílu

Montáž:



- 1** Čelní díl je upevněn k dopravníku prostřednictvím sady spojovacích částí (1) a pojistných pák (2).



- 2** Připevněte páry podpěr, dvě na každé straně, první k čelnímu dílu a potom k drážce T nosníku dopravníku pomocí klíče 13 mm.



- 3** Upevněte podpěry oblouků a pojistné zařízení k čelnímu dílu a nosníku dopravníku. Podpěry oblouků se montují pouze na jednu stranu.



- 4** Seřídte výšku čelního dílu pomocí pojistných pák na podpěrách oblouků a pojistném zařízení.

Záslepná zakončení nosníků

Zajistěte, aby u všech konců hliníkových profilů byly namontovány koncové krytky (XCBE). Před upevněním koncových krytek je třeba z profilů nosníků odstranit otřepy. Možná bude nezbytné naklepnout krytku do její polohy pomocí kladiva s měkkou plochou.

Ukotvení noh k podlaze

Po smontování všech součástí může být nezbytné ukotvit podpěrné nohy dopravníku k podlaze. Použijte takový typ upevňovací prvku, který je vhodný pro druh podlahy, na které je dopravník nainstalován.

Nestabilita dopravníku během provozu může způsobit nebezpečné situace nebo poškození součástí dopravníku.

Ostatní přípravné práce

- V případě potřeby seřídte výšku profilového nosníku.
- Zajistěte, aby instalace byla stabilní a aby všechny šrouby byly náležitým způsobem dotaženy.

- Pro zajištění, aby konstrukce byla v pravém úhlu vůči podlaze, použijte olovnici a/nebo vodní libelu.
- Ujistěte se, že veškeré elektrické vybavení je náležitým způsobem připojeno.
- Před spuštěním dopravníku se ujistěte, že směr chodu dopravníku je správný! Nikdy neuvádějte dopravník do chodu s dotaženou kluznou spojkou, dokud jste se nepřesvědčili, že směr chodu je správný.
- Dotáhněte kluznou spojku tak, aby se dosáhlo vhodné hodnoty tření. (Seřízení kluzné spojky viz strana 66)
- Zajistěte, aby byl namontován u hnací jednotky kryt převodovky.
- U paletizačních instalací se ujistěte, že veškeré pneumatické vybavení je náležitým způsobem připojeno.

Mějte na paměti, že dopravní řetězy musí být hnací jednotkou vždy taženy, nesmí být tlačeny.

Instalace kluzného vedení na nosník dopravníku XKCB N

Štípací kleště

Kladivo

Šroubovák

Svorka

Nůž

Vrták

Vrták Ø4,2 mm

Vrtací přípravek 3920500

Šrouby z umělé hmoty XWAG 5

Montáž:



1 Odřízněte opěrné vedení v úhlu 45°.



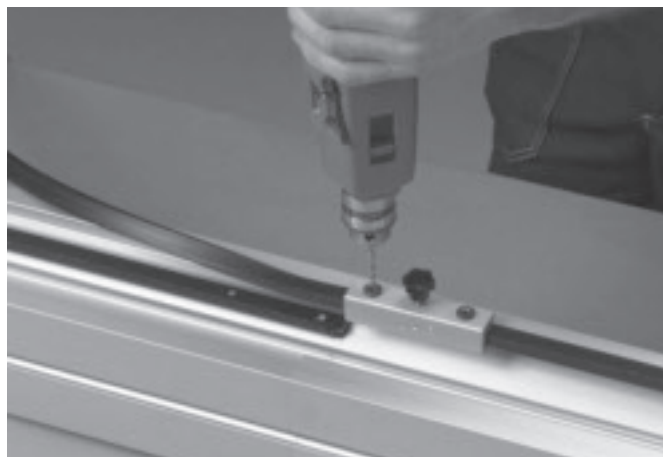
2 Namontujte kluzné vedení na dolní okraj nosníku dopravníku.



3 Vyvrtajte otvory pro šrouby z umělé hmoty XWAG 5.



4 Pro vložení šroubů použijte šroubovák. Odřízněte hlavy šroubů pomocí nože a kladiva. Opilujte vyčnívající okraje.



5 Na horním okraji kluzného vedení použijte vrtací přípravek pro vyvrtání dvou otvorů v kluzném vedení před jeho vložením do nosníku XKCB N.



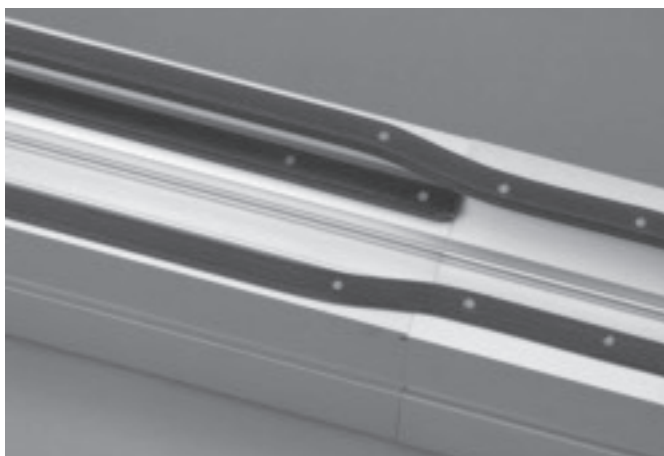
- 6** Pro vložení šroubů použijte šroubovák. Odřízněte hlavy šroubů pomocí nože a kladiva. Opilujte vyčnívající okraje. Řez je nutné provést ve směru od spoje ve směru chodu.



- 9** Nainstalujte řetěz tak, jak je znázorněno na obrázku.



- 7** Pro přitlačení kluzného vedení na okraj nosníku v místě začátku nosníku N použijte svorku.



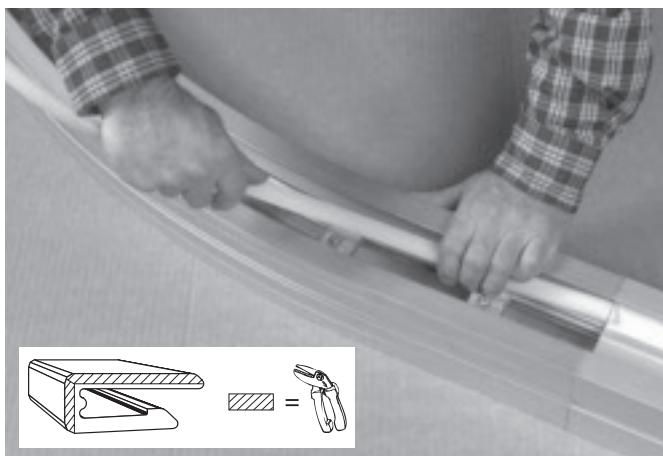
- 8** Vyvrtejte další otvor a vložte šroub do kluzného vedení na začátku úseku nosníku typu N.

Montáž kluzného vedení do neprofilovaných oblouků XK

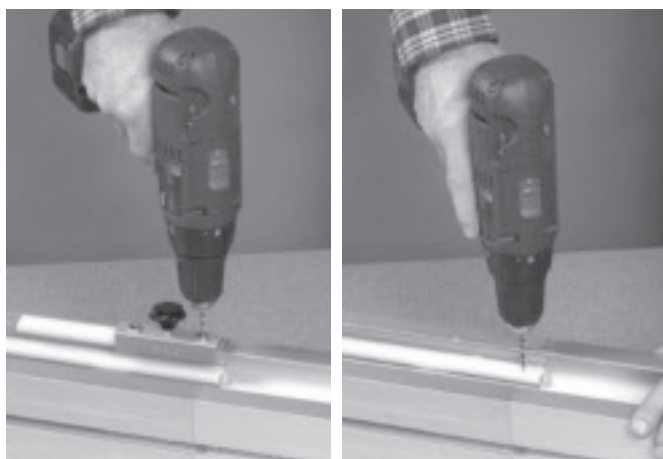
Neprofilované oblouky zvyšují napnutí řetězu a způsobují vyšší namáhání kluzného vedení. Proto Vám doporučujeme použít kluzné vedení ve vodorovných neprofilovaných obloucích XK jak na horních, tak na spodních okrajích.

Štípací kleště	
Nůž	
Kladivo	
Šroubovák	
Vrták	
Vrták	Ø4,2 mm
Vrtací přípravek	3920500

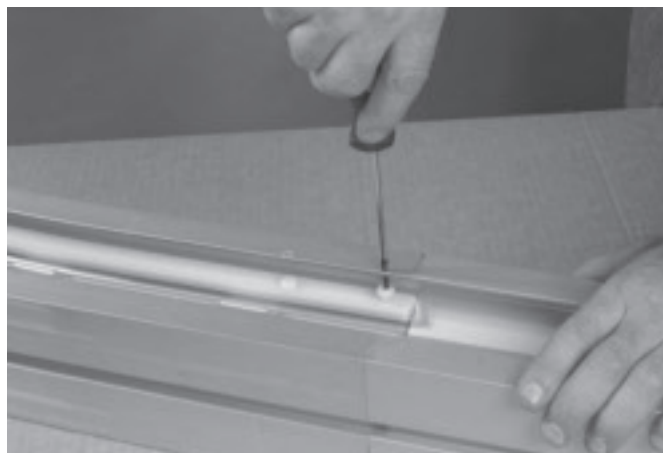
Montáž:



- 1 Nepatrně odřízněte kluzné vedení, aby se zajistil hladký vstup řetězu. Namontujte kluzné vedení na dolní okraj nosníku dopravníku.

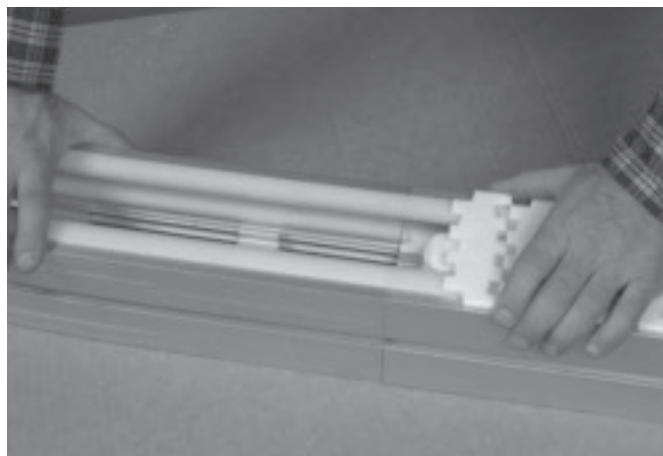


- 2 Namontujte krátký kus kluzného vedení na horní okraj. Pro vyvrtání děr do kluzného vedení na horním a spodním okraji použijte vrtací přípravek. Použijte vrták, který má dostatečnou délku pro provrtání obou okrajů.



- 3 Demontujte horní úsek kluzného vedení. Ukotvěte spodní kluzné vedení k nosníku pomocí šroubů z umělé hmoty XWAG 5. Odřízněte všechny hlavy šroubů. Opilujte vyčnívající okraje. Řez je nutné provést ve směru od spoje ve směru chodu.

Opakujte tento postup pro protilehlou stranu.



- 4 Namontujte kluzné vedení na horní okraje.

Instalace ustavovací stanice palet

Před montáží ustavovací stanice je velmi důležité, aby noha byla správně umístěna a ukořtena k podlaze.

Svinovací metr	
Olovnice	
Vrták	
Vrták	
Klíč na šrouby s vnitřním šestihranem	5 mm, 6 mm
Stranový klíč	13 mm
Šrouby	M6S 8×20, M6S 8×16
Matice	XCAN 8
Podložky	BRB 8,4×16

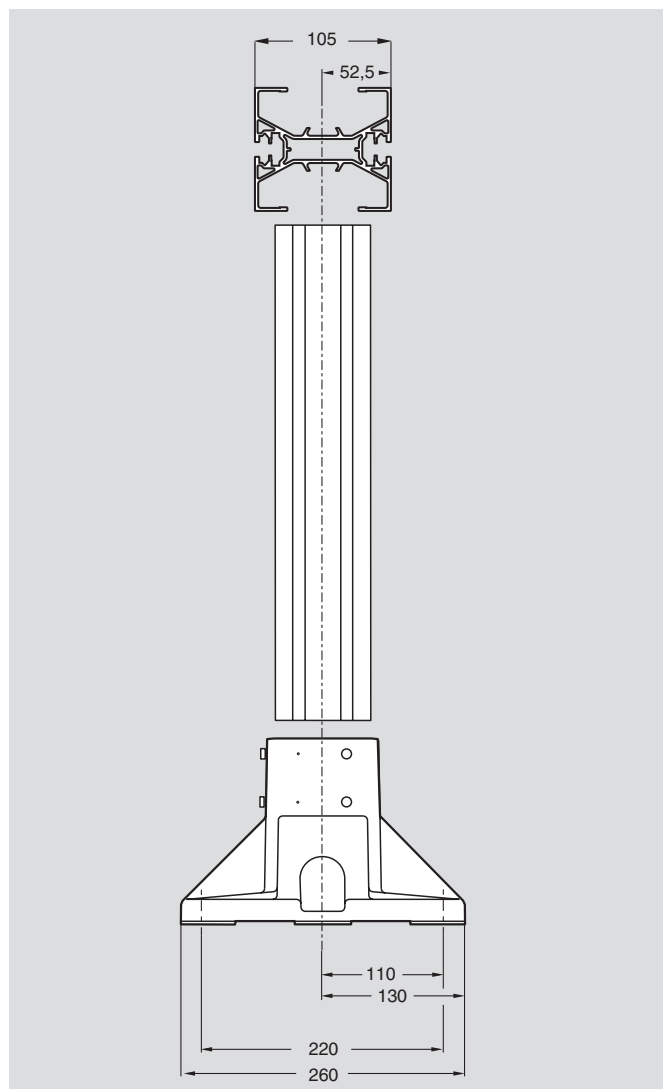
Montáž



- 1 Zkontrolujte svislost z obou stran nosníku dopravníku a vyznačte na podlaze šířku nosníku.



- 2 Vyznačte střed mezi dvěma značkami.



- 3 Od této značky přidejte 130 mm v každém směru pro získání šířky nohy. Umístěte nohu ve správné poloze.



- 4 Vyvrtejte otvory v podlaze pro upevnění nohy.



5 Upevněte nohu k podlaze.



8 Dotáhněte vodicí kolíky na jedné straně. Uvolněte druhý pár.



6 Demontujte kryt z ustavovací stanice. Namontujte pár nosníků XCBM 44 (≈délky 270 mm) pod ustavovací stanici pomocí šroubů M6S 8×20, podložek a drážkových matic XCAN 8.



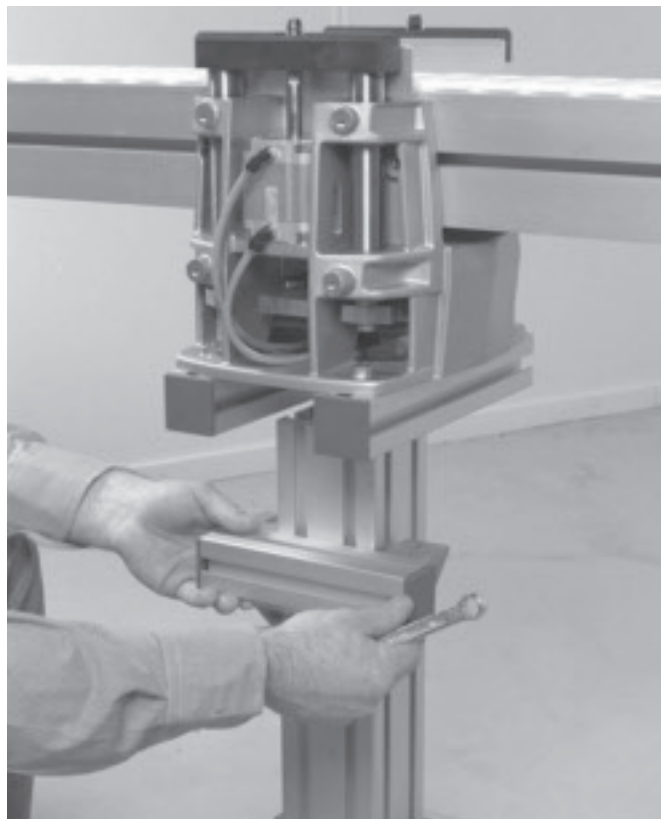
9 Nasuňte drážkové matice do drážek T svislého nosníku. Pro montáž krátkých kusů nosníku XCBM 44 na svislý nosník použijte úhelníkové konzoly.



7 Dotáhněte všechny šrouby.



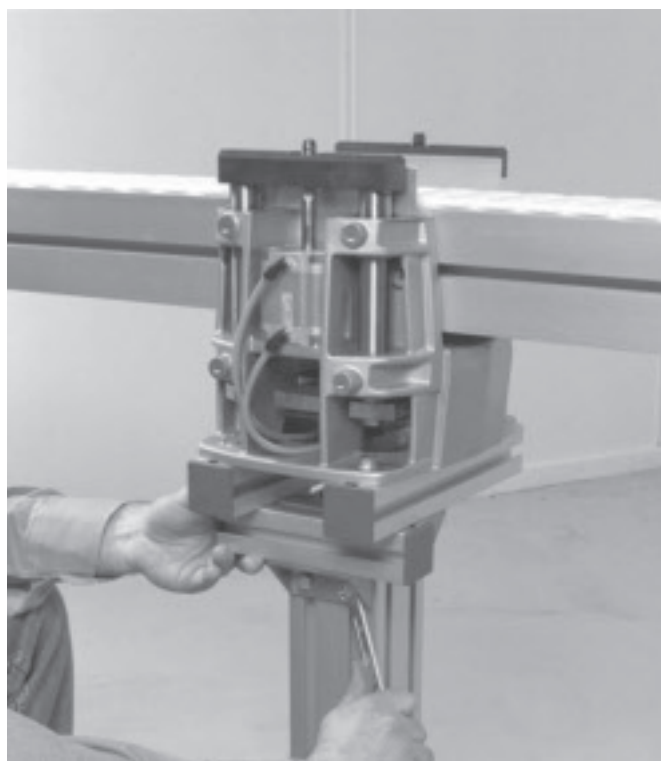
10 Zvedněte ustavovací stanici a namontujte vodící kolíky do drážky T na jedné straně nosníku dopravníku.



12 Umístěte ustavovací stanici do správné polohy na nosníku dopravníku. Zvedněte spodní pár nosníků tak, aby se dotýkaly horního páru nosníků.



11 Dotáhněte dva zbývající vodící kolíky.



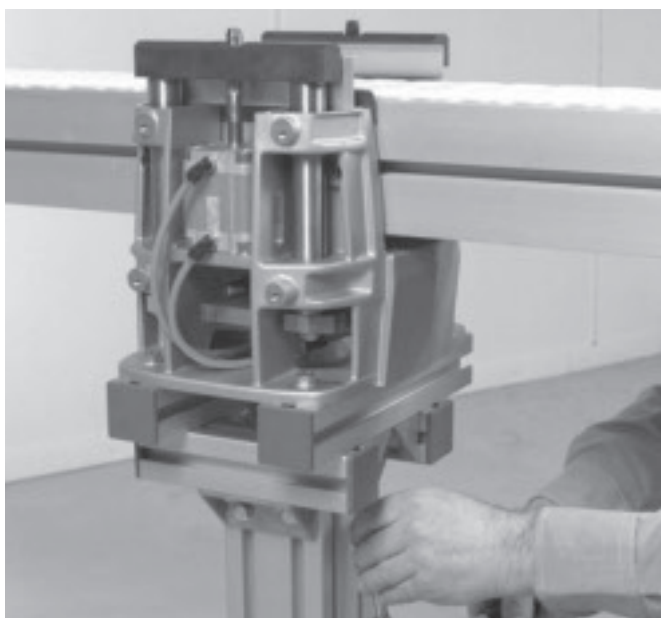
13 Dotáhněte šrouby úhelníkových konzol.



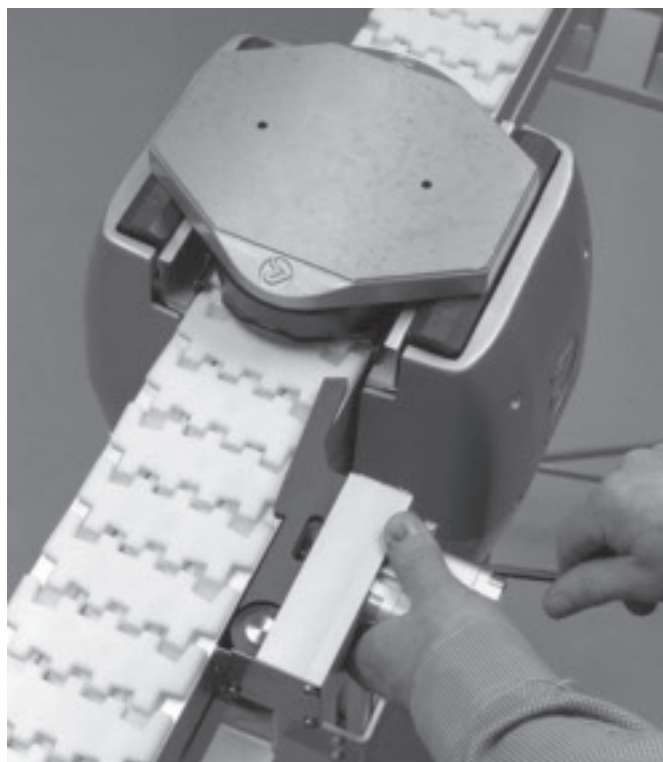
14 Umístěte dvě distanční vložky (tloušťky 2,5 mm) mezi ustavovací stanici a nosník dopravníku, jednu na každé straně nosníku, aby se zajistila vystředěná poloha ustavovací stanice.



17 Namontujte zarážku palet.



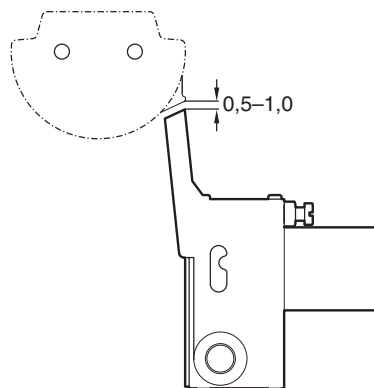
15 Spojte navzájem čtyři páry nosníků pomocí úhelníkových konzol.



18 Umístěte zarážku palet vložím palety na ustavovací stanici. Potom dotáhněte zarážku palet 0,5–1,0 mm před paletou (viz výkres).



16 Namontujte kryt na ustavovací stanici.



Montáž vodicí lišty paletizačního systému XK

Stranový klíč	13 mm
Montážní nástroj kluzného vedení	3926757
Úhelník	
Vrták	
Vrták	Ø4,2 mm
Štípací kleště	
Seřizovací šroub	SK6SS 4x20
Šrouby	XLAT 17
Matice	XLAN 8
Podložky	BRB 8,4x16

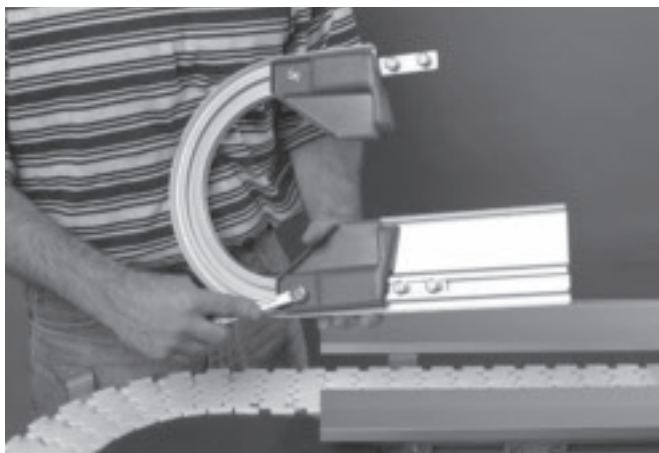
Montáž:



- 1** Uřízněte vodicí lištu na správnou délku (délka odpovídajícího nosníku dopravníku $\pm 1,0$ mm). Namontujte část přímé vodicí lišty. Pro správné ustavení polohy použijte úhelník a montážní nástroj. Seříd'te konec lišty tak, aby byla vyrovnaná se spojem nosníku dopravníku. Dotáhněte šrouby.



- 2** Namontujte vodicí lištu na protilehlé straně dráhy (paralelně s první lištou).



- 3** Pokud se používá sada dílů lapače, musí se z důvodů seřízení předmontovat vnitřní lapač pomocí krátké části vodicí lišty.



- 4** Namontujte vodicí lišty pro vnitřní a vnější úseky oblouku. Nedotahujte držáky vodicích lišt, dokud se neumístí a nedotáhne další přímý úsek vodicí lišty.



- 5** Namontujte další úsek přímé vodicí lišty: zkontrolujte, zda vodicí lišta je vyrovnaná se spojem nosníku dopravníku. Dotáhněte upevňovací prvky držáků vodicích lišt.



6 Namontujte protilehlý úsek vodicí lišty. Zkontrolujte, zda spoje vodicích lišt jsou vyrovnané. Dotáhněte upevňovací prvky držáků vodicích lišt.



9 Vyrtejte dva otvory v kluzném vedení a upevněte je pomocí šroubů z umělé hmoty.



7 Nastavte polohu oblouku a upevněte spojovací pásy a držáky vodicích lišt.



10 Namontujte zbytek kluzného vedení pomocí montážního nástroje. Odřízněte kluzné vedení tak, že všechny spoje byly hladké (řezy nesmí být šikmé).



8 Začněte s montáží kluzného vedení přibližně 200 mm před obloukem.



- 11** Do oblouku namontujte vnější lapač. Namontujte seřizovací šrouby jako vodící kolíky.



- 12** Zkontrolujte, že drážka ve speciálním úseku kluzného vedení pro ustavovací stanici je náležitým způsobem umístěna v porovnání s pravítky na ustavovací stanici.

Pro spojení dvou úseků vodící lišty použijte seřizovací šrouby jako vodící kolíky.

Uvedení do provozu a zkušební provoz

Bezpečnostní předpisy

Aby se vyloučilo nebezpečí nehod, je důležité, abyste si byli vědomi rizik v určitých oblastech dopravníku, kde je potřebná zvláštní opatrnost během instalace, provozu a údržby. Některé oblasti představují vyšší míru rizika pro bezpečnost osob a z toho důvodu je nutné namontovat různé typy bezpečnostních zařízení.

- Všechna místa nebezpečná z hlediska sevření nebo pořezání a také ostatní nekryté pohyblivé části, které představují riziko pro pracovníky na jejich pracovištích nebo manipulačních cestách, musí být zabezpečeny.
- Dopravní řetězy s unášeci jsou nebezpečnější z hlediska sevření nebo pořezání než hladký řetěz.
- Pokud jsou spojeny dvě nebo více částí zařízení, je třeba věnovat zvláštní pozornost prostoru spoje pro zajištění náležité ochrany.
- Zařízení nadhlavní zařízení musí být vybaveny kryty pro případ pádu výrobků ze zařízení z určité příčiny. Stejné zajištění je třeba provést u všech šikmých a svislých dopravníků.

Zabezpečení lze dosáhnout následujícími opatřeními:

- Umístění – umístěte nebezpečný prostor mimo prostor, kde se zdržují zúčastnění pracovníci.
- Kryty – mechanické zábrany zamezující vstup do nebezpečného prostoru nebo ochrana proti padajícím výrobkům.
- Kontrolní zařízení – ovládací prvky stroje, které zabraňují nebo přerušují nebezpečné stavy.
- Varování – pokyny, výstražné štítky nebo zvukové nebo světelné signály upozorňující na nebezpečné stavy. Varování je třeba použít tehdy, když jiné prostředky ochrany by narušily funkci instalace.

Upozornění:



Během provozu musí být obtížné přemostit nebo deaktivovat zabezpečení!

Bezpečnostní zařízení musí být konstruována tak, aby snížilo nepohodlí nebo obtíže pro pracovníky obsluhy na minimum.

Seřízení kluzné spojky

Úvod

Kluzná spojka na hnací jednotce je bezpečnostní zařízení, které umožňuje zastavení řetězu, kdy je zatížení příliš vysoké. To má dvě důvody:

- Zabránění poškození dopravníku
- Zabránění poškození výrobku na dopravníku

Pokud je kluzná spojka součástí výbavy, je třeba ji nastavit tak, aby neprokluzovala kdykoli, když hnací jednotka se uvádí do chodu při plném zatížení. Instalace se provádí následujícím způsobem:

Přípravy pro seřízení

- 1 Uvedte dopravník do klidu.
- 2 Zajistěte, aby dopravník se nemohl neočekávaně uvést do pohybu. Například: odpojte elektrickou přívodní zástrčku.
- 3 Odstraňte jakoukoli zátěž na dopravníku.

Upozornění:

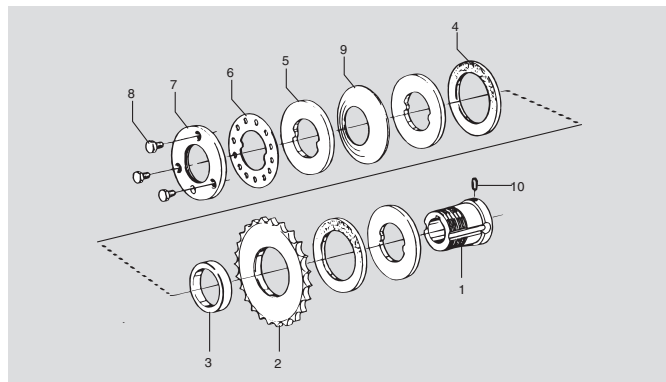


Pokud se pokoušíte seřídít kluznou spojku a na dopravníku je stále zátěž, nahromaděné napětí v řetězu může způsobit po uvolnění spojky vážná zranění.

Kluzná spojka se nesmí seřizovat, pokud nejsou splněny tyto podmínky:

- 1 Směr otáčení motoru je kontrolován.
- 2 Dopravník je zcela zkompletován.

Seřízení



- 1 Demontujte kryt převodovky.
- 2 Vyšroubujte tři šrouby (8) tak, aby vnější kroužek (7) se mohl volně otáčet.
- 3 Dotáhněte vnější kroužek (7) rukou na doraz (žádné nástroje!).
- 4 Vyhledejte požadovanou maximální trakční sílu v tabulce napravo a určete hodnotu X pro tuto sílu.
- 5 **Kladná hodnota X:** (Pokud je hodnota X záporná ($X \leq 0$) ignorujte krok 5 a přejděte ke kroku 6.) Otočte vnější kroužek (7) proti směru chodu hodinových ručiček o počet dílků uvedených v tabulce, tzn. o

hodnotu X. Jeden dílek je definován jako úhel (30°) mezi sousedními otvory v dorazovém kroužku (6). Zkontrolujte, zda jsou všechny šrouby (8) vyrovnané s otvory v dorazovém kroužku (6).

- 6 **Záporná hodnota X:** (Pokud je hodnota X záporná ($X \geq 0$) ignorujte krok 6 a přejděte ke kroku 7.) Otočte vnější kroužek (7) ve směru chodu hodinových ručiček pomocí hákového klíče o počet dílků uvedených v tabulce, tzn. o hodnotu X. Jeden dílek je definován jako úhel (30°) mezi sousedními otvory v dorazovém kroužku (6). Zkontrolujte, zda jsou všechny šrouby (8) vyrovnané s otvory v dorazovém kroužku (6).
- 7 Dotáhněte tři šrouby (8) na doraz. Použijte klíč 10 mm.

Důležité upozornění:



Kluzná spojka není bezpečnostní zařízení pro ochranu osob. Je v první řadě určeno pro ochranu zařízení.

Tabulka seřízení spojky

$F_{\max}$ je požadovaná maximální trakční síla působící na řetěz hnací jednotkou. Spojka začne prokluzovat, když síly překročí hodnotu $F_{\max}$.

Poznámka

Hodnoty v tabulce jsou přibližné a vztahují se na nové kluzné spojky.

F max (N)			X (dílek)	F max (N)			X (dílek)
XS XL	XM XH XW	XK		XM XH	XW	XK	
450	450	100	19	1200	1200	1400	6
475	475	200	18		1300	1500	5
	525	300	17		1400	1600	4
	575	400	16		1525	1700	3
	625	500	15			1800	2
	675	600	14			1900	1
	725	700	13			2000	0
	775	800	12			2100	-1
	825	900	11			2200	-2
	875	1000	10			2300	-3
	925	1100	9			2400	-4
	1000	1200	8			2500	-5
	1100	1300	7				

Příklad (dopravníky XM, XH nebo XW)

Spojku chcete nastavit tak, aby umožnila maximální trakční sílu 900 N. Při vyšším zatížení se má spojka uvolnit.

V tabulce najdete, že kroužek se musí uvolnit minimálně 9 dílků z polohy dotažení rukou. Protože kroužek se má otáčet při plném počtu dílků, měli byste zvolit 9 dílků. To odpovídá třem čtvrtinám ($\frac{3}{4}$) celé otáčky. Spojka se uvolní při síle přibližně 925 N. Pokud uvolníte kroužek o 10 dílků, spojka se uvolní při síle 875 N.

Prostudujte si také vzorce pro výpočty napnutí řetězu v hlavním katalogu dopravníku, kapitola „ Vícenásobné dopravníky“, kapitola „Technické směrnice“.

Mazání

Dopravní řetěz nevyžaduje mazání. Avšak pro některé způsoby využití, kde provozní prostředí je zvláště nepříznivé, pravidelné mazání lužného vedení/ dopravního řetězu přispěje ke snížení součinitele tření, prodloužení životnosti a snížení provozních nákladů. Použijte mazací prostředek na bázi silikonu (LDSS 450 nebo rovnocenné mazivo).

Opotřebení

Stupeň opotřebení dopravníku závisí na velkém počtu faktorů, jako jsou například:

- provozní doba
- zatížení, dosedací tlak
- rychlost
- hromadění výrobků
- ostré nebo hrubé výrobky
- chemické látky
- cizí částice, např. piliny, brusné částice, rozbité sklo, písek, cukr
- teplota
- neprofilované oblouky

Snažte se zkrátit provozní dobu dopravníku na minimum jeho zastavováním tehdy, když se neprovádí žádná doprava.

Vícenásobné vodorovné a svislé neprofilované oblouky v dopravníku často způsobují zvýšené opotřebení. Jedním z důvodů je to, že ztráty třením jsou v neprofilovaných obloucích velké. Také styková plocha mezi řetězem a kluzným vedením je malá a tah řetězu působí směrem ke kluznému vedení v obloucích.

Doba záběhu

Jako doba záběhu postačí obvykle dva nebo tři dny. Během této doby je třeba dopravník několikrát vyčistit, aby se odstranil prach:

- 1** Demontujte řetěz a vyčistěte jej teplou vodou (50°), v případě potřeby použijte mýdlo.
- 2** Vyčistěte vlastní nosník dopravníku.
- 3** Řetěz znovu namontujte.

Po záběhu bude opotřebení minimální, pokud nedochází k trvalému působení částic z výrobku nebo procesu.

Prodloužení řetězu

Během doby záběhu je třeba provádět pravidelné kontroly prodloužení řetězu dopravníku. To je zvláště důležité tehdy, když při chodu dopravníku vznikají vysoká zatížení nebo výrobky mají velkou celkovou délku.

Pravidelné kontroly prodloužení řetězu jsou důležité. Řetěz je třeba zkrátit pod době záběhu v trvání 40 hodin. Další kontroly je třeba provést po 200, 500 provozních hodinách a pak v intervalech po 1000 provozních hodinách.

Odstraňování závad

Trhavý chod

Příčina	Opatření
Poškozené nebo chybně namontované kluzné vedení	Zkontrolujte a v případě potřeby vyměňte.
Nesprávně seřízení kluzná spojka	Zkontrolujte a seřídte kluznou spojku.
Opotřebené transmisní součásti	Zkontrolujte/vyměňte transmisní řetěz, hnací kolo řetězu.
Dopravní řetěz je příliš napnutý/uvolněný	Napněte řetěz správným způsobem.
Znečištěný dopravník	Vyčistěte dopravní řetěz/kluzné vedení. Promažte mazivem na bázi silikonu.

Hnací jednotka je v chodu, dopravní řetěz není v chodu

Příčina	Opatření
Nesprávně seřízení kluzná spojka	Zkontrolujte seřízení kluzné spojky.
Třecí kotouče kluzné spojky jsou opotřebené nebo znečištěné	Zkontrolujte a v případě potřeby vyměňte.
Poškozené/chybně namontované kluzné vedení	Zkontrolujte volný chod dopravního řetězu.
Transmisní části nejsou namontovány.	Zkontrolujte a namontujte.

Přehřívání motoru hnací jednotky

Příčina	Opatření
Přetížený dopravník	Odstraňte výrobky z dopravníku a vyzkoušejte chod. Zkontrolujte skutečné zatížení dopravníku a porovnejte je s doporučeným zatížením.
Unikající olej z převodovky	Zkontrolujte těsnění výstupního hřídele a prostor spoje motoru a převodovky.
Znečištěný dopravník	Vyčistěte dopravní řetěz teplou vodou (50°).

Hluk

Příčina	Opatření
Opotřebená nebo poškozená ložiska v hnací jednotce	Zkontrolujte/vyměňte hnací jednotku
Poškozené/chybně namontované kluzné vedení	Zkontrolujte volný chod dopravního řetězu, zvláště ve spojích kluzného vedení.
Nadměrná rychlost dopravníku	Snižte rychlost. Zkontrolujte skutečné zatížení dopravníku a porovnejte je s doporučeným zatížením.
Nesprávné napnutí dopravního řetězu.	Prodlužte/zkrajte dopravní řetěz.

Nadměrné opotřebení dílů z umělé hmoty

Příčina	Opatření
Přetížený dopravník	Odstraňte výrobky z dopravníku a vyzkoušejte chod. Zkontrolujte volný chod dopravního řetězu. Zkontrolujte skutečné zatížení dopravníku a porovnejte je s doporučeným zatížením.
Okolní teplota příliš vysoká	Zkontrolujte teplotu a porovnejte ji s doporučenou teplotou dopravníku.
Chemické látky v prostředí mají negativní vliv na díly z umělé hmoty	V hlavním katalogu FlexLink (kapitola TR) si prostudujte seznam nekompatibilních chemických látek.
Poškození v důsledku vniknutí znečišťujících látek	Vyčistěte systém.
Částice, kovové piliny atd.	Odstraňte zdroj znečištění.

WORLDWIDE NETWORK

ARGENTINA

AUSTRALIA

AUSTRIA

BELGIUM

BOSNIA/HERCEGOVINA

BRAZIL

BULGARIA

CANADA

CHILE

CHINA

CROATIA

CZECH REPUBLIC

DENMARK

ESTONIA

FINLAND

FRANCE

GERMANY

GREECE

HUNGARY

INDIA

INDONESIA

IRAN

ITALY

JAPAN

KOREA

LUXEMBURG

MALAYSIA

MEXICO

MOROCCO

THE NETHERLANDS

NORWAY

POLAND

ROMANIA

RUSSIA

SAUDI ARABIA

SINGAPORE

SLOVAKIA

SLOVENIA

SOUTH AFRICA

SPAIN

SWEDEN

SWITZERLAND

TAIWAN

THAILAND

TURKEY

UNITED ARAB EMIRATES

UNITED KINGDOM

USA

VENEZUELA

Australia

FlexLink Systems Pty Ltd
139/45 Gilby Road
Mount Waverley Victoria 3149
☎ +61 3 9542 4400
Fax +61 3 9542 4401
info.au@flexlink.com

Belgium

FlexLink Systems N.V.
Ambachtenlaan 21
Industrieterrein Haasrode
B- 3001 Heverlee
☎ +32-(0)16-40 82 66
Fax +32-(0)16-40 80 66
info@flexlink.be

Brazil

FlexLink Systems Ltda
Rua Doutor Rubens Meireles 307/317
Barra Funda
CEP: 01141-000
São Paulo/SP
☎ +55-11-3392 7774
Fax +55-11-3392 7779
br.vendas@flexlink.com

Canada

FlexLink Systems Canada, Inc.
975 Fraser Drive, Units 6-8
Burlington, ON L7L 4X8
☎ 1-888-748-8677
Fax 905-639-4632
info.ca@flexlink.com

China

FlexLink Automation
(Shanghai) Co. Ltd.
Rm.2407, Jiang Nan Shipyard
Building No. 600, Lu Ban Road
Shanghai, Post Code 200023
☎ +86-21-6302 3940
Fax +86-21-6302 2531

Czech Republic

FlexLink Systems s.r.o.
Pošernická 96
CZ-108 00 Praha 10
☎ +420-296 411 585
Fax +420-296 411 585
info.cz@flexlink.com

Denmark

FlexLink Systems
Elgådsvej 5
DK-8370 Hadsten
☎ +45-8698 2511
Fax +45-8698 3511
info@flexlink.dk

Finland

FlexLink Systems
Linnanrakentajantie 4
FI-00880 Helsinki
☎ +358-9-788 832
Fax +358-9-755 5901
info.fi@flexlink.com

France

FlexLink Systems SAS
BP 16
F-78996 Elancourt cedex
☎ + 33-(0)1 30 68 53 50
Fax + 33-(0)1 30 68 53 69
info.france@flexlink.com

Germany

FlexLink Systems GmbH
Schumannstr. 155
DE-63069 Offenbach
☎ +49-69-83832 0
Fax +49-69-83832 153
info@flexlink.de

Hungary

FlexLink Systems Kft.
Kiss Ernő u. 1-3.
H-1046 Budapest
☎ +36-1-3994 295
Fax +36-1-3994 299
info.hu@flexlink.com

Indonesia

PT FlexLink Systems Indonesia
Plaza Permata, 11th Floor
Jl. MH. Thamrin Kav.57
Jakarta 10350
☎ +62-21-390 4335
Fax +62-21-390 5828

Italy

FlexLink Systems S.p.A.
Via Cometto 11/A
IT-10090 Cascine Vica - Rivoli (TO)
☎ +39-011-9518 411
Fax +39-011-9518 555
infoita@flexlink.com

Japan

FlexLink Systems K.K.
Nisshin Bldg. 1F
2-1-7, Shinkawa, Chuo-Ku
Tokyo 104-0033
☎ +81-(0)3-3297 0761
Fax +81-(0)3-3297 0767
info@flexlink.co.jp

Malaysia

FlexLink Systems Sdn Bhd
Jalan Astaka U 8/82 Seksyen U 8
Bukit Jelutong
401 50 Shah Alam
☎ +603-7859 1889
Fax +603-7859 1890

The Netherlands

FlexLink Systems B.V.
Diamantlaan 51
NL-2132 WV Hoofddorp
☎ +31-(0)23-554 31 00
Fax +31-(0)23-554 30 99
info@flexlink.nl

Poland

FlexLink Systems Polska Sp. z o.o.
uL. Za Motelem 2 c, Sady
PL-62-080 Tarnowo podgórne
☎ +48-61-654 7650
Fax +48-61-654 7651
info.pl@flexlink.com

Singapore

FlexLink Systems Pte Ltd
(Company No. 199700381E)
No. 3 International Business Park
#02-23 Nordic European Centre
Singapore 609927
☎ +65 6890 6735
Fax +65 6890 6751
info.sg@flexlink.com

Spain

FlexLink Systems España, S.L.
Polígono Industrial El Pla
C/Llobregat, 6 Nau 3
08750 Molins de Rei
Barcelona
☎ +34 93 680 41 00
Fax: +34 93 680 38 18
sales.es1@flexlink.com

Sweden

FlexLink Systems AB
SE-415 50 Göteborg
☎ +46-(0)31-337 31 10
Fax +46-(0)31-337 31 95
info@flexlink.se

Thailand

FlexLink Systems Pte Ltd
Le Concord Tower, Floor 6
202 Ratchadapisek Road
Huay Kwang District
Bangkok 10320
☎ +66-2-694 1717
Fax +66-2-694 1718
th.info@flexlink.com

United Kingdom

FlexLink Systems Ltd
2 Tanners Drive
Blakelands
Milton Keynes MK14 5BN
☎ +44-(0)1908-327 200
Fax +44-(0)1908-327 201

USA

FlexLink Systems, Inc.
6580 Snowdrift Road
Allentown, PA 18106
☎ 610-973-8200
Fax 610-973-8345
us1.marketing@flexlink.com



FlexLink®

www.flexlink.com