

PRODUKTOVÁ PŘÍRUČKA



Lanový kladkostroj ABUS pro
dvounosníkové mostové jeřáby

Dvoukolejnicová jeřábová kočka D, DA, DQA a DB



NA PRVNÍ POHLED:

Prověření předpokladů: strana 14

Kontrola lana: strana 25

Kontrola nosného háku a spodní kladnice:
strana 26

Výměna lana s lanováním 2/1, 4/1 nebo 6/1:
strana 40

Maziva: strana 105

AN 120290CS001
2025-11-27

Originální návod k provozu

ABUS

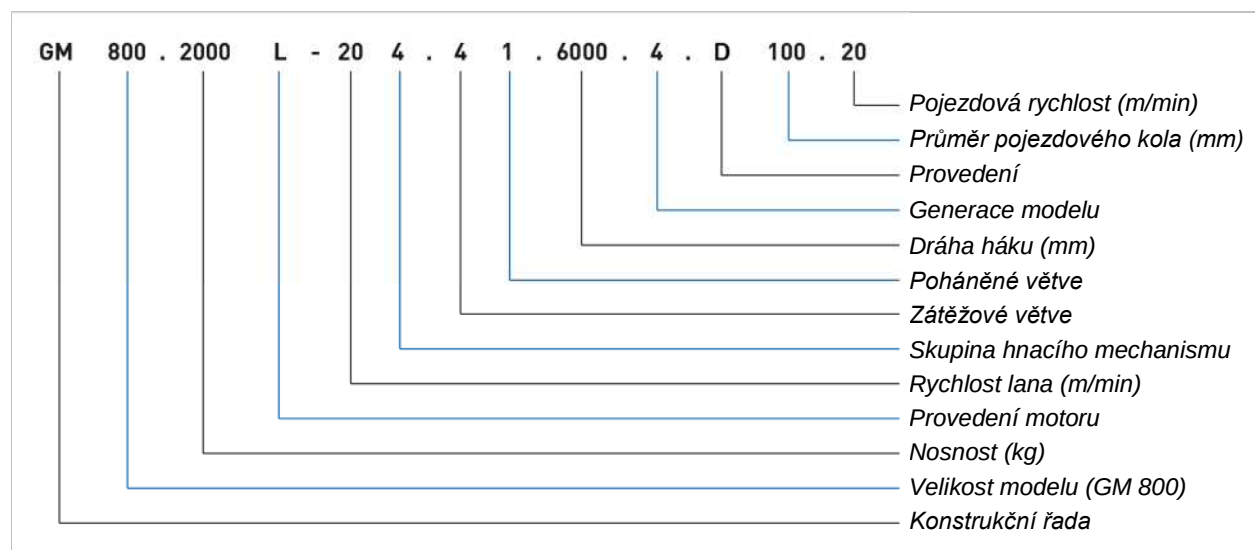
LANOVÝ KLADKOSTROJ: RŮZNÁ PROVEDENÍ, KONSTRUKČNÍ VELIKOSTI, VARIANTY A VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Tato produktová příručka platí pro lanové kladkostroje v různých provedeních, konstrukčních velikostech, variantách a s různým volitelným příslušenstvím. Popsané pracovní kroky a technické údaje se liší podle provedení, konstrukční velikosti, varianty a volitelného příslušenství lanového kladkostroje. Pasáže této produktové příručky, které neplatí pro všechny lanové kladkostroje, ale platí pouze za určitých podmínek, jsou označeny čárkováným rámečkem. Na začátku rámečku je uvedeno, pro která provedení, konstrukční velikosti, varianty a volitelné příslušenství odstavec platí.

Jestliže je pracovní krok popsán v čárkovaném rámečku:

- ➡ Na začátku čárkovaného rámečku si přečtěte, pro kterou konstrukční velikost, variantu nebo příslušenství tento rámeček platí.
 - ➡ Stranu si zapamatujte a tuto první stranu nalistujte.
 - ➡ Za pomoci obrázků zjistěte, která konstrukční velikost, varianta nebo příslušenství se týká tohoto jeřábu.
 - ➡ Listujte zpět a vyhledejte příslušný čárkováný rámeček pro další pracovní kroky.
-
- ➡ Jaká konstrukční velikost, varianta nebo příslušenství se týká tohoto jeřábu, to lze zjistit i na základě součástí dodávky nebo projektové dokumentace.

TYPOVÉ OZNAČENÍ



LANOVÝ KLADKOSTROJ (PROVEDENÍ)



dvoukolejnicová jeřábová kočka (D)



dvoukolejnicová jeřábová kočka snižená (DA)



dvoukolejnicová jeřábová kočka příčně snižená (DQA)



dvoukolejnicová jeřábová kočka s plošinou (DB)

ELEKTRICKÝ PŘÍVOD (VARIANTA)

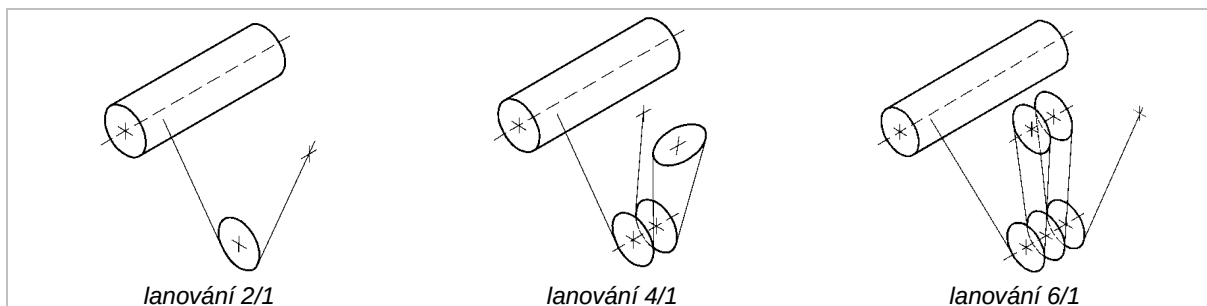


energetický řetěz ABUPowerline

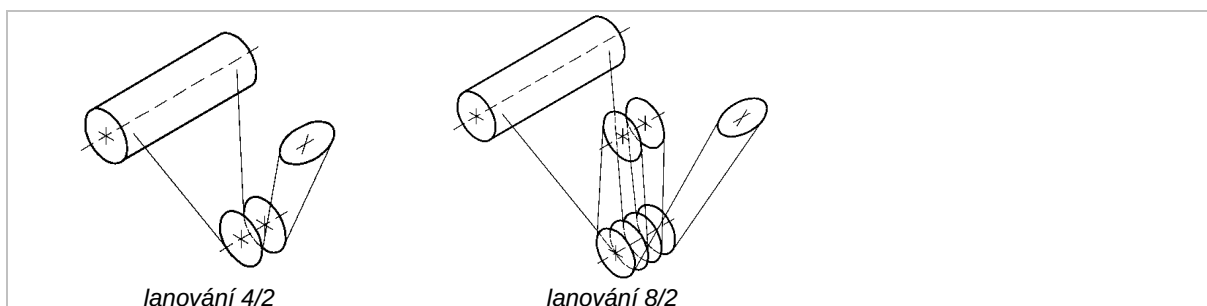


vlečné vedení

LANOVÁNÍ (VARIANTA)



Zdvihací ústrojí True Vertical Lift:



POHON POJEZDU (VARIANTA)



OVLÁDÁNÍ (VARIANTA)



ABUS elektrický systém 3 se stykačovým ovládáním



*ABUS elektrický systém 3 s frekvenčním měničem
ABULiner pro jízdu a/nebo zvedání*



ABUControl

KŘÍŽOVÝ PÁKOVÝ SPÍNAČ (VOLITELNĚ)



*křížový pákový spínač jako koncový vypínač jízdy
kočky*

OBSAH

VŠEOBECNĚ	7
Nejprve	7
Lanový kladkostroj	9
Doprava lanového kladkostroje na nákladním automobilu	12
Naložení a složení lanového kladkostroje	12
Likvidace lanového kladkostroje.....	13
MONTÁŽ A PŘIPOJENÍ	14
Prověření předpokladů	14
Montáž lanového kladkostroje na hlavním nosníku	15
Montáž elektrického přívodu kočky ..	17
Montáž druhé kočky.....	21
Přehled utahovacích momentů	22
ZKOUŠKY	24
Nejprve	24
Rozsah zkoušky	25
Kontrola lana	25
Kontrola nosného háku a spodní kladnice	26
Kontrola traverzy s pevným bodem ..	29
Kontrola traverzy s vratnou kladkou	30
Kontrola vedení lana.....	33
Kontrola pevného bodu	35
Kontrola průměru pojezdových kol... 35	
Kontrola opotřebení okolku.....	36
Kontrola pojistky proti nadzdvižení ..	37
Kontrola stavu bezpečnostního nárazníku	38

ÚDRŽBA	39
Pokyny pro bezpečnost při údržbě ...	39
Výměna lana s lanováním 2/1, 4/1 nebo 6/1	40
Výměna lana s lanováním 4/2 nebo 8/2	57
Výměna traverzy s pevným bodem s lanovou kapsou a lanovým klínem....	71
Výměna traverzy s vratnou kladkou při lanování 4/1 nebo 6/1	79
Výměna traverzy s vratnou kladkou při lanování 4/2 nebo 8/2	90
Demontáž poháněného pojezdového kola	94
Montáž poháněného pojezdového kola	97
Demontáž nepoháněného pojezdového kola.....	102
Montáž nepoháněného pojezdového kola	103
Výměna bezpečnostního nárazníku	104
Výměna křížového pákového spínače	104
Schéma zapojení křížového pákového spínače	105
Maziva	105
Přehled utahovacích momentů.....	111
Servis ABUS	114

VŠEOBECNĚ

TÝKÁ SE KAŽDÉHO, KDO PRACUJE NA JEŘÁBU NEBO V JEHO BLÍZKOSTI

NEJPRVE

POUŽITÍ TÉTO PRODUKTOVÉ PŘÍRUČKY

V této produktové příručce jsou použity tyto symboly:



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY!

Toto výstražné upozornění popisuje nebezpečí pro osoby.



NEBEZPEČÍ ÚDERU ELEKTRICKÝM PROUDEM!

Toto výstražné upozornění popisuje nebezpečí pro osoby při nesprávném zacházení s elektrickým příslušenstvím a proudem.



NEBEZPEČÍ PÁDU BŘEMENE!

Toto výstražné upozornění líčí nebezpečné situace, které mohou vést k pádu břemene.



UPOZORNĚNÍ NA POŠKOZENÍ!

Toto upozornění popisuje situace, v nichž může dojít k poškození dílu.



Toto je pokyn k akci a vyzývá k provedení pracovního kroku

- Toto je výsledek akce a popisuje, co se na přístroji děje.
- Toto je výčet.

POUZE U...

Pasáže v čárkovaném rámečku platí pouze pro určitá provedení, varianty nebo volitelné příslušenství. Podmínka, za níž daný text platí, je na začátku uvedena v nadpisu "Pouze u...".

INFORMACE K PRODUKTOVÉ PŘÍRUČCE

Před prací si produktovou příručku pečlivě přečtěte. V každém případě respektujte i další produktové příručky k příslušenství a součástem.

Produktovou příručku potom uchovávejte poblíž jeřábu. Musí být dostupná pro všechny, kdo s jeřábem nebo na jeřábu pracují.

Při prodeji, pronájmu apod. vždy předejte společně s jeřábem i produktovou příručku.

ODBORNÉ POUŽITÍ

Lanový kladkostroj je určen pro použití na příslušně dimenzovaném dvounosníkovém mostovém jeřábu k plošnému přemisťování břemen. Lanový kladkostroj se pohybuje vodorovně se dvěma pojezdovými nosníky na kolejničích kočky hlavních nosníků.

- Lanový kladkostroj je určen pro elektrický přívod kočky prostřednictvím energetického řetězu ABUPowerline nebo vlečného vedení ABUS.

PŘEDPISY

Zařízení je k datu výroby konstruováno a testováno podle evropských norem, pravidel a předpisů. Ze kterých zásad se při konstrukci a výrobě vycházelo, je uvedeno v Prohlášení o shodě, resp. v Prohlášení o zabudování. Tyto zásady a platná ustanovení pro bezpečnost práce je nutné dodržovat i při montáži, provozu, zkouškách a údržbě zařízení.



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY!

Nerespektování předpisů může vést k úmrtí osob nebo těžkým úrazům.

Pro bezpečnou práci je nutné pečlivé prostudování této produktové příručky a předpisů.

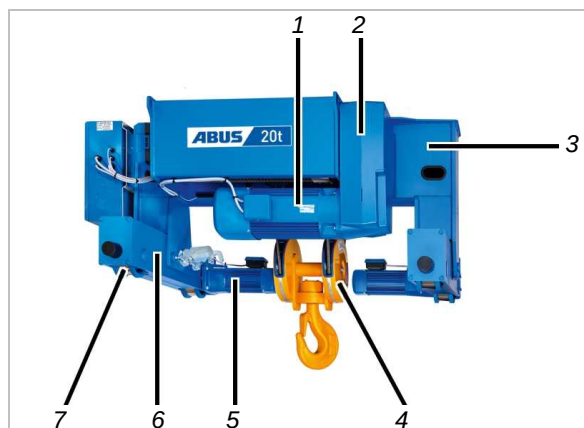
Který z předpisů platí v daném případě, to do značné míry závisí na použití jeřábu a na národních předpisech. Prověřte a dodržujte platné a aktuální předpisy a ustanovení o bezpečnosti práce. Viz také Prohlášení o shodě, resp. prohlášení o zabudování.

ZÁRUKA

- ABUS nepřebírá odpovědnost za škody způsobené neodborným použitím, nedostatečně kvalifikovaným personálem, neodborně provedenými pracemi, úpravami, přestavbami nebo jinými změnami na jeřábu nebo součástech jeřábu, které nepovolila firma ABUS.
- Nárok na záruku zaniká, jestliže zákazník na vlastní odpovědnost provede změnu součástí, jestliže se jeřáb nebo součásti jeřábu namontují, používají nebo udržují jiným způsobem, než je uvedeno v této produktové příručce nebo jestliže se nepoužívají originální náhradní díly ABUS.
- Bezpečný provoz jeřábu nebo součástí jeřábu je zaručen pouze tehdy, jestliže se používají originální náhradní díly ABUS.

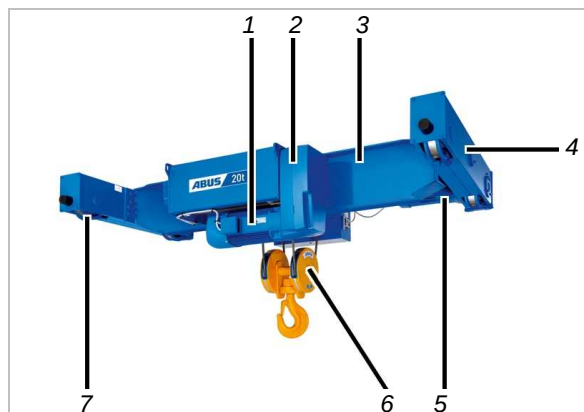
LANOVÝ KLADKOSTROJ

POPIS ZAŘÍZENÍ DVOUKOLEJNICOVÁ JEŘÁBOVÁ KOČKA (D)



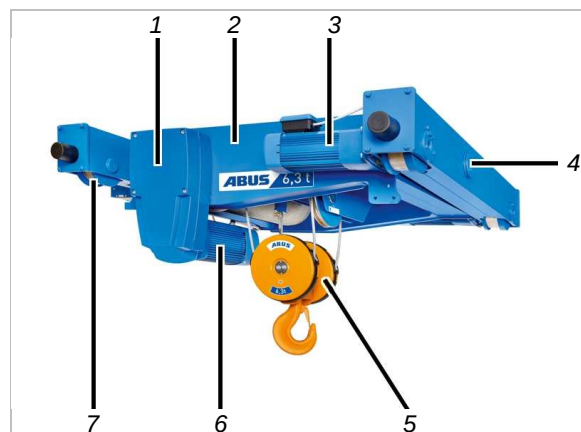
- 1: motor zdvihu
- 2: převodovka zdvihu
- 3: rám kočky
- 4: spodní kladnice a nosný hák
- 5: pohon pojezdu kočky
- 6: pojezdový nosník
- 7: pojezdové ústrojí kočky

POPIS ZAŘÍZENÍ DVOUKOLEJNICOVÁ JEŘÁBOVÁ KOČKA (DA)



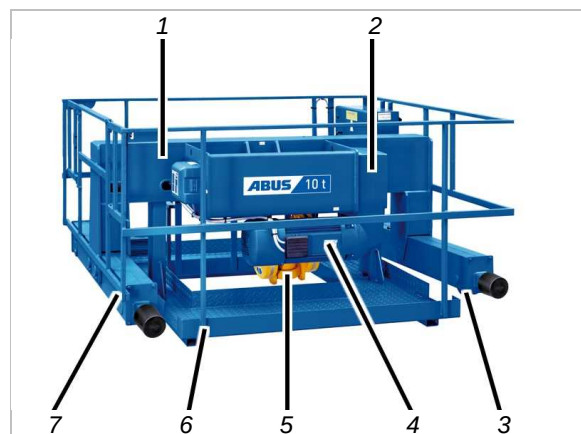
- 1: motor zdvihu
- 2: převodovka zdvihu
- 3: rám kočky
- 4: pojezdový nosník
- 5: pohon pojezdu
- 6: spodní kladnice a nosný hák
- 7: pojezdové ústrojí kočky

POPIS ZAŘÍZENÍ DVOUKOLEJNICOVÁ JEŘÁBOVÁ KOČKA (DQA)



- 1: převodovka zdvihu
- 2: rám kočky
- 3: pohon pojezdu kočky
- 4: pojezdový nosník
- 5: spodní kladnice a nosný hák
- 6: motor zdvihu
- 7: pojezdové ústrojí kočky

POPIS ZAŘÍZENÍ DVOUKOLEJNICOVÁ JEŘÁBOVÁ KOČKA (DB)



- 1: rám kočky
- 2: převodovka zdvihu
- 3: pojezdové ústrojí kočky
- 4: motor zdvihu
- 5: spodní kladnice a nosný hák
- 6: plošina
- 7: pojezdový nosník

VÝKONOVÉ CHARAKTERISTIKY

Dvoukolejnicová jeřábová kočka (D):

- Lanový kladkostroj má dva pohony pojezdu pro pojezdové ústrojí a tedy dvě poháněná a dvě nepoháněná pojezdová kola.
- Rám kočky je shora posazen na pojezdové nosníky. Jeden pojezdový nosník je pevně spojen s rámem kočky dvěma čepy a druhý pojezdový nosník je kloubově uložen v rámu kočky jedním čepem. Tím je zajištěno, že všechna čtyři pojezdová kola vždy spočívají na kolejnici kočky.
- Volitelně lze kolem lanového kladkostroje namontovat plošinu, která usnadňuje a zvyšuje bezpečnost servisních a údržbářských prací. (dvoukolejnicová jeřábová kočka DB).
- Lanový kladkostroj pokrývá rozsah nosnosti od 1 t do 63 t.

Dvoukolejnicová jeřábová kočka snižená (DA):

- Na rozdíl od dvoukolejnicové jeřábové kočky (D) je v této variantě rám kočky umístěn mezi pojezdovými nosníky. Tím se dosáhne minimální konstrukční výška.
- Jeden ze dvou pojezdových nosníků je pevně spojen s rámem kočky vysokopevnostními šrouby a druhý pojezdový nosník je kloubově uložen v rámu kočky jedním čepem. Tím je zajištěno, že všechna čtyři pojezdová kola vždy spočívají na kolejnici kočky.
- Lanový kladkostroj pokrývá rozsah nosnosti od 1 t do 40 t.

Dvoukolejnicová jeřábová kočka příčně snižená (DQA):

- Na rozdíl od dvoukolejnicové jeřábové kočky snižené (DA) je zdvihací ústrojí u dvoukolejnicové jeřábové kočky příčně snižené (DQA) otočeno o 90°, což vede k posunu háku ve směru jízdy jeřábu.
Kromě toho lze při stejné vzdálenosti mezi pojezdovými nosníky instalovat delší lanový buben, což umožňuje delší dráhu háku.
- Lanový kladkostroj pokrývá rozsah nosnosti od 1 t do 40 t.

Pohon pojezdu kočky AZP (varianta):

- Pohony pojezdu jsou provedeny jako trojfázový motor s elektromagnetickou kotoučovou brzdou a převodovkou.
- Pohony pojezdu mají pomalou a rychlou rychlost pojezdu. Poměr obou rychlostí činí 1/4.
- Převodovka pohonu pojezdu je bezúdržbová dvoustupňová nebo třístupňová planetová převodovka.

Pohon pojezdu kočky AZF (varianta):

- Pohony pojezdu jsou provedeny jako trojfázový motor s elektromagnetickou kotoučovou brzdou a převodovkou.
- Pohony pojezdu mají pomalou a rychlou rychlost pojezdu. Poměr obou rychlostí činí 1/4.
- Převodovka pohonu pojezdu je bezúdržbová plochá převodovka s kluznou třecí spojkou.
- Pohony pojezdu konstrukční velikosti V420 a V500 mají viditelný výstupní hřídel.
- Pohony pojezdu jsou za účelem větrání vybaveny lopatkou ventilátoru na motorovém hřídeli. Pro velmi pomalé pojezdové rychlosti mohou být pohony pojezdu vybaveny i cizím ventilátorem.

Pohon zdvihacího ústrojí s motorem zdvihu s přepínáním pólů:

- Pohon zdvihu je poháněn 2/12-pólovým motorem zdvihu s přepínáním pólů s převodovkou.
- Motor zdvihu má elektromagneticky ovládanou pružinovou brzdu.
- Pohon zdvihu má pomalou rychlost zdvihu a rychlou rychlost zdvihu. Poměr obou rychlostí zdvihu činí 1/6.
- Pohon zdvihu lze rychle odpojit od ostatní elektriky jeřábu díky konektorovým spojům v pouzdru přímo na pojezdu zdvihu.
- Převodovka zdvihu má vícecestupňovou čelní převodovku se šikmým ozubením ve skříní z lehkého kovu. Ozubená kola běhají v uzavřené olejové lázni a jsou tak mazána po celou dobu životnosti.
- Další podrobnosti o pohonu zdvihacího ústrojí s přepínáním pólů naleznete v produktové příručce „Modulární pohon zdvihu ABUS s přepínáním pólů pro lanové kladkostroje“.

Zdvihací ústrojí:

- Lano zdvihacího ústrojí je speciální ocelové lano s velmi vysokou pevností při přetržení. Dosahuje výrazně vyšší životnost než běžné ocelové lano.
- Vedení lana zaručuje bezchybné navíjení a odvíjení lana na lanovém bubnu. Je vyrobeno z kluzného plastu odolného proti opotřebení.
- Takzvané zdvihací ústrojí "True Vertical Lift" (volitelně) zabraňuje posunu háku a jeho otáčení navíjením lana z obou stran lanového bubnu. Za tímto účelem má jedna polovina lanového bubnu levý závit a druhá polovina pravý závit. To umožňuje obzvláště přesný pohyb, protože nosný hák probíhá přesně ve svislé poloze.

Obě vedení lana jsou ve spojení s pohonem zdvihu GM 5000 z plechu a ve spojení s pohonem zdvihu GM 7000 z kluzného plastu odolného proti opotřebení.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Okolní podmínky při provozu:

Okolní teplota (pro normální provoz)	-10°C až +40°C
Okolní teplota (při snížené době zapnutí)	+40°C až +65°C
kryt	IP 55
Izolační třída	F

Emise hluku:

Konstrukční velikost	Hladina akustického tlaku LP, m dB(A) ve vzdálenosti 4 m	Hladina akustického tlaku LW, m dB(A)
GM 800	62	82
GM 1000	64	84
GM 2000	66	86
GM 3000	67	87
GM 5000	68	88
GM 6000	68	88
GM 7000	70	90

Tabulka: Emise hluku podle DIN 45635, část 61 podle substituční metody se zdrojem akustického výkonu

V tabulce je uvedena hladina akustického tlaku LP ve vzdálenosti 4 m od lanového kladkostroje. S hladinou akustického výkonu LW lze hladinu akustického tlaku vypočítat pro libovolné vzdálenosti.

DOPRAVA LANOVÉHO KLADKOSTROJE NA NÁKLADNÍM AUTOMOBILU

POUZE PŘI NENAMONTOVANÉM LANOVÉM KLADKOSTROJI



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY KVŮLI PADAJÍCÍM SOUČÁSTEM!

Lanový kladkostroj může z nákladního automobilu spadnout a usmrtit nebo zranit osoby, pokud není správně naložen a zajištěn. Převážení a zajištění nákladu smí provádět pouze kvalifikované osoby.

Mimo jiné je nutné dbát na tyto body:



- ➔ Všechny volné části a vedení zajištěte.
- ➔ Náklad zajištěte podle místních předpisů.
- ➔ Lanový kladkostroj na ložné ploše zajištěte vhodnými vázacími prostředky.
- ➔ Nosný hák zajištěte, aby při přepravě nemohl klouzat sem a tam.
 - Lano bude vedením lana pevně drženo na lanovém bubnu. Lano tak nemůže na lanovém bubnu tvořit smyčky a zamezuje se zlomům lana.

NALOŽENÍ A SLOŽENÍ LANOVÉHO KLADKOSTROJE

POUZE PŘI NENAMONTOVANÉM LANOVÉM KLADKOSTROJI



NEBEZPEČÍ KVŮLI PADAJÍCÍM SOUČÁSTEM!

Lanový kladkostroj může spadnout a usmrtit nebo zranit osoby, pokud není správně upevněn a zvedán. Upevnění a naložení smí provádět pouze kvalifikované osoby.

Mimo jiné je nutné dbát na tyto body:

ZVEDNUTÍ LANOVÉHO KLADKOSTROJE JEŘÁBEM



- ➔ Použijte vhodné vázací prostředky s nosným hákem.
- ➔ Do závěsných ok na lanovém kladkostroji zavěste nosný hák.
- ➔ Dodržujte ustanovení o bezpečnosti práce a lanový kladkostroj nadzvedněte.

USAZENÍ LANOVÉHO KLADKOSTROJE

- ➔ Položte na zem dřevěné lišty na ochranu.
- ➔ Lanový kladkostroj s rámem kočky uložte na dřevěné lišty.
- ➔ Při usazování nepoškodte spodní kladnici.

LIKVIDACE LANOVÉHO KLADKOSTROJE

Jestliže se má lanový kladkostroj zneškodnit:

- ➔ Lanový kladkostroj co nejvíce rozložte na jednotlivé součásti.
- ➔ Dodržujte místní předpisy pro likvidaci a recyklaci odpadu.
- ➔ Součásti roztrďte a ekologicky zneškodněte podle jednotlivých materiálů:
 - Olej a tuk z převodovek zneškodněte jako mazivo.
 - Brzdové obložení zlikvidujte jako vícesložkový speciální odpad.
 - Elektronické součásti zneškodněte jako elektronický odpad.
 - Vodiče, konektorové spoje a závěsné ovladače zneškodněte jako elektronický odpad.
 - Rám kočky, lanový buben, vratné kladky, lano a další kovové části zneškodněte jako kovový šrot.
 - Víko skříně a spodní díl skříně ovládání zneškodněte jako plastový odpad.
 - Dodatečně lakované součásti lanového kladkostroje zlikvidujte podle předpisů výrobce laku.



Tento výrobek, resp. elektrické zařízení se na konci své životnosti nesmí zneškodnit společně s komunálním odpadem.

MONTÁŽ A PŘIPOJENÍ

TÝKÁ SE KAŽDÉHO, KDO NA JEŘÁBU PRACUJE PŘEDTÍM, NEŽ SE POUŽÍJE

Provozovatel jeřábu je odpovědný za výběr a správnou kvalifikaci pracovníků uvádějících zařízení do provozu.



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY!

Jestliže se jeřáb uvede do provozu chybně, může dojít k poranění osob.

Jestliže jsou uvedením do provozu pověřeni jiní pracovníci než zaměstnanci firmy ABUS, je provozovatel odpovědný za to, že tyto pracovníci jsou pro uvedení zařízení do provozu dostatečně kvalifikovaní. Dodržujte přesně zde popsané postupy.

Osoby s patřičnou způsobilostí jsou například:

- Osoby s obsáhlými znalostmi díky odbornému vzdělání ve strojírenství a v elektrickém vybavení jeřábů.
- Osoby s dostatečnými zkušenostmi s provozem, montáží a údržbou jeřábů.
- Osoby s obsáhlými znalostmi příslušných pravidel techniky, směrnic a bezpečnostních předpisů, které platí v dané zemi.
- Osoby pravidelně školené firmou ABUS.

Firma ABUS nepřebírá záruku za škody způsobené uvedením zařízení do provozu provedeným neodborně nebo nekvalifikovanými osobami.

Firma ABUS doporučuje přenechat uvedení do provozu montážnímu týmu ABUS.

PROVĚŘENÍ PŘEDPOKLADŮ

Aby bylo možné lanový kladkostroj namontovat, musejí být splněny následující podmínky.

Při tom musí být v rámci technického schvalovacího řízení odsouhlaseny tyto body:

- Svařovaný skříňový nosník, po kterém lanový kladkostroj pojíždí, musí odpovídat přiloženému rozměrovému listu a datovému listu.
- Instalační rozměry, jakož i síťové napětí a provozní napětí je třeba zkontrolovat podle rozměrového listu a datového listu.
- Kolečnice kočky, po nichž pojíždějí pojezdová kola lanového kladkostroje, musí být bez barvy nebo jiných vrstev.
- Elektrický přívod kočky musí být proveden jako energetický řetěz ABUPowerline nebo vlečné vedení ABUS.

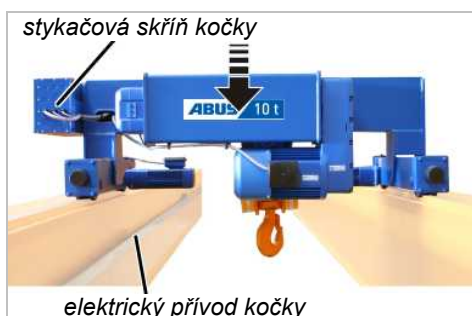
MONTÁŽ LANOVÉHO KLADKOSTROJE NA HLAVNÍM NOSNÍKU

Pokud není lanový kladkostroj ještě namontován, pokračujte zde. Jinak tento odstavec přeskočte.

ZVEDNUTÍ KOČKY NA JEŘÁBOVOU DRÁHU

POUZE U KOČKY D, DB NEBO DA

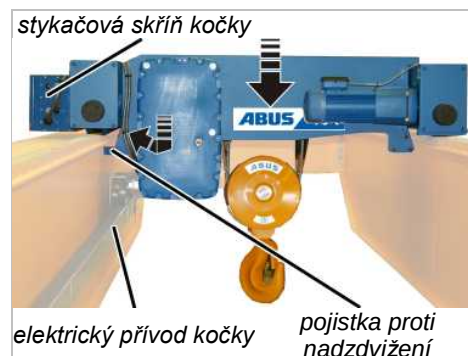
Tento oddíl platí pouze tehdy, když se jeřábovou dráhu usazuje kočka provedení D, DB nebo DA.



- ➔ Otáčejte kočku tak, jak je znázorněno na obrázku.
- ➔ Usadte kočku na kolejnici kočky pojezdovými koly.
- ➔ Pouze u vodicích kladek: neusazujte kočku s vodicími kladkami. Jinak se poškodí.
- ➔ Zkontrolujte, jestli jsou všechna pojezdová kola v kontaktu s kolejnicí kočky.

POUZE U KOČKY DQA

Tento oddíl platí pouze tehdy, když se jeřábovou dráhu usazuje kočka provedení DQA.



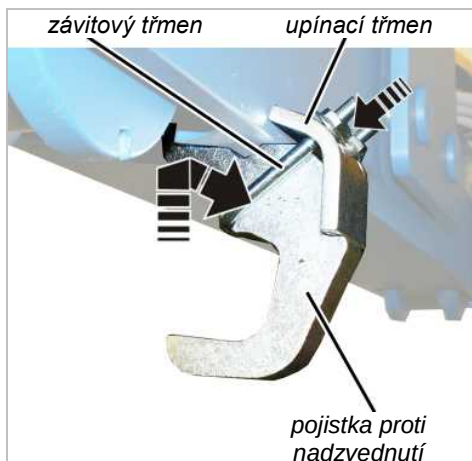
- ➔ Otáčejte kočku tak, aby stykačová skříň kočky směřovala k elektrickému přívodu kočky (energetický řetěz nebo vlečné vedení).
- ➔ Kočku lehce naklopte a s pojistkou proti nadzdvižení umístěte pod horní pás hlavního nosníku.
- ➔ Usadte kočku na kolejnici kočky pojezdovými koly.
- ➔ Pouze u vodicích kladek: neusazujte kočku s vodicími kladkami. Jinak se poškodí.
- ➔ Zkontrolujte, jestli jsou všechna pojezdová kola v kontaktu s kolejnicí kočky.

MONTÁŽ POJISTKY PROTI NADZDVIŽENÍ

Pojistka proti nadzvednutí se montuje na kočce. Skládá se z háku, který probíhá pod horním pásem hlavního nosníku. Kočka tak ani při nehodách apod. nemůže z hlavního nosníku spadnout.

POUZE U KOČKY D, DB NEBO DA

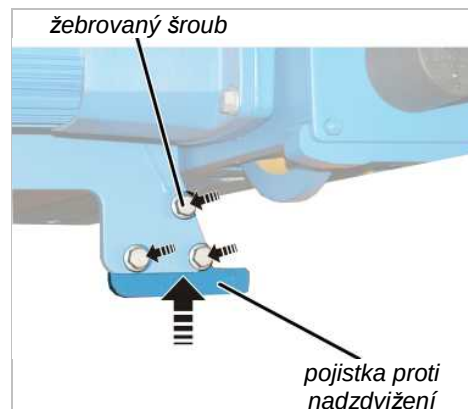
Tento oddíl platí pouze tehdy, když se jeřábovou dráhu usazuje kočka provedení D, DB nebo DA.



- ➔ Nasuňte na pojistku proti nadzvednutí upínací třmen a závitový třmen.
- ➔ Pojistku proti nadzvednutí zavěste zespodu do otvoru na nepoháněném pojezdovém kole.
- ➔ Upínací třmen přišroubujte žebrovanými maticemi M8 (2x). 25 Nm.

POUZE U KOČKY DQA

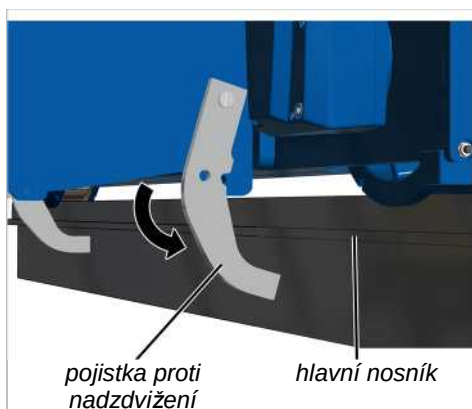
Tento oddíl platí pouze tehdy, když se jeřábovou dráhu usazuje kočka provedení DQA.



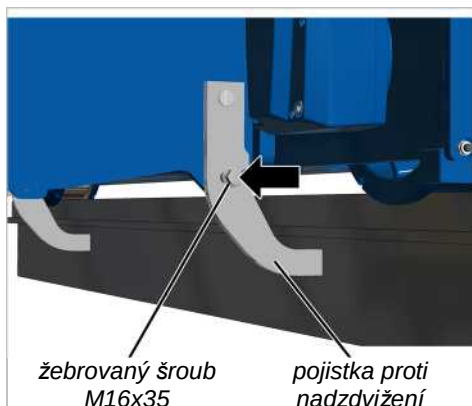
- ➔ Pojistku proti nadzvednutí držte na rámu kočky.
- ➔ Pojistku proti nadzvednutí přišroubujte pomocí žebrovaných šroubů (3x).

žebrovaný šroub	Utahovací moment
M12x30	115 Nm
M16x35	210 Nm

POUZE U KOČKY DQA S POHONEM ZDVIHU GM 7000



➔ Pojistku proti nadzvednutí sklopte pod hlavní nosník.



➔ Pojistku proti nadzvednutí přišroubujte pomocí žebrovaného šroubu M16x35. 300 Nm.

MONTÁŽ ELEKTRICKÉHO PŘÍVODU KOČKY

Pokud není proudový unášec kočky ještě namontován, pokračujte zde. V opačném případě tuto část přeskočte.

Proudový unášec kočky se namontuje nad stykačovou skříň kočky. Tahá sem a tam elektrické vodiče pro elektrický přívod kočky (vlečné vedení nebo energetický řetěz,) a křížový pákový spínač koncového vypínače jízdy kočky paralelně s kočkou.

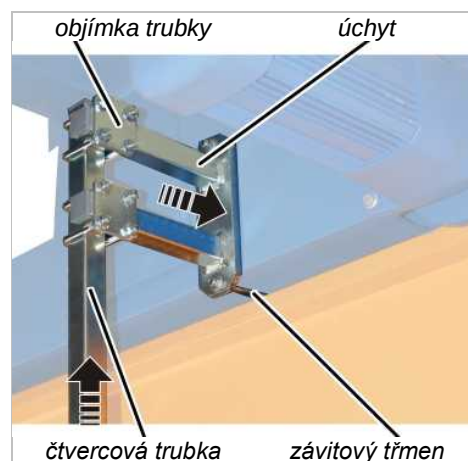
V závislosti na hlavním nosníku (I-nosník nebo skříňový nosník) a druhu elektrického přívodu (vlečné vedení nebo energetický řetěz) musí být proudový unášec kočky namontován různě.

MONTÁŽ PROUDOVÉHO UNÁŠEČE KOČKY

POUZE U KOČKY D, DA NEBO DB A ENERGETICKÉHO ŘETĚZU

Tento oddíl platí pouze tehdy, jestliže se k mostovému jeřábu s energetickým řetězem připojuje kočka provedení D, DA nebo DB.

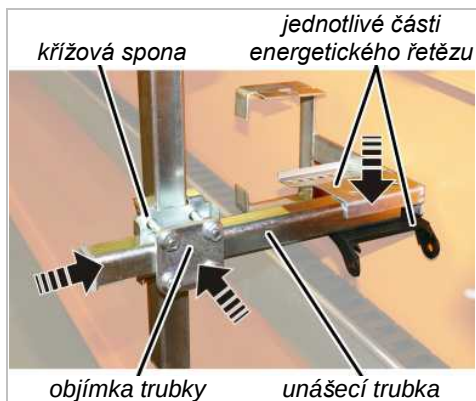
Jednotlivé díly proudového unášče kočky jsou volně přiloženy a je nutné je namontovat.



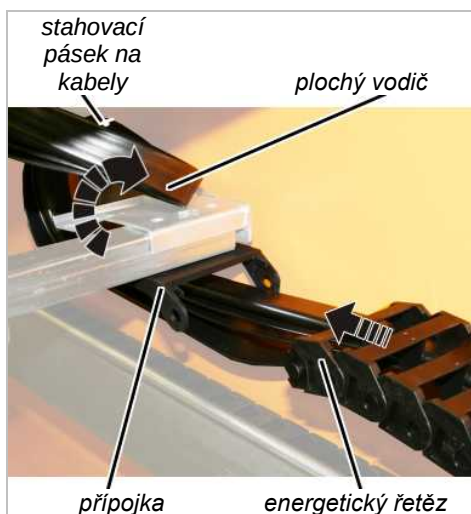
➔ Úchyt přišroubujte na pojezdovém nosníku se závitovým třmenem a žebrovanou maticí (2x).

závitový třmen	Utahovací moment
M8	25 Nm
M10	50 Nm
M12	75 Nm

➔ Čtvercovou trubku přišroubujte na úchytu se dvěma objímkami trubky. 15 Nm.



- ➔ Unášecí trubku našroubujte s objímkou trubky a křížovou sponou na svislou čtvercovou trubku (proudový unášec kočky). 15 Nm.
- ➔ Jednotlivé části energetického řetězu (vodící držák a přípojka) připevněte pomocí čepu a pojistky SL na unášecí trubku.

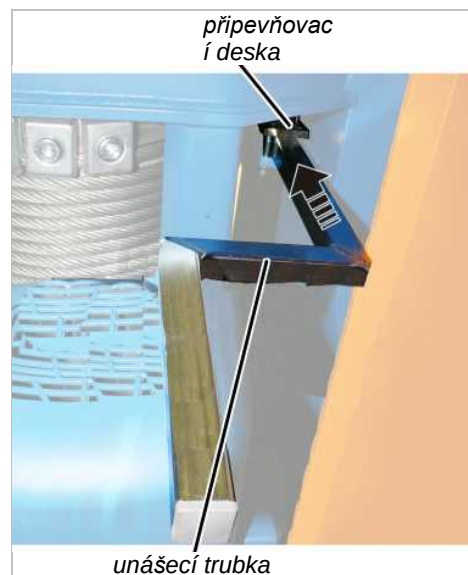


- ➔ Plochý vodič vyvedte z energetického řetězu a vedte ho obloukem kolem vodícího držáku.
- ➔ Plochý vodič s kabelovou sponou připevněte na horní část vodícího držáku.
- ➔ Energetický řetěz nasuňte do přípojky a zaklapněte.

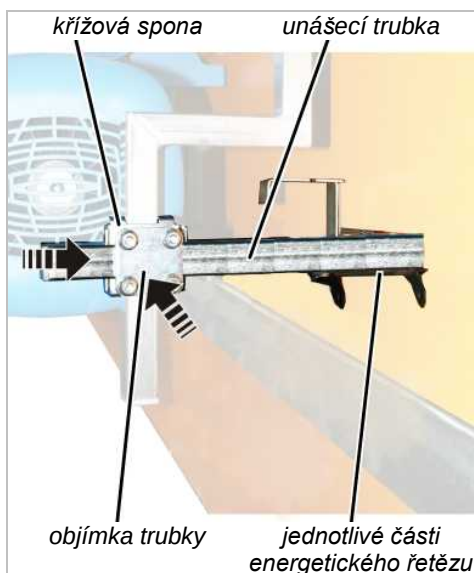
POUZE U KOČKY DQA A ENERGETICKÉHO ŘETĚZU

Tento oddíl platí pouze tehdy, jestliže se k mostovému jeřábu připojuje kočka provedení DQA s energetickým řetězem.

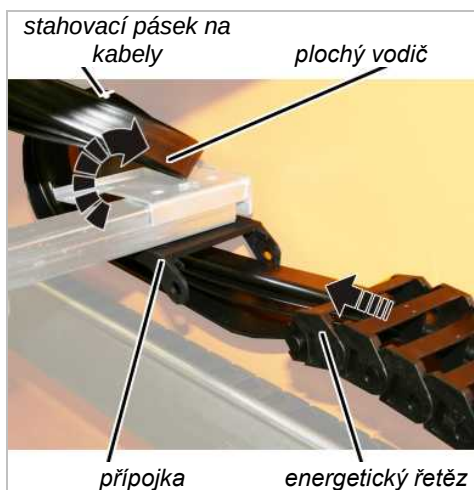
Jednotlivé díly proudového unášeče kočky jsou volně přiloženy a je nutné je namontovat.



- ➔ Unášecí trubku nasuňte zespodu do rámu kočky.
- ➔ Připevňovací desku přišroubujte šroubem se šestihrannou hlavou M8 a šestihrannou maticí.
- ➔ Unášecí trubku nasuňte mezi připevňovací desku a rám kočky.
- ➔ Pevně utáhněte šestihranné matice. 25 Nm.



- ➔ Vodorovnou unášecí trubku našroubujte s objímkou trubky a křížovou sponou na svislou unášecí trubku (proudový unášec kočky). 15 Nm.
- ➔ Jednotlivé části energetického řetězu (vodící držák a přípojka) připevněte pomocí čepu a pojistky SL na čtvercovou trubku.

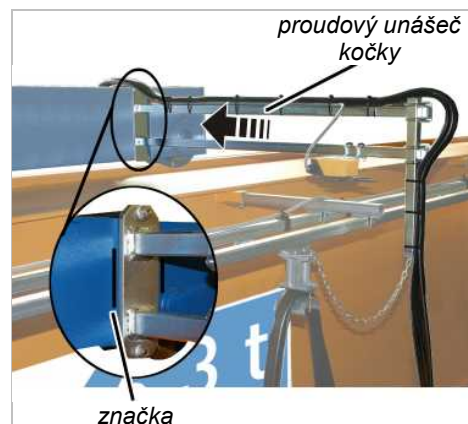


- ➔ Plochý vodič vyvedte z energetického řetězu a vedte ho obloukem kolem vodícího držáku.
- ➔ Plochý vodič s kabelovou sponou připevněte na horní část vodícího držáku.
- ➔ Energetický řetěz nasuňte do přípojky a zaklapněte.

POUZE U MOSTOVÉHO JERÁBU S VLEČNÝM VEDENÍM

Proudový unášec kočky je předmontován a připevněn na sružení kolejnic a je nutné jej namontovat na kočku.

U koček s koncovým vypínačem jízdy kočky: koncový vypínač jízdy kočky je již hotově namontován.



- ➔ Namontovaný proudový unášec kočky drže na pojezdovém nosníku.

Ve většině případů je na pojezdovém nosníku umístěna značka, na níž se má namontovat proudový unášec kočky. Na tuto pozici je již nastaven spínací bod koncových vypínačů jízdy kočky a délky vodičů jsou příslušně přizpůsobeny.

- ➔ Proudový unášec kočky přišroubujte pomocí závitového třmenu a žebrované matice (2x).

závitový třmen	Utahovací moment
M8	25 Nm
M10	50 Nm
M12	75 Nm

MONTÁŽ KŘÍŽOVÉHO PÁKOVÉHO SPÍNAČE NA PROUDOVÉM UNÁŠEČI KOČKY

POUZE U KŘÍŽOVÉHO PÁKOVÉHO SPÍNAČE

Tento oddíl platí pouze tehdy, když má lanový kladkostroj křížový pákový spínač ve směru jízdy kočky.

Kde a pro jaké omezení jízdy je křížový pákový spínač určen, to je uvedeno ve schématu zapojení.

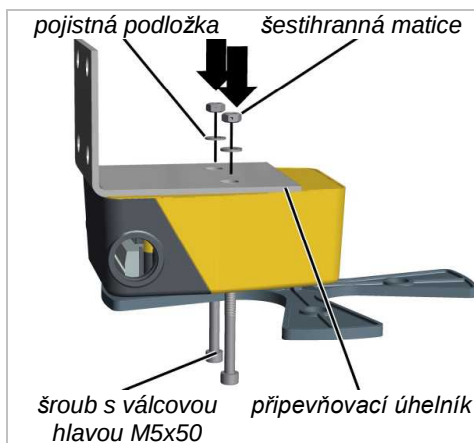
MONTÁŽ KŘÍŽOVÉHO PÁKOVÉHO SPÍNAČE



NEBEZPEČÍ V DŮSLEDKU CHYBNÉ FUNKCE!

Jestliže se křížový pákový spínač přišroubuje příliš pevně, může se stát, že se součásti uvnitř sevrou a spínač již nebude správně fungovat.

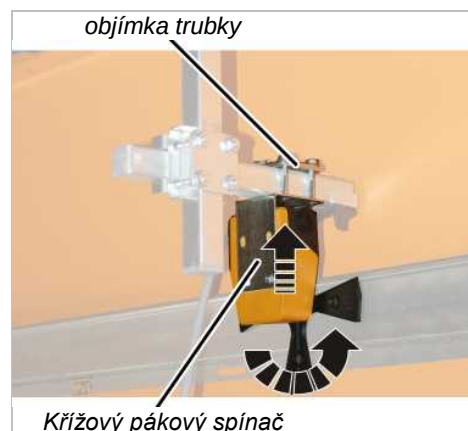
Přesně dodržte utahovací moment 3 Nm.



- ➔ Přípevňovací úhelník namontujte pomocí šroubů s válcovou hlavou M5x50 (2x) na křížový pákový spínač.
- ➔ Pevně přišroubujte přípevňovací úhelník s pojistnými podložkami a šestihrannými maticemi M5 (2x). 3 °Nm.

MONTÁŽ KŘÍŽOVÉHO PÁKOVÉHO SPÍNAČE

Křížový pákový spínač se normálně montuje na proudovém unášечи kočky.



- ➔ Křížový pákový spínač otočte do polohy 0.
- ➔ Poloha křížového pákového spínače je označena šipkou, která se v závislosti na spínacím stavu dále otáčí.
- ➔ Křížový pákový spínač nasuňte na unášeci trubku tak, aby spínací vačka uváděla v chod křížový pákový spínač.
- ➔ Pevně utáhněte křížový pákový spínač s objímkami (2x). 15 Nm.

PŘIPOJENÍ KŘÍŽOVÉHO PÁKOVÉHO SPÍNAČE

- ➔ Připojovací vedení (kulatý vodič nebo plochý vodič) položte od křížového pákového spínače ke stykačové skříni.
- ➔ Připojovací vedení s kabelovou průchodkou zaveďte do stykačové skříně.
- ➔ V případě nutnosti: připojovací vedení připojte ke spojce nebo zástrčce.
- ➔ Připojovací vedení připevněte pomocí stahovacích pásek, držáků vedení a nalepovacích příchytok.

PŘIPOJENÍ ELEKTRICKÉHO PŘÍVODU KOČKY



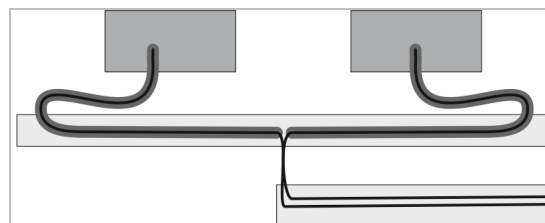
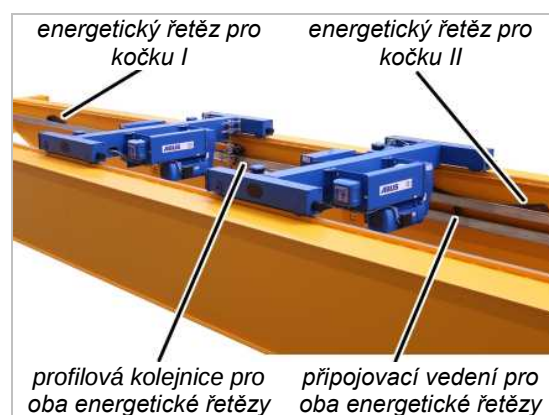
- ➔ Připojovací vedení instalujte od energetického řetězu podél čtvercových trubek ke stykačové skříni kočky.
- ➔ Řádně roztríděné připojovací vodiče připevněte kabelovými sponami.
- ➔ Zapojte zástrčky a spojky na stykačové skříni kočky nebo vedte připojovací vedení kabelovými průchodkami do stykačové skříně kočky.

MONTÁŽ DRUHÉ KOČKY

POUZE U JEŘÁBU SE DVĚMA KOČKAMI

Pokyny k montáži druhé kočky:

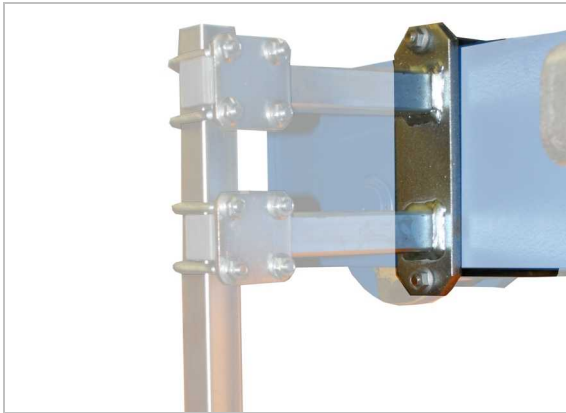
- Kde a jakým směrem se montuje druhá kočka, to je uvedeno v projektové dokumentaci.
- Kočky jsou kvůli jednoznačnému přiřazení označeny jako „kočka I“ a „kočka II“.
- Montáž kočky a montáž elektrického přívodu kočky se neliší od první kočky. Následující obrázek osvětluje, jak se instaluje elektrický přívod kočky.



- Jeřáb se dvěma kočkami má dvě profilové kolejnice. Horní pro oba energetické řetězy, dolní k montáži vedení.
- Obě kočky mají každá vlastní energetický řetěz pro elektrický přívod kočky. Jeden vede od kočky doleva, druhý doprava.
- Oba energetické řetězy začínají v horní profilové kolejnici přesně uprostřed na hlavním nosníku. Jeden odtud vede vlevo kolem profilové kolejnice ke kočce, druhý doprava.
- Oba energetické řetězy přecházejí uprostřed na hlavním nosníku do připojovacích vedení. Připojovací vedení vedou ve spodní profilové kolejnici ke stykačové skříni.

PŘEHLED UTAHOVACÍCH MOMENTŮ

ÚCHYTY NA POJEZDOVÉM NOSNÍKU
A OBJÍMKY TRUBKY



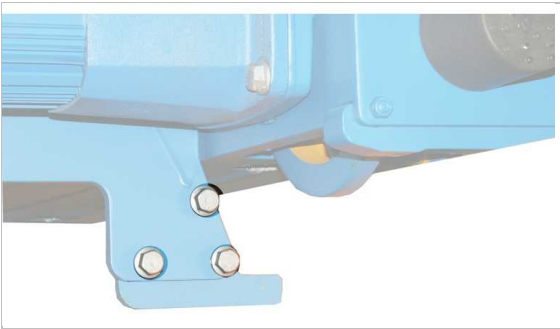
závitový třmen	Typ a velikost	Počet	Utahovací moment
M8	žebrovaná matice M8	2x	25 Nm
M10	žebrovaná matice M10	2x	50 Nm
M12	žebrovaná matice M12	2x	75 Nm

POJISTKA PROTI NADZDVIŽENÍ S
KOČKOU D, DB NEBO DA



- žebrovaná matice M8
- 2x na každou pojistku proti nadzvednutí
- 25 Nm

POJISTKA PROTI NADZDVIŽENÍ -
KOČKA DQA



Typ a velikost	Počet	Utahovací moment
žebrovaný šroub M12x30	3x	115 Nm
žebrovaný šroub M16x35	3x	210 Nm

POUZE U KOČKY DQA S POHONEM
ZDVIHU GM 7000



- žebrovaný šroub M16x35
- 300 Nm

PROUDOVÝ UNÁŠEČ KOČKY - KOČKA DQA



- šroub se šestihrannou hlavou M8 se šestihrannou maticí
- 6x
- 25 Nm

ZKOUŠKY

TÝKÁ SE KAŽDÉHO, KDO JEŘÁB PRAVIDELNĚ ZKOUŠÍ A PŘEJÍMÁ PODLE USTANOVENÍ K BEZPEČNOSTI PRÁCE

NEJPRVE

INTERVALY ZKOUŠEK

Pravidelná kontrola se provádí minimálně jednou ročně.

Za určitých předpokladů je nutná častější periodická kontrola. Důvody jsou:

- častější práce se jmenovitou zátěží.
- práce ve vícesměnném provozu.
- častější používání.
- prašné nebo agresivní prostředí.

Provozovatel je odpovědný za prověření předpokladů a stanovení intervalů zkoušek. Pracovníci firmy ABUS jsou v případě otázek rádi k dispozici.

POŽADAVKY NA OSOBU KONTROLORA

Provozovatel jeřábu je odpovědný za výběr a správnou kvalifikaci kontrolora.



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY!

Jestliže je kontrola provedena chybně, může dojít ke zranění osob.

Jestliže jsou provedením zkoušek pověřeni jiní pracovníci než zaměstnanci firmy ABUS, je provozovatel odpovědný za to, že zařízení zkontrolují dostatečně kvalifikovaní pracovníci.

Osoby s patřičnou způsobilostí jsou například:

- Osoby s obsáhlými znalostmi díky odbornému vzdělání ve strojírenství a v elektrickém vybavení jeřábů.
- Osoby s dostatečnými zkušenostmi s provozem, montáží a údržbou jeřábů.
- Osoby s obsáhlými znalostmi příslušných pravidel techniky, směrnic a bezpečnostních předpisů, které platí v dané zemi.
- Osoby pravidelně školené firmou ABUS.

ROZSAH ZKOUŠKY

Způsobilá osoba, která kontroluje lanový kladkostroj, je odpovědná za rozsah a druh zkoušky.

PŘEHLED: KONTROLA LANOVÉHO KLADKOSTROJE

Kromě zde popsaných bodů je nutné zkontrolovat i všechny body, které jsou popsány v ostatních dodaných produktových příručkách.

Rozhodnutí o tom, zda je lanový kladkostroj v bezvadném stavu přísluší výhradně kontrolorovi. Jestliže jsou zjištěny závady, je nutné je odstranit. Kontrolor rozhodne, zda je nutné lanový kladkostroj poté znovu zkontrolovat.

Jestliže místní platné předpisy vyžadují další zkoušky, je nutné je rovněž provést.

Navíc je nutné zkontrolovat minimálně tyto body:

- ➔ Zkontrolujte lano. Viz strana 25.
 - ➔ Zkontrolujte nosný hák a spodní kladnici. Viz strana 26.
 - ➔ Zkontrolujte chránič hran na spodní kladnici (vizuální kontrola).
 - ➔ Zkontrolujte traverzu s pevným bodem. Viz strana 29.
 - ➔ Zkontrolujte traverzu s vratnou kladkou. Viz strana 30.
 - ➔ Zkontrolujte vedení lana. Viz strana 26.
 - ➔ Zkontrolujte pevný bod. Viz strana 33.
 - ➔ Zkontrolujte koncové svorky na lanovém bubnu. Koncové svorky musejí být na místě a nesmí být silně poškozené.
 - ➔ Zkontrolujte průměr pojezdového kola. Viz strana 35.
 - ➔ Zkontrolujte opotřebení okolku pojezdových kol. Viz strana 36.
 - ➔ Zkontrolujte pojistku proti nadzvednutí. Viz strana 37.
 - ➔ Zkontrolujte stav bezpečnostních nárazníků. Viz strana 37.
 - ➔ Zkontrolujte brzdu na pohonu zdvihu, resp. pohonu pojezdu.
- Viz produktová příručka „Modulární pohon zdvihu ABUS s přepínáním pólů pro lanové kladkostroje“.
- ➔ Zkontrolujte brzdnu dráhu pohonů pojezdu kočky.

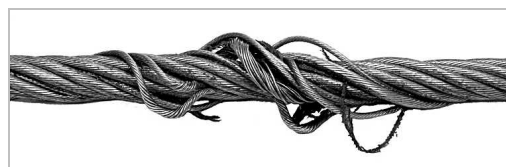
KONTROLA LANA

- ➔ Celé lano zkontrolujte z hlediska poškození. Zde znázorněná nebo podobná poškození nesmí být na lanu patrná.

Příklady poškození:



Struktura lana se otevřela. Lze rozpoznat vnitřní prameny lana.



Na laně se vytvořily smyčky.



V laně je zlom. Vzniká např. násilným vnějším působením síly na lano.



Lano je na jednom místě zploštěné. Tento jev vzniká např. při stlačení lana.



Na lanu se vytvořila deformace. Vzniká např. násilným rozmotáním lana.



Lano má deformaci ve tvaru vývrtky.

- ➔ Celé lano zkontrolujte z hlediska zlomů drátů. Lano nesmí mít na délce 6 x průměr lana nebo 30 x průměr lana více zlomů drátů, než je uvedeno v továrním osvědčení ABUS pro ocelová lana v revizní knize.

Příklady zlomů drátů:



Několik zlomů drátů. Zlomy drátů jsou stopy běžného opotřebení lana. Vznikají, jestliže se lano pod zátěží ohýbá na lanových kladkách.

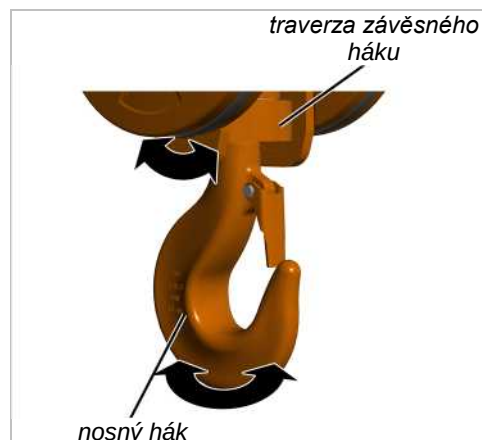


Zlom drátu s odstávajícím drátem.

- ➔ Jestliže jsou popsána poškození nebo podobná poškození na laně patrná, lano odstraňte a položte nové.
- ➔ Jestliže má lano zlomené dráty, ale ještě ne tolik, kolik je dovoleno, zkrátte interval zkoušek do další periodické kontroly.
- ➔ Jestliže má lano více zlomených drátů, než je povoleno, lano odstraňte a položte nové lano.

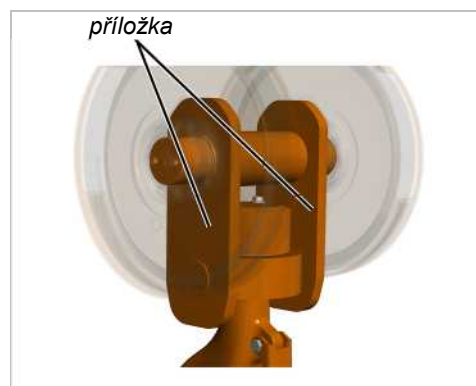
KONTROLA NOSNÉHO HÁKU A SPODNÍ KLADNICE

KONTROLA LEHKOSTI CHODU



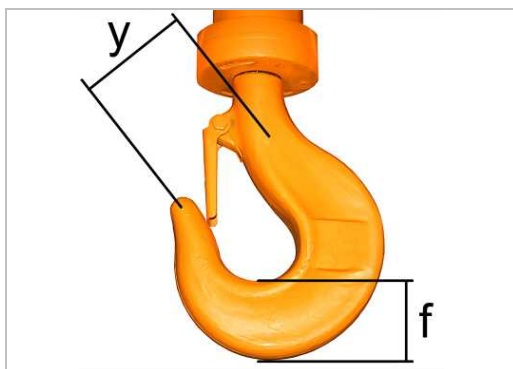
- ➔ Otáčejte nosným hákem doleva a doprava. Nosný hák musí lehce chodit a musí být volně otáčivý.
- ➔ Otáčejte nosným hákem na traverze sem a tam. Traverzu závěsného háku musí být možné volně otáčet.
- ➔ Jestliže nosný hák lehce nechodí nebo není volně otáčivý, je nutné jej opravit.

KONTROLA PŘÍLOŽKY NA SPODNÍ KLADNICI



- ➔ Zkontrolujte příložky. Nesmí mít trhliny, být zdeformované nebo jiným způsobem poškozené.
- ➔ Jestliže jsou příložky zdeformované nebo jiným způsobem poškozené, je nutné je vyměnit.

MĚŘENÍ DEFORMACE A OPOTŘEBENÍ NOSNÉHO HÁKU



➔ Změřte vzdálenost ,y' obou vyražených značek v nosném háku.

➔ Z revizní knihy nebo případně z nosného háku vyčtěte požadovanou vzdálenost pro ,y'.

Naměřená vzdálenost ,y' nesmí být větší než 1,1 x požadovaná vzdálenost ,y'.

U dvojitých háků se vzdálenosti ,y1' a ,y2' měří vždy od vyražené značky na špičce nosného háku ke značce na dřívku háku a porovnávají se samostatně.

➔ Změřte výšku dna háku ,f'.

➔ Naměřenou hodnotu porovnejte s tabulkou.

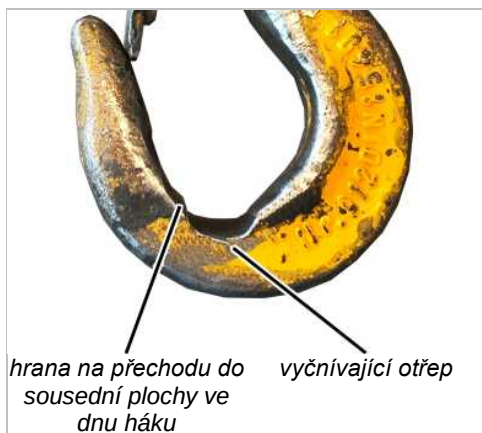
Naměřená výška dna háku ,f' nesmí být menší než hodnota uvedená v tabulce. V tabulce je uvedena minimální výška dna háku.

Velikost nosného háku	Provedení nosného háku	Minimální výška dna háku ,f' [mm]
1	jednoduchý hák	38
1,6	jednoduchý hák	45,6
2,5	dvojitý hák	47,5
2,5	jednoduchý hák	55,1
4	dvojitý hák	57
4	jednoduchý hák	63,7
6	dvojitý hák	71,3
6	jednoduchý hák	80,8

Velikost nosného háku	Provedení nosného háku	Minimální výška dna háku ,f' [mm]
8	dvojitý hák	80,8
8	jednoduchý hák	90,3
10	dvojitý hák	90,3
10	jednoduchý hák	100,7
12	dvojitý hák	100,7
12	jednoduchý hák	112,1
16	dvojitý hák	112,1
16	jednoduchý hák	125,4
20	dvojitý hák	125,4
20	jednoduchý hák	142,5
25	dvojitý hák	142,5
25	jednoduchý hák	161,5
32	dvojitý hák	161,5
32	jednoduchý hák	180,5
40	dvojitý hák	180,5
40	jednoduchý hák	201,4

➔ Jestliže je nosný hák rozevřen více, než je dovoleno, nebo je výška dna háku nižší, než je dovoleno, nosný hák vyměňte.

Neprovádějte na nosném háku nebo na matici nosného háku opravné svařování (např. navařování).



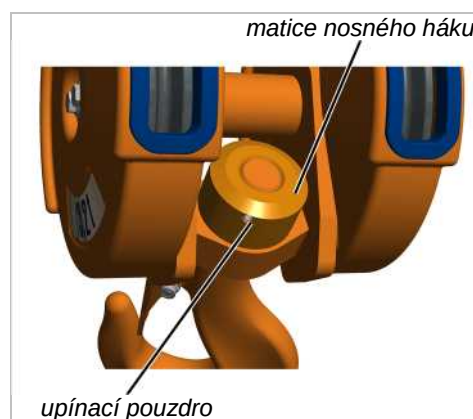
- ➔ Zkontrolujte plochy opotřebení ve dně háku. Musí plynule přecházet do sousedních ploch. Nesmí mít ostré rýhy nebo hrany nebo jiné povrchové vady.
- ➔ Zkontrolujte hrany. Boční hrany nosného háku nesmí mít žádné ven vyčnívající otřepy nebo podobné povrchové vady.
- ➔ Jestliže mají opotřebované plochy nebo boční hrany ostré rýhy nebo hrany, smí se vyhladit (např. pilníkem). Výše uvedené mezní hodnoty výšky dna háku musí být dodrženy i po vyhlazení.

KONTROLA POVRCHU NOSNÉHO HÁKU

- ➔ Zkontrolujte povrch nosného háku. Nesmí vykazovat vady, trhliny nebo korozi.
- ➔ Jestliže není povrch nosného háku i nepatrně v pořádku, nosný hák demontujte a zkontrolujte povrch dřívku háku. Nesmí vykazovat vady, trhliny nebo korozi.

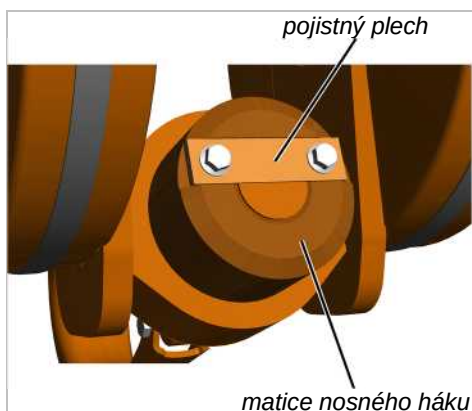
KONTROLA POJISTKY MATICE NOSNÉHO HÁKU PROTI PŘETOČENÍ

U nosných háků s pojistkou proti přetočení ve formě upínacího pouzdra:



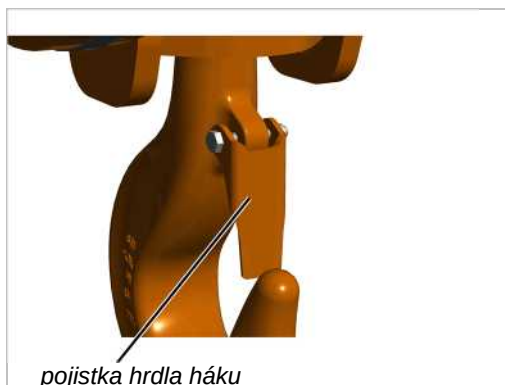
- ➔ Naklopte nosný hák, až je pojistka proti přetočení dobře vidět.
- ➔ Zkontrolujte pojistkou proti přetočení. Upínací pouzdro musí být na místě, nesmí být poškozené nebo zlomené a musí pevně sedět.
- ➔ Jestliže upínací pouzdro chybí nebo je poškozené, je nutné ho nahradit.

U nosných háků s pojistkou proti přetočení ve formě pojistného plechu:



- ➔ Naklopte nosný hák, až je pojistka proti přetočení dobře vidět.
- ➔ Zkontrolujte pojistkou proti přetočení. Pojistný plech musí být přítomen, nesmí být poškozen a musí pevně sedět.
- ➔ Jestliže pojistný plech chybí nebo je poškozený, je nutné jej nahradit.

KONTROLA POJISTKA HRDLA HÁKU

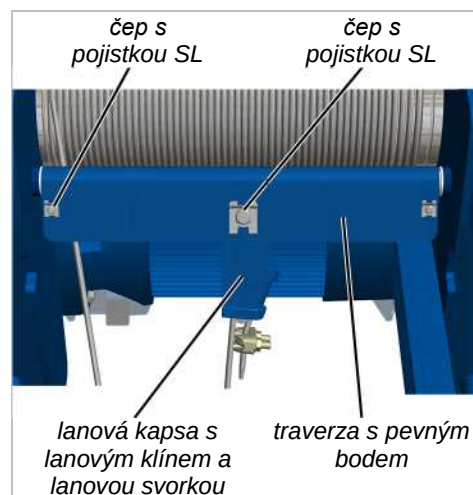


- ➔ Zkontrolujte pojistku hrdla háku. Musí být na místě, funkční a musí lehce chodit, nesmí být zdeformovaná nebo jiným způsobem poškozená.
- ➔ Jestliže pojistka hrdla háku chybí, je poškozená nebo nefunguje správně, je nutné ji nahradit.

KONTROLA TRAVERZY S PEVNÝM BODEM

POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S POHONEM ZDVIHU GM 800 AŽ GM 3000 S LANOVÁNÍM 2/1 NEBO 4/1

U lanového kladkostroje s pohonem zdvihu GM 800 až GM 3000 je traverza s pevným bodem namontována na pouzdrech ložiska s čepy a pojistkami SL.

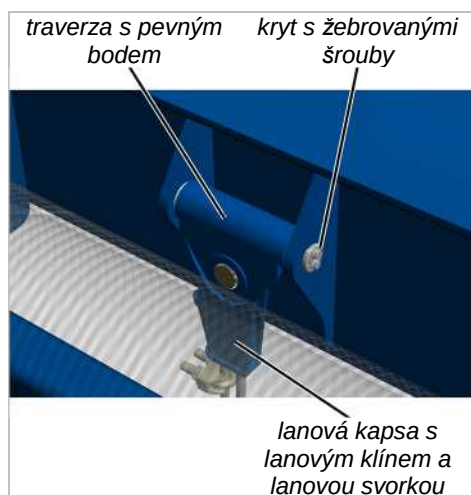


- ➔ Zkontrolujte upevnění. Traverza s pevným bodem musí být bezpečně připevněná a všechny čepy musejí být zajištěny pojistkami SL.
- ➔ Zkontrolujte traverzu s pevným bodem. Vyvrtané otvory a dolní otvor nesmí mít žádné trhliny nebo být jinak poškozené.
- ➔ Zkontrolujte, zda nejsou poškozena ložisková pouzdra. Ložisková pouzdra nesmí být prasklá ani jinak poškozená.
- ➔ Jestliže chybí součásti nebo jsou poškozené: součásti vyměňte.

Viz „Výměna traverzy s pevným bodem s lanovou kapsou a lanovým klínem“ strana 71.

POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S POHONEM ZDVIHU GM 5000 AŽ GM 7000 S LANOVÁNÍM 2/1, 4/1 NEBO 6/1

U lanového kladkostroje s pohonem zdvihu GM 5000 až GM 7000 je traverza s pevným bodem na bočních štítech na rámu kočky namontována na pouzdrech ložiska s bočně zasunutým čepem s krytem.

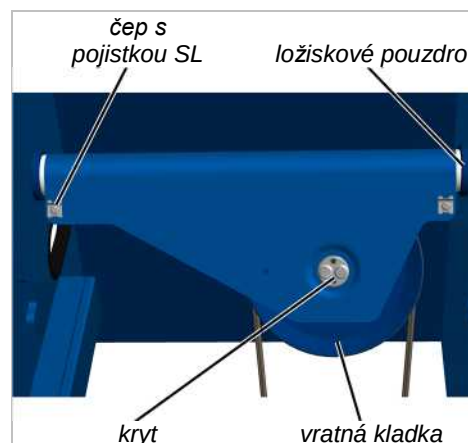


- ➔ Zkontrolujte upevnění. Traverza s pevným bodem musí být bezpečně připevněná a čep musí být zajištěn krytem.
- ➔ Zkontrolujte traverzu s pevným bodem. Vyvrtané otvory a dolní otvor nesmí mít žádné trhliny nebo být jinak poškozené.
- ➔ Zkontrolujte, zda nejsou poškozena ložisková pouzdra. Ložisková pouzdra nesmí být prasklá ani jinak poškozená.
- ➔ Jestliže chybí součásti nebo jsou poškozené: součásti vyměňte.
- ➔ Viz „Výměna traverzy s pevným bodem s lanovou kapsou a lanovým klínem“ strana 71.

KONTROLA TRAVERZY S VRATNOU KLADKOU

POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S POHONEM ZDVIHU GM 800 AŽ GM 6000 S LANOVÁNÍM 4/1

U lanového kladkostroje s pohonem zdvihu GM 800 až GM 6000 je traverza s vratnou kladkou namontována na pouzdrech ložiska s čepem a pojistkami SL.



- ➔ Zkontrolujte traverzu s vratnou kladkou. Otvory nesmí být prasklé ani jinak poškozené.
 - ➔ Zkontrolujte vratnou kladku. Nesmí mít hluboké vyjeté stopy nebo vykazovat silné opotřebení. Přesná kontrola vratné kladky je v případě potřeby možná pomocí speciální šablony. V tomto případě kontaktujte servisní oddělení ABUS. Viz strana 114.
 - ➔ Musí být přítomny čepy a pojistky SL a musí být zajištěné.
 - ➔ Zkontrolujte, zda nejsou poškozena ložisková pouzdra. Ložisková pouzdra nesmí být prasklá ani jinak poškozená.
 - ➔ Jestliže chybí součásti nebo jsou poškozené: součásti vyměňte.
- Viz „Výměna traverzy s vratnou kladkou při lanování 4/1 nebo 6/1“ strana 79.

**POUZE U LANOVÉHO
KLADKOSTROJE S POHONEM
ZDVIHU GM 6000 A LANOVÁNÍM 6/1**

U lanového kladkostroje s pohonem zdvihu GM 6000 a lanováním 6/1 jsou obě vratné kladky namontovány v rámu kočky.



- ➔ Zkontrolujte traverzu s vratnou kladkou. Otvory nesmí být prasklé ani jinak poškozené.
- ➔ Zkontrolujte vratnou kladku. Nesmí mít hluboké vyjeté stopy nebo vykazovat silné opotřebení.
- ➔ Zkontrolujte závěs traverzy s vratnou kladkou.
Závěs musí být dostatečně promazán, aby se traverza s vratnou kladkou mohla pohybovat tam a zpět.
- ➔ Musí být přítomny čepy a pojistky SL a musí být zajištěné.
- ➔ Jestliže chybí součásti nebo jsou poškozené: součásti vyměňte.
Viz „Výměna traverzy s vratnou kladkou při lanování 4/1 nebo 6/1“ strana 79.

**POUZE U LANOVÉHO
KLADKOSTROJE S POHONEM
ZDVIHU GM 7000 A LANOVÁNÍM 4/1**

U lanového kladkostroje s pohonem zdvihu GM 7000 a lanováním 4/1 je traverza s vratnou kladkou umístěna vně na rámu kočky.



- ➔ Zkontrolujte traverzu s vratnou kladkou. Otvory nesmí být prasklé ani jinak poškozené.
- ➔ Zkontrolujte vratnou kladku. Nesmí mít hluboké vyjeté stopy nebo vykazovat silné opotřebení.
- ➔ Zkontrolujte závěs traverzy s vratnou kladkou.
Závěs musí být dostatečně promazán, aby se traverza s vratnou kladkou mohla pohybovat tam a zpět. Viz strana 110.
- ➔ Musí být přítomny čepy a pojistky SL a musí být zajištěné.
- ➔ Jestliže chybí součásti nebo jsou poškozené: součásti vyměňte.
Viz „Výměna traverzy s vratnou kladkou při lanování 4/1 nebo 6/1“ strana 79.

POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S POHONEM ZDVIHU GM 7000 A LANOVÁNÍM 6/1

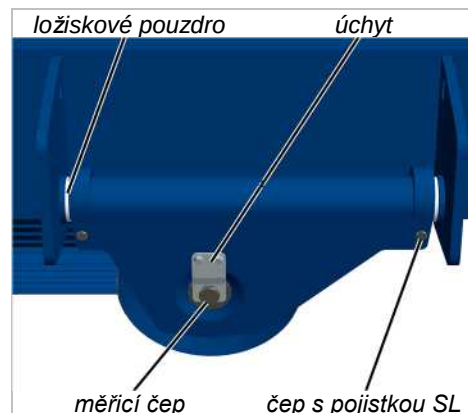
U lanového kladkostroje s pohonem zdvihu GM 7000 a lanováním 6/1 jsou traverzy s vratnou kladkou namontovány v rámu kočky.



- ➔ Zkontrolujte traverzu s vratnou kladkou. Otvory nesmí být prasklé ani jinak poškozené.
 - ➔ Zkontrolujte vratnou kladku. Nesmí mít hluboké vyjeté stopy nebo vykazovat silné opotřebení.
 - ➔ Zkontrolujte závěs traverzy s vratnou kladkou.
- Závěs musí být dostatečně promazán, aby se traverza s vratnou kladkou mohla pohybovat tam a zpět. Viz strana 110.
- ➔ Jestliže chybí součásti nebo jsou poškozené: součásti vyměňte.
- Viz „Výměna traverzy s vratnou kladkou při lanování 4/1 nebo 6/1“ strana 79.

POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S LANOVÁNÍM 4/2 A 8/2

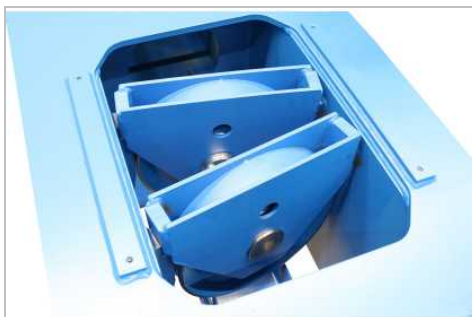
Tento oddíl platí pouze při lanování 4/2 nebo 8/2. V tomto případě je měřicí čep instalován v traverze s vratnou kladkou.



- ➔ Zkontrolujte traverzu s vratnou kladkou. Otvory nesmí být prasklé ani jinak poškozené.
 - ➔ Zkontrolujte vratnou kladku. Nesmí mít hluboké vyjeté stopy nebo vykazovat silné opotřebení.
- Přesná kontrola vratné kladky je v případě potřeby možná pomocí speciální šablony. V tomto případě kontaktujte servisní oddělení ABUS. Viz strana 114.
- ➔ Musí být přítomny čepy a pojistky SL a musí být zajištěné.
 - ➔ Zkontrolujte, zda nejsou poškozena ložisková pouzdra. Ložisková pouzdra nesmí být prasklá ani jinak poškozená.
 - ➔ Jestliže chybí součásti nebo jsou poškozené: součásti vyměňte.
- Viz „Výměna traverzy s vratnou kladkou při lanování 4/2 nebo 8/2“ strana 90.

POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S POHONEM ZDVIHU GM 7000 A LANOVÁNÍM 8/2

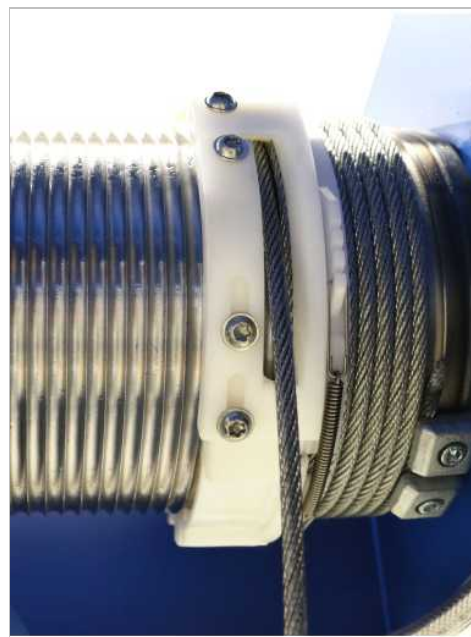
U lanového kladkostroje s lanováním 8/2 jsou v rámu kočky navíc namontovány dvě vratné kladky.



- ➔ Zkontrolujte traverzu s vratnou kladkou. Otvory nesmí být prasklé ani jinak poškozené.
- ➔ Zkontrolujte vratnou kladku. Nesmí mít hluboké vyjeté stopy nebo vykazovat silné opotřebení.
- ➔ Zkontrolujte závěs traverzy s vratnou kladkou.
Závěs musí být dostatečně promazán, aby se traverza s vratnou kladkou mohla pohybovat tam a zpět.
- ➔ Jestliže chybí součásti nebo jsou poškozené: součásti vyměňte.
Viz „Výměna traverzy s vratnou kladkou při lanování 4/2 nebo 8/2“ strana 90.

KONTROLA VEDENÍ LANA

POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S POHONEM ZDVIHU GM 800, GM 1000, GM2000 A GM 3000



- ➔ Zkontrolujte vedení lana. Plastové díly nesmějí mít trhliny, nesmějí být zdeformované nebo vykazovat oděr způsobený lanem.
- ➔ Zkontrolujte lehký chod vedení lana.
- ➔ Zkontrolujte mazání vedení lana.
- ➔ Jestliže je vedení lana poškozené: vedení lana vyměňte. Viz „Výměna lana s lanováním 2/1, 4/1 nebo 6/1“ strana 40.

**POUZE U LANOVÉHO
KLADKOSTROJE S POHONEM
ZDVIHU GM 5000, GM 6000 A
GM 7000**



- ➔ Zkontrolujte vedení lana. Plastové díly nesmějí mít trhliny, nesmějí být zdeformované nebo vykazovat oděr způsobený lanem.
- ➔ Zkontrolujte lehký chod vedení lana.
- ➔ Zkontrolujte mazání vedení lana.
- ➔ Jestliže je vedení lana poškozené: vedení lana vyměňte. Viz „Výměna lana s lanováním 2/1, 4/1 nebo 6/1“ strana 40.

**POUZE U LANOVÉHO
KLADKOSTROJE S POHONEM
ZDVIHU GM 5000 A ZDVIHACÍM
ÚSTROJÍM TRUE VERTICAL LIFT**



- ➔ Zkontrolujte vedení lana. Plastové díly nesmějí mít trhliny, nesmějí být zdeformované nebo vykazovat oděr způsobený lanem.
- ➔ Zkontrolujte lehký chod vedení lana.
- ➔ Zkontrolujte mazání vedení lana.
- ➔ Jestliže je vedení lana poškozené: vedení lana vyměňte. Viz „Výměna lana s lanováním 4/2 nebo 8/2“ strana 57.

KONTROLA PEVNÉHO BODU

POUZE U LANOVÉHO
KLADKOSTROJE S LANOVÁNÍM 2/1,
4/1 NEBO 6/1

KONTROLA LANOVÉHO KLÍNU



- ➡ Změřte přesah lanového klínu (spodní hrana lanového klínu až dolní hrana lanové kapsy).
- ➡ Změřte vzdálenost lanové svorky (horní hrana lanové svorky až dolní hrana lanového klínu).
- ➡ Naměřené hodnoty nesmějí být vyšší než hodnoty v tabulce.

Konstrukční velikost	Maximální přesah lanového klínu	Minimální přesah lanového klínu
GM 800	19 mm	18 mm
GM 1000	4 mm	3 mm
GM 2000	2 mm	0 mm
GM 3000	18 mm	16 mm
GM 5000	22 mm	19 mm
GM 6000	31 mm	28 mm
GM 7000	29 mm	26 mm

- ➡ Jestliže je lanový klín příliš daleko od lanové kapsy nebo lanová svorka příliš blízko u lanového klínu: Lanovou kapsu a lanový klín vyměňte. Viz strana 71.

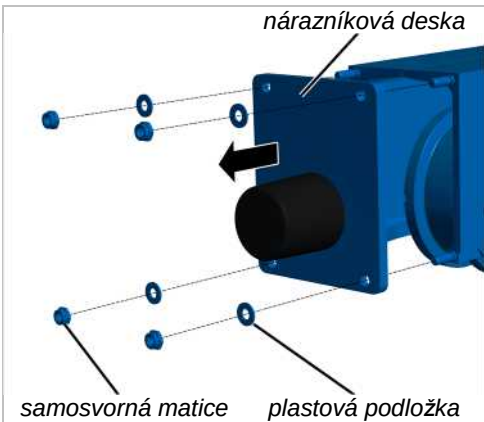
Upozornění

Uvedená minimální vzdálenost lanové svorky vždy přesně odpovídá průměru lana lanového kladkostroje.

KONTROLA PRŮMĚRU
POJEZDOVÝCH KOL

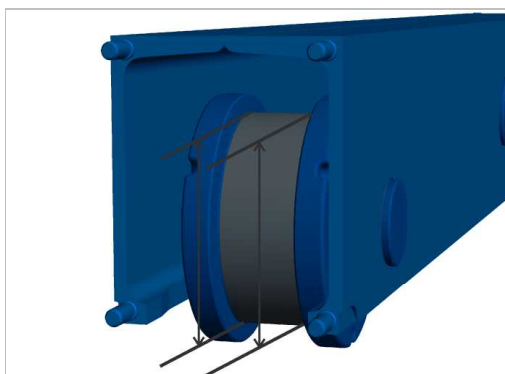
V běžném provozu se styčné plochy pojezdových kol opotřebovávají. Tím se zmenšuje průměr pojezdových kol.

ODKRYTÍ POJEZDOVÉHO KOLA



- ➡ Odšroubujte samosvorné matice (4x).
- ➡ Od konstrukční velikosti 160: sejměte plastové podložky (4x).
- ➡ Sejměte nárazníkovou desku.

MĚŘENÍ PRŮMĚRU



➔ Změřte průměr pojezdového kola na několika místech přes šířku kola.

➔ Průměr nesmí být menší, než je uvedeno v tabulce.

Jestliže je průměr menší, je nutné pojezdové kolo vyměnit. Viz strana 94.

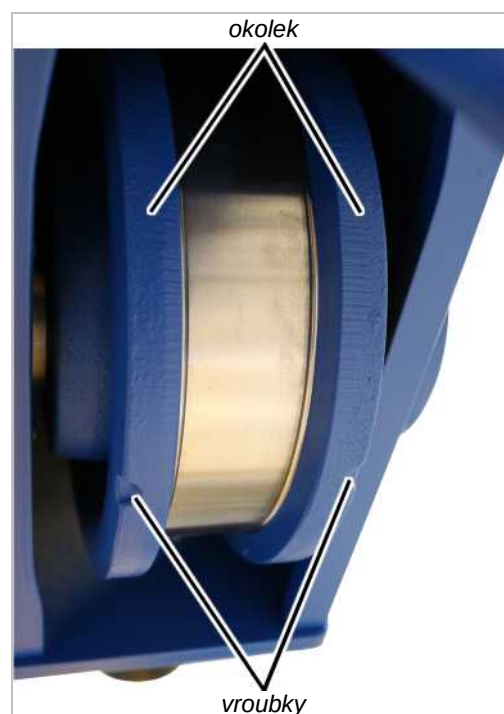
pojezdové kolo	Maximálně povolené opotřebení	Min. průměr
130	-3 mm	97 mm
160	-3 mm	157 mm
200	-4 mm	196 mm
280	-5 mm	275 mm
350	-5 mm	345 mm
420	-5 mm	415 mm
500	-5 mm	495 mm

KONTROLA OPOTŘEBENÍ OKOLKU

Vroubky v okolcích ukazují jejich opotřebení.

Upozornění

Nejprve zkontrolujte vůli okolku. Pokud je vůle okolku příliš velká, je třeba okolky zkontrolovat.



➔ Zkontrolujte okolky pojezdových kol: okolky nesmějí být opotřebované tak, aby byla v okolku vidět nepřetržitá mezera (místo vroubků). V opačném případě pojezdová kola vyměňte. Viz strana 94.

KONTROLA POJISTKY PROTI NADZDVÍŽENÍ

POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE D, DA A DB



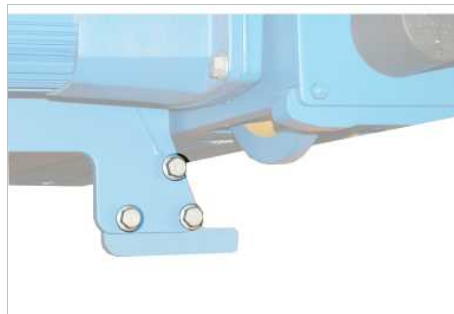
- ➔ Zkontrolujte pojistku proti nadzdvížení z hlediska opotřebení a poškození.

Pokud je pojistka proti nadzvednutí poškozená, je třeba ji vyměnit. V takovém případě zkontrolujte, zda nedošlo k dalšímu poškození lanového kladkostroje, protože je možné, že lanový kladkostroj na kolejnici kočky vyskočil.

- ➔ Lehkým poklepáním kladivem zkontrolujte, zda je pojistka proti nadzvednutí pevně usazena.

Pokud jsou žebrované matice na pojistce proti nadzdvížení uvolněné, je třeba je dotáhnout.

POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE DQA



- ➔ Zkontrolujte pojistku proti nadzdvížení z hlediska opotřebení a poškození.

Pokud je pojistka proti nadzvednutí poškozená, je třeba ji vyměnit. V takovém případě zkontrolujte, zda nedošlo k dalšímu poškození lanového kladkostroje, protože je možné, že lanový kladkostroj na kolejnici kočky vyskočil.

- ➔ Lehkým poklepáním kladivem zkontrolujte, zda je pojistka proti nadzdvížení pevně usazena.

Pokud jsou žebrované šrouby na pojistce proti nadzdvížení uvolněné, je třeba je dotáhnout.

POUZE U KOČKY DQA A POHONU ZDVIHU GM 7000



- žebrovaný šroub M16x35
- 300 Nm

KONTROLA STAVU BEZPEČNOSTNÍHO NÁRAZNÍKU



- ➔ Zkontrolujte všechny bezpečnostní nárazníky. Bezpečnostní nárazníky nesmějí být porézní, promáčknuté, křivé nebo jinak poškozené.
- ➔ Zkontrolujte materiál bezpečnostních nárazníků po celém obvodu. Plast nesmí mít na žádném místě trhliny na povrchu.
- ➔ Bezpečnostní nárazníky stlačte prstem. Bezpečnostní nárazníky musí být možné nepatrně stlačit a musí být deformovatelné.
- ➔ Jestliže je jeden z bezpečnostních nárazníků i jen nepatrně poškozen, je nutné vyměnit všechny bezpečnostní nárazníky na lanovém kladkostroji. Viz strana 104.
- ➔ Jestliže nelze některý z bezpečnostních nárazníků stlačit, vyměňte všechny bezpečnostní nárazníky na lanovém kladkostroji. Viz strana 104.

ÚDRŽBA

TÝKÁ SE KAŽDÉHO, KDO PROVÁDÍ ÚDRŽBU, OPRAVY NEBO PŘESTAVBY JEŘÁBU

Provozovatel jeřábu je odpovědný za výběr a správnou kvalifikaci personálu provádějícího údržbu.



NEBEZPEČÍ PRO OSOBY!

Chybně provedená údržba jeřábu může vést ke zranění osob.

Jestliže jsou údržbou pověřeni jiní pracovníci než zaměstnanci firmy ABUS, je provozovatel odpovědný za to, že údržbu jeřábu bude provádět personál s dostatečnou kvalifikací. Dodržujte přesně zde popsané postupy.

Osoby s patřičnou způsobilostí jsou například:

- Osoby s obsáhlými znalostmi díky odbornému vzdělání ve strojírenství a v elektrickém vybavení jeřábů.
- Osoby s dostatečnými zkušenostmi s provozem, montáží a údržbou jeřábů.
- Osoby s obsáhlými znalostmi příslušných pravidel techniky, směrnic a bezpečnostních předpisů, které platí v dané zemi.
- Osoby pravidelně školené firmou ABUS.

Firma ABUS nepřebírá záruku za škody způsobené údržbou provedenou neodborně nebo nekvalifikovanými osobami.

Firma ABUS doporučuje nechat údržbové práce vykonat zákaznickým servisem ABUS.

Používejte pouze originální náhradní díly ABUS. Jinak zaniká nárok na záruku.

POKYNY PRO BEZPEČNOST PŘI ÚDRŽBĚ

Následující bezpečnostní pokyny dodržujte při všech pracích při údržbě lanového kladkostroje:

- Vypněte síťový spínač. Spínač zabezpečte, aby se nedopatřením opět nezapnul.
- Otevřete pojistkový odpojovač ve stykačové skříni jeřábu. Pojistkový odpojovač zajistěte visacím zámekem, aby se omylem opět nezavřel.
- Použijte vhodnou zdvihací plošinu a jištění proti pádu.
- Dostatečně uzavřete pracovní prostor kolem zdvihací plošiny.
- Vypněte další jeřáby na stejné jeřábové dráze nebo jeřáby nad nebo pod jeřábem, u kterého se provádí údržba. Spínače zabezpečte, aby se nedopatřením opět nezapnuly. Ostatní jeřáby by jinak mohly zdvihací plošinu převrátit nebo narazit do jeřábu, u kterého se provádí údržba.
- Osoby v okolí informujte o provádění údržby.
- Práce na elektrickém zařízení jeřábu smí provádět pouze kvalifikovaní odborníci oboru elektro!
- I po stisknutí tlačítka nouzového zastavení se v ovládání jeřábu a ovládání kočky vyskytují vysoká napětí, která mohou vést k úmrtí.

Tyto bezpečnostní pokyny platí speciálně pro lanový kladkostroj:

- **Nebezpečí přiskřípnutí!**
Na pojezdových kolech, na lanovém bubnu a vratné kladce může dojít k přiskřípnutí prstů, pokud se lanový kladkostroj pohybuje nechtěně nebo se pracuje nepozorně.
Lanový kladkostroj zajistěte. Pracujte opatrně!

VÝMĚNA LANA S LANOVÁNÍM 2/1, 4/1 NEBO 6/1

Jestliže je lano poškozené nebo má více zlomených drátů, než je povoleno (viz „Kontrola lana“, strana 25), je nutné ho vyměnit.

Jestliže je poškozeno vedení lana (viz „Kontrola vedení lana“ strana 33), je nutné je vyměnit.

Lano a vedení lana jsou opotřebováváné díly, které jsou při zátěži silně namáhány. Při provozu se vzájemně opotřebovávají. Proto by se měly lano a vedení lana vždy vyměňovat společně.

Lano je speciální zdvihací lano s velmi vysokou pevností při přetržení. Dosahuje výrazně vyšší životnosti než běžné ocelové lano. Proto používejte pouze originální lano ABUS.

Jestliže jsou lanový klín nebo lanová kapsa poškozené (viz „Výměna traverzy s pevným bodem s lanovou kapsou a lanovým klínem“ strana 71), je nutné je vyměnit. Většinou se mění tehdy, když se mění i lano a vedení lana.

Tyto bezpečnostní pokyny platí speciálně pro výměnu lana:

- Pracovní plochu pod lanovým kladkostrojem velkoplošně zajistěte.
- Zameťte podlahu.
Tím se sníží znečištění nového lana.
- Nůžková zvedací plošina s dostatečnou plochou pro odložení spodní kladnice.
To je možné výhradně při lanování 2/1 a 4/1.
Dbejte na nosnost zvedací plošiny!
- Pokud není k dispozici odvíjecí zařízení pro rozvinutí lana, je zapotřebí dostatečný volný prostor.
- V bezprostřední blízkosti zvedací plošiny a spodní kladnice umístěte kontejner na odpad nebo podobnou nádobu na staré lano.
- Od průměru lana většího než 11 mm by výměnu lana měly provádět dvě osoby.

PŘÍPRAVA NA VÝMĚNU LANA

- ➔ Najedťte nosným hákem pod horní rozmezí mezního vypínače.
- ➔ Změřte polohu nosného háku a zaznamenejte ji.

Díky tomu může nastavení mezního vypínače zdvihu v mnoha případech odpadnout.

POUZE U ABUCONTROL

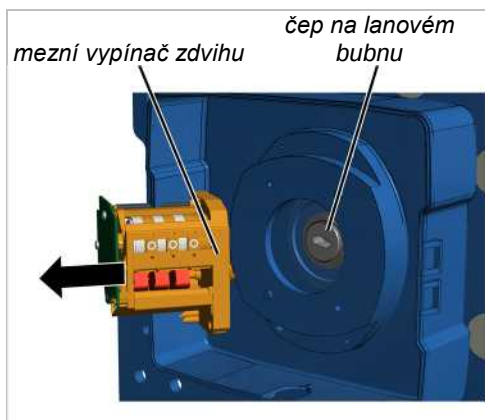
Pokud je u lanového kladkostroje zabudována řídicí jednotka ABUControl, podívejte se do kapitoly „Výměna lana“ v produktové příručce „ABUControl“ a připravte výměnu lana.

Následně je další postup výměny lana popsán v této produktové příručce.

**POUZE U ELEKTRICKÉHO SYSTÉMU
ABUS 3 SE STYKAČOVÝM
OVLÁDÁNÍM NEBO ABULINEREM**

**DEMONTÁŽ MEZNÍHO VYPÍNAČE
ZDVIHU**

Aby bylo možné lano z lanového bubnu motoricky odvíjet, je nutné demontovat mezní vypínač zdvihu. Jinak lanový buben zastaví v nejnižší poloze háku.



- ➔ Otevřete kryt mezního vypínače zdvihu.
 - ➔ Vyšroubujte šrouby (2x).
 - ➔ Stáhněte mezní vypínač zdvihu.
 - ➔ Hřídel mezního vypínače zdvihu ponechejte v pozici a neotáčejte ho.
- Díky tomu může nastavení mezního vypínače zdvihu po výměně lana v mnoha případech odpadnout.
- ➔ Mezní vypínač zdvihu zajistěte, aby nespádl dolů nebo nevisel na připojovacích vedeních.

DEMONTÁŽ PEVNÉHO BODU



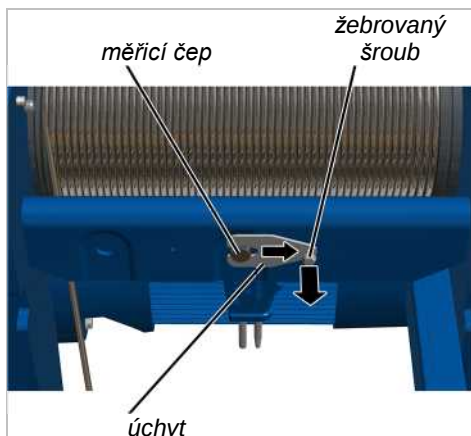
- ➔ Povolte lanovou svorku.
- ➔ Stáhněte lanovou svorku z konce lana.

POUZE PŘI VÝMĚNĚ LANOVÉ KAPSY S LANOVÝM KLÍNEM

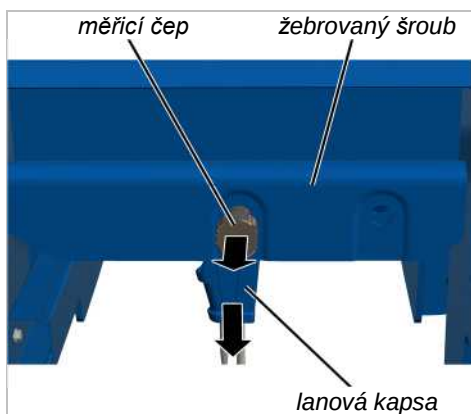
Jestliže jsou lanová kapsa nebo lanový klín poškozené, je nutné je vyměnit.

Demontáž lanové kapsy na traverze s pevným bodem pro pohon zdvihu GM 800 až GM 3000 je znázorněna níže. Demontáž na traverze s pevným bodem u pohonu zdvihu GM 5000 až GM 7000 se výrazně neliší.

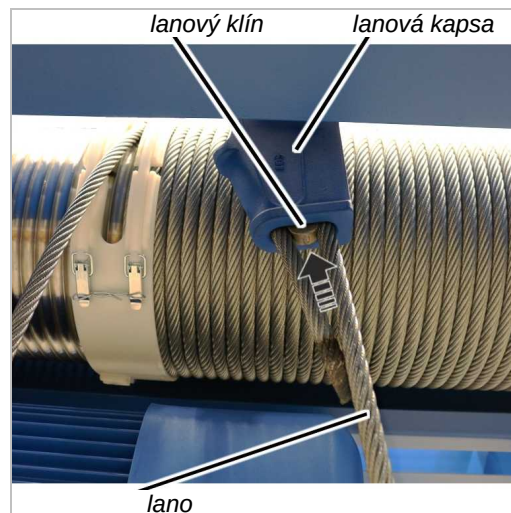
DEMONTÁŽ LANOVÉ KAPSY



- ➔ Povolte žebrovaný šroub M6x12.
- ➔ Vysuňte úchyt z měřicího čepu.



- ➔ Vytáhněte měřicí čep z traverzy s pevným bodem a lanové kapsy.
- ➔ Vytáhněte lanovou kapsu z traverzy s pevným bodem.

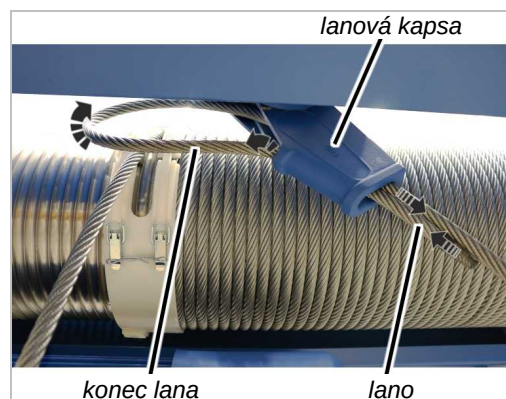


- ➔ Lanový klín vytlučte z lanové kapsy a vyjměte ho.

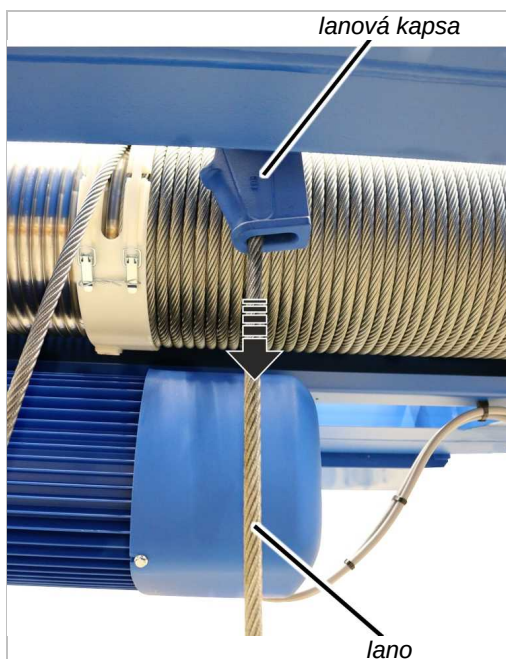
Jestliže je lanový klín zaseknutý:

- ➔ Demontujte lanovou kapsu.
- ➔ Otočte lanovou kapsu a lanový klín shora vytlučte.

To usnadňuje vyrazení lanového klínu z lanové kapsy.



- ➔ Vysuňte konec lana z lanové kapsy.



➔ Vytáhněte lano z lanové kapsy.

VYTAŽENÍ LANA ZE SPODNÍ KLDNICE

Kryt lana ve spodní kladnici se poškodí, když se lano rychle táhne podél krytu lana ze spodní kladnice. Jestliže se má kryt lana použít znovu, měl by se před tím demontovat.

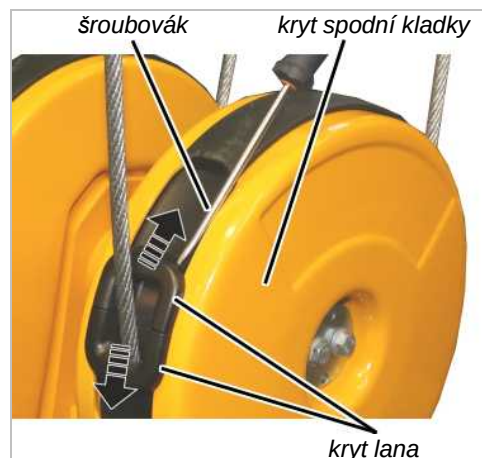
Firma ABUS doporučuje vyměnit společně s lanem i kryt lana.

NETAHEJTE KRYT LANA NÁSILÍM OD SEBE!

Pokud se při demontáži násilím od sebe odtrhnou poloviny krytu lana, dojde k ohnutí západek. Kryt lana pak již nelze správně nasadit.

Kryt lana opatrně otevřete šroubovákem.

U všech otvorů na spodní kladnici:

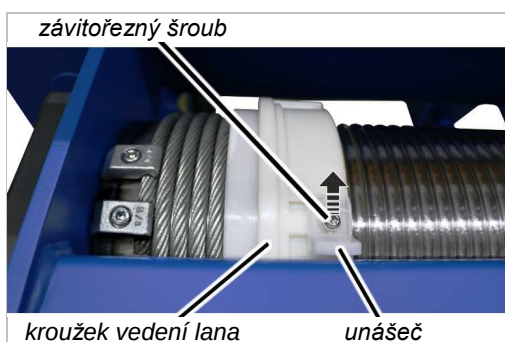


- ➔ Zasuňte šroubovák jako na obrázku bočně mezi kryt lana a kryt spodní kladnice.
- ➔ Šroubovákem současně vyhákněte háky vlevo a vpravo v krytu lana.
- ➔ Kryt lana (2x) roztáhněte od sebe a vyjměte ze spodní kladnice.



- ➔ Spodní kladnici položte.
- ➔ Vytáhněte lano ze spodní kladnice.

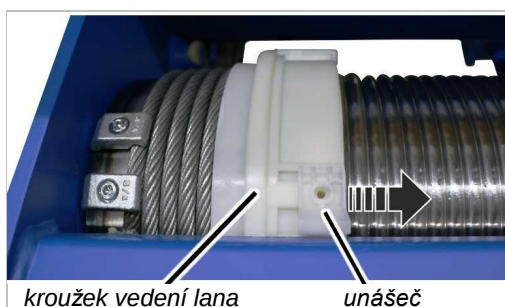
DEMONTÁŽ VEDENÍ LANA



➔ Nechejte lano motorem vyběhnout z lanového bubnu.

Na lanovém bubnu by mělo zůstat několik ovinů lana.

➔ Odšroubujte unášec.

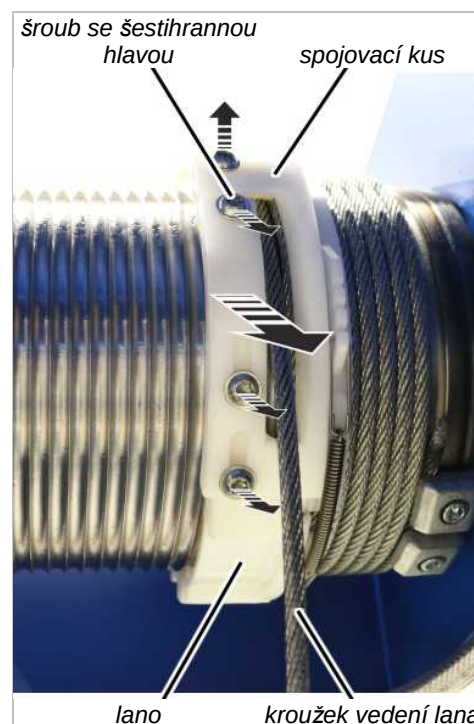


➔ Posunujte unášec bočně od kroužku vedení lana.

- Kroužek vedení lana lze nyní volně otáčet na lanovém bubnu.

POUZE U GM 800, GM 1000, GM 2000 A GM 3000

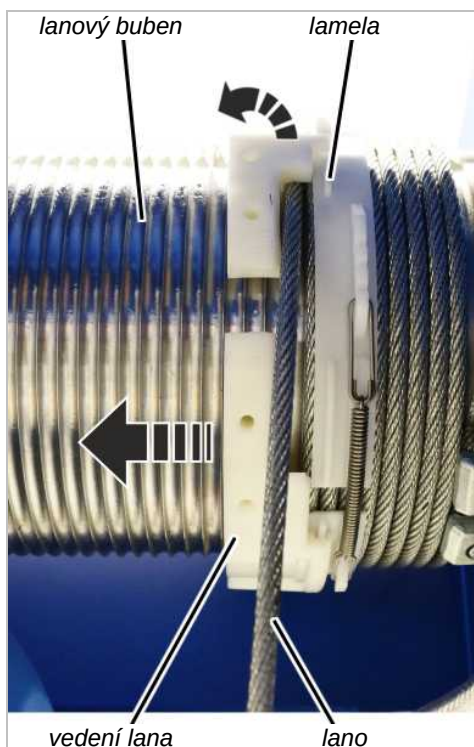
U pohonu zdvihu velikosti GM 800 až GM 3000 se vedení lana skládá z kroužku k napínání lana s kroužkem vedení lana a spojovacího kusu.



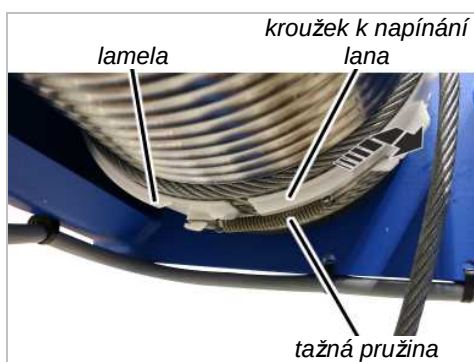
➔ Kroužek vedení lana otáčejte tak, aby šrouby (4x) byly dobře přístupné (např. nahoru).

➔ Povolte šrouby (4x).

➔ Sejměte spojovací kus a vyvlékněte ho z lana.



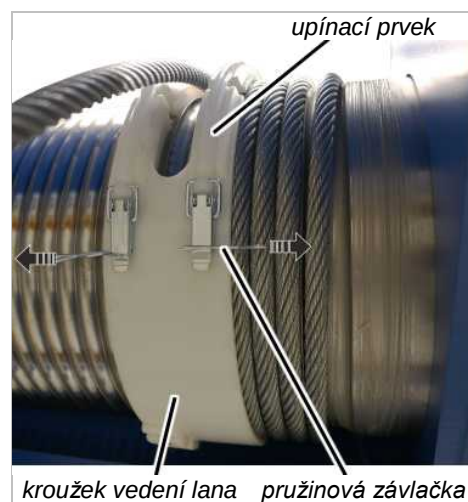
- Kroužek vedení lana roztáhněte a táhněte dovnitř z lanového bubnu.



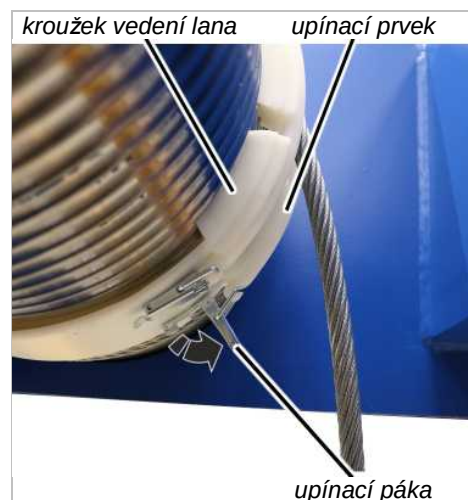
- Uvolněte tažnou pružinu z kroužku k napínání lana.
- Kroužek k napínání lana roztáhněte a táhněte dovnitř z lanového bubnu.
- Vedení lana je nyní demontováno. Lano leží volně na lanovém bubnu.

POUZE U GM 5000, GM 6000 A GM 7000

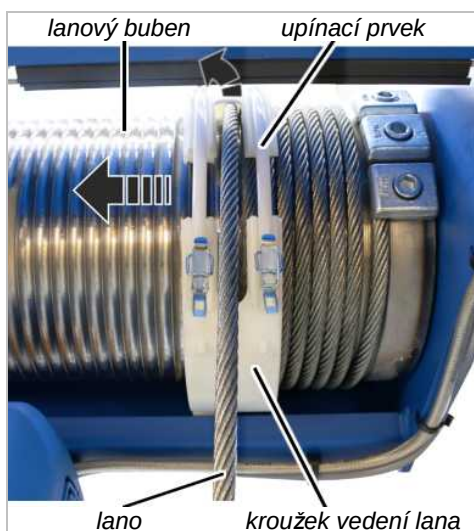
U pohonu zdvihu velikosti GM 5000 a GM 7000 se vedení lana skládá z kroužku k napínání lana s upínacími prvky.



- Vytáhněte pružinovou závlačku z upínacích prvků na kroužku vedení lana.

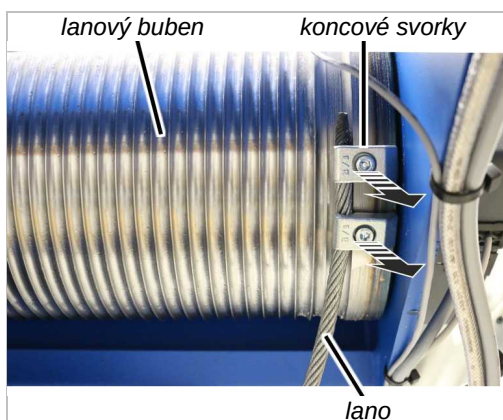


- Otevřete a povolte upínací páku na upínacím prvku na kroužku vedení lana.



- ➔ Stáhněte kroužek vedení lana s upínacími prvky z lanového bubnu.

ODEBRÁNÍ LANA Z LANOVÉHO BUBNU



- ➔ Nechejte lano motorem vyběhnout z lanového bubnu.
- ➔ Povolte koncové svorky.
- ➔ Vyměňte celé lano z lanového bubnu.

ČIŠTĚNÍ A MAZÁNÍ LANOVÉHO BUBNU

- ➔ Vyčistěte lanový buben.



- ➔ Promažte lanový buben od začátku až do přibližně 8./10. ovinu.

- ➔ Promažte lanový buben za posledním ovinem.

Mazivo: „Molykote PG-75“. . Detaily viz „Maziva“ strana 105.



- ➔ Promažte lanový buben za 8. až 10. ovinem až po poslední ovin.

Mazivo: „Chainlife S“. . Detaily viz „Maziva“ strana 105.

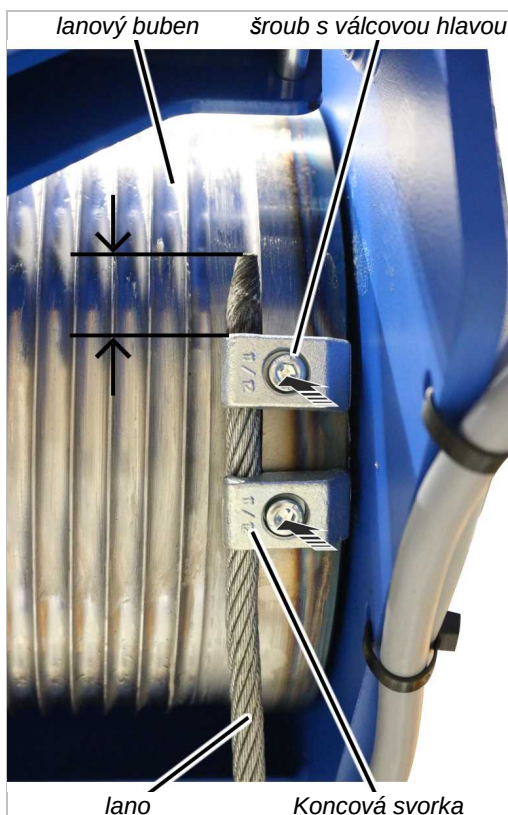
UPEVNĚNÍ LANA NA LANOVÉM BUBNU

ROZVIŇTE LANO TAK, ABY NEBYLO ZKROUCENÉ!

Jestliže se lano rozvine nesprávně, zlomí se a poškodí.

Lano netahejte nahoru z ležícího prstence.

Místo toho prstenec odvíjejte svisle stojící a lano nechejte stejným směrem naběhnout na lanový buben tak, jak bylo navinuto i na prstenci.



- ➔ Rozviňte lano tak, aby nebylo zkroutené.
- ➔ Důkladně očistěte šrouby s válcovou hlavou koncových svorek.

Šrouby s válcovou hlavou byly předtím pevně zašroubovány pomocí nátěru pro zajištění šroubu nebo přípravku pro zajištění šroubu. Před opětovným použitím šroubu s válcovou hlavou je nutné zbytky zcela odstranit.

Jak nátěr pro zajištění šroubu, tak přípravek pro zajištění šroubu lze použít pouze jednou.

- ➔ Lano posunujte pod koncové svorky až tak, aby přesah lana činil asi 30 mm.
- ➔ Přišroubujte koncové svorky šroubem s válcovou hlavou a zajistěte je přípravkem pro zajištění šroubů (středně silným).

Konstrukční velikost	Počet koncových svorek	Utahovací moment
GM 800	2	10 Nm
GM 1000	2	25 Nm
GM 3000	2	25 Nm
GM 5000	3	210 Nm
GM 6000	3	210 Nm
GM 7000	3	425 Nm

- ➔ Lano vypněte a pomocí motoru naviňte 6 až 8 otáček napjatě a nezkrouceně na lanový buben.

PŘÍPRAVA VEDENÍ LANA

U vedení lana pro GM 5000 až GM 7000 musí být upínací prvky připevněny ke kroužku vedení lana.

Pro vedení lana pro GM 800 až GM 3000 není nutná žádná předběžná montáž. V tomto případě lze tuto část vynechat.

POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S POHONEM ZDVIHU GM 5000 A GM 6000

U vedení lana pro lanový kladkostroj s pohonem zdvihu GM 5000 nebo GM 6000 se musí upínací prvky zaháknout do západek na kroužku vedení lana. Šrouby s okem k upínání kroužku vedení lana se nachází nahoře na upínacích prvcích.

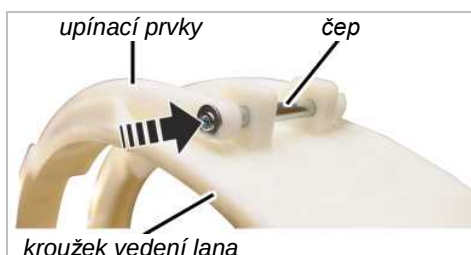


- ➔ Upínací prvky (2x) s otočnými šrouby s okem zahákněte do první západky na kroužku vedení lana.
- ➔ Drážku kroužku vedení lana namažte zevnitř.

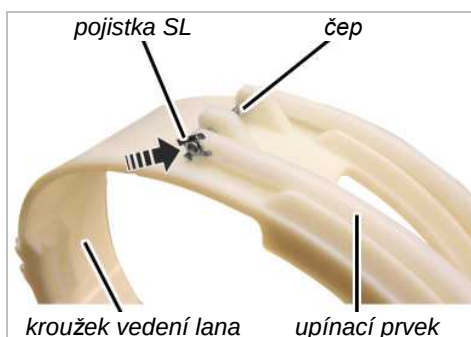
Mazivo: „Molykote PG-75“. Detaily viz „Maziva“ strana 105.

POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S POHONEM ZDVIHU GM 7000

U vedení lana pro lanový kladkostroj s pohonem zdvihu GM 7000 se upínací prvky připevňují na kroužku vedení lana čepem a pojistkou SL. Šrouby s okem k upínání kroužku vedení lana se nachází dole na upínacích prvcích.



- Prostrčte čep upínacími prvky a kroužkem vedení lana.



- Pojistku SL nasuňte na čep.
→ Drážku kroužku vedení lana namažte zevnitř.

Mazivo: „Molykote PG-75“. Detaily viz „Maziva“ strana 105.

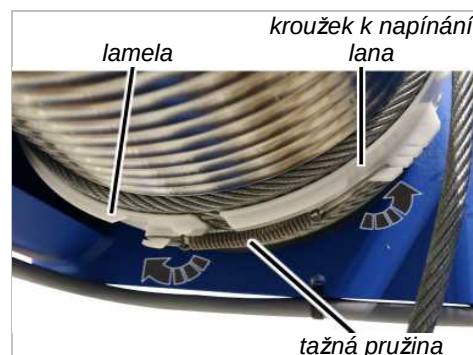
MONTÁŽ VEDENÍ LANA

POUZE U GM 800, GM 1000, GM 2000 A GM 3000

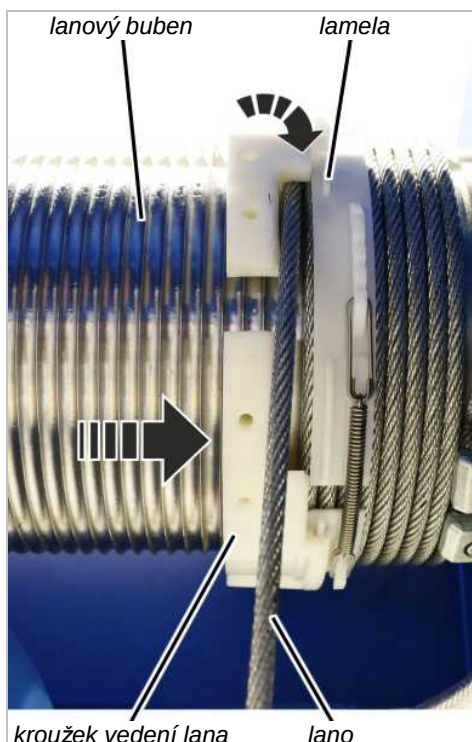
U pohonu zdvihu velikosti GM 800 až GM 3000 se vedení lana skládá z kroužku k napínání lana s kroužkem vedení lana a spojovacího kusu.



- Kroužek k napínání lana otáčejte tak, aby lamela směřovala k převodovce zdvihu.
→ Kroužek k napínání lana roztáhněte a vedte přes lano na lanovém bubnu.

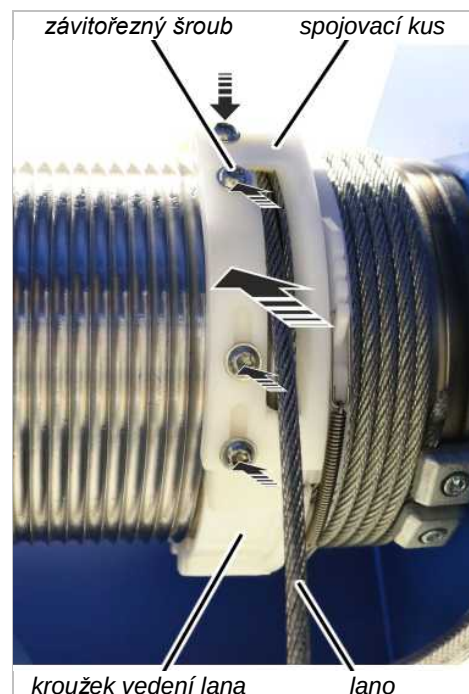


- Tažnou pružinu zavěste do jedné ze západek tak, aby kroužek k napínání lana ležel pevně na lanu, ale ještě bylo možné jím otáčet.



- ➔ Drážku kroužku vedení lana namažte zevnitř.
- Mazivo: „Molykote PG-75“. Detaily viz „Maziva“ strana 105.
- ➔ Kroužek vedení lana roztáhněte a posunujte přes lanový buben.
- ➔ Kroužek vedení lana s drážkou položte do lamely na kroužku k napínání lana.
- ➔ Kroužek vedení lana se závitovými segmenty položte do volné části lanového bubnu.
- ➔ Zkontrolujte, zda oba konce kroužku vedení lana leží pouze v tomtéž žlábků lanového bubnu.

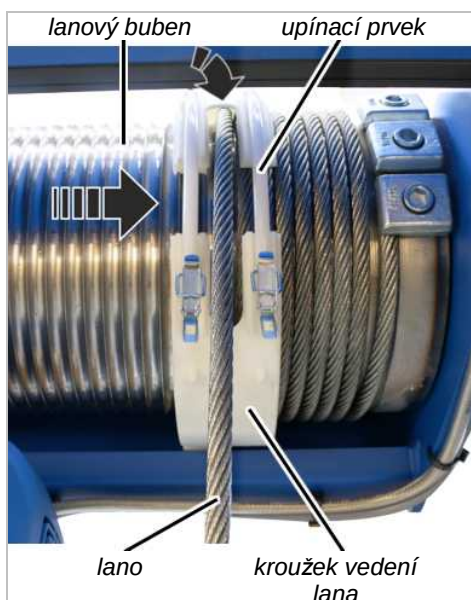
Konce kroužku vedení lana nesmí být bočně přesazené.



- ➔ Navlékněte na lano spojovací kus.
 - ➔ Spojovací kus posunujte nahoru a položte na kroužek vedení lana.
 - ➔ Přišroubujte spojovací kus samořeznými šrouby M6x16 (4x). 5 Nm.
- Při tom nejprve zafixujte horní šrouby, které nejsou v podélném otvoru.

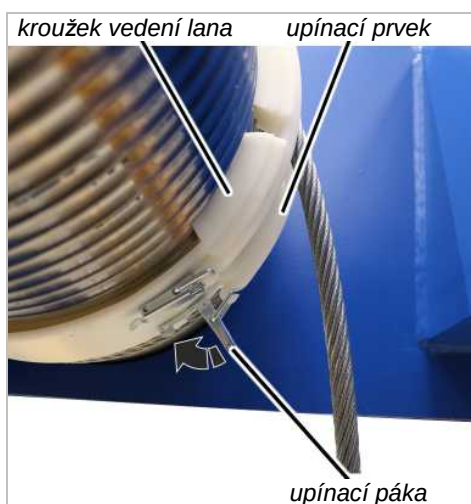
POUZE U GM 5000, GM 6000 A GM 7000

U pohonu zdvihu velikosti GM 5000 a GM 7000 se vedení lana skládá z kroužku k napínání lana s upínacími prvky.



- ➔ Natáhněte kroužek vedení lana s upínacími prvky na lanový buben.
- ➔ Umístěte lano mezi upínacími prvky.
- ➔ Zkontrolujte, zda oba konce kroužku vedení lana leží pouze v tomtéž žlábků lanového bubnu.

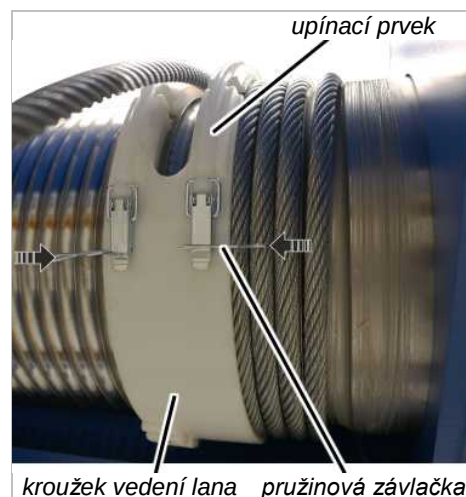
Konce kroužku vedení lana nesmí být bočně přesazené.



- ➔ Zahákněte upínací páku na upínacích prvcích v kroužku vedení lana a zavřete ji.

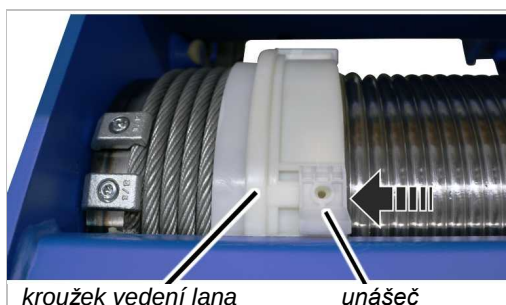
V případě nutnosti:

- ➔ Upínací páku opět otevřete a kroužek vedení lana s otočnými šrouby s okem nastavte tak, aby kroužek vedení lana pevně ležel na lanu, ale bylo možné jím ještě volně otáčet.

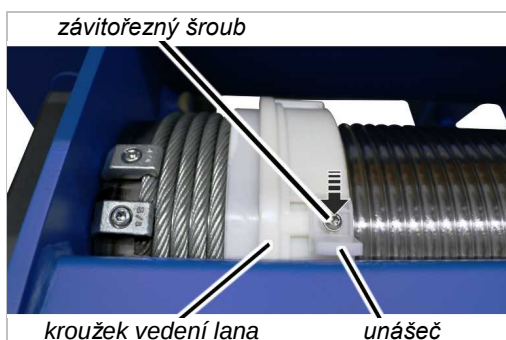


- ➔ Nasuňte pružinovou závlačku do upínací páky upínacích prvků.

MONTÁŽ UNÁŠEČE

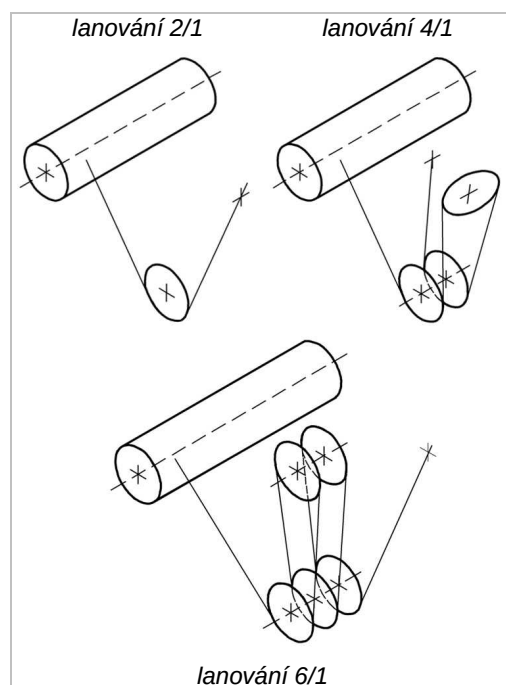


- ➔ Nasadte unášeč na kryt bubnu a nasuňte bočně do kroužku vedení lana.



- ➔ Přišroubujte unášeč závitorezným šroubem M6x16. 5 Nm.

NAVLEKNUTÍ LANA



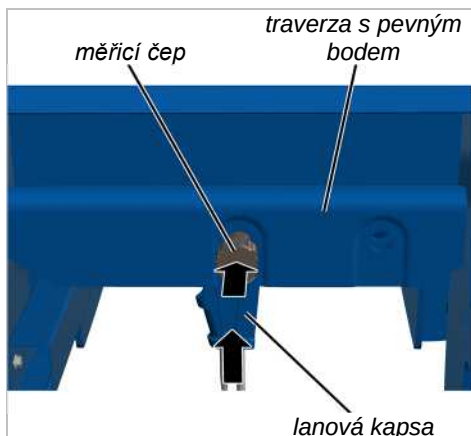
- ➔ Při lanování 2/1: Lano protáhněte bez kroucení z lanového bubnu spodní kladnicí.
- ➔ Při lanování 4/1: Lano protáhněte bez kroucení z lanového bubnu spodní kladnicí, vratnou kladkou a znovu spodní kladnicí.
- ➔ Při lanování 6/1: Lano protáhněte bez kroucení z lanového bubnu spodní kladnicí, vratnou kladkou a znovu spodní kladnicí, vratnou kladkou a ještě jednou spodní kladnicí.

MONTÁŽ PEVNÉHO BODU

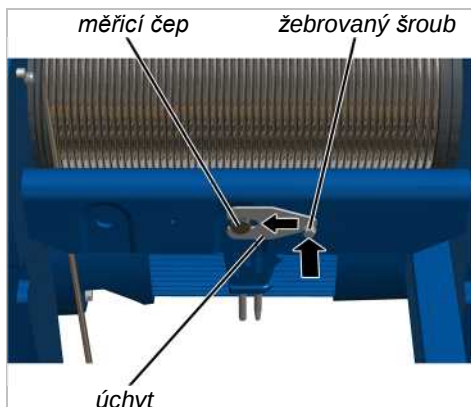
POUZE PŘI VÝMĚNĚ LANOVÉ KAPSY S LANOVÝM KLÍNEM

Montáž lanové kapsy na traverze s pevným bodem pro pohon zdvihu GM 800 až GM 3000 je znázorněna níže. Montáž na traverze s pevným bodem u pohonu zdvihu GM 5000 až GM 7000 se výrazně neliší.

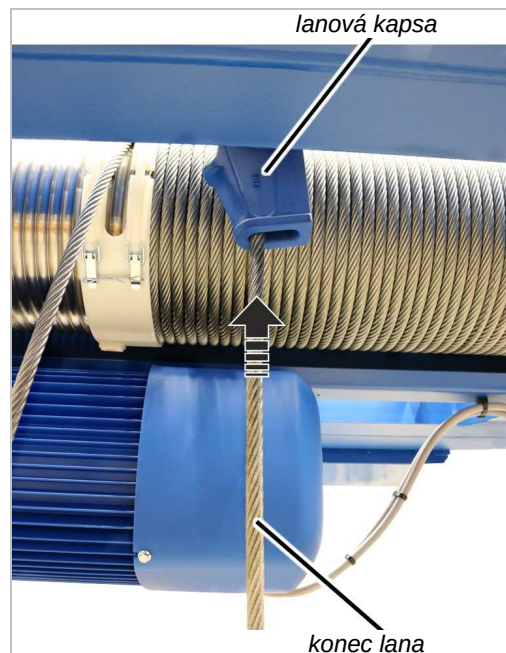
MONTÁŽ LANOVÉ KAPSY



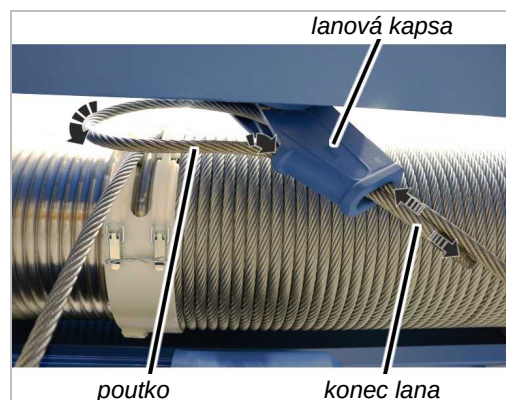
- ➔ Lanovou kapsu zasuňte do traverzy s pevným bodem.
- Dbejte na značku na traverze s pevným bodem.
- ➔ Prostrčte měřicí čep traverzou s pevným bodem a lanovou kapsou.
- Šipka na měřicím čepu musí směřovat dolů!



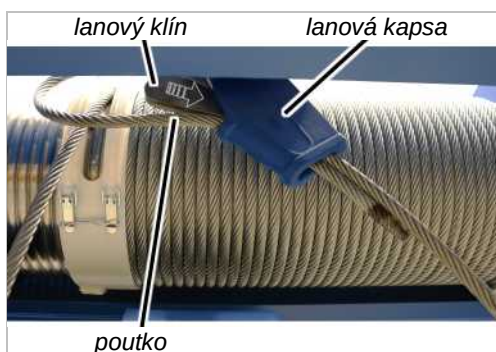
- ➔ Nasuňte úchyt na měřicí čep.
- Úchyt musí být možné zasunout do drážky měřicího čepu bez pnutí.
- Měřicí čep nesmí mít žádné předpětí!
- ➔ Přišroubujte úchyt žebrovaným šroubem M6x12. 19 Nm.



- ➔ Zkontrolujte namazání lanové kapsy a v případě potřeby namažte.
- Mazivo: „Vysokoteplotní pasta PBC 1574“.
- Detaily viz „Maziva“ strana 105.
- ➔ Nasuňte konec lana zespodu do lanové kapsy.



- ➔ Nasuňte konec lana shora do lanové kapsy tak, aby vznikla smyčka.
- Konec lana vyčnívá dole přibližně 150 mm z lanové kapsy.



→ Lanový klín položte do smyčky.



→ Trhnutím zatáhněte za lano.

- Lanový klín vklouzne do lanové kapsy a lano je pevně sevřené.



→ Nasuňte lanovou svorku přes konec lana.

Lanovou svorku je podle konstrukční velikosti a tloušťky lana nutné namontovat s rozměrem podle následující tabulky pod lanovou kapsu.

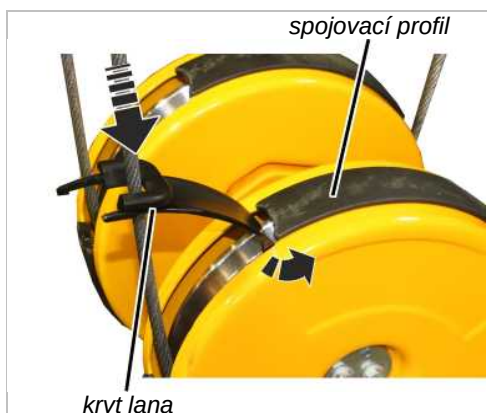
Konstrukční velikost	Tloušťka lana	Vzdálenost od lanové kapsy cca
GM 800	6,5 mm	6 mm až 13 mm
GM 1000	8 mm	8 mm až 16 mm
GM 2000	9 mm	9 mm až 18 mm
GM 3000	11 mm	11 mm až 22 mm
GM 5000	14 mm	14 mm až 28 mm
GM 6000	16,2 mm	16 mm až 32 mm
GM 7000	20,2 mm	20 mm až 40 mm

→ Přišroubujte pevně lanovou svorku.

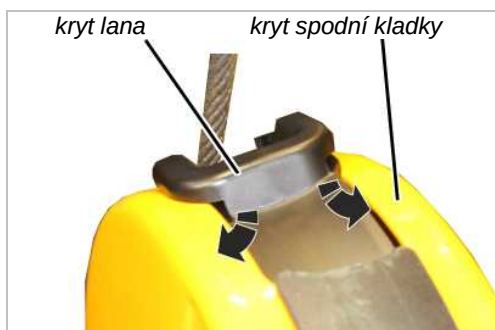
Konstrukční velikost	Žebrovaná matice	Utahovací moment
GM 800	M6	5 Nm
GM 1000	M8	10 Nm
GM 2000	M8	10 Nm
GM 3000	M8	10 Nm
GM 5000	M14	49 Nm
GM 6000	M14	49 Nm
GM 7000	M16	107 Nm

MONTÁŽ KRYTU LANA NA SPODNÍ KLADNICI

U všech otvorů na spodní kladnici:



- ➔ Kryt lana přidržujte na lanu jako na obrázku.
- ➔ Kryt lana posunujte přední vidlicí podél lana dolů a při tom zadním koncem dostaňte pod spojuvací profil.



- ➔ Kryt lana natlačte do krytu spodní kladnice nejprve na straně s krátkou lamelou.
- ➔ Potom kryt lana natlačte do krytu spodní kladnice na straně s dlouhou lamelou.



- ➔ Druhý kryt lana zastrčte dole do spojuvacího profilu.
- ➔ Posunujte kryt lana dolů za spojuvací profil a přiveďte ho nahoře k lanu.
- ➔ Kryt lana natlačte do krytu spodní kladnice nejprve na straně s krátkou lamelou.
- ➔ Potom kryt lana natlačte do krytu spodní kladnice na straně s dlouhou lamelou.



- ➔ Kryt lana (2x) přiveďte lamelami do sebe a stlačte.
 - Je slyšet zacvaknutí.

UKONČENÍ VÝMĚNY LANA

- ➔ Lano motoricky kompletně naviňte.

POUZE U ABUCONTROL

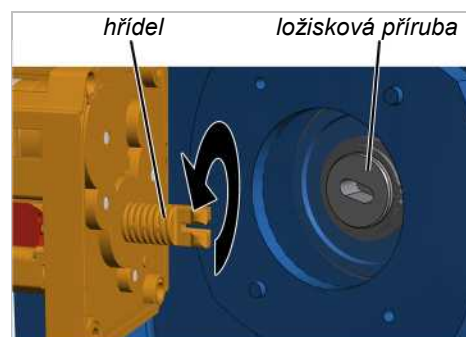
Pokud je u lanového kladkostroje zabudována řídicí jednotka ABUControl, podívejte se do kapitoly „Výměna lana“ v produktové příručce „ABUControl“ a ukončete výměnu lana.

Následně jsou další kroky popsány v této produktové příručce.

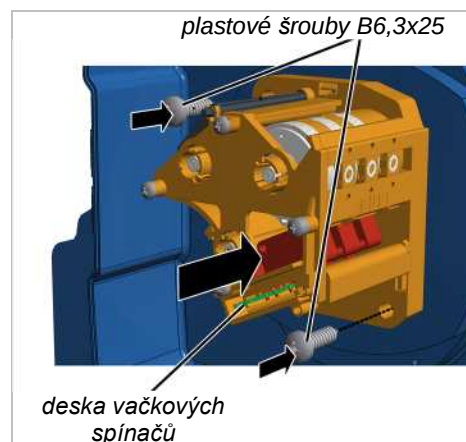
POUZE U ELEKTRICKÉHO SYSTÉMU ABUS 3 SE STYKAČOVÝM OVLÁDÁNÍM NEBO ABULINEREM

MONTÁŽ MEZNÍHO VYPÍNAČE ZDVIHU

- ➔ Najedte nosným hákem do polohy, kterou jste si před tím poznačili.



- ➔ Otevřete víko krytu mezního vypínače zdvihu na lanovém bubnu.
- ➔ Hřídel mezního vypínače převodovky otáčejte tak, aby se shodovala s podélným otvorem v ložiskové přírubě lanového bubnu.



- ➔ Mezní vypínač převodovky s hřídelí zasuňte do podélného otvoru na ložiskové přírubě a vedte na oba kolíky.
- ➔ Mezní vypínač převodovky přišroubujte pomocí plastových šroubů B6,3x25. 3 Nm.

PŘIPOJENÍ MEZNÍHO VYPÍNAČE ZDVIHU

- ➔ Nasadíte zástrčku připojovacího vedení na desku vačkových spínačů.
- ➔ Zavřete víko skříně.

Jestliže jsou spínací body posunuté:

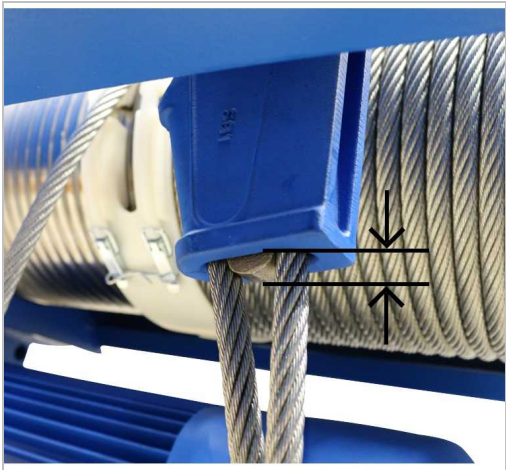
V normálním případě může nastavení mezního vypínače zdvihu po výměně lana v mnoha případech odpadnout, protože poloha nosného háku byla před tím změřena a následně opět najeta. Ve speciálních případech (např. jestliže bylo lano silně poškozeno nebo nesprávně navinuto na lanovém bubnu) se může stát, že spínací body je nutné nově nastavit.

- ➔ Provedte nové nastavení pro dolní omezovač zdvihu, horní omezovač zdvihu a záložní omezovač.

U elektrického systému ABUS 3 se stykačovým ovládáním: viz produktová příručka „Mezní vypínač převodovky ABUS“.

U elektrického systému ABUS 3 s ABULinerem: Viz produktová příručka „Ovládání rychlosti zdvihu frekvenčním měničem u elektrického systému ABUS 3“

KONTROLA PŘESAHU LANOVÉHO KLÍNU



- ➔ Zavěste břemeno podle následující tabulky do nosného háku, nadzvedněte ho a lano tímto způsobem zatěžujte.

Konstrukční velikost	lanování 2/1	lanování 4/1	lanování 6/1
GM 800	800 kg	1600 kg	
GM 1000	1250 kg	2500 kg	
GM 2000	1600 kg	3200 kg	
GM 3000	2000 kg	4000 kg	
GM 5000	4000 kg	8000 kg	
GM 6000	6300 kg	12500 kg	20000 kg
GM 7000	8000 kg	16000 kg	25000 kg

Údaje v tabulce jsou orientační hodnoty, které by měly být dodrženy s tolerancí $\pm 20\%$.

Dodržujte maximální nosnost lanového kladkostroje a nepřekračujte ji!

- ➔ Změřte přesah lanového klínu a zkontrolujte, zda jsou dodrženy rozměry, které jsou uvedeny v tabulce.

Konstrukční velikost	Maximální přesah lanového klínu	Minimální přesah lanového klínu
GM 800	19 mm	18 mm
GM 1000	4 mm	3 mm
GM 2000	2 mm	0 mm
GM 3000	18 mm	16 mm
GM 5000	22 mm	19 mm
GM 6000	31 mm	28 mm
GM 7000	29 mm	26 mm

VÝMĚNA LANA S LANOVÁNÍM 4/2 NEBO 8/2

Jestliže je lano poškozené nebo má více zlomených drátů, než je povoleno (viz „Kontrola lana“, strana 25), je nutné ho vyměnit.

Jestliže je poškozeno vedení lana (viz „Kontrola vedení lana“ strana 33), je nutné je vyměnit.

Lano a vedení lana jsou opotřebovávány díly, které jsou při zátěži silně namáhány. Při provozu se vzájemně opotřebovávají. Proto by se měly lano a vedení lana vždy vyměňovat společně.

Lano je speciální zdvihací lano s velmi vysokou pevností při přetržení. Dosahuje výrazně vyšší životnosti než běžné ocelové lano. Proto používejte pouze originální lano ABUS.

Tyto bezpečnostní pokyny platí speciálně pro výměnu lana:

- Pracovní plochu pod lanovým kladkostrojem velkoplošně zajistěte.
- Zameťte podlahu.
Tím se sníží znečištění nového lana.
- Nůžková zvedací plošina s dostatečnou plochou pro odložení spodní kladnice.
Dbejte na nosnost zvedací plošiny!
- Pokud není k dispozici odvíjecí zařízení pro rozvinutí lana, je zapotřebí dostatečný volný prostor.
- V bezprostřední blízkosti zvedací plošiny a spodní kladnice umístěte kontejner na odpad nebo podobnou nádobu na staré lano.
- Od průměru lana většího než 11 mm by výměnu lana měly provádět dvě osoby.

PŘÍPRAVA NA VÝMĚNU LANA

- ➔ Najedte nosným hákem pod horní rozmezí mezního vypínače.
- ➔ Změřte polohu nosného háku a zaznamenejte ji.
Díky tomu může nastavení mezního vypínače zdvihu v mnoha případech odpadnout.

POUZE U ABUCONTROL

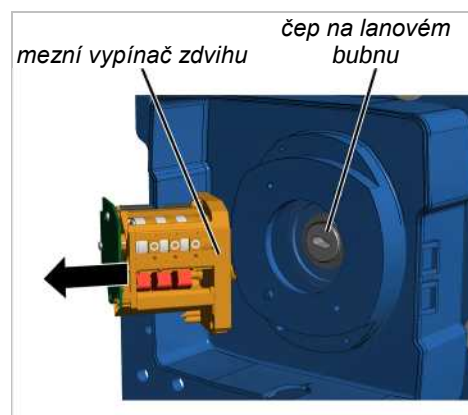
Pokud je u lanového kladkostroje zabudována řídicí jednotka ABUControl, podívejte se do kapitoly „Výměna lana“ v produktové příručce „ABUControl“ a připravte výměnu lana.

Následně je další postup výměny lana popsán v této produktové příručce.

POUZE U ELEKTRICKÉHO SYSTÉMU ABUS 3 SE STYKAČOVÝM OVLÁDÁNÍM NEBO ABULINEREM

DEMONTÁŽ MEZNÍHO VYPÍNAČE ZDVIHU

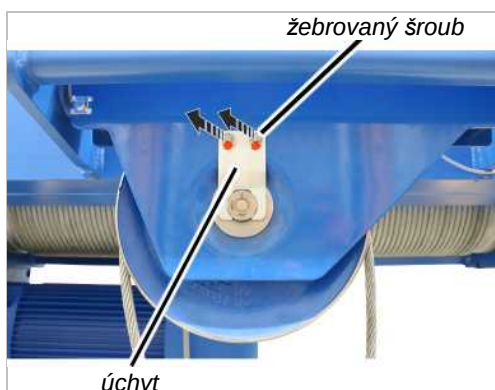
Aby bylo možné lano z lanového bubnu motoricky odvíjet, je nutné demontovat mezní vypínač zdvihu. Jinak lanový buben zastaví v nejnižší poloze háku.



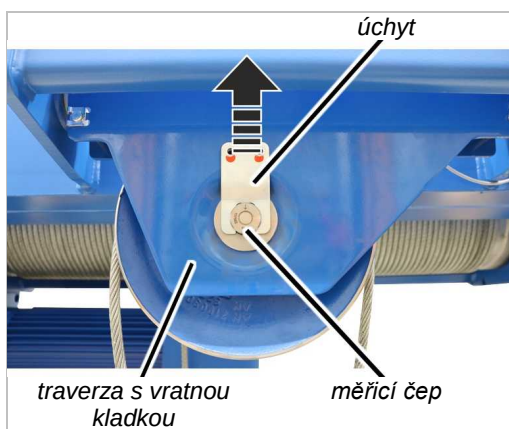
- ➔ Otevřete kryt mezního vypínače zdvihu.
- ➔ Vyšroubujte šrouby (2x).
- ➔ Stáhněte mezní vypínač zdvihu.
- ➔ Hřídel mezního vypínače zdvihu ponechejte v pozici a neotáčejte ho.
Díky tomu může nastavení mezního vypínače zdvihu po výměně lana v mnoha případech odpadnout.
- ➔ Mezní vypínač zdvihu zajistěte, aby nespadl dolů nebo nevisel na připojovacích vedeních.

DEMONTÁŽ VRATNÉ KLDKY

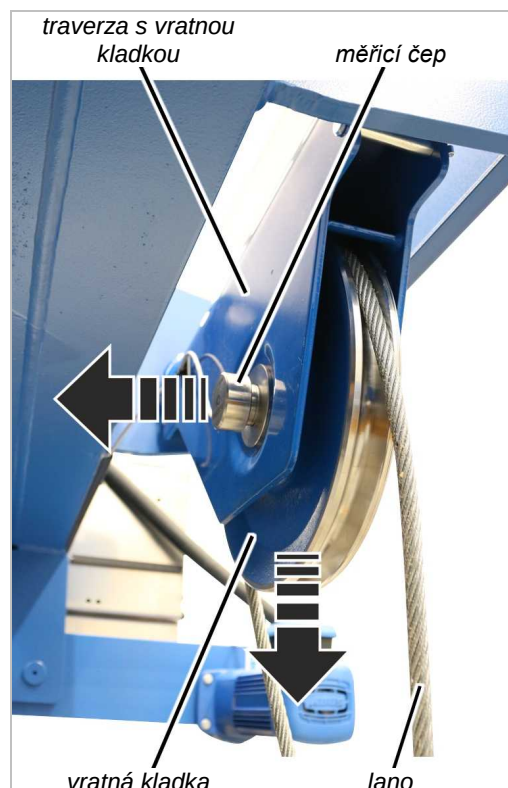
U lanování 4/2 a 8/2 se oba pevné body lana nacházejí na bubnu lana. Pro výměnu lana je třeba nejprve odstranit vratnou kladku na boku rámu kočky, aby bylo následně možné lano odvinout z lanového bubnu.



- Povolte žebrované šrouby na úchytu.



- Vytáhněte úchyt z měřicího čepu.



- Vytáhněte měřicí čep z traverzy s vratnou kladkou a vratné kladky.
→ Vytáhněte vratnou kladku z traverzy s vratnou kladkou.

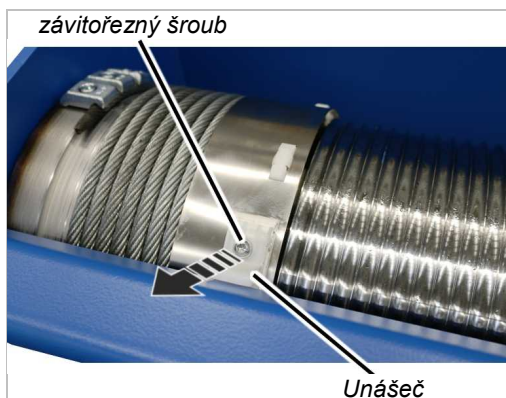
DEMONTÁŽ VEDENÍ LANA



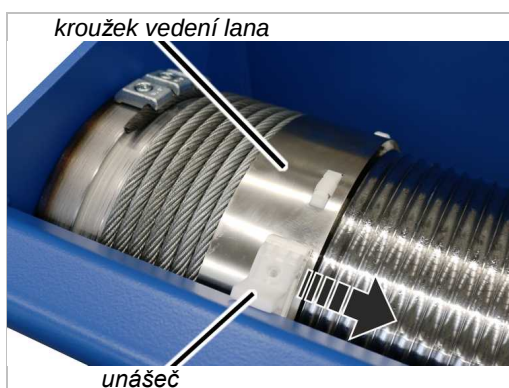
- Nechejte lano motorem vyběhnout z lanového bubnu.

Na lanovém bubnu by mělo zůstat několik ovinů lana.

Na obou stranách lanového bubnu:



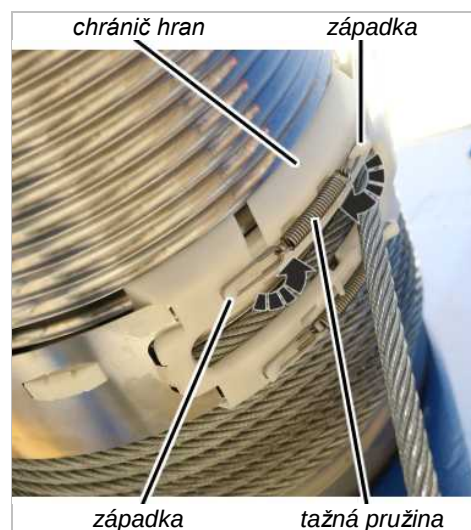
➔ Odšroubujte unášeč.



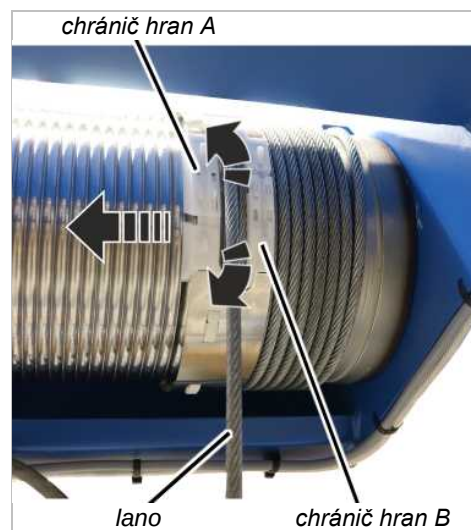
- ➔ Posunujte unášeč bočně od kroužku vedení lana.
- Kroužek vedení lana lze nyní volně otáčet na lanovém bubnu.

POUZE U LANOVÉHO KLDKOSTROJE S POHONEM ZDVIHU GM 5000

U lanového kladkostroje s pohonem zdvihu GM 5000 se vedení lana skládá z plechu, vodících prvků, chráničů hran a tažných pružin.



➔ Uvolněte tažné pružiny ze západek.

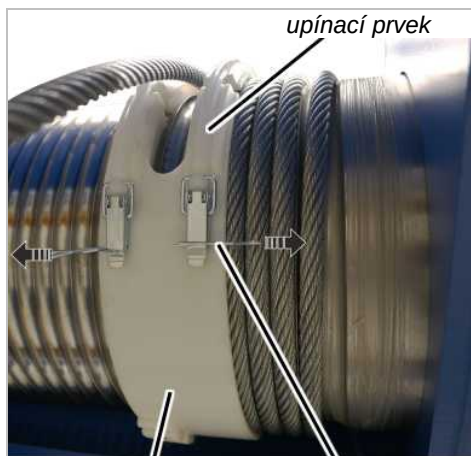


➔ Táhněte chrániče hran A a B od sebe.

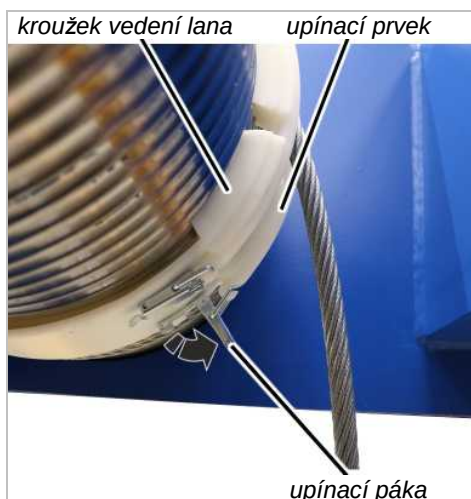
➔ Vytáhněte vedení lana z lanového bubnu.

POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S POHONEM ZDVIHU GM 7000

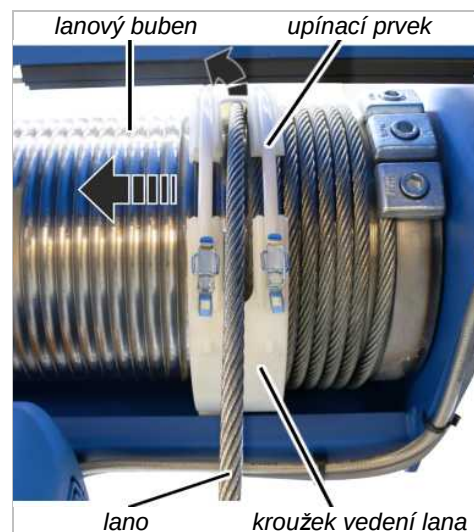
U lanového kladkostroje s pohonem zdvihu GM 7000 se vedení lana skládá z kroužku vedení lana s upínacími prvky.



- Vytáhněte pružinovou závlačku z upínacích prvků na kroužku vedení lana.



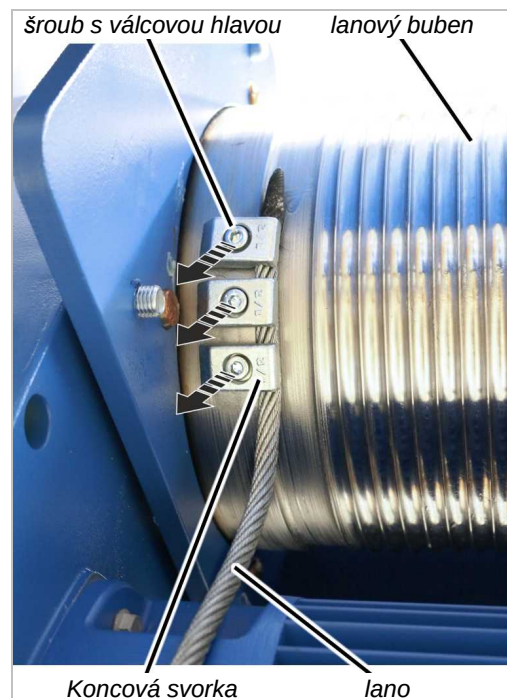
- Otevřete a povolte upínací páku na upínacím prvku na kroužku vedení lana.



- Stáhněte kroužek vedení lana s upínacími prvky z lanového bubnu.

ODEBRÁNÍ LANA Z LANOVÉHO BUBNU

Na obou stranách lanového bubnu:



- Nechejte lano motorem vyběhnout z lanového bubnu.
→ Povolte koncové svorky.
→ Vyměňte celé lano z lanového bubnu.

VYTAŽENÍ LANA ZE SPODNÍ Kladnice

Kryt lana ve spodní kladnici se poškodí, když se lano rychle táhne podél krytu lana ze spodní kladnice. Jestliže se má kryt lana použít znovu, měl by se před tím demontovat.

Firma ABUS doporučuje vyměnit společně s lanem i kryt lana.

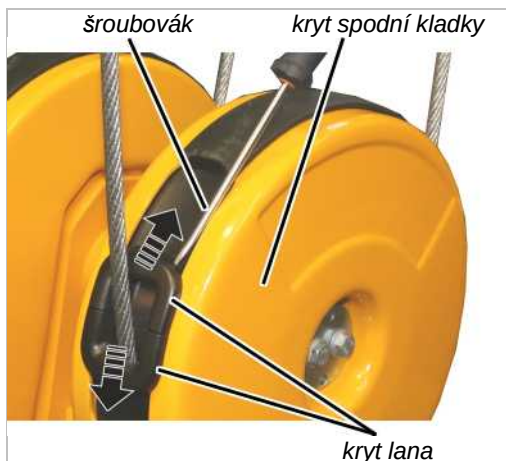


NETAHEJTE KRYT LANA NÁSILÍM OD SEBE!

Pokud se při demontáži násilím od sebe odtrhnou poloviny krytu lana, dojde k ohnutí západek. Kryt lana pak již nelze správně nasadit.

Kryt lana opatrně otevřete šroubovákem.

U všech otvorů na spodní kladnici:



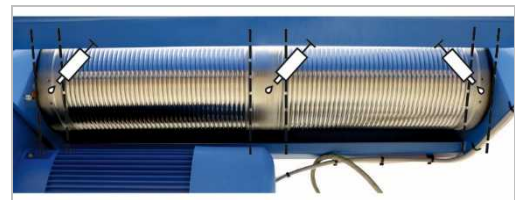
- ➔ Zasuňte šroubovák jako na obrázku bočně mezi kryt lana a kryt spodní kladnice.
- ➔ Šroubovákem současně vyhákněte háky vlevo a vpravo v krytu lana.
- ➔ Kryt lana (2x) roztáhněte od sebe a vyjměte ze spodní kladnice.



- ➔ Spodní kladnici položte.
- ➔ Vytáhněte lano ze spodní kladnice.

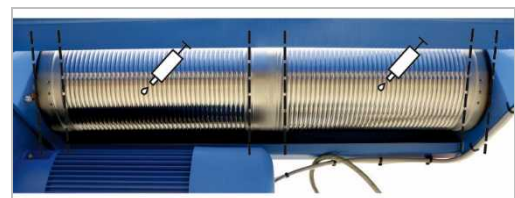
ČIŠTĚNÍ A MAZÁNÍ LANOVÉHO BUBNU

- ➔ Vyčistěte lanový buben.



- ➔ Promažte lanový buben na obou stranách od začátku až do přibližně 8./10. ovinu.
- ➔ Promažte lanový buben uprostřed za, resp. před posledním ovinem.

Mazivo: „Molykote PG-75“. Detaily viz „Maziva“ strana 105.



- ➔ Promažte lanový buben uprostřed z obou stran za 8. až 10. ovinem až po poslední ovin.

Mazivo: „Chainlife S“. Detaily viz „Maziva“ strana 105.

NAVLÉKNUTÍ LANA



ROZVIŇTE LANO TAK, ABY NEBYLO ZKROUCENÉ!

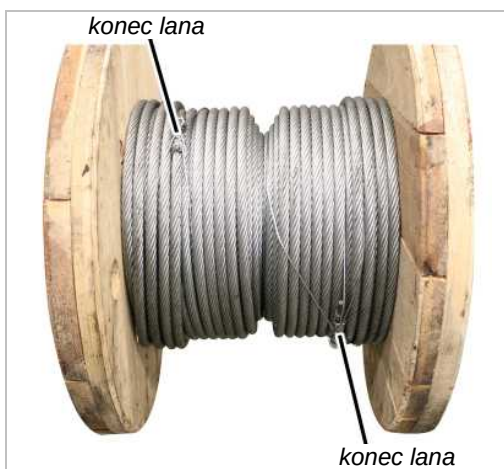
Jestliže se lano rozvine nesprávně, zlomí se a poškodí.

Lano netahejte nahoru z ležícího prstence.

Místo toho prstenec odvíjejte svisle stojící a lano nechejte stejným směrem naběhnout na lanový buben tak, jak bylo navinuto i na prstenci.

Upozornění

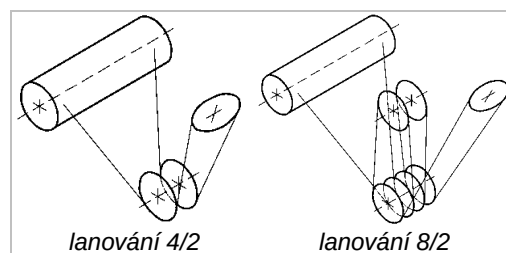
Lano je speciálně navinuté. Při odvíjení lana je třeba dbát na rovnoměrné odvíjení lana, aby značka na laně byla později vycentrována v drážce vratné kladky a lano bylo rovnoměrně navinuto na lanový buben.



➡ Odvíjejte lano rovnoměrně a bez kroucení.



➡ Oba konce lana protáhněte spodní kladnicí bez kroucení

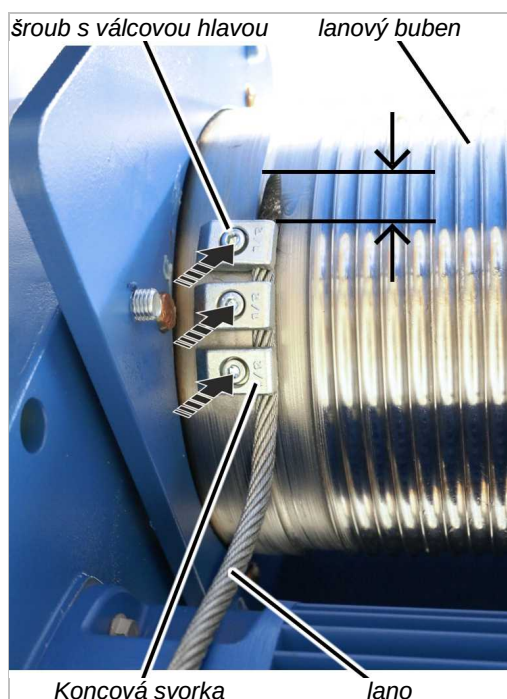


➡ Při lanování 4/2: Lano protáhněte bez kroucení spodní kladnicí.

➡ Při lanování 8/2: Lano protáhněte bez kroucení středními lanovými kladkami spodní kladnice, lanovými kladkami horní kladnice a znovu vnějšími lanovými kladkami spodní kladnice.

UPEVNĚNÍ LANA NA LANOVÉM BUBNU

Na obou stranách lanového bubnu:



- ➔ Rozviňte lano tak, aby nebylo zkroucené.
- ➔ Důkladně očistěte šrouby s válcovou hlavou koncových svorek.

Šrouby s válcovou hlavou byly předtím pevně zašroubovány pomocí nátěru pro zajištění šroubu nebo přípravku pro zajištění šroubu. Před opětovným použitím šroubu s válcovou hlavou je nutné zbytky zcela odstranit.

Jak nátěr pro zajištění šroubu, tak přípravek pro zajištění šroubu lze použít pouze jednou.

- ➔ Lano posunujte pod koncové svorky až tak, aby přesah lana činil asi 30 mm.
- ➔ Přišroubujte koncové svorky šroubem s válcovou hlavou a zajištěte je přípravkem pro zajištění šroubů (středně silným).

Konstrukční velikost	Počet koncových svorek	Utahovací moment
GM 5000	3	210 Nm
GM 7000	3	425 Nm

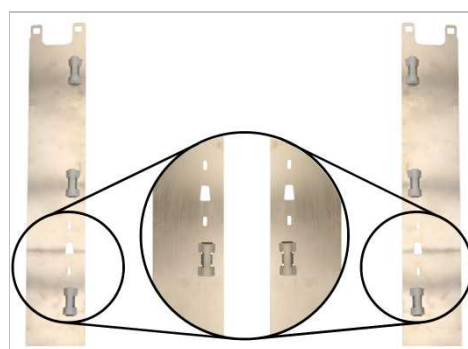
- ➔ Lano vypněte a pomocí motoru naviňte 6 až 8 otáček napjatě a nezkrouceně na lanový buben.

PŘÍPRAVA VEDENÍ LANA

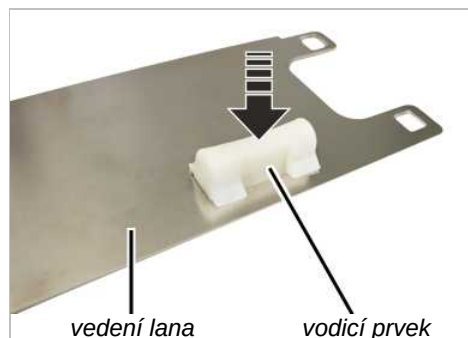
POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S POHONEM ZDVIHU GM 5000

U lanového kladkostroje s pohonem zdvihu GM 5000 se vedení lana skládá z plechu.

Je třeba smontovat vedení lana pro levou stranu a vedení lana pro pravou stranu. Otvor pro unášec musí být na správné straně.

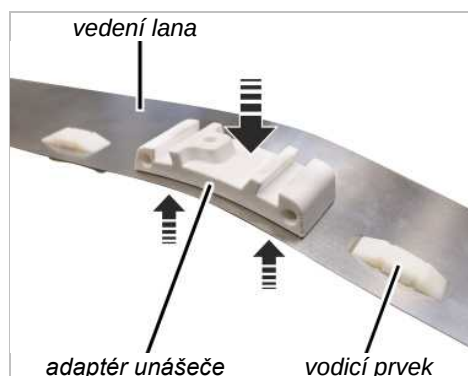


- ➔ Dbejte na otvory pro unášec.



- ➔ Zatlačte vodící prvky do vedení lana.

Háčky na vodících prvcích musí zapadnout na své místo a být pevně usazeny!

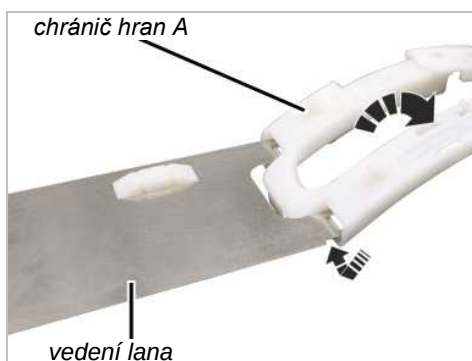


- ➔ Našroubujte adaptér unášeče zvnějšku na obě vedení lana. 1,5 Nm.

Vodící prvky musí silnější stranou směřovat dovnitř.

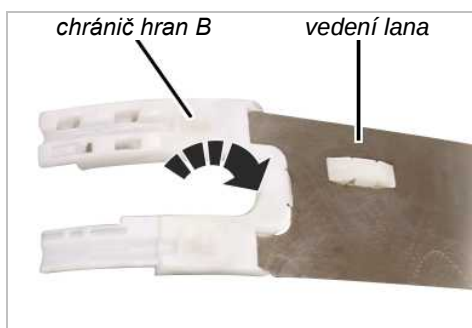
Na obou stranách vedení lana:

Chrániče hran jsou pro identifikaci označeny písmeny A a B.



➔ Nasadte chránič hran A na vedení lana a zacvakněte ho.

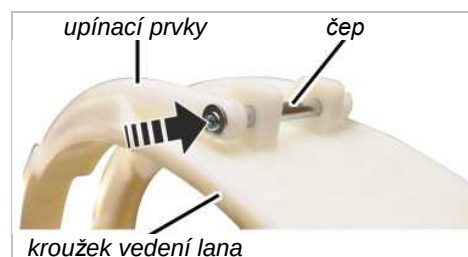
Adaptér unášeče musí být na straně nahoře.



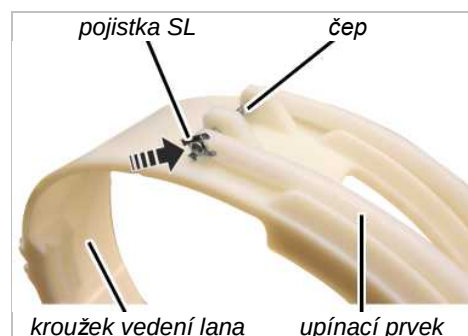
➔ Nasadte chránič hran B na druhou stranu vedení lana a zacvakněte ho.

POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S POHONEM ZDVIHU GM 7000

U vedení lana pro lanový kladkostroj s pohonem zdvihu GM 7000 se upínací prvky připevňují na kroužku vedení lana čepem a pojistkou SL. Šrouby s okem k upínání kroužku vedení lana se nachází dole na upínacích prvcích.



➔ Prostrčte čep upínacími prvky a kroužkem vedení lana.

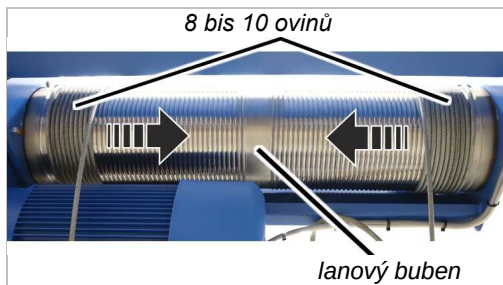


➔ Pojistku SL nasuňte na čep.

➔ Drážku kroužku vedení lana namažte zevnitř.

Mazivo: „Molykote PG-75“. Detaily viz „Maziva“ strana 105.

MONTÁŽ VEDENÍ LANA



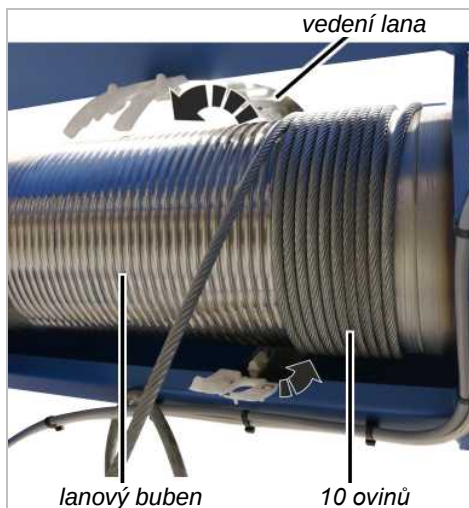
- Lano vypněte a pomocí motoru naviňte 8 až 10 ovinů napjatě a nezkrouceně na lanový buben.

POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S POHONEM ZDVIHU GM 5000

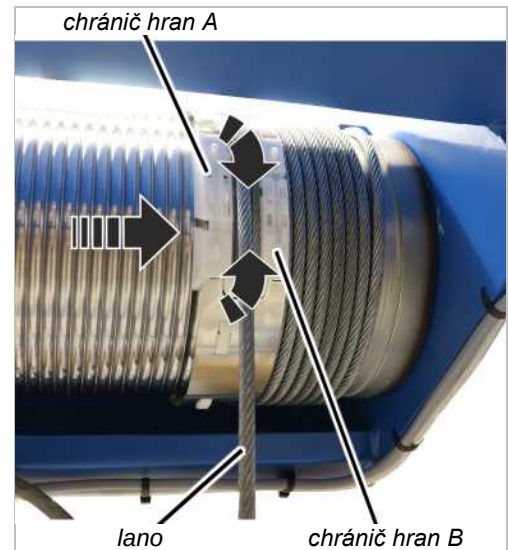
U lanového kladkostroje s pohonem zdvihu GM 5000 se vedení lana skládá z plechu, vodicích prvků, chrániče hran a tažných pružin.

Na obou stranách lanového bubnu:

Při montáži vedení lana dbejte na to, že jedno vedení lana je určeno pro levou stranu a jedno pro pravou stranu.



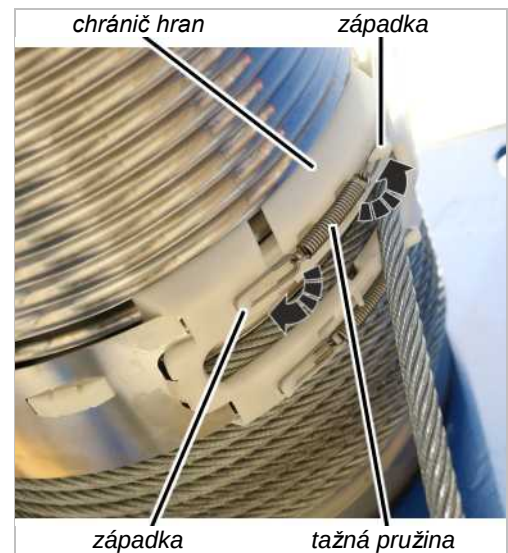
- Posunujte vedení lana kolem lanového bubnu.
Vodicí prvky musí směřovat dovnitř.



- Umístěte lano mezi chránič hran A a B.
→ Přitlačte chrániče hran A a B k sobě.

Oba konce kroužku vedení lana musí ležet v tomtéž žlábků lanového bubnu. Konce kroužku vedení lana nesmí být bočně přesazené.

Chrániče hran musí do sebe zapadnout.



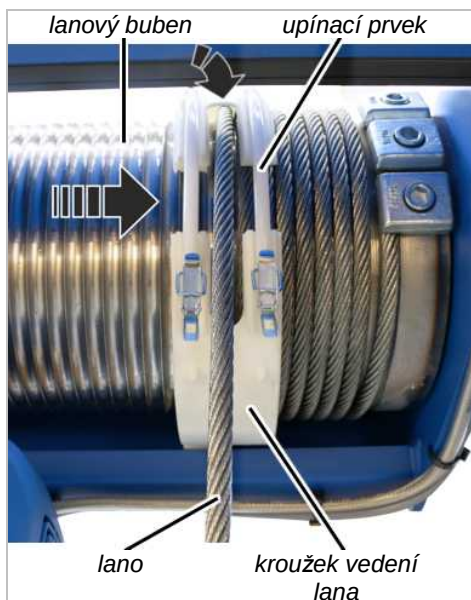
- Zahákněte tažné pružiny do horních a dolních západek chráničů okrajů A a B tak, aby vodicí kroužek lana ležel pevně na lanu, ale mohl se stále volně otáčet.

POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S POHONEM ZDVIHU GM 7000

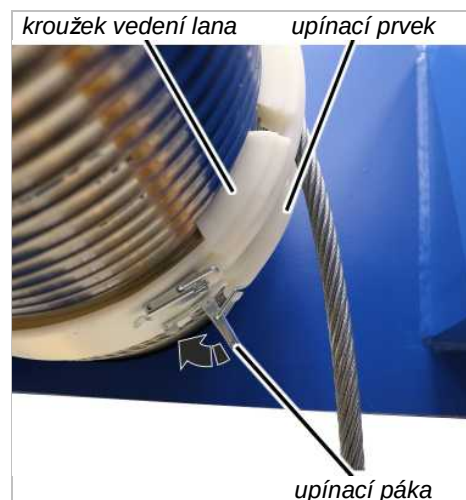
U lanového kladkostroje s pohonem zdvihu GM 7000 se vedení lana skládá z kroužku vedení lana s upínacími prvky.

Na obou stranách lanového bubnu:

Při montáži vedení lana dbejte na to, že jedno vedení lana je určeno pro levou stranu a jedno pro pravou stranu.



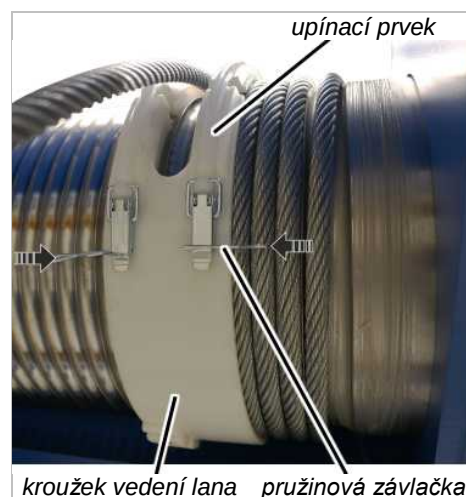
- ➔ Natáhněte kroužek vedení lana s upínacími prvky na lanový buben.
- ➔ Umístěte lano mezi upínacími prvky.
- ➔ Zkontrolujte, zda oba konce kroužku vedení lana leží pouze v tomtéž žlábků lanového bubnu.
- ➔ Konce kroužku vedení lana nesmí být bočně přesazené.



- ➔ Zahákněte upínací páku na upínacích prvcích v kroužku vedení lana a zavřete ji.

V případě nutnosti:

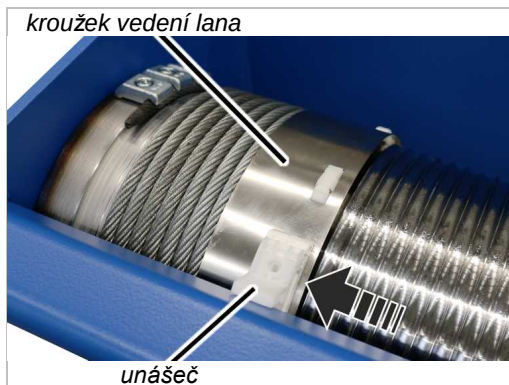
- ➔ Upínací páku opět otevřete a kroužek vedení lana s otočnými šrouby s okem nastavte tak, aby kroužek vedení lana pevně ležel na lanu, ale bylo možné jím ještě volně otáčet.



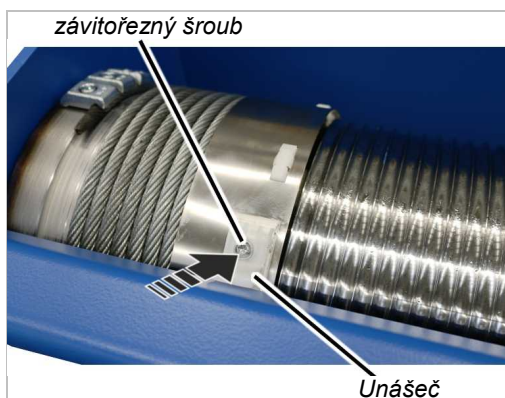
- ➔ Nasuňte pružinovou závlačku do upínací páky upínacích prvků.

MONTÁŽ UNÁŠEČE

Na obou stranách lanového bubnu:



- Nasadte unášeč na kryt bubnu a nasuňte bočně do kroužku vedení lana.

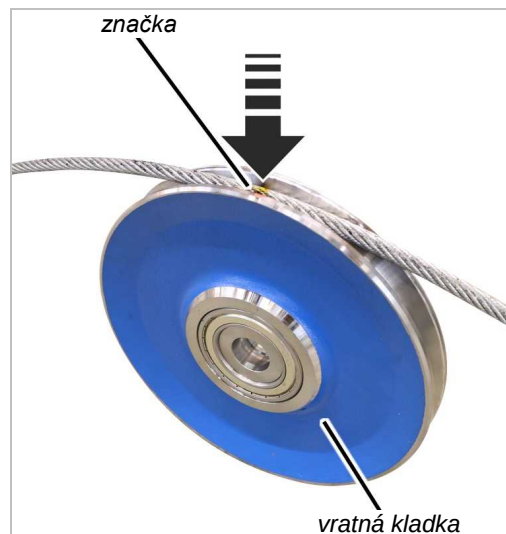


- Přišroubujte unášeč závitorezným šroubem M6x16. 5 Nm.

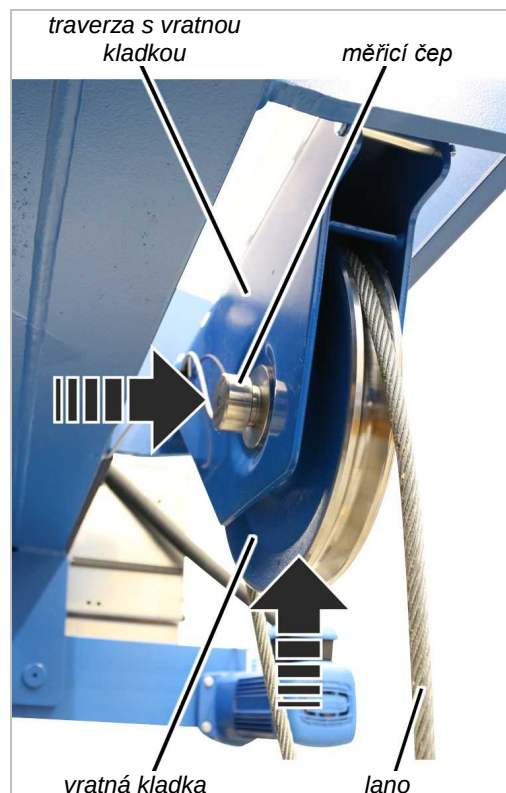
MONTÁŽ VRATNÉ Kladky



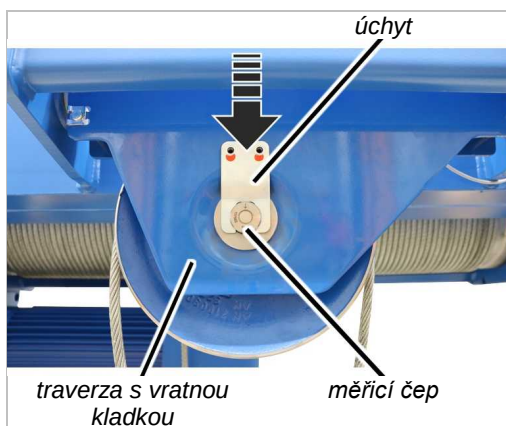
- Lano motoricky naviňte.
Lana se nesmí navinout úplně!



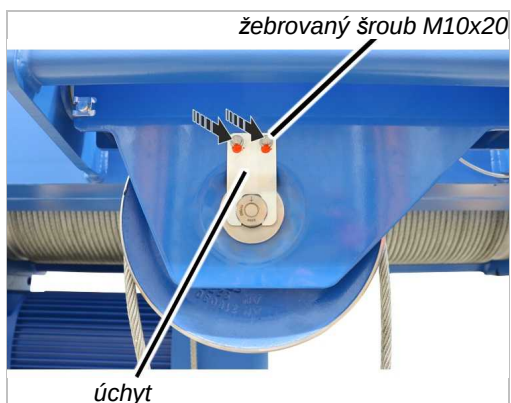
- Umístěte lano značkou do středu drážky vratné kladky.



- Nasuňte vratnou kladku s lanem do traverzy s vratnou kladkou.
→ Prostrčte měřicí čep vratnou kladkou a traverzou s vratnou kladkou.
Šipka na měřicím čepu musí směřovat dolů!



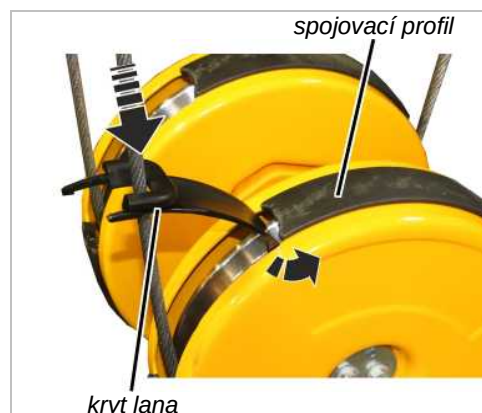
- ➔ Nasuňte úchyt na měřicí čep.



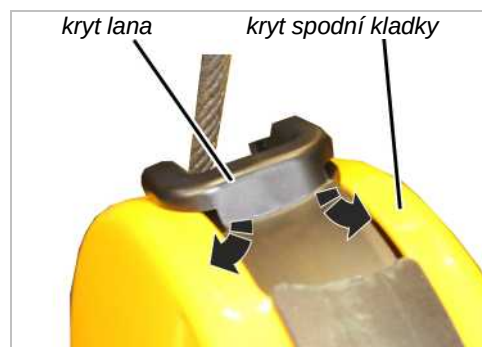
- ➔ Přišroubujte úchyt pomocí žebrovaných šroubů M10x20. 75 Nm.
- ➔ Zajistěte žebrované šrouby lakem na zajištění šroubu.

MONTÁŽ KRYTU LANA NA SPODNÍ KLDNICI

U všech otvorů na spodní kladnici:



- ➔ Kryt lana přidržíte na lanu jako na obrázku.
- ➔ Kryt lana posunujte přední vidlicí podél lana dolů a při tom zadním koncem dostaňte pod spojovací profil.



- ➔ Kryt lana natlačte do krytu spodní kladnice nejprve na straně s krátkou lamelou.
- ➔ Potom kryt lana natlačte do krytu spodní kladnice na straně s dlouhou lamelou.

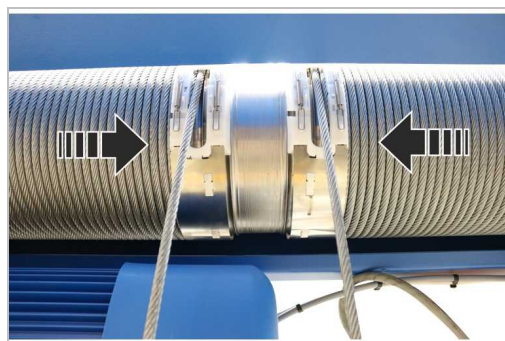


- ➔ Druhý kryt lana zastrčte dole do spojovacího profilu.
- ➔ Posunujte kryt lana dolů za spojovací profil a přiveďte ho nahoře k lanu.
- ➔ Kryt lana natlačte do krytu spodní kladnice nejprve na straně s krátkou lamelou.
- ➔ Potom kryt lana natlačte do krytu spodní kladnice na straně s dlouhou lamelou.



- ➔ Kryt lana (2x) přiveďte lamelami do sebe a stlačte.
 - Je slyšet zacvaknutí.

UKONČENÍ VÝMĚNY LANA



- ➔ Lano motoricky kompletně naviňte.

POUZE U ABUCONTROL

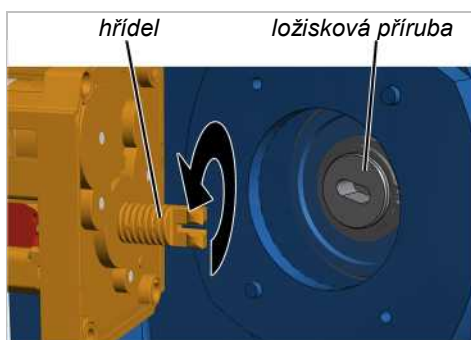
Pokud je u lanového kladkostroje zabudována řídicí jednotka ABUControl, podívejte se do kapitoly „Výměna lana“ v produktové příručce „ABUControl“ a ukončete výměnu lana.

Následně jsou další kroky popsány v této produktové příručce.

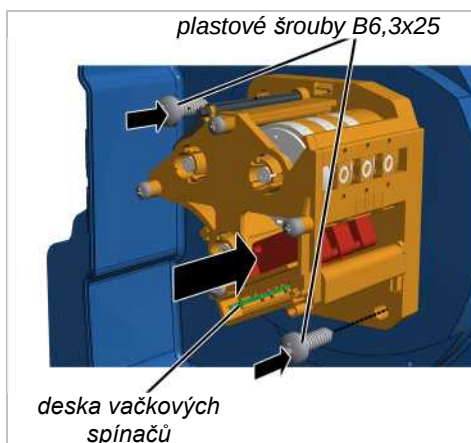
POUZE U ELEKTRICKÉHO SYSTÉMU ABUS 3 SE STYKAČOVÝM OVLÁDÁNÍM NEBO ABULINEREM

MONTÁŽ MEZNÍHO VYPÍNAČE ZDVIHU

- ➔ Najedte nosným hákem do polohy, kterou jste si před tím poznačili.



- ➔ Otevřete víko krytu mezního vypínače zdvihu na lanovém bubnu.
- ➔ Hřídel mezního vypínače převodovky otáčejte tak, aby se shodovala s podélným otvorem v ložiskové přírubě lanového bubnu.



- ➔ Mezní vypínač převodovky s hřídelí zasuňte do podélného otvoru na ložiskové přírubě a vedte na oba kolíky.
- ➔ Mezní vypínač převodovky přišroubujte pomocí plastových šroubů B6,3x25. 3 Nm.

PŘIPOJENÍ MEZNÍHO VYPÍNAČE ZDVIHU

- ➔ Nasadte zástrčku připojovacího vedení na desku vačkových spínačů.
- ➔ Zavřete víko skříně.

Jestliže jsou spínací body posunuté:

V normálním případě může nastavení mezního vypínače zdvihu po výměně lana v mnoha případech odpadnout, protože poloha nosného háku byla před tím změřena a následně opět najeta. Ve speciálních případech (např. jestliže bylo lano silně poškozeno nebo nesprávně navinuto na lanovém bubnu) se může stát, že spínací body je nutné nově nastavit.

- ➔ Provedte nové nastavení pro dolní omezovač zdvihu, horní omezovač zdvihu a záložní omezovač.

U elektrického systému ABUS 3 se stykačovým ovládáním: viz produktová příručka „Mezní vypínač převodovky ABUS“.

U elektrického systému ABUS 3 s ABULinerem: Viz produktová příručka „Ovládání rychlosti zdvihu frekvenčním měničem u elektrického systému ABUS 3“

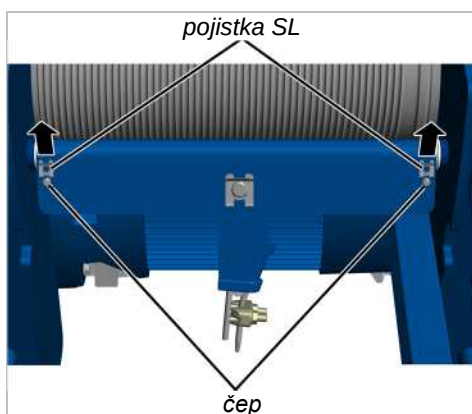
VÝMĚNA TRAVERZY S PEVNÝM BODEM S LANOVOU KAPSOU A LANOVÝM KLÍNEM

Jestliže jsou traverza s pevným bodem, lanová kapsa nebo lanový klín poškozené, je nutné je vyměnit.

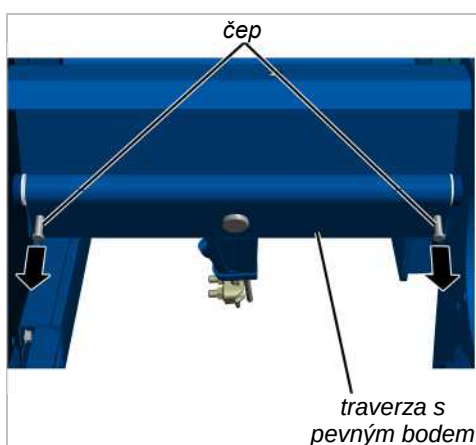
DEMONTÁŽ TRAVERZY S PEVNÝM BODEM

POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S POHONEM ZDVIHU GM 800 AŽ GM 3000

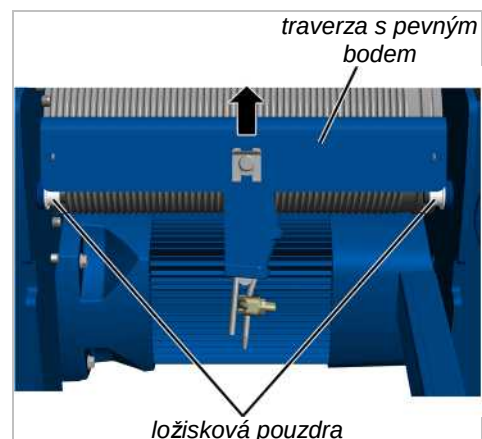
U lanového kladkostroje s pohonem zdvihu GM 800 až GM 3000 visí traverza s pevným bodem na pouzdech ložiska a je připevněna čepy a pojistkami SL.



➔ Stáhněte pojistky SL (2x) z čepů.



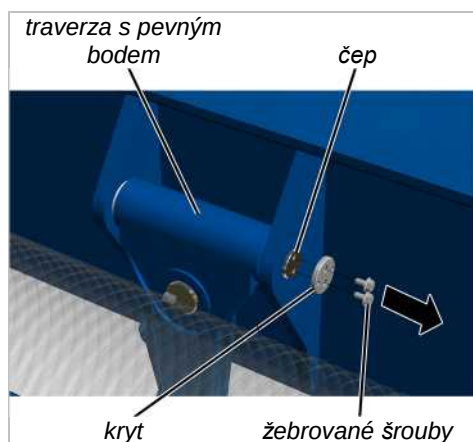
➔ Vytáhněte čep (2x) z traverzy s pevným bodem.



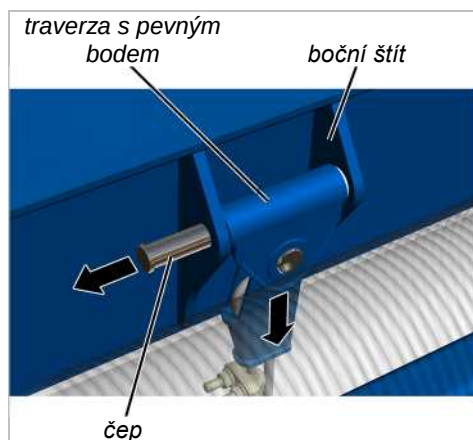
➔ Zvedněte traverzu s pevným bodem z ložiskových pouzder.

POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S POHONEM ZDVIHU GM 5000 AŽ GM 7000

U lanového kladkostroje s pohonem zdvihu GM 5000 až GM 7000 visí traverza s pevným bodem na pouzdrech ložiska a je upevněna na bočních štítech na rámu kočky bočně zasunutým čepem s krytem.



- ➔ Povolte žebrované šrouby na krytu.
- ➔ Sejměte kryt z čepu.

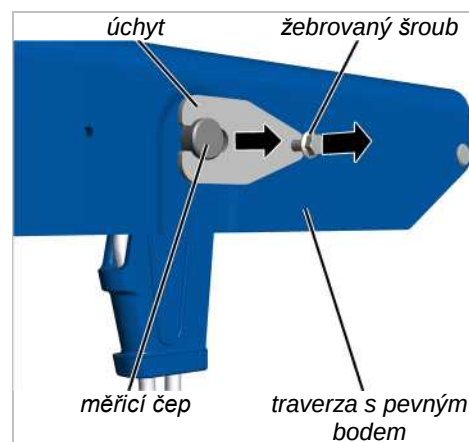


- ➔ Stáhněte čep z traverzy s pevným bodem a bočních štítů.
- ➔ Stáhněte traverzu s pevným bodem z rámu kočky.

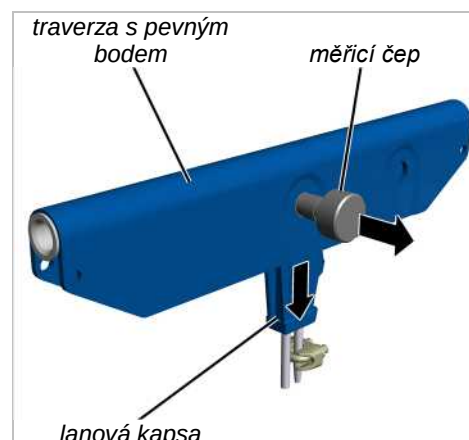
DEMONTÁŽ LANOVÉ KAPSY

POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S POHONEM ZDVIHU GM 800 AŽ GM 3000

Tento odstavec platí pouze u lanového kladkostroje s pohonem zdvihu GM 800 až GM 3000.



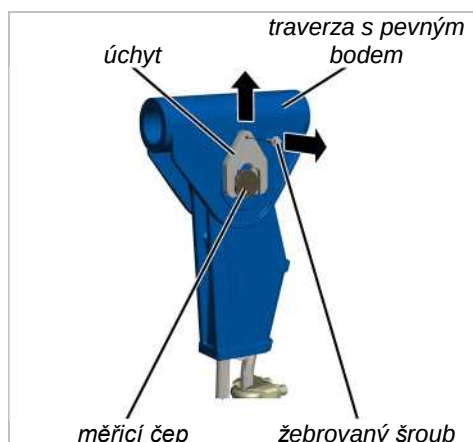
- ➔ Povolte žebrovaný šroub M6x12.
- ➔ Vysuňte úchyt z měřicího čepu.



- ➔ Vytáhněte měřicí čep z traverzy s pevným bodem a lanové kapsy.
- ➔ Vytáhněte lanovou kapsu z traverzy s pevným bodem.

POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S POHONEM ZDVIHU GM 5000 AŽ GM 7000

Tento odstavec platí pouze u lanového kladkostroje s pohonem zdvihu GM 5000 až GM 7000.



- ➡ Povolte žebrovaný šroub M6x20 na úchytu.
- ➡ Stáhněte úchyt z měřicího čepu.

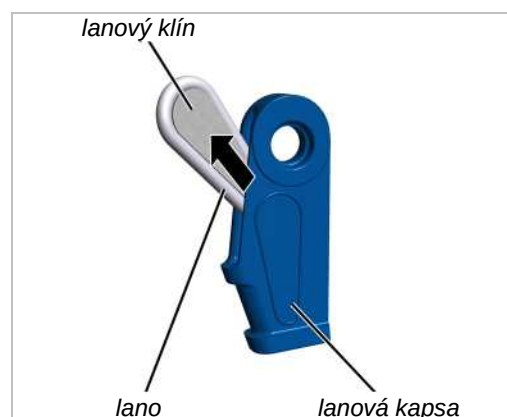


- ➡ Vytáhněte měřicí čep z traverzy s pevným bodem a lanové kapsy.
- ➡ Lanovou kapsu s lanovým klínem a lanem stáhněte z traverzy s pevným bodem.

DEMONTÁŽ LANOVÉHO KLÍNU

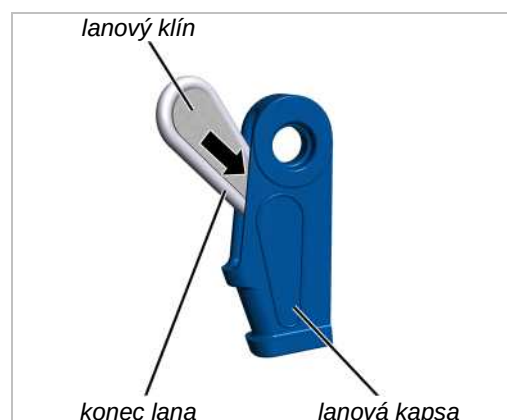


- ➡ Povolte žebrované matice na lanové svorce.
- ➡ Stáhněte lanovou svorku z konce lana.

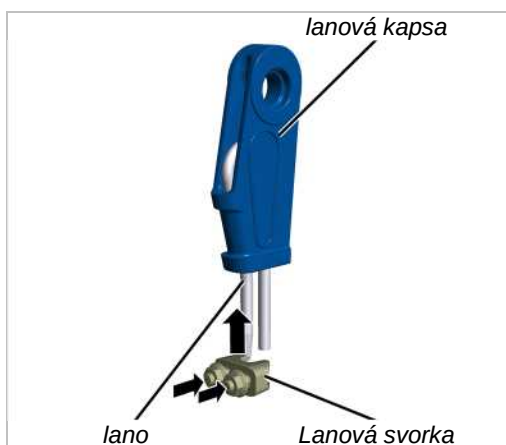


- ➡ Vytáhněte lanový klín s lanem z lanové kapsy.

MONTÁŽ LANOVÉHO KLÍNU



- ➡ Konec lana umístěte kolem lanového klínu.
Lano musí ležet v drážce lanového klínu v jedné rovině!
- ➡ Nasuňte lanový klín s lanem do lanové kapsy a trhnutím zatáhněte za konec lana.
 - Lanový klín vklouzne do lanové kapsy a pevně lano sevře.



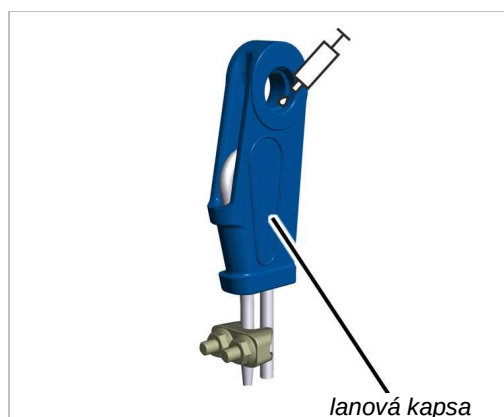
➔ Nasuňte lanovou svorku na konec lana.

Lanovou svorku je podle konstrukční velikosti a tloušťky lana nutné namontovat s rozměrem podle následující tabulky pod lanovou kapsu.

Konstrukční velikost	Tloušťka lana	Vzdálenost od lanové kapsy cca
GM 800	6,5 mm	6 mm až 13 mm
GM 1000	8 mm	8 mm až 16 mm
GM 2000	9 mm	9 mm až 18 mm
GM 3000	11 mm	11 mm až 22 mm
GM 5000	14 mm	14 mm až 28 mm
GM 6000	16,2 mm	16 mm až 32 mm
GM 7000	20,2 mm	20 mm až 40 mm

➔ Pevně utáhněte žebrované matice lanové svorky.

Konstrukční velikost	Žebrovaná matice	Utahovací moment
GM 800	M6	5 Nm
GM 1000	M8	10 Nm
GM 2000	M8	10 Nm
GM 3000	M8	10 Nm
GM 5000	M14	49 Nm
GM 6000	M14	49 Nm
GM 7000	M16	107 Nm



➔ Namažte lanovou kapsu.

Mazivo: „Vysokoteplotní pasta PBC 1574“. Detaily viz „Maziva“ strana 105.

Nemažte měřicí čep/čep s nákrůžkem nebo traverzu s pevným bodem. Mazivo se nesmí dostat na traverzu s pevným bodem.

MONTÁŽ LANOVÉ KAPSY

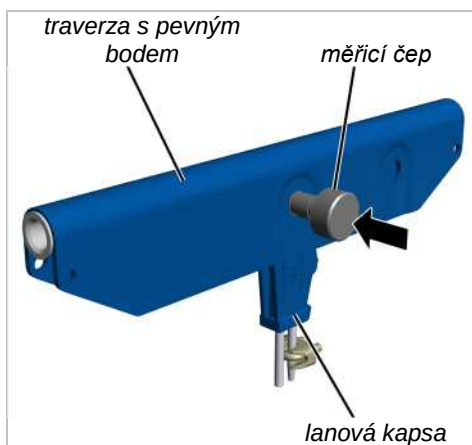
POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S POHONEM ZDVIHU GM 800 AŽ GM 3000

Tento odstavec platí pouze u lanového kladkostroje s pohonem zdvihu GM 800 až GM 3000.

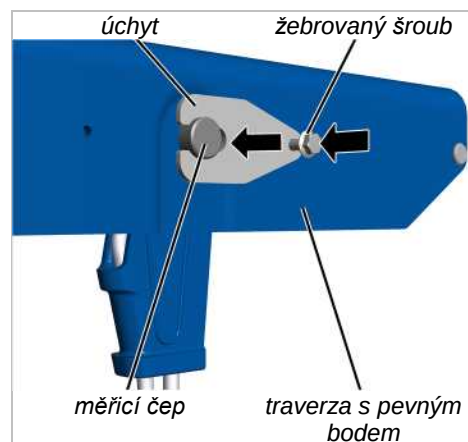


- ➔ Lanovou kapsu s lanovým klínem a lanem zasuněte do traverzy s pevným bodem.

Dbejte na značku na traverze s pevným bodem.



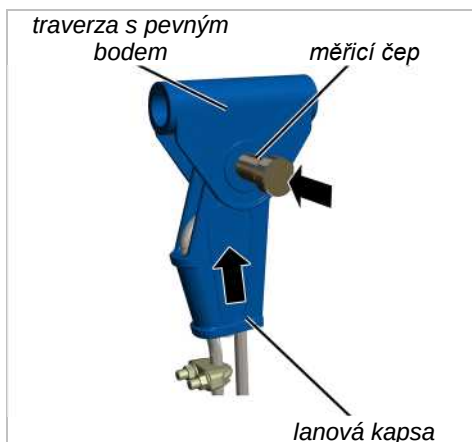
- ➔ Prostrčte měřicí čep traverzou s pevným bodem a lanovou kapsou.
- ➔ Šipka na měřicím čepu musí směřovat dolů!



- ➔ Zkontrolujte úchyt, zda není zdeformovaný. Pokud je úchyt zdeformovaný, je třeba jej vyměnit.
- ➔ Nasuňte úchyt na měřicí čep. Úchyt musí být možné zasunout do drážky měřicího čepu bez pnutí. Měřicí čep nesmí mít žádné předpětí!
- ➔ Přišroubujte úchyt žebrovaným šroubem M6x12. 19 Nm.

POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S POHONEM ZDVIHU GM 5000 AŽ GM 7000

Tento odstavec platí pouze u lanového kladkostroje s pohonem zdvihu GM 5000 až GM 7000.

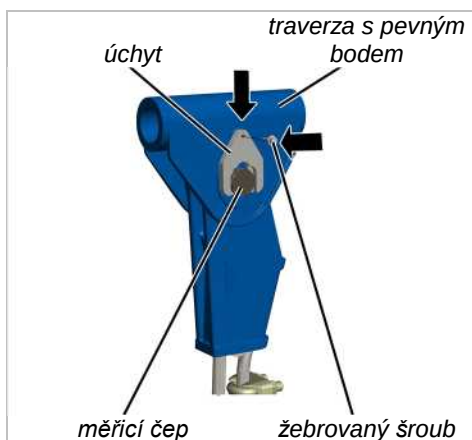


- ➔ Lanovou kapsu s lanovým klínem a lanem zasuňte do traverzy s pevným bodem.

Dbejte na značku na traverze s pevným bodem.

- ➔ Prostrčte měřicí čep traverzou s pevným bodem a lanovou kapsou.

Šipka na měřicím čepu musí směřovat dolů!



- ➔ Zkontrolujte úchyt, zda není zdeformovaný.

Pokud je úchyt zdeformovaný, je třeba jej vyměnit.

- ➔ Nasuňte úchyt na měřicí čep.

Úchyt musí být možné zasunout do drážky měřicího čepu bez pnutí.

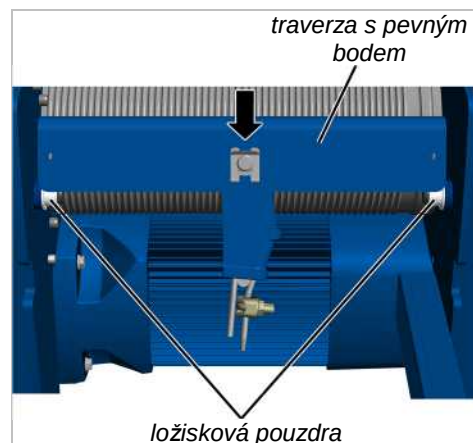
Měřicí čep nesmí mít žádné předpětí!

- ➔ Přišroubujte úchyt žebrovaným šroubem M6x20. 19 Nm.

MONTÁŽ TRAVERZY S PEVNÝM BODEM

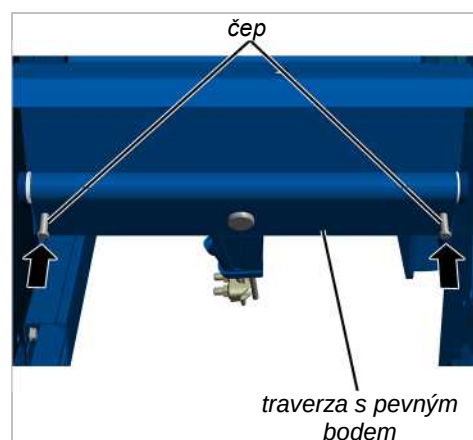
POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S POHONEM ZDVIHU GM 800 AŽ GM 3000

U lanového kladkostroje s pohonem zdvihu GM 800 až GM 3000 visí traverza s pevným bodem na pouzdrech ložiska a je připevněna čepý a pojistkami SL.

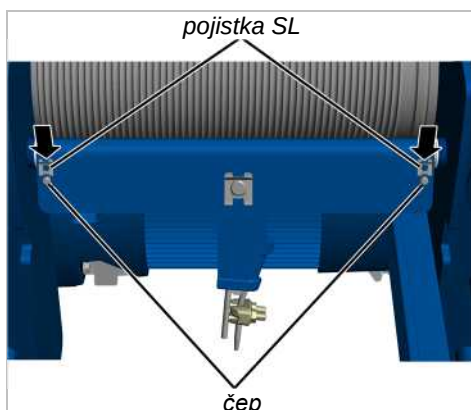


- ➔ Zavěste traverzu s pevným bodem na ložisková pouzdra.

Při tom dbejte na to, aby značka na traverze s pevným bodem směřovala k pohonu zdvihu.



- ➔ Zasuňte čep (x2) do traverzy s pevným bodem.



- ➔ Nasuňte pojistky SL (2x) na čepy.
- ➔ Zavěste břemeno podle následující tabulky do nosného háku, nadzvedněte ho a lano tímto způsobem zatěžujte.

Konstrukční velikost	lanování 2/1	lanování 4/1
GM 800	800 kg	1600 kg
GM 1000	1250 kg	2500 kg
GM 2000	1600 kg	3200 kg
GM 3000	2000 kg	4000 kg

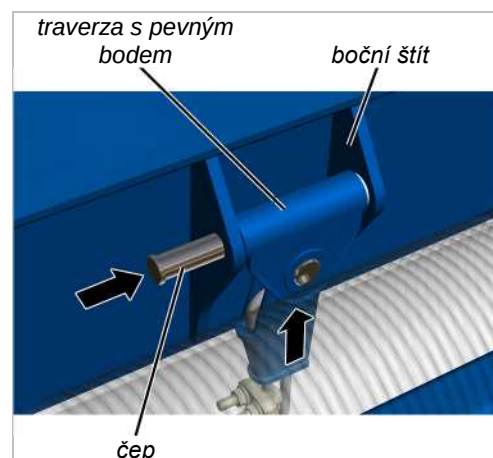
Údaje v tabulce jsou orientační hodnoty, které by měly být dodrženy s tolerancí $\pm 20\%$.

Upozornění

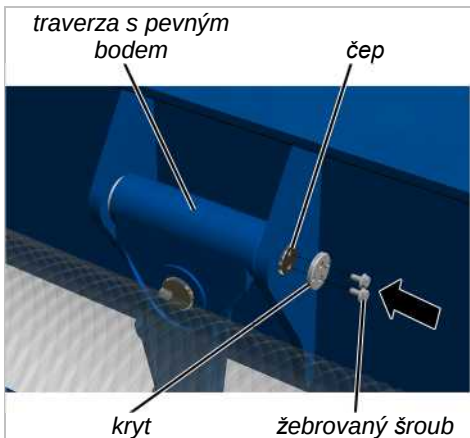
Dodržujte maximální nosnost lanového kladkostroje a nepřekračujte ji!

POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S POHONEM ZDVIHU GM 5000 AŽ GM 7000

U lanového kladkostroje s pohonem zdvihu GM 5000 až GM 7000 visí traverza s pevným bodem na pouzdrech ložiska a je upevněna na bočních štítech na rámu kočky bočně zasunutým čepem s krytem.



- ➔ Zasuňte traverzu s pevným bodem mezi boční štíty na rámu kočky.
- ➔ Prostrčte čep bočními štíty a traverzou s pevným bodem.



➡ Přišroubujte kryt pomocí žebrovaných šroubů (2x) na čepu.

Konstrukční velikost	žebrovaný šroub	Utahovací moment
GM 5000	M6x12	19 Nm
GM 6000	M6x12	19 Nm
GM 7000	M8x16	42 Nm

➡ Zavěste břemeno podle následující tabulky do nosného háku, nadzvedněte ho a lano tímto způsobem zatěžujte.

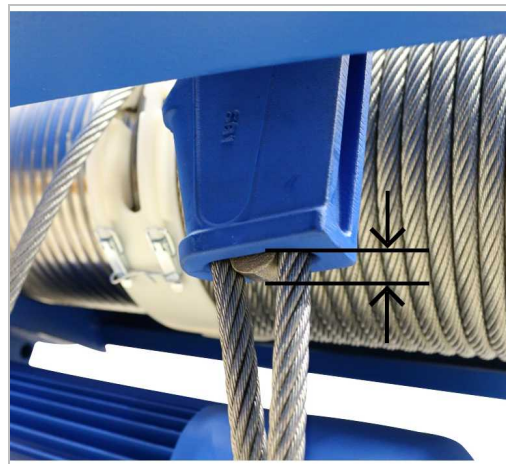
Konstrukční velikost	lanování 2/1	lanování 4/1	lanování 6/1
GM 5000	4000 kg	8000 kg	-
GM 6000	6300 kg	12500 kg	20000 kg
GM 7000	8000 kg	16000 kg	25000 kg

Údaje v tabulce jsou orientační hodnoty, které by měly být dodrženy s tolerancí $\pm 20\%$.

Upozornění

Dodržujte maximální nosnost lanového kladkostroje a nepřekračujte ji!

KONTROLA PŘESAHU LANOVÉHO KLÍNU



➡ Změřte přesah lanového klínu a zkontrolujte, zda jsou dodrženy rozměry, které jsou uvedeny v tabulce.

Konstrukční velikost	Maximální přesah lanového klínu	Minimální přesah lanového klínu
GM 800	19 mm	18 mm
GM 1000	4 mm	3 mm
GM 2000	2 mm	0 mm
GM 3000	18 mm	16 mm
GM 5000	22 mm	19 mm
GM 6000	31 mm	28 mm
GM 7000	29 mm	26 mm

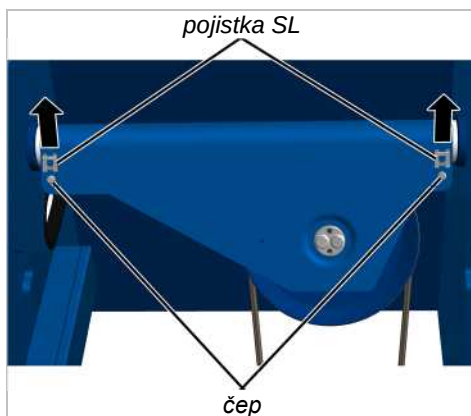
VÝMĚNA TRAVERZY S VRATNOU KLADKOU PŘI LANOVÁNÍ 4/1 NEBO 6/1

Pokud je traverza s vratnou kladkou poškozená, je třeba ji vyměnit.

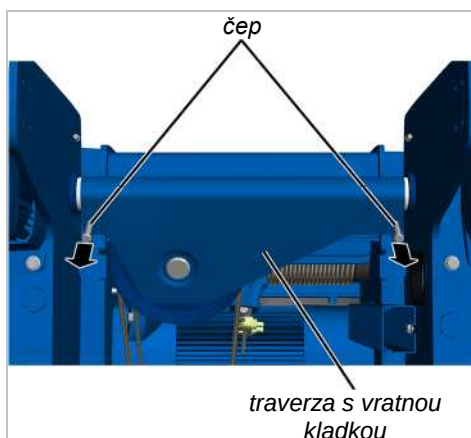
DEMONTÁŽ TRAVERZY S VRATNOU KLADKOU

POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S POHONEM ZDVIHU GM 800 AŽ GM 6000 S LANOVÁNÍM 4/1

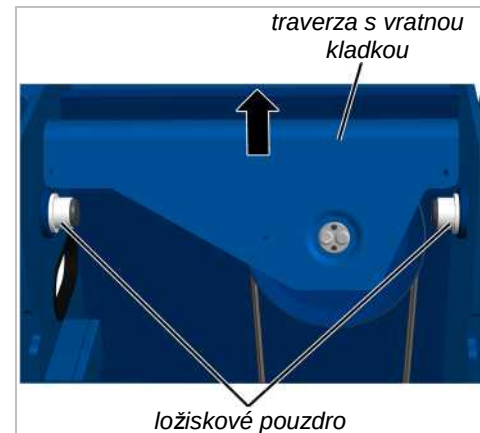
U lanového kladkostroje s pohonem zdvihu GM 800 až GM 6000 visí traverza s vratnou kladkou na pouzdrech ložiska a je připevněna čepy a pojistkami SL.



➡ Stáhněte pojistky SL z čepů.



➡ Stáhněte čep (2x) z traverzy s vratnou kladkou.

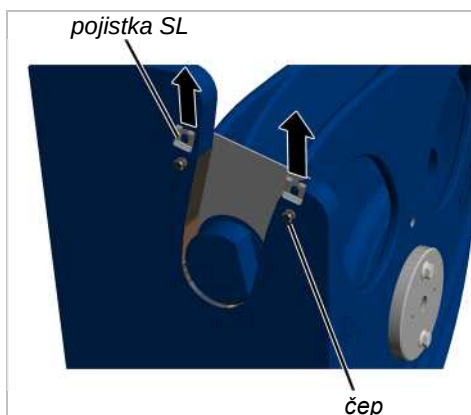


➡ Zvedněte traverzu s vratnou kladkou z ložiskových pouzder.

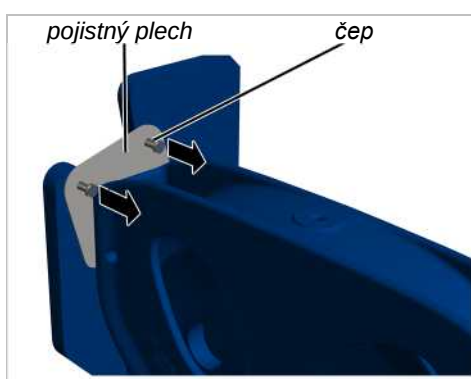
**POUZE U LANOVÉHO
KLADKOSTROJE S POHONEM
ZDVIHU GM 7000 A LANOVÁNÍM 4/1**

U lanového kladkostroje s pohonem zdvihu GM 7000 a lanováním 4/1 je traverza s vratnou kladkou namontována vně na rámu kočky.

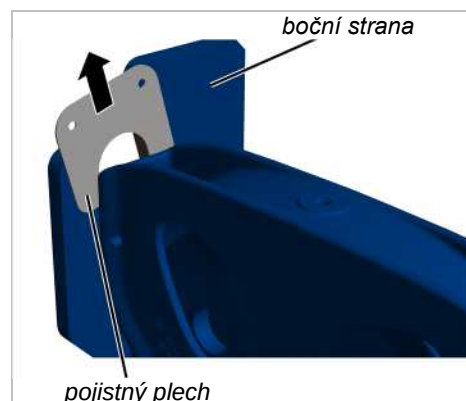
Na obou stranách:



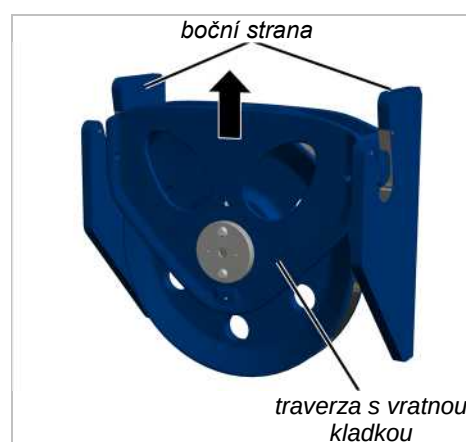
➡ Stáhněte pojistku SL z čepu.



➡ Vytáhněte čep z pojistného plechu a boční strany.



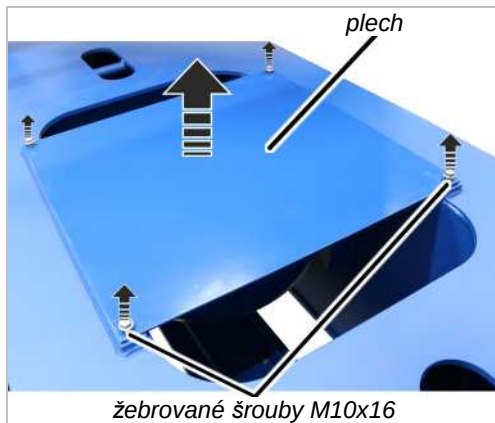
➡ Vytáhněte pojistný plech.



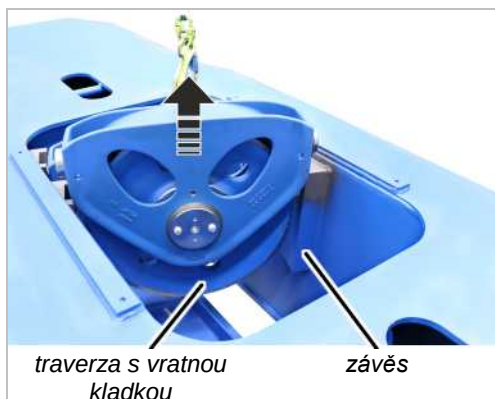
➡ Zvedněte traverzu s vratnou kladkou z bočních stran.

**POUZE U LANOVÉHO
KLADKOSTROJE S POHONEM
ZDVIHU GM 7000 A LANOVÁNÍM 6/1**

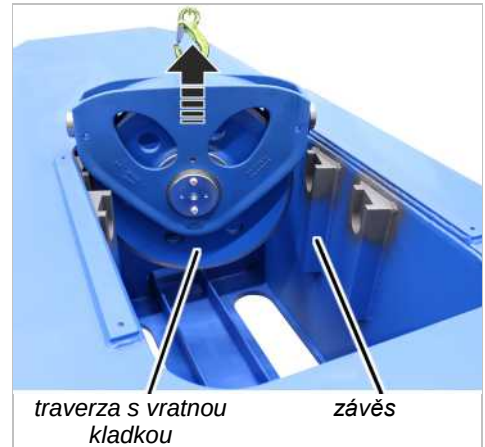
U lanového kladkostroje s pohonem zdvihu GM 7000 je traverza s vratnou kladkou namontována v rámu kočky.



- ➔ Povolte žebrované šrouby M10x16 (4x) na plechu.
- ➔ Zvedněte plech z rámu kočky.



- ➔ Zvedněte traverzu s vratnou kladkou z rámu kočky.

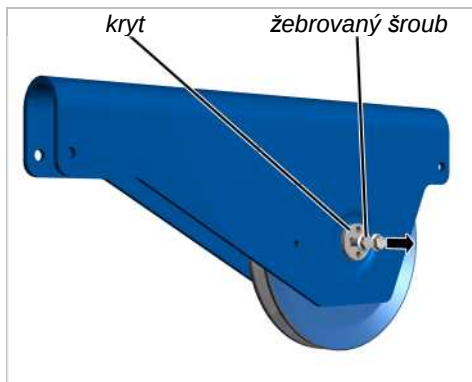


- ➔ Zvedněte druhou traverzu s vratnou kladkou z rámu kočky.

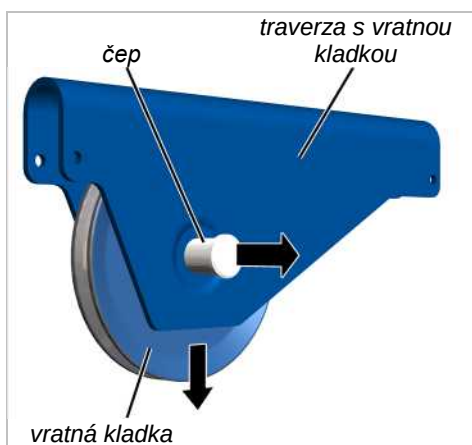
DEMONTÁŽ VRATNÉ Kladky

POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S POHONEM ZDVIHU GM 800 AŽ GM 6000 S LANOVÁNÍM 4/1

U lanového kladkostroje s pohonem zdvihu GM 800 až GM 6000 a lanováním 4/1 je vratná kladka připevněna na traverze s vratnou klapkou čepem s krytem.



- ➔ Povolte žebrované šrouby (2x) na krytu.
- ➔ Sejměte kryt z traverzy s vratnou kladkou.



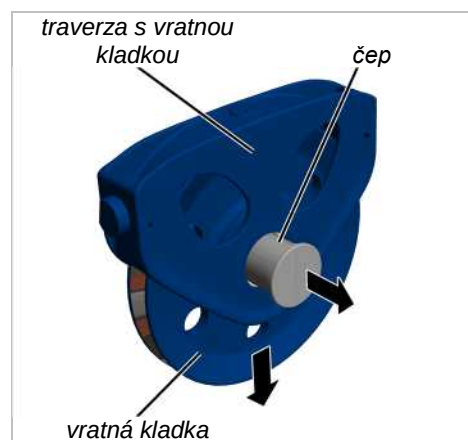
- ➔ Vytáhněte čep z traverzy s vratnou kladkou a vratné kladky.
- ➔ Vytáhněte vratnou kladku z traverzy s vratnou kladkou.

POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S POHONEM ZDVIHU GM 7000

U lanového kladkostroje s pohonem zdvihu GM 7000 je vratná kladka připevněna na traverze s vratnou klapkou čepem s krytem.



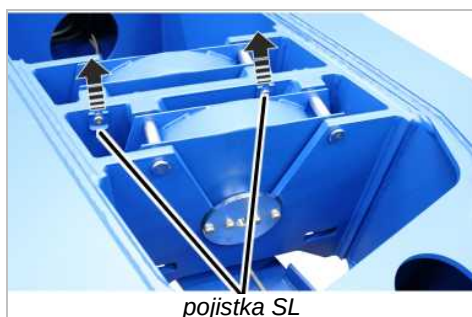
- ➔ Povolte žebrované šrouby (2x) na krytu.
- ➔ Sejměte kryt z traverzy s vratnou kladkou.



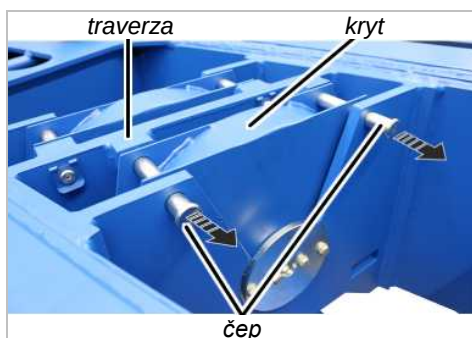
- ➔ Vytáhněte čep z traverzy s vratnou kladkou a vratné kladky.
- ➔ Vytáhněte vratnou kladku z traverzy s vratnou kladkou.

POUZE U LANOVÉHO KLDKOSTROJE S POHONEM ZDVIHU GM 6000 A LANOVÁNÍM 6/1

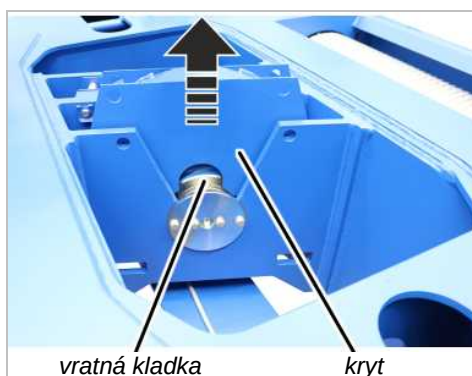
U lanového kladkostroje s pohonem zdvihu GM 6000 a lanováním 6/1 jsou traverzy s vratnou kladkou svařeny s rámem kočky. Proto lze vyměnit pouze samotné vratné kladky.



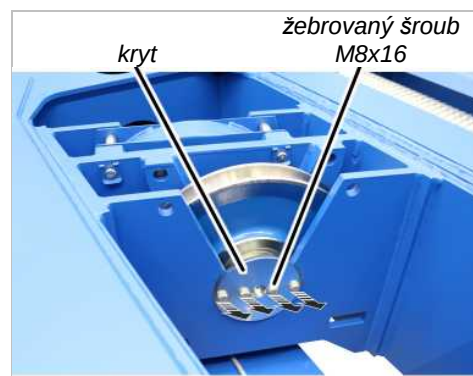
- Stáhněte pojistku SL (2x) z čepů (2x).



- Stáhněte čep z traverzy a krytu.

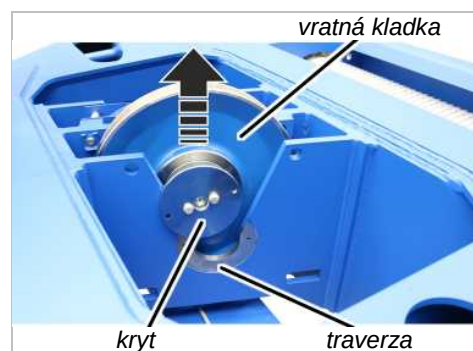


- Zvedněte kryt z vratné kladky.

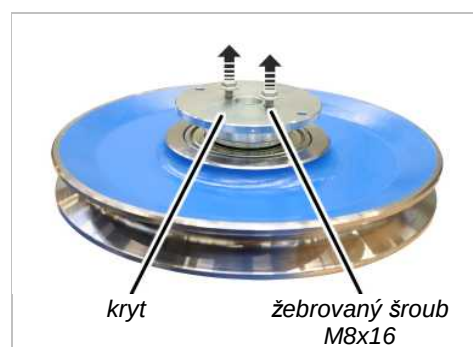


- Povolte žebrované šrouby M18x16 (4x) na krytu.

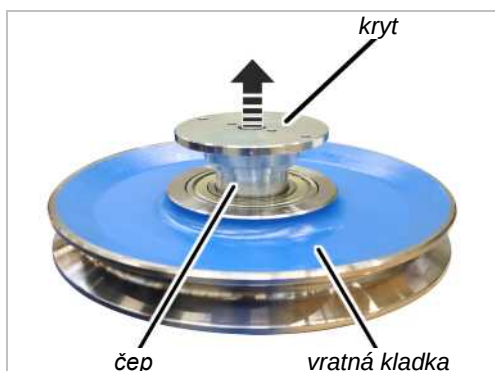
Vnější žebrované šrouby lze zcela povolit. Vnitřní žebrované šrouby musí zůstat volně přišroubované ke krytu, protože kryt je přišroubovaný k čepu.



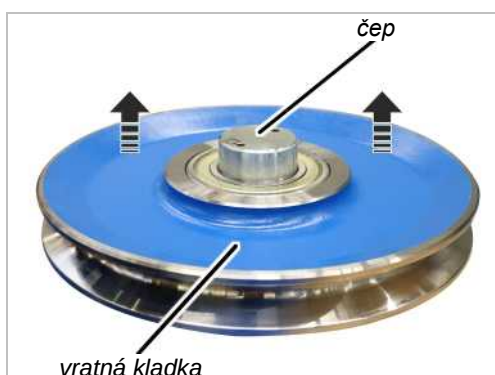
- Zvedněte vratnou kladku z traverzy.



- Umístěte vratnou kladku na rovný povrch tak, aby čep směřoval dolů.
→ Kompletně povolte žebrované šrouby M8x16 (2x) na krytu.



➡ Zvedněte kryt z čepu.

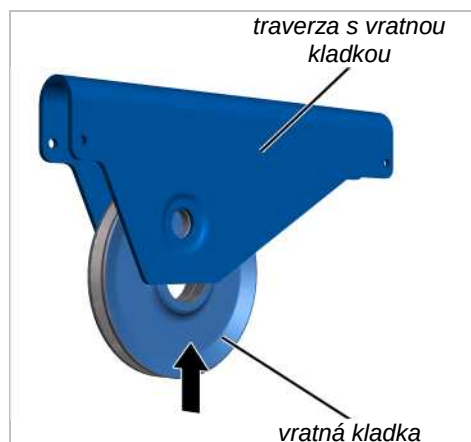


➡ Zvedněte vratnou kladku z čepu.

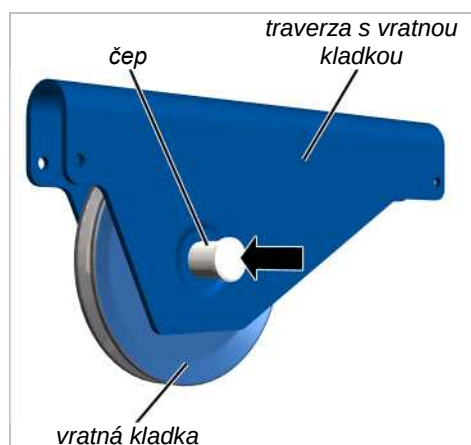
➡ U druhé vratné kladky postupujte stejně.

MONTÁŽ VRATNÉ KLADKY

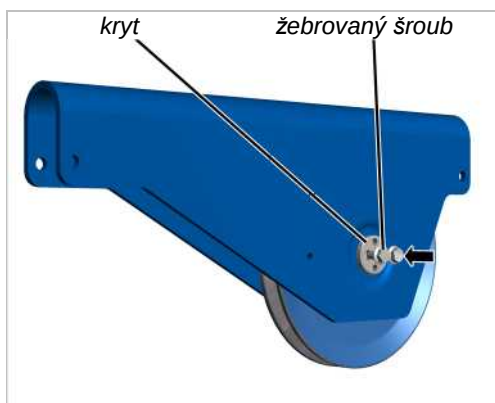
**POUZE U LANOVÉHO
KLADKOSTROJE S POHONEM
ZDVIHU GM 800 AŽ GM 6000 S
LANOVÁNÍM 4/1**



➡ Nasuňte vratnou kladku do traverzy s vratnou kladkou.



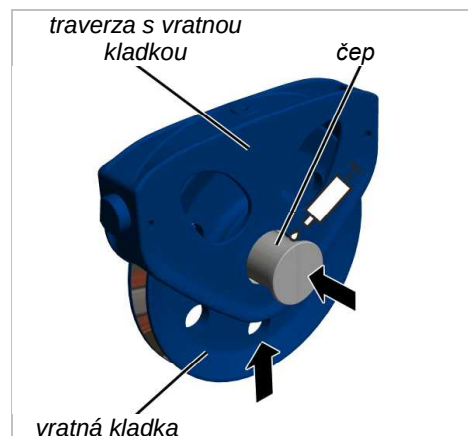
➡ Prostrčte čep traverzou s vratkou kladkou a vratnou kladkou.



➔ Z druhé strany přišroubujte kryt na čep žebrovanými šrouby (2x).

Konstrukční velikost	žebrovaný šroub	Utahovací moment
GM 800	M6x12	19 Nm
GM 1000	M6x12	19 Nm
GM 2000	M8x16	42 Nm
GM 3000	M10x20	75 Nm
GM 5000	M10x20	75 Nm
GM 6000	M10x20	75 Nm

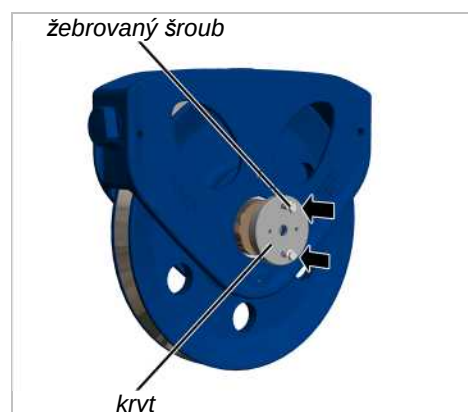
POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S POHONEM ZDVIHU GM 7000



➔ Nasuňte vratnou kladku do traverzy s vratnou kladkou.

➔ Namažte čep a prostrčte ho traverzou s vratnou kladkou a vratnou kladkou.

Mazivo: „Vysokoteplotní pasta PBC 1574“.
Detaily viz „Maziva“ strana 105.



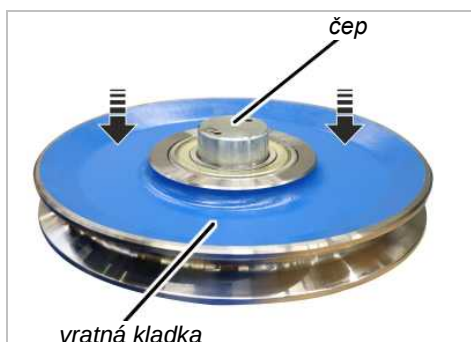
➔ Přišroubujte kryt pomocí žebrovaných šroubů M10x20 na čepu. 75 Nm.

POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S POHONEM ZDVIHU GM 6000 A LANOVÁNÍM 6/1

U lanového kladkostroje s pohonem zdvihu GM 6000 a lanováním 6/1 jsou traverzy s vratnou kladkou svařeny s rámem kočky. Proto lze vyměnit pouze samotné vratné kladky.

PŘÍPRAVA VRATNÉ Kladky

U obou vratných kladek:

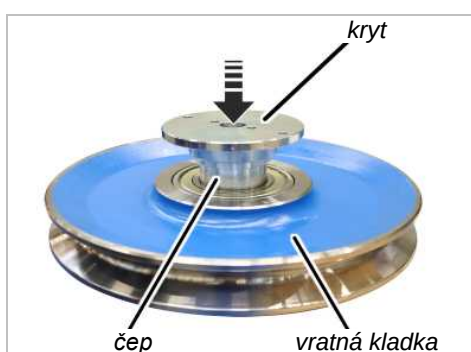


→ Umístěte čep na rovný podklad.

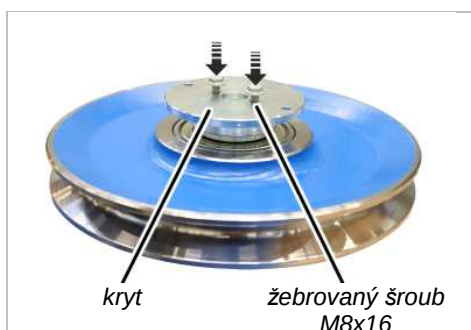
→ Namažte čepy.

Mazivo „Vysokoteplotní pasta PBC 1574“, detaily viz „Maziva“ strana 105.

→ Nasuňte vratnou kladku na čep.

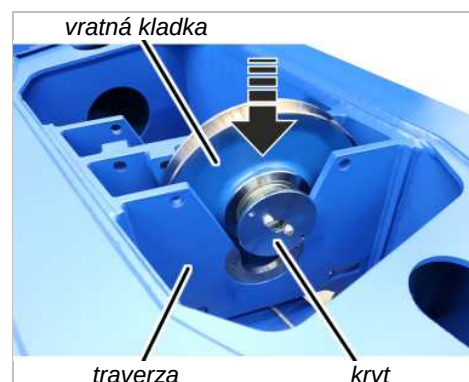


→ Nasuňte kryt na čep.



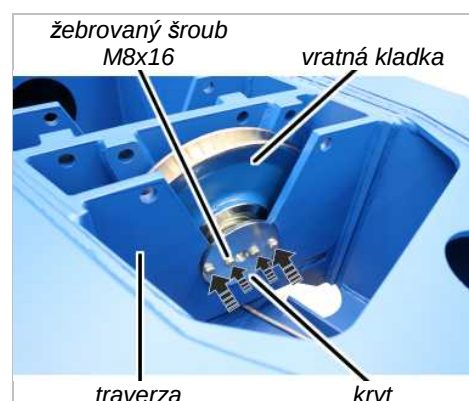
→ Přišroubujte volně kryt pomocí žebrovaných šroubů M8x16 (2x).

MONTÁŽ VRATNÉ Kladky



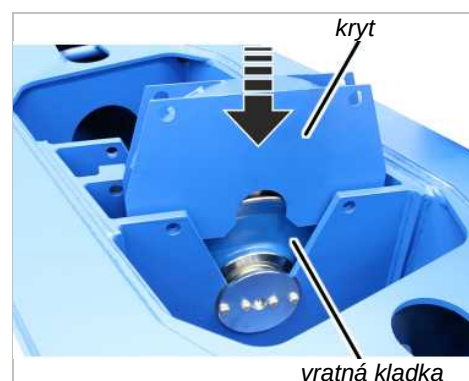
→ Zvedněte vratnou kladku do traverzy.

Kryt musí být před závěsem traverzy.

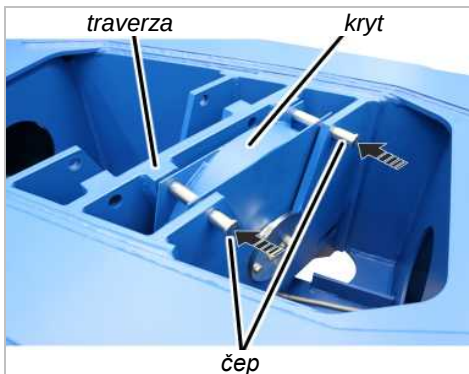


→ Přišroubujte kryt vratné kladky pomocí žebrovaných šroubů M8x16 (2x) k traverze. 42 Nm.

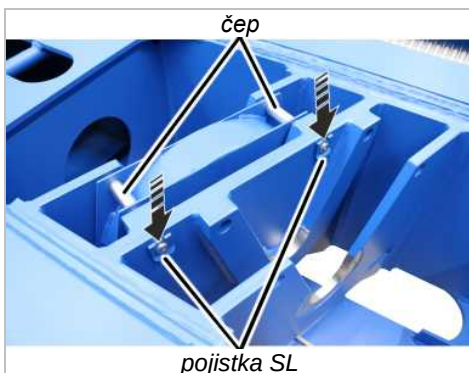
→ Utáhněte žebrované šrouby M8x16 (2x) na krytu. 42 Nm.



→ Nasadte kryt na vratnou kladku.



➡ Čep (2x) prostrčte traverzou a krytem.



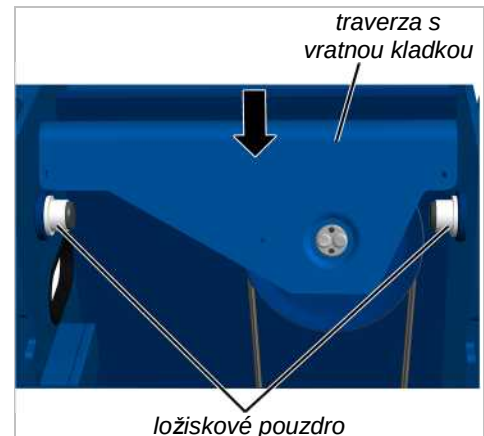
➡ Nasuňte pojistky SL (2x) na čep.

➡ U druhé vratné kladky postupujte stejně.

MONTÁŽ TRAVERZY S VRATNOU KLADKOU

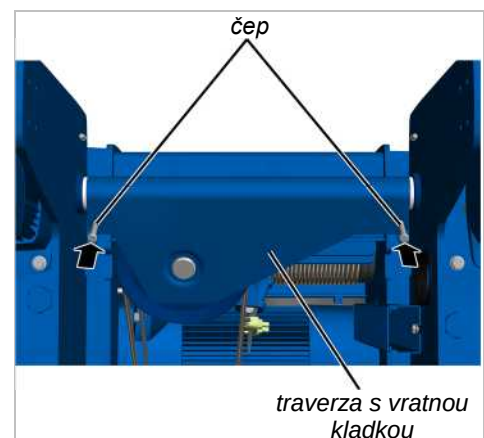
POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S POHONEM ZDVIHU GM 800 AŽ GM 6000 S LANOVÁNÍM 4/1

U lanového kladkostroje s pohonem zdvihu GM 800 až GM 6000 visí traverza s vratnou kladkou na pouzdrech ložiska a je připevněna čepy a pojistkami SL.

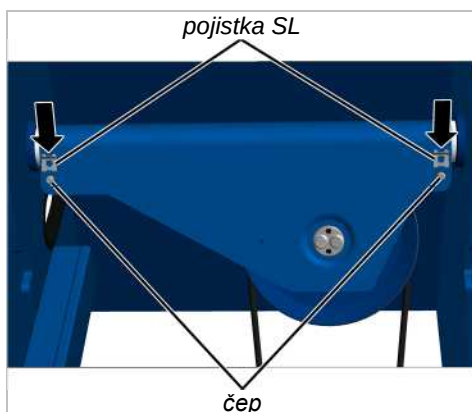


➡ Zavěste traverzu s vratnou kladkou na ložisková pouzdra.

Při tom dbejte na to, aby značka na traverze s vratnou kladkou směřovala k pohonu zdvihu.



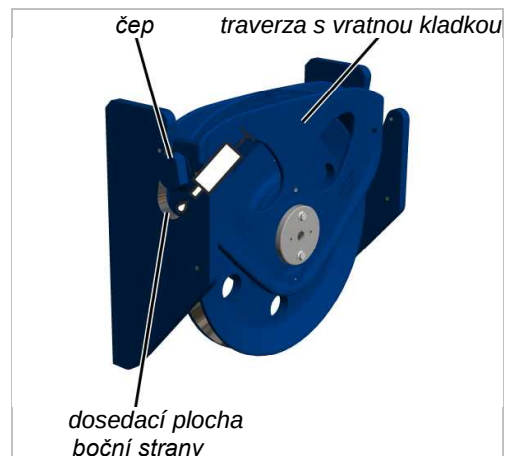
➡ Nasuňte čep (2x) do traverzy s vratnou kladkou.



➡ Pojistku SL (2x) nasuňte na čepy.

POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S POHONEM ZDVIHU GM 7000 S LANOVÁNÍM 4/1

U lanového kladkostroje s pohonem zdvihu GM 7000 a lanováním 4/1 je traverza s vratnou kladkou namontována vně na rámu kočky.



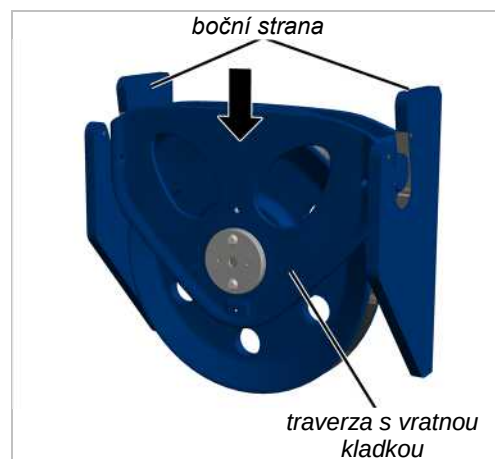
➡ Namažte dosedací plochu boční strany.

Mazivo „OKS 511 kluzný lak“. Detaily viz „Maziva“ strana 105.

➡ **Kluzný lak nechte 30 minut schnout!**

➡ Znovu namažte dosedací plochu boční strany.

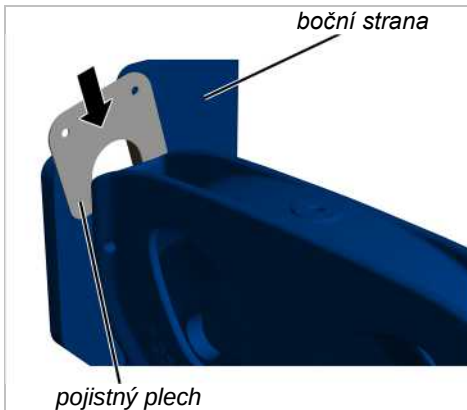
Mazivo: „Vysokoteplotní pasta PBC 1574“. Detaily viz „Maziva“ strana 105.



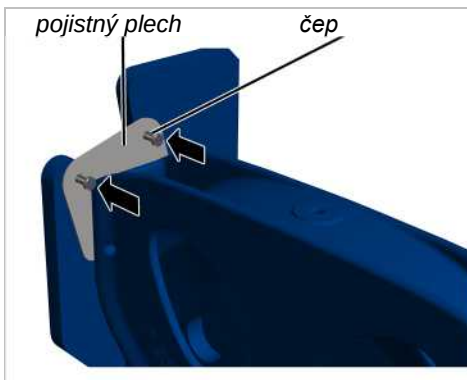
➡ Zvedněte traverzu s vratnou kladkou do bočních stran.

Musí být možné ručně pohybovat traverzou s vratnou kladkou tam a zpět.

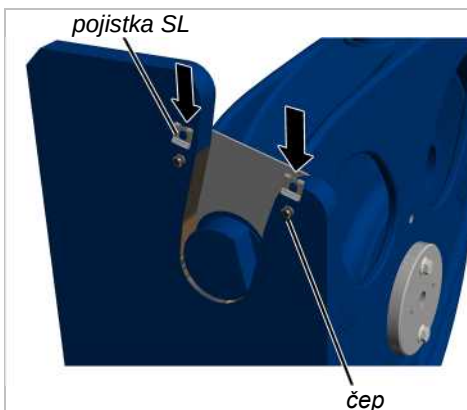
Na obou stranách:



➔ Nasuňte pojistný plech do boční strany.



➔ Prostrčte čep pojistným plechem a boční stranou.

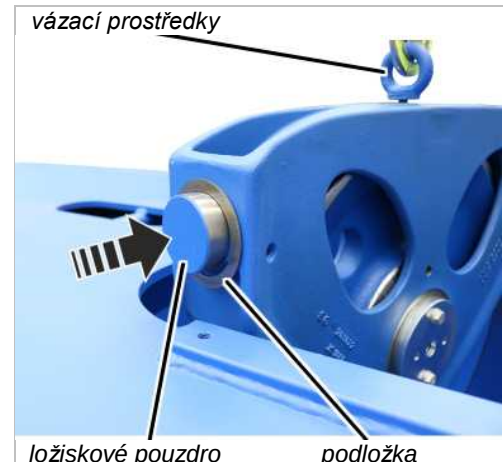


➔ Pojistku SL nasuňte na čepy.

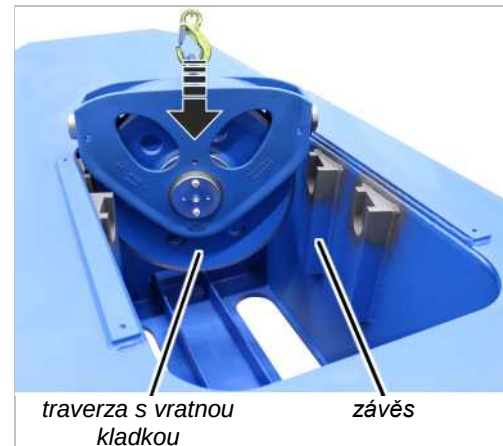
POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S POHONEM ZDVIHU GM 7000 A LANOVÁNÍM 6/1

U lanového kladkostroje s pohonem zdvihu GM 7000 jsou traverzy s vratnou kladkou namontovány v rámu kočky.

Montáž první traverzy s vratnou kladkou:

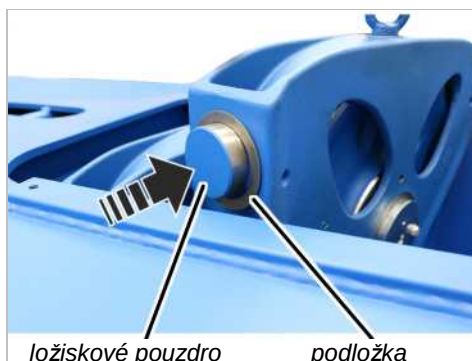


➔ Nasuňte podložku (2x) na obě pouzdra ložiska.

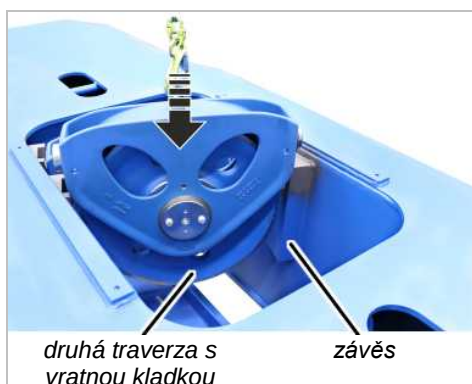


➔ Zvedněte traverzu s vratnou kladkou do rámu kočky.

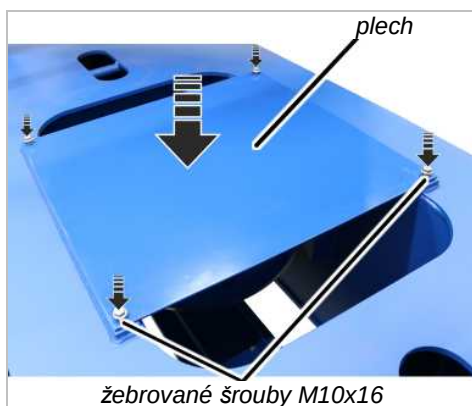
Montáž druhé traverzy s vratnou kladkou:



- ➔ Nasuňte podložku (2x) na obě pouzdra ložiska traverzy s vratnou kladkou.



- ➔ Zvedněte druhou traverzu s vratnou kladkou do rámu kočky.



- ➔ Umístěte plech nad traverzy s vratnou kladkou na rám kočky a pevně ho přišroubujte pomocí žebrovaných šroubů M10x16 (4x). 75 Nm.

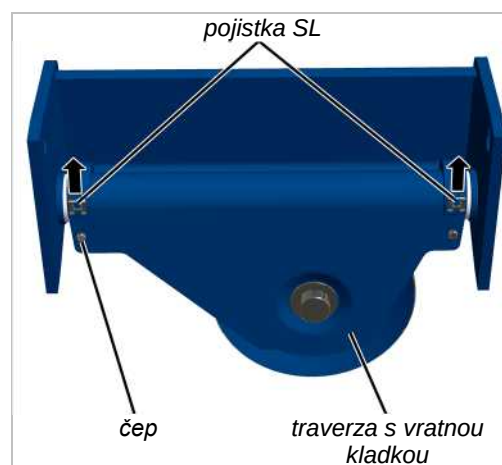
VÝMĚNA TRAVERZY S VRATNOU KLADKOU PŘI LANOVÁNÍ 4/2 NEBO 8/2

Pokud je traverza s vratnou kladkou poškozená, je třeba ji vyměnit.

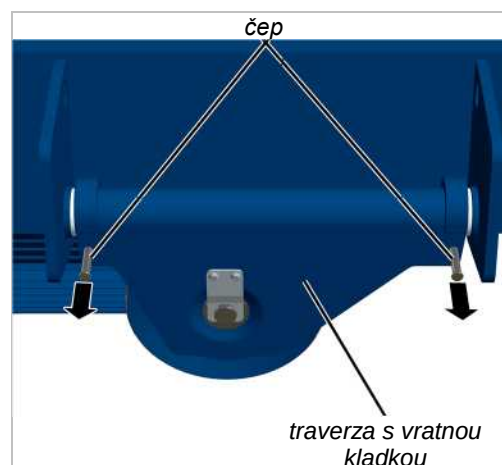
Při lanování 4/2 je traverza s vratnou kladkou namontována na rámu kočky. Visí na pouzdrech ložiska a je připevněna čepy a pojistkami SL.

Při lanování 8/2 jsou v rámu kočky navíc namontovány dvě traverzy s vratnou kladkou.

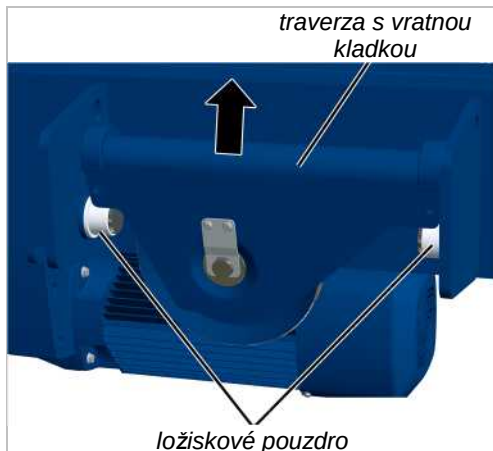
DEMONTÁŽ TRAVERZY S VRATNOU KLADKOU



- ➔ Stáhněte pojistky SL z čepů.



- ➔ Stáhněte čep (2x) z traverzy s vratnou kladkou.



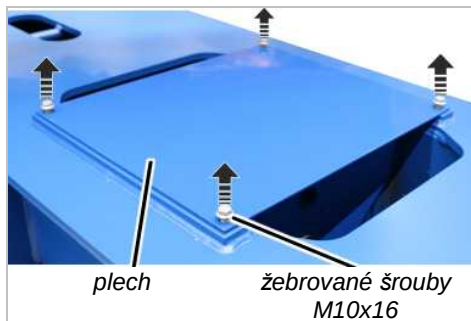
- ➡ Zvedněte traverzu s vratnou kladkou z ložiskových pouzder.



- ➡ Zvedněte druhou traverzu s vratnou kladkou z rámu kočky.

POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S LANOVÁNÍM 8/2

U lanového kladkostroje s lanováním 8/2 jsou v rámu kočky navíc namontovány dvě traverzy s vratnou kladkou.

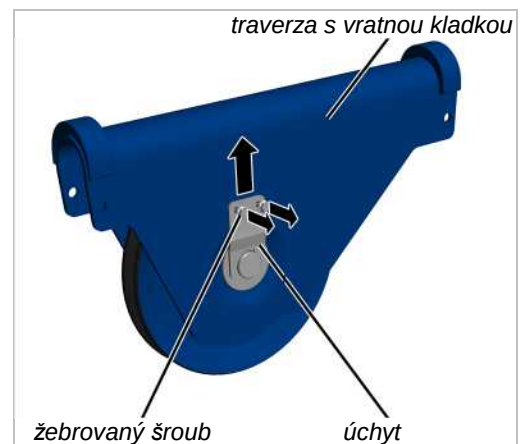


- ➡ Povolte žebrované šrouby M10x16 (4x) na plechu.
➡ Zvedněte plech z rámu kočky.

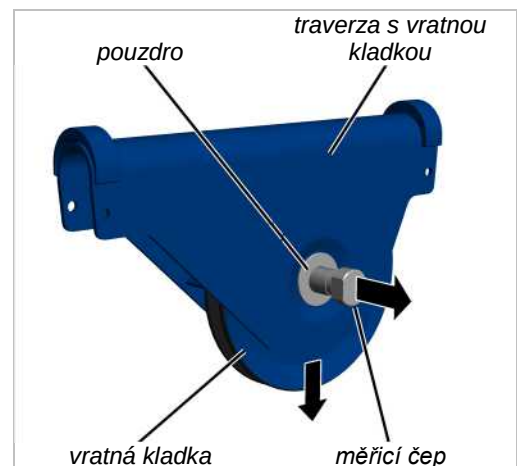


- ➡ Zvedněte traverzu s vratnou kladkou z rámu kočky.

DEMONTÁŽ VRATNÉ KLDKY



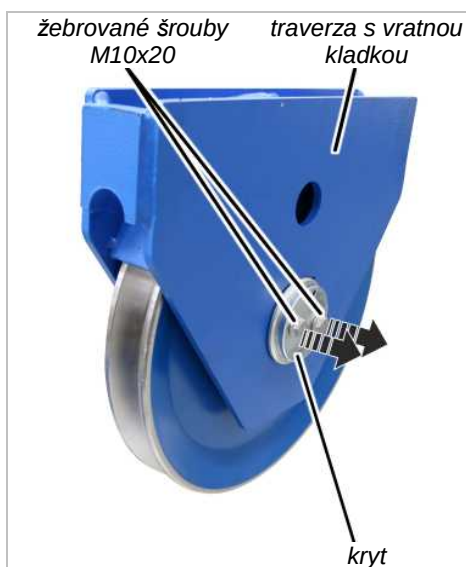
- ➡ Povolte žebrované šrouby (2x).
➡ Vytáhněte úchyt z měřicího čepu.



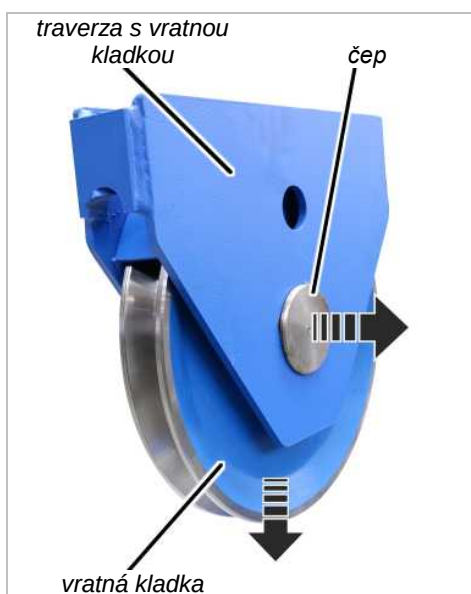
- ➡ Vytáhněte měřicí čep z pouzdra v traverze s vratnou kladkou a vratné kladce.
➡ Vytáhněte vratnou kladku z traverzy s vratnou kladkou.

POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S LANOVÁNÍM 8/2

U lanového kladkostroje s lanováním 8/2 jsou vratné kladky připevněny na traverze s vratnou kladkou čepem s krytem.



- ➡ Povolte žebrované šrouby (2x) na krytu.
- ➡ Sejměte kryt z traverzy s vratnou kladkou.

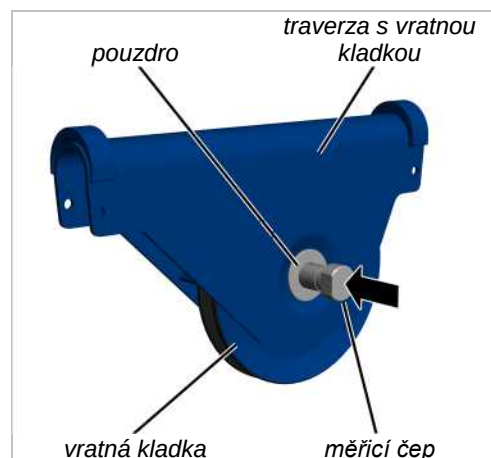


- ➡ Vytáhněte čep z traverzy s vratnou kladkou a vratné kladky.
- ➡ Vytáhněte vratnou kladku z traverzy s vratnou kladkou.

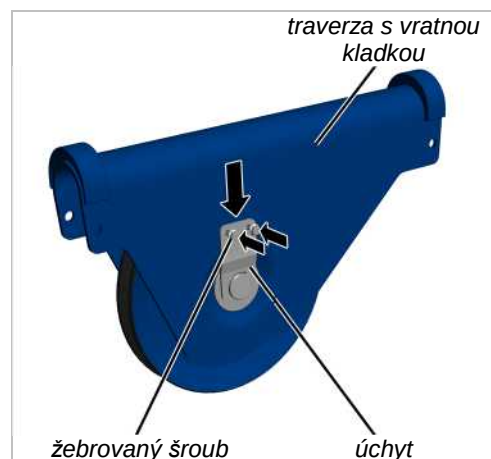
MONTÁŽ VRATNÉ Kladky



- ➡ Nasuňte vratnou kladku do traverzy s vratnou kladkou.

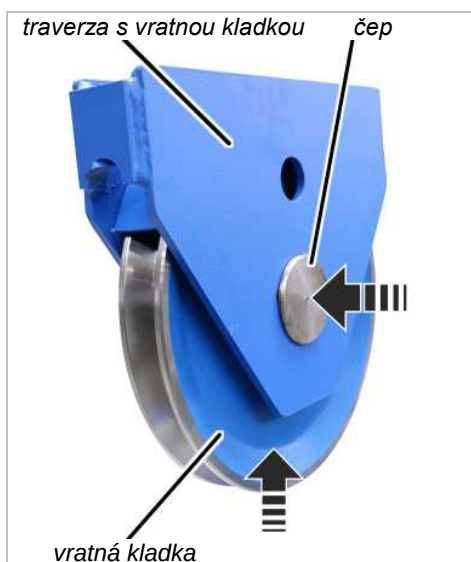


- ➡ Prostrčte měřicí čep pouzdrem a vratnou kladkou v traverze s vratnou kladkou.

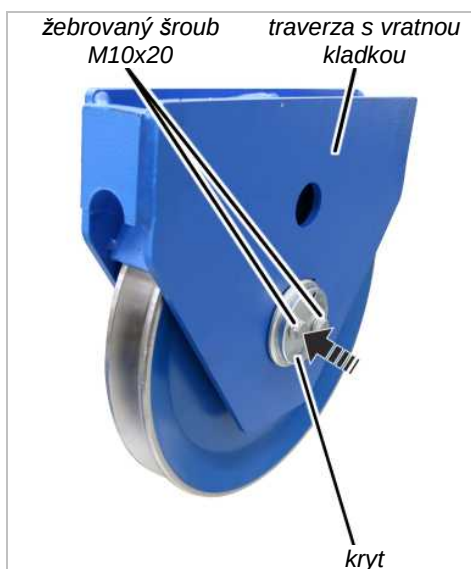


- ➡ Nasuňte úchyt na měřicí čep.
- ➡ Přišroubujte úchyt pomocí žebrovaných šroubů (2x) M6x12. 19 Nm.

**POUZE U LANOVÉHO
KLADKOSTROJE S LANOVÁNÍM 8/2**



- ➔ Nasuňte vratnou kladku do traverzy s vratnou kladkou.
- ➔ Prostrčte čep traverzou s vratnou kladkou a vratnou kladkou.



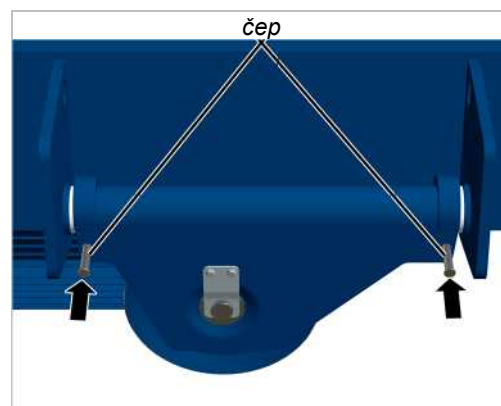
- ➔ Z druhé strany přišroubujte kryt na čep žebrovanými šrouby M10x20 (2x). 75 Nm.

**MONTÁŽ TRAVERZY S VRATNOU
KLADKOU**

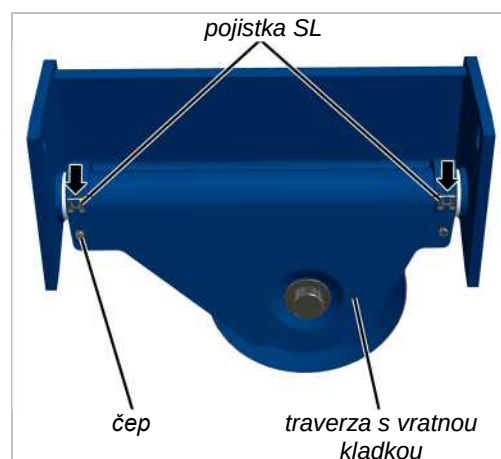


- ➔ Zavěste traverzu s vratnou kladkou na ložisková pouzdra.

Při tom dbejte na to, aby značka na traverze s vratnou kladkou směřovala k pohonu zdvihu.



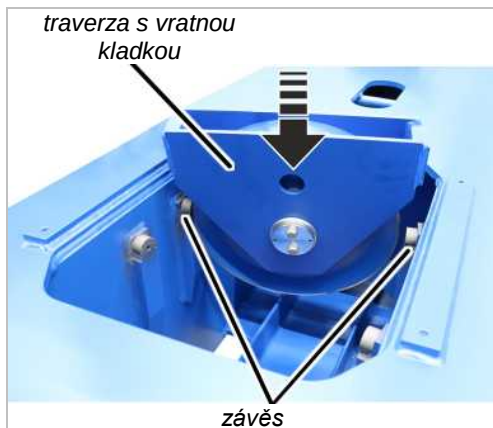
- ➔ Nasuňte čep (2x) do traverzy s vratnou kladkou.



- ➔ Pojistku SL (2x) nasuňte na čepy.

POUZE U LANOVÉHO KLADKOSTROJE S LANOVÁNÍM 8/2

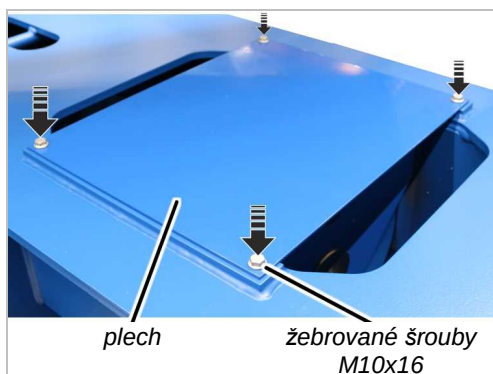
U lanového kladkostroje s lanováním 8/2 jsou v rámu kočky namontovány dvě traverzy s vratnou kladkou.



- ➔ Zvedněte traverzu s vratnou kladkou do rámu kočky.



- ➔ Zvedněte druhou traverzu s vratnou kladkou do rámu kočky.



- ➔ Umístěte plech nad traverzy s vratnou kladkou na rám kočky a pevně ho přišroubujte pomocí žebrovaných šroubů M10x16 (4x) 75 Nm.

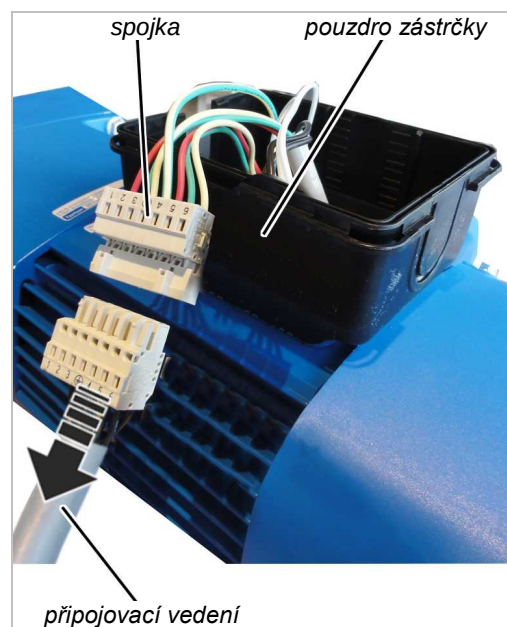
DEMONTÁŽ POHÁNĚNÉHO POJEZDOVÉHO KOLA

Jestliže je pojzdové kolo poškozené nebo opotřebované, je nutné je vyměnit za nové.

PŘÍPRAVA LANOVÉHO KLADKOSTROJE

- ➔ Dodržujte ustanovení k bezpečnosti práce.
- ➔ Nosník pojzdového ústrojí na lanovém kladkostroji odlehčete zespodu v blízkosti pojzdového kola.

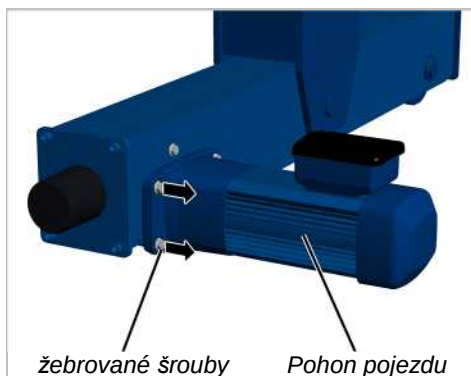
DEMONTÁŽ POHONU POJEZDU



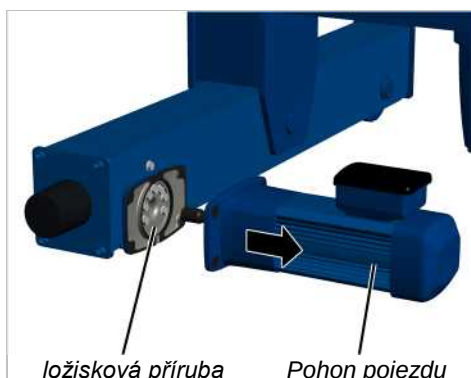
- ➔ Otevřete pouzdro zástrčky na pohonu pojzdu.
- ➔ Stáhněte připojovací vedení ze spojky.
- ➔ Zjistěte hmotnost pojzdového pohonu. Viz produktová příručka pro pohon pojzdu ABUS.
- ➔ Pohon pojzdu zajistěte tak, aby hmotnost byla bezpečně udržena a výstupní hřídel se nezatěžoval (např. zavěšení v kruhovém popruhu).

POUZE U POHONU POJEZDU AZP

Tento oddíl platí pouze tehdy, když se má demontovat pohon pojezdu AZP.



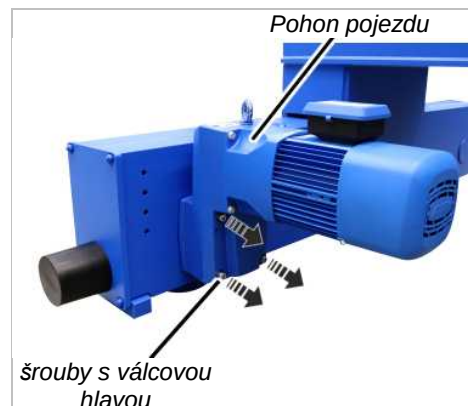
➡ Povolte žebrované šrouby (4x).



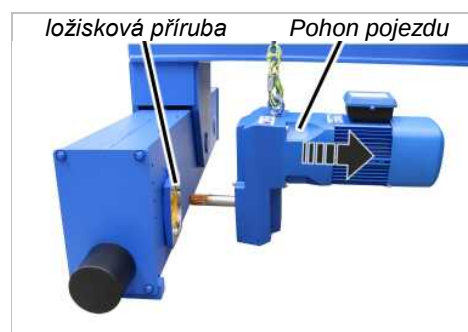
➡ Vytáhněte pohon pojezdu.

POUZE U POHONU POJEZDU AZF

Tento oddíl platí pouze tehdy, když se má demontovat pohon pojezdu AZF.

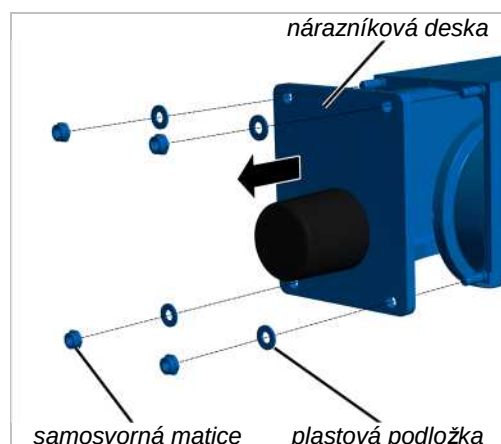


➡ Povolte šrouby s válcovou hlavou (4x).



➡ Vytáhněte pohon pojezdu.

ODKRYTÍ POJEZDOVÉHO KOLA



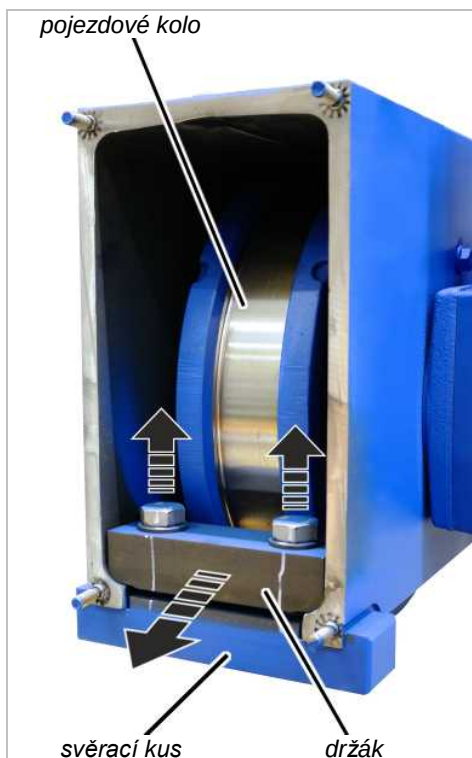
➡ Odšroubujte samosvorné matice (4x).

➡ Od konstrukční velikosti 160: sejměte plastové podložky (4x).

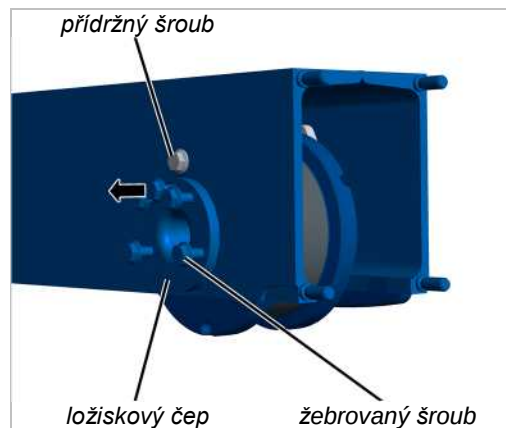
➡ Sejměte nárazníkovou desku.

POUZE U POJEZDOVÉHO NOSNÍKU S KONSTRUKČNÍ VELIKOSTÍ 280, 350 A 420

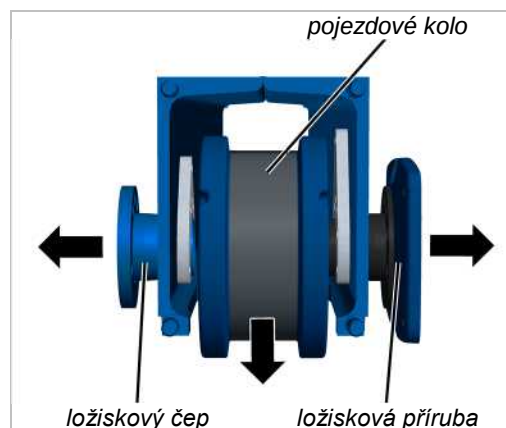
U pojezdových ústrojí konstrukční velikosti 280, 350 a 420 je v pojezdovém nosníku namontován na poháněném pojezdovém kole svěrací kus. Aby bylo možné pojezdové kolo demontovat, je nutné demontovat svěrací kus.



- ➡ Povolte šrouby (2x).
- ➡ Vyměňte držák se svěracím kusem.



- ➡ Vyšroubujte všechny žebrované šrouby na ložiskovém čepu. Přidrzný šroub (jeden nebo více) nevyšroubujte.



- ➡ Vyměňte ložiskový čep, ložiskovou přírubu a pojezdové kolo.

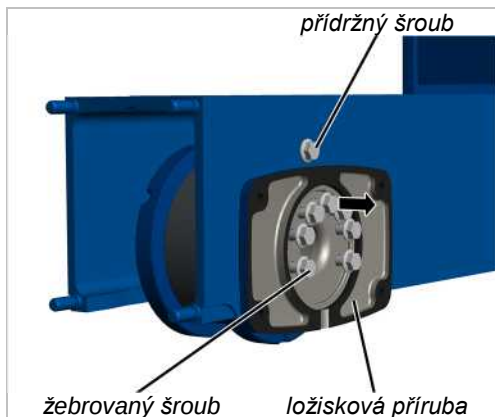
Upozornění

Pouze u konstrukční velikosti 420 s pohonem pojezdu 420V: Na ložiskové přírubě je navíc nasazen adaptér. Při demontáži pojezdového kola může zůstat na ložiskové přírubě, pokud ho nelze snadno sejmout.

Tip:

Abyste mohli ložiskovou přírubu z pojezdového nosníku lehko vytáhnout, zašroubujte dva nebo čtyři šrouby do rohů ložiskové příruby a přírubu tak z pojezdového nosníku odtlačte.

DEMONTÁŽ POJEZDOVÉHO KOLA

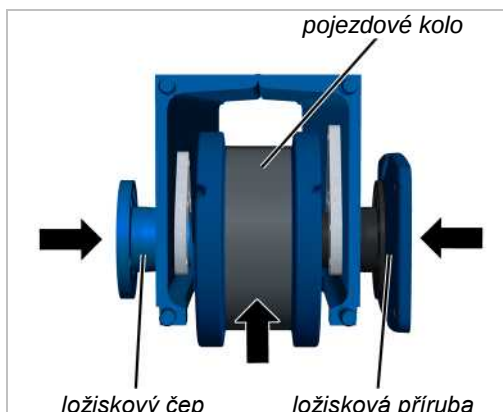


- ➡ Vyšroubujte všechny žebrované šrouby na ložiskové přírubě. Přidrzný šroub (jeden nebo více) nevyšroubujte.

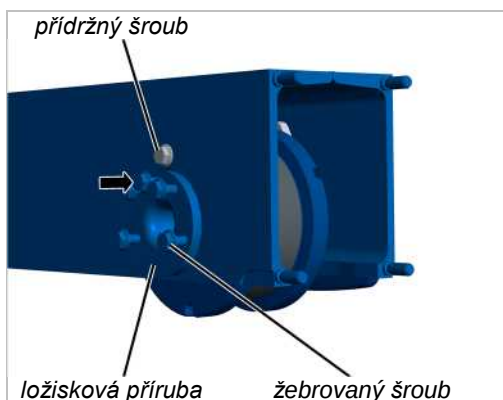
MONTÁŽ POHÁNĚNÉHO POJEZDOVÉHO KOLA

Jestliže je pojezdové kolo poškozené nebo opotřebované, je nutné je vyměnit za nové.

ZABUDOVÁNÍ POJEZDOVÉHO KOLA



- ➔ Pojezdové kolo držte v pojezdovém nosníku. Je libovolné, která strana směřuje dovnitř a která ven.
- ➔ Zasuňte ložiskový čep a ložiskovou přírubu. Jestliže je to nutné, lehce klepejte do ložiskového čepu a ložiskové příruba kladivem.



- ➔ Šrouby postupně utáhněte.

Ø pojezd. kola	Třída pevnosti	Počet	Šroub	Utahovací moment
130	10.9	5x	M8x25	42 Nm
160	10.9	5x	M8x25	42 Nm
200	10.9	5x	M10x30	85 Nm
280	10.9	5x	M12x40	130 Nm
350	10.9	8x	M12x40	130 Nm
420	10.9	8x	M16x40	330 Nm

POUZE U KONSTRUKČNÍ VELIKOSTI 420 S POHONEM POJEZDU 420V

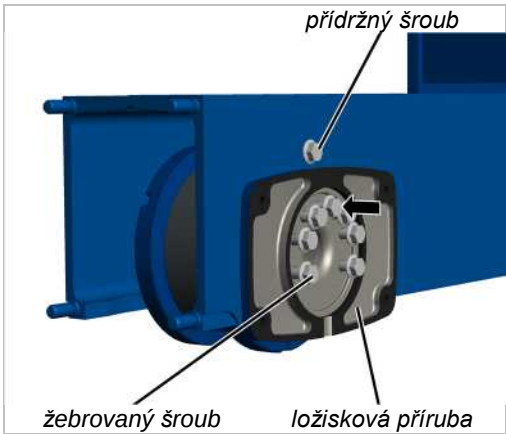
Tento pracovní krok platí pouze tehdy, jestliže se má namontovat pojezdový nosník konstrukční velikosti 420 s pohonem pojezdu konstrukční velikosti 420V.

MONTÁŽ ADAPTÉRU



- ➔ Je-li to nutné: kolíky (4x) zasuňte do ložiskové příruba.
- ➔ Otácejte adaptér tak, až se shodují otvory.
- ➔ Adaptér nasuňte na kolíky na ložiskové přírubě.
- ➔ Žebrované šrouby M16x70 (10x) zasuňte skrz adaptér a ložiskovou přírubu.

UTAŽENÍ LOŽISKOVÉ PŘÍRUBY



➡ Šrouby postupně utáhněte.

Ø pojezd. kola	Třída pevnosti	Počet	Typ	Utahovací moment
130	10.9	7x	M8x25	42 Nm
160	10.9	7x	M8x25	42 Nm
200	10.9	7x	M10x30	85 Nm
280	10.9	7x	M12x40	130 Nm
350	10.9	10x	M12x40	130 Nm
420 s pohonem pojezdu jeřábu 420	10.9	10x	M16x40	330 Nm
420 s pohonem pojezdu jeřábu 420V	10.9	10x	M16x70	330 Nm

SMONTOVÁNÍ NOSNÍKU POJEZDOVÉHO ÚSTROJÍ

POUZE U NOSNÍKU POJEZDOVÉHO ÚSTROJÍ S KONSTRUKČNÍ VELIKOSTÍ 280, 350 A 420

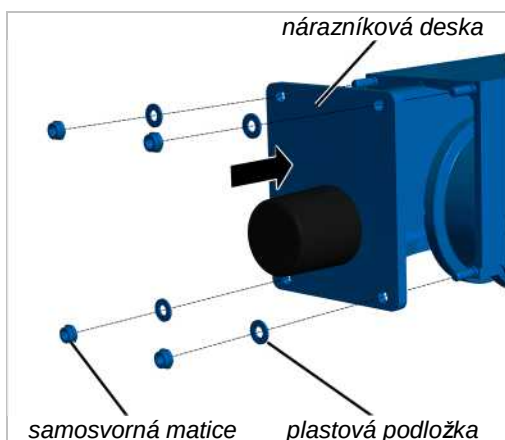
Tento pracovní krok platí pouze u pojezdových nosníků konstrukční velikosti 280, 350 a 420.



➡ Zasuňte svěrací kus.

➡ Pevně utáhněte šrouby (2x).

Ø pojezd. kola	Typ	Druh	Utahovací moment
130	M8x45	žebrovaný šroub	42 Nm
160	M10x50	žebrovaný šroub	85 Nm
200	M10x50	žebrovaný šroub	85 Nm
280	M12x60	šroub se šestihrannou hlavou	130 Nm
350	M20x75 nebo M20x70	šroub se šestihrannou hlavou	300 Nm
420	M20x75 nebo M20x70	šroub se šestihrannou hlavou	300 Nm



- ➔ Nárazníkovou desku nasuňte na svorníky se závitem.
- ➔ Od konstrukční velikosti 160: nasadte plastové podložky (4x).
- ➔ Přišroubujte samosvorné matice M10 (4x). 6 °Nm.

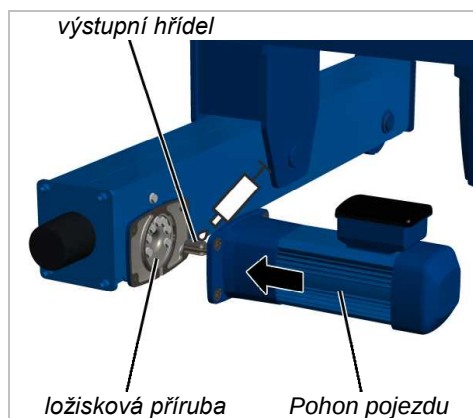
Samosvorné matice se smí opakovaně použít maximálně 3x. Potom je nutné použít nové samosvorné matice.

MONTÁŽ POHONU POJEZDU

- ➔ Zjistěte hmotnost jezdového pohonu. Viz produktová příručka pro pohon jezdzu ABUS.
- ➔ Pohon jezdzu zajistěte tak, aby hmotnost byla bezpečně udržena a výstupní hřídel se nezatěžoval (např. zavěšení v kruhovém popruhu).

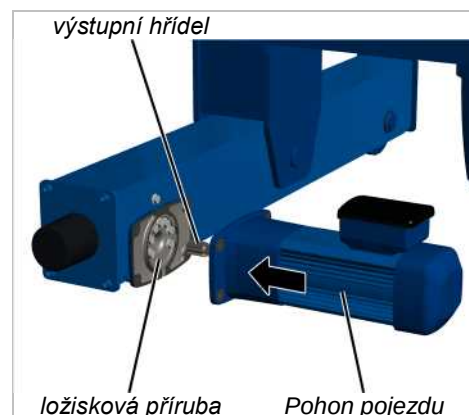
POUZE U POHONU POJEZDU AZP

Tento pracovní krok platí pouze tehdy, když se má na jezdovém nosníku namontovat pohon jezdzu AZP.

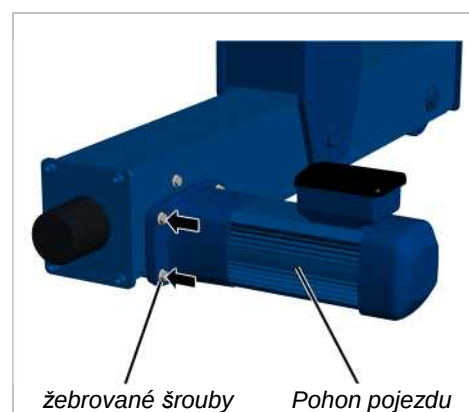


- ➔ Namažte ozubené spojení na výstupním hřídeli.

Mazivo Fuchs Lubritech vysokoteplotní pasta PBC 1574. Detaily viz produktová příručka Pohon jezdzu ABUS.



- ➔ Nasuňte pohon jezdzu do jezdového kola.

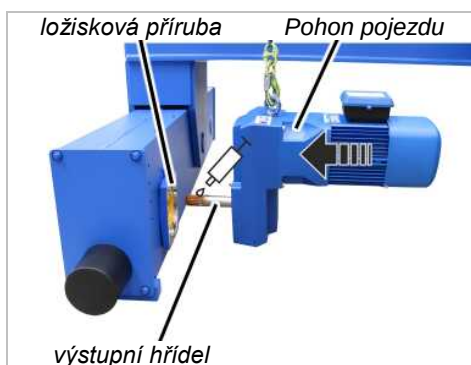


- ➔ Pohon jezdzu přišroubujte žebrovanými šrouby (4x).

Konstrukční velikost	Typ	Utahovací moment
130	M8x25	35 Nm
160	M10x30	75 Nm
200	M12x30	115 Nm
280	M16x40	300 Nm

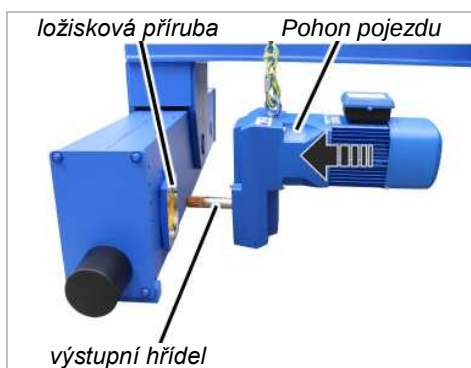
POUZE U POHONU POJEZDU AZF

Tento pracovní krok platí pouze tehdy, když se má na pojezdovém nosníku namontovat pohon pojezdu AZF.

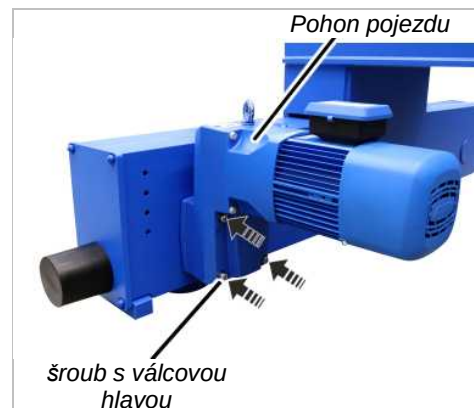


→ Namažte ozubené spojení na výstupním hřídeli. Mazivo naneste plošně štětcem.

Mazivo: „Vysokoteplotní pasta PBC 1574“. Details viz produktová příručka pro pohon pojezdu ABUS.



→ Nasuňte pohon pojezdu do pojezdového kola.

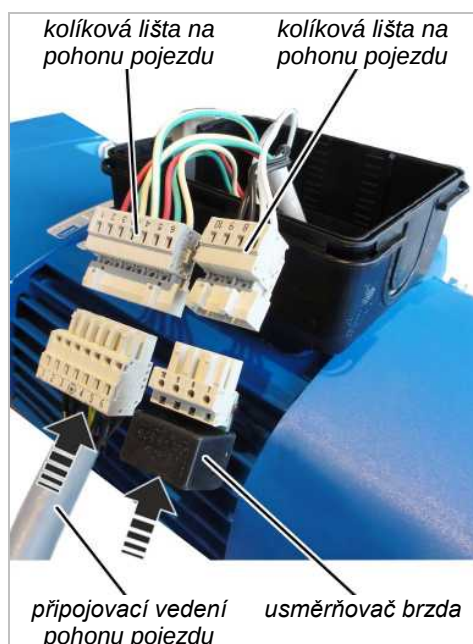


→ Pohon pojezdu přišroubujte pomocí šroubů s válcovou hlavou a podložek (4x).

Konstrukční velikost	Typ	Utahovací moment
350	M12x100	85 Nm
420	M12x100	85 Nm
V420	M16x140	210 Nm
V500	M16x140	210 Nm

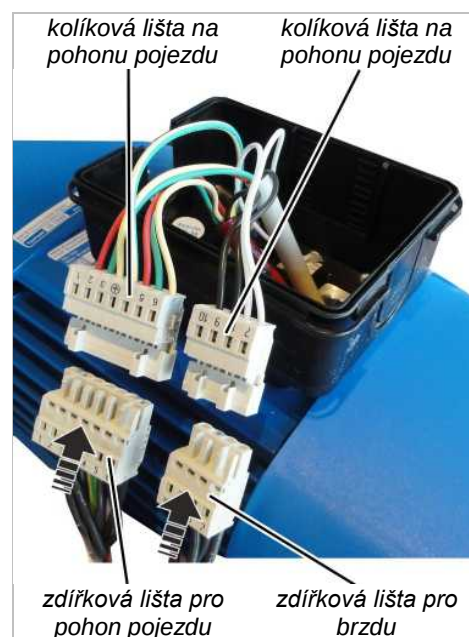
PŘIPOJENÍ POHONU POJEZDU

POUZE U STYKAČOVÉHO OVLÁDÁNÍ



- ➔ Připojovací vedení pro pohon pojezdu zastrčte do kolíkové lišty na pohonu pojezdu.
- ➔ Usměrňovač pro brzdu zastrčte do kolíkové lišty na pohonu pojezdu.
- ➔ Konektorové spoje a připojovací vedení vložte do pouzdra zástrčky.

POUZE U FREKVENČNÍHO MĚNIČE



- ➔ Zdířkovou lištu pro pohon pojezdu zastrčte na kolíkové liště na pohonu pojezdu.
- ➔ Zdířkovou lištu pro brzdu zastrčte na kolíkové liště na pohonu pojezdu.



- ➔ Přední konec připojovacího vedení (plášť kolem stínění je tam odstraněný) vtlačte do stínící svorky.
- ➔ Připojovací vedení upevněte stahovací páskou na stínící svorce.
- ➔ Konektorové spoje a připojovací vedení vložte do pouzdra zástrčky.
- ➔ Zavřete víko skříně.

KONTROLA LANOVÉHO KLADKOSTROJE

- ➔ Lanový kladkostroj opět usadte.
- ➔ Uvedte lanový kladkostroj do provozu.
- ➔ Zkontrolujte funkci pojzdového kola.

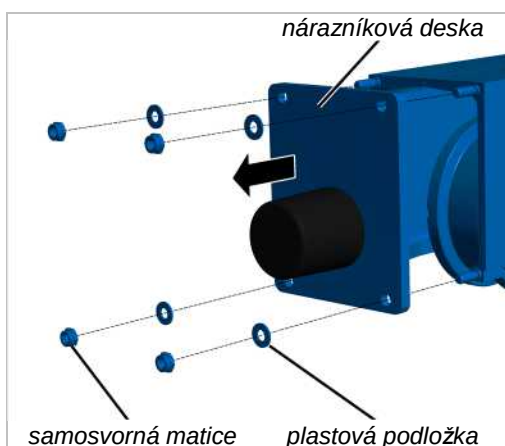
DEMONTÁŽ NEPOHÁNĚNÉHO POJZDOVÉHO KOLA

Jestliže je pojzdové kolo poškozené nebo opotřebované, je nutné je vyměnit za nové.

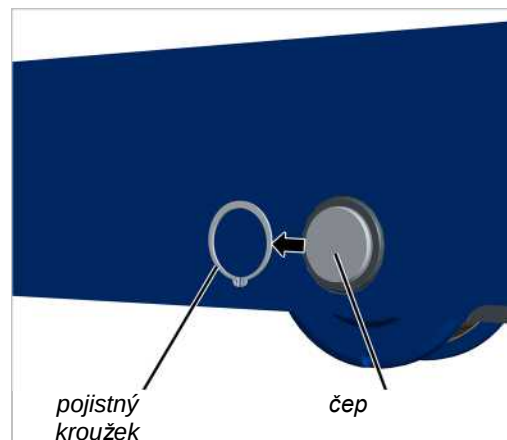
PŘÍPRAVA LANOVÉHO KLADKOSTROJE

- ➔ Dodržujte ustanovení k bezpečnosti práce.
- ➔ Nosník pojzdového ústrojí na lanovém kladkostroji odlehčete zespodu v blízkosti pojzdového kola.

ODKRYTÍ POJZDOVÉHO KOLA

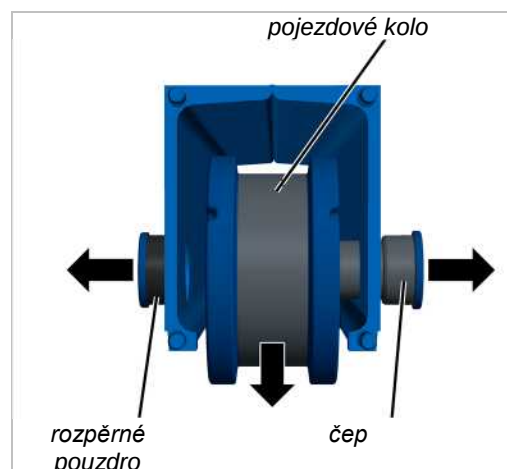


- ➔ Odšroubujte samosvorné matice (4x).
- ➔ Od konstrukční velikosti 160: sejměte plastové podložky (4x).
- ➔ Sejměte nárazníkovou desku.



- ➔ Odstraňte pojistný kroužek.

DEMONTÁŽ POJZDOVÉHO KOLA

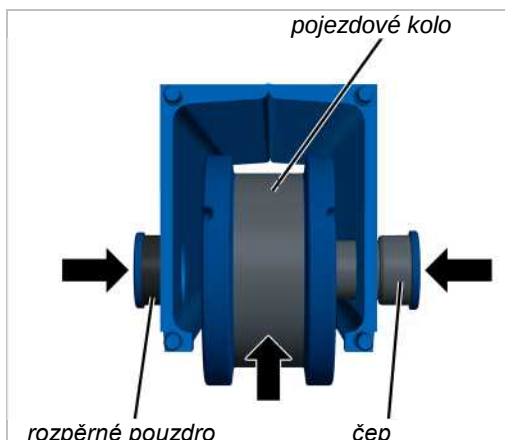


- ➔ Vyměňte čep, rozpěrné pouzdro a pojzdové kolo.

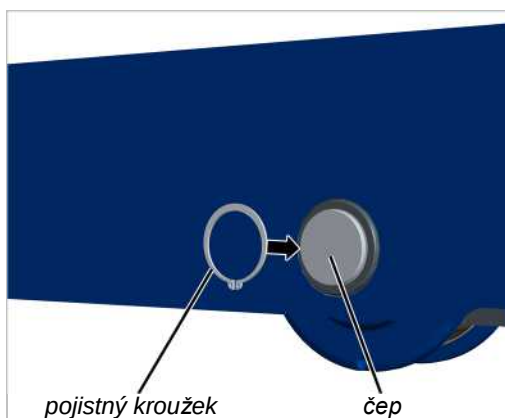
MONTÁŽ NEPOHÁNĚNÉHO POJEZDOVÉHO KOLA

Jestliže je pojzdové kolo poškozené nebo opotřebované, je nutné je vyměnit za nové.

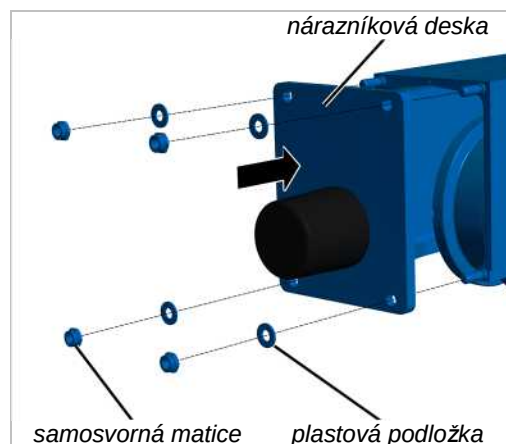
ZABUDOVÁNÍ POJEZDOVÉHO KOLA



- ➔ Pojzdové kolo držte v pojzdovém nosníku. Je libovolné, která strana směřuje dovnitř a která ven.
- ➔ Nasuňte čep a rozpěrné pouzdro. Jestliže je to nutné, lehce klepejte do čepu a rozpěrného pouzdra kladivem.



- ➔ Umístěte pojistný kroužek, musí řádně zapadnout.
- ➔ Otáčejte pojzdovým kolem. Musí se lehce pohybovat.



- ➔ Nárazníkovou desku nasuňte na svorníky se závitem.
- ➔ Od konstrukční velikosti 160: nasadte plastové podložky (4x).
- ➔ Přišroubujte samosvorné matice M10 (4x). 6 Nm.

Samosvorné matice se smí opakovaně použít maximálně 3x. Potom je nutné použít nové samosvorné matice.

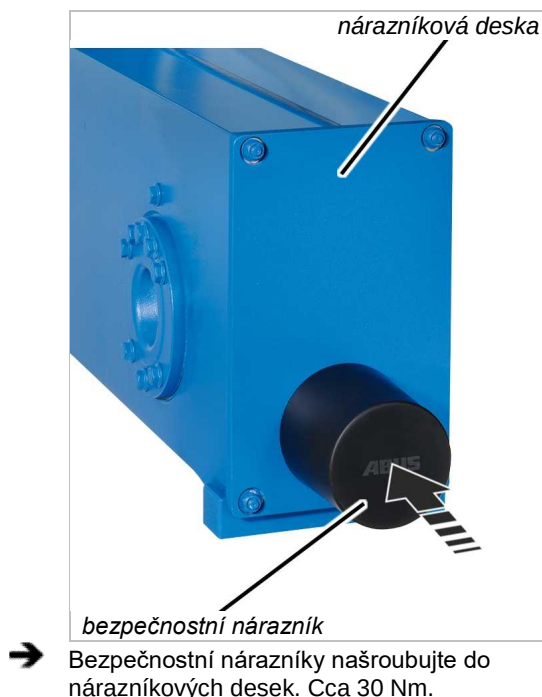
KONTROLA LANOVÉHO KLADKOSTROJE

- ➔ Lanový kladkostroj opět usadíte.
- ➔ Uvedte lanový kladkostroj do provozu.
- ➔ Zkontrolujte funkci pojzdového kola.

VÝMĚNA BEZPEČNOSTNÍHO NÁRAZNÍKU

Jestliže je bezpečnostní nárazník poškozený, je nutné jej vyměnit.

Na obou stranách:



Bezpečnostní nárazník se musí dotýkat nárazníkové desky a nesmí mezi nimi být žádná mezera, jinak bude náraz absorbován šroubem, a ne samotným bezpečnostním nárazníkem.

VÝMĚNA KŘÍŽOVÉHO PÁKOVÉHO SPÍNAČE

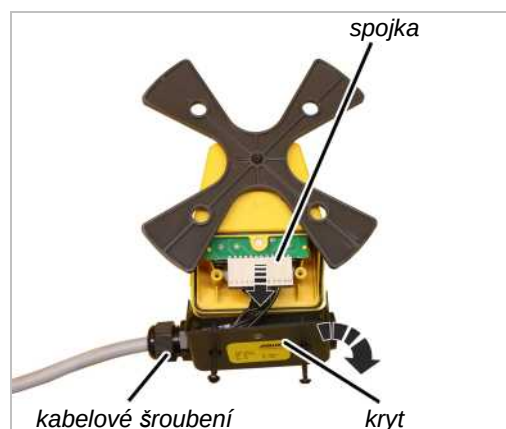
Jestliže je křížový pákový spínač poškozený, je nutné jej vyměnit. Díky konektorovému spoji je výměna možná bez zapojování.



NEBEZPEČÍ V DŮSLEDKU CHYBNÉ FUNKCE!

Jestliže se křížový pákový spínač přišroubuje příliš pevně, může se stát, že se součásti uvnitř sevrou a spínač již nebude správně fungovat.

Přesně dodržte utahovací moment 3 Nm.

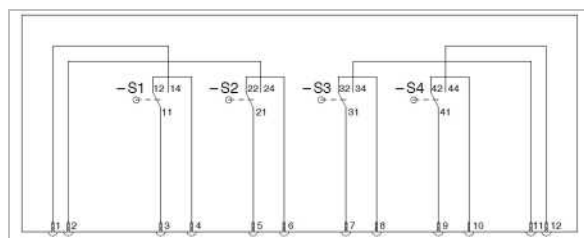


- Vyšroubujte šrouby (2x) na krytu.
- Sejměte kryt.
- Spojsku připojovacího vedení stáhněte ze základní desky.

Kabelové šroubení na krytu není nutné povolovat. Stávající kryt lze s namontovaným připojovacím vedením namontovat na nový křížový pákový spínač.

- Spojsku nasadte na novém křížovém pákovém spínači.
- Zavřete kryt.
- Pevně utáhněte šrouby (2x). 3 Nm.

SCHÉMA ZAPOJENÍ KŘÍŽOVÉHO PÁKOVÉHO SPÍNAČE



- Číslování kontaktů uvedené ve schématu zapojení začíná číslem 1 vzhledem zleva.
- Označení mikrospínačů začíná v montážní poloze vlevo kombinací S1.

Položka šipky	Položka spínače	S1 zavřeno	S1 otevřeno	S2 zavřeno	S2 otevřeno	S3 zavřeno	S3 otevřeno	S4 zavřeno	S4 otevřeno
0	0°	3,4		5,6		7,8		9,10	
1	90°	3,4		5,6		7,11	9,10		
2	180°	3,4		5,6		7,11		9,12	
3	270°		3,1	5,6		7,8			9,12
4	360°		3,1		5,2	7,8		9,10	
5	450°	3,4			5,2	7,8		9,10	
0	540°	3,4		5,6		7,8		9,10	

MAZIVA

Upozornění:

Syntetická maziva se nesmějí míchat s minerálními mazivy!

LANOVÝ BUBEN V OKRAJOVÉ ČÁSTI



Mazání na místě „Molykote PG-75“, číslo výrobku ABUS 5168.

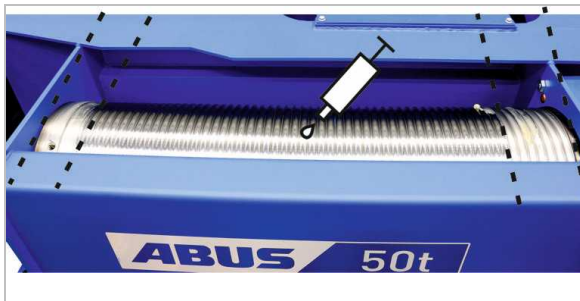
Mazání z výroby „Molykote PG-75“, číslo výrobku ABUS 411.

Lano namažte při:

- výměně lana
- výměně vedení lana
- periodické kontrole
- generální opravě

Detaily viz „Čištění a mazání lanového bubnu“ strana 46.

LANO A LANOVÝ BUBEN VE STŘEDNÍ ČÁSTI



Mazání na místě „Chainlife S“, číslo výrobku ABUS 2717.

Mazání z výroby „Chainlife S“, číslo výrobku ABUS 2718.

Alternativy:

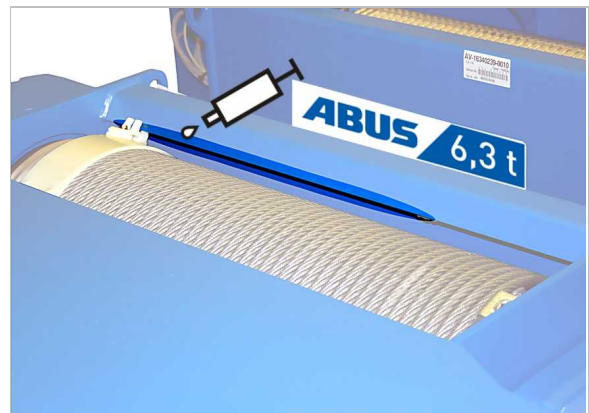
- Castrol „Viscogen KL 23“
- Klüber „Grafloscon CA 901 Ultra Spray“
- Optimol „KL 23“
- Shell „Malleus GL 95“

Lano namažte při:

- výměně lana
- periodické kontrole
- generální opravě

Detaily viz „Čištění a mazání lanového bubnu“ strana 61.

UNÁŠEČ NA VEDENÍ LANO



Mazání na místě „Molykote PG-75“, číslo výrobku ABUS 5168.

Mazání z výroby „Molykote PG-75“, číslo výrobku ABUS 411.

Unášeč mažte při:

- výměně lana
- výměně vedení lana
- periodické kontrole
- generální opravě

Detaily viz „Výměna lana s lanováním 2/1, 4/1 nebo 6/1“ strana 40.

TRAVERZA ZÁVĚSNÉHO HÁKU NA SPODNÍ KLADNICI



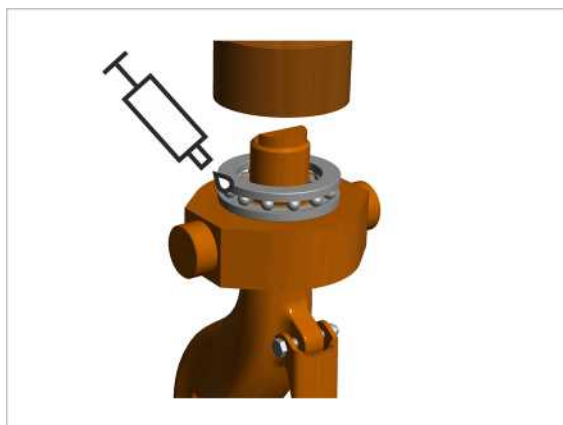
Mazání na místě „Vysokoteplotní pasta PBC 1574“, číslo výrobku ABUS 6758.

Mazání z výroby „High-Lub LT1 EP“ číslo výrobku ABUS 317880.

Traverzu závěsného háku mažte při:

- montáži a demontáži
- generální opravě

AXIÁLNĚ-RADIÁLNÍ KULIČKOVÉ LOŽISKO NA NOSNÉM HÁKU



Mazání na místě „Molykote PG-75“, číslo výrobku ABUS 5168.

Mazání z výroby „High-Lub LT1 EP“ číslo výrobku ABUS 317880.

Axiálně-radiální kuličková ložiska mažte při:

- montáži a demontáži
- generální opravě

POUZE U TRAVERZY S PEVNÝM BODEM

LANOVÁ KAPSA



Mazání na místě „Vysokoteplotní pasta PBC 1574“, číslo výrobku ABUS 6758.

Mazání z výroby „High-Lub LT1 EP“ číslo výrobku ABUS 317880.

Lanovou kapsu mažte při:

- výměně lana
- periodické kontrole
- generální opravě

Detaily viz „Výměna traverzy s pevným bodem s lanovou kapsou a lanovým klínem“ strana 71.

ČEP VE VRATNÉ KLADCE



Mazání na místě „Vysokoteplotní pasta PBC 1574“, číslo výrobku ABUS 6758.

Mazání z výroby „High-Lub LT1 EP“ číslo výrobku ABUS 317880.

Namažte čepy při:

- montáži nebo demontáži vratné kladky
- generální opravě

Detaily viz „Výměna traverzy s vratnou kladkou při lanování 4/1 nebo 6/1“ strana 79 nebo „Výměna traverzy s vratnou kladkou při lanování 4/2 nebo 8/2“ strana 90.

VEDENÍ LANA

POUZE U GM 800 AŽ GM 3000



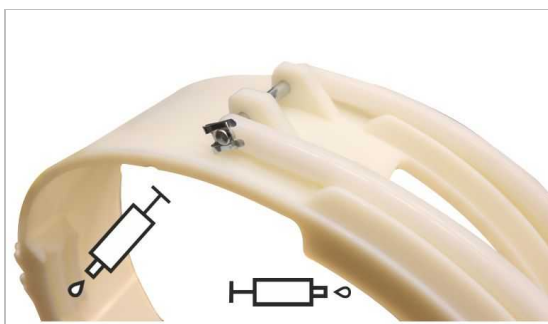
Mazání na místě „Molykote PG-75“, číslo výrobku ABUS 5168.

Mazání z výroby „Molykote PG-75“, číslo výrobku ABUS 411.

Mazání vedení lana při:

- výměně lana
- výměně vedení lana
- periodické kontrole, minimálně jednou ročně
- generální opravě

Detaily viz „Montáž vedení lana“ strana 48.

POUZE U GM 5000 AŽ GM 7000

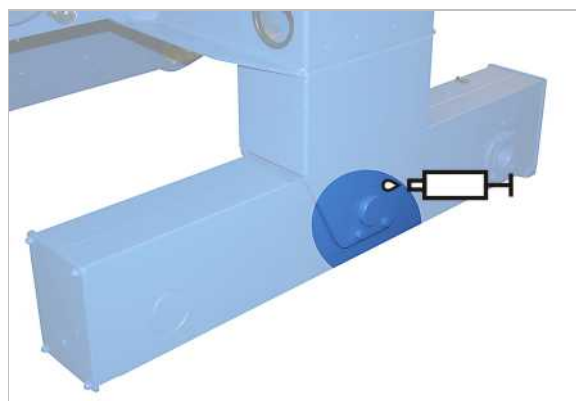
Mazání na místě „Molykote PG-75“, číslo výrobku ABUS 5168.

Mazání z výroby „Molykote PG-75“, číslo výrobku ABUS 411.

Mazání vedení lana při:

- výměně lana
- výměně vedení lana
- periodické kontroly, minimálně jednou ročně
- generální opravě

Detaily viz „Montáž vedení lana“ strana 48.

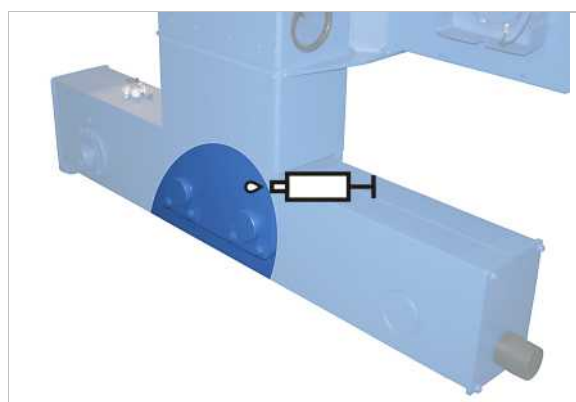
KLOUBOVÉ ČEPY

Mazání na místě „Vysokoteplotní pasta PBC 1574“, číslo výrobku ABUS 6758.

Mazání z výroby „High-Lub LT1 EP“ číslo výrobku ABUS 317880.

Namažte kloubové čepy při:

- montáži a demontáži pojezdového nosníku



Mazání na místě „Vysokoteplotní pasta PBC 1574“, číslo výrobku ABUS 6758.

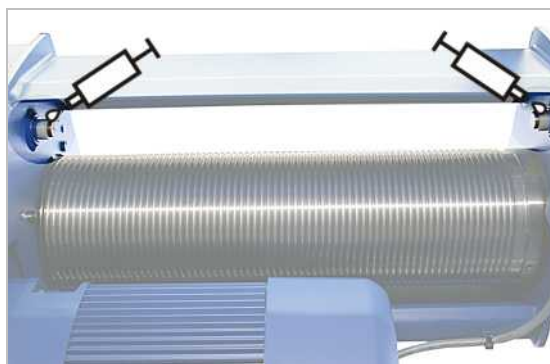
Mazání z výroby „High-Lub LT1 EP“ číslo výrobku ABUS 317880.

Namažte kloubové čepy při:

- montáži a demontáži pojezdového nosníku

**POUZE U LANOVÉHO
KLADKOSTROJE GM 800, GM 1000,
GM 2000, GM 3000, GM 5000 A
GM 6000**

**POUZDRO LOŽISKA (NA ČEPU S
NÁKRUŽKEM) NA TRAVERZE S
VRATNOU KLADKOU A NA
TRAVERZE S PEVNÝM BODEM**



Mazání na místě „Vysokoteplotní pasta PBC 1574“, číslo výrobku ABUS 6758.

Mazání z výroby „High-Lub LT1 EP“ číslo výrobku ABUS 317880.

Ložisková pouzdra (na čepech s nákrůžkem) mažte při:

- montáži a demontáži traverzy s vratnou kladkou nebo traverzy s pevným bodem
- generální opravě

Detaily viz „Výměna traverzy s pevným bodem s lanovou kapsou a lanovým klínem“ strana 71 nebo „Výměna traverzy s vratnou kladkou při lanování 4/1 nebo 6/1“ strana 79.

**POUZE U LANOVÉHO
KLADKOSTROJE S GM 7000**

TRAVERZA S VRATNOU KLADKOU



Mazání na místě „Vysokoteplotní pasta PBC 1574“, číslo výrobku ABUS 6758.

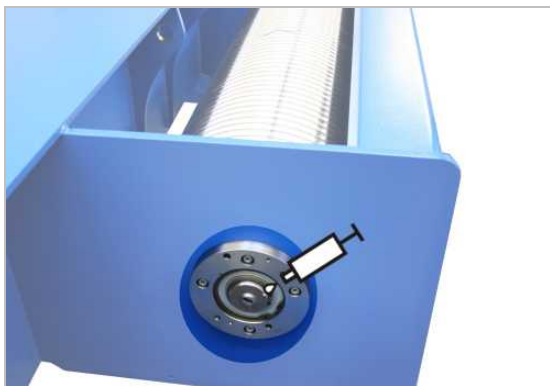
Mazání z výroby „OKS 511 kluzný lak“ číslo výrobku 18930 a „High-Lub LT1 EP“, číslo výrobku ABUS 317880.

Namažte dosedací plochy traverzy s vratnou kladkou při:

- montáži a demontáži traverzy s vratnou kladkou
- generální opravě.

Detaily viz „Výměna traverzy s vratnou kladkou při lanování 4/1 nebo 6/1“ strana 79.

NAKLÁPĚCÍ VÁLEČKOVÉ LOŽISKO
NA LANOVÉM BUBNU



Mazání na místě „High-Lub LT1 EP“, číslo výrobku ABUS 317880.

Mazání z výroby „High-Lub LT1 EP“ číslo výrobku ABUS 317880.

Nakláपěcí válečková ložiska mažte při:

- montáži a demontáži nakláпěcího válečkového ložiska.
- generální opravě

PŘEHLED UTAHOVACÍCH MOMENTŮ

KONCOVÁ SVORKA



Konstrukční velikost	Šroub s válcovou hlavou	Počet	Utahovací moment
GM 800	M6x16	2	10 Nm
GM 1000	M8x20	2	25 Nm
GM 2000	M8x20	2	25 Nm
GM 3000	M8x20	2	25 Nm
GM 5000	M16x35	3	210 Nm
GM 6000	M16x35	3	210 Nm
GM 7000	M20x40	3	425 Nm

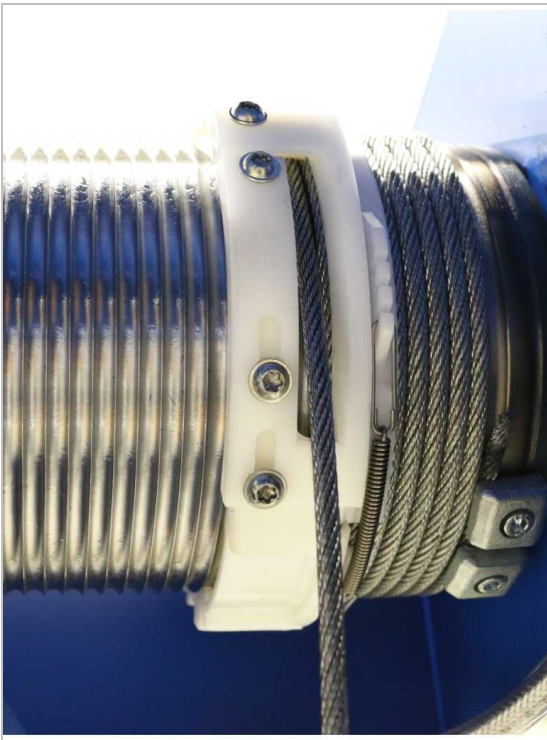
UNÁŠEČ



Konstrukční velikost	Šroub	Utahovací moment
GM 800	závitořezný šroub M6x16	5 Nm
GM 1000	závitořezný šroub M6x16	5 Nm
GM 2000	závitořezný šroub M6x16	5 Nm
GM 3000	závitořezný šroub M6x16	5 Nm
GM 5000	závitořezný šroub M6x16	5 Nm
GM 6000	závitořezný šroub M6x16	5 Nm
GM 7000	závitořezný šroub M6x16	5 Nm

POUZE U GM 800, GM 1000,
GM 2000 A GM 3000

SPOJOVACÍ KUS



Konstrukční velikost	Šroub	Počet	Utahovací moment
GM 800	závitořezný šroub M6x16	4x	5 Nm
GM 1000	závitořezný šroub M6x16	4x	5 Nm
GM 2000	závitořezný šroub M6x16	4x	5 Nm
GM 3000	závitořezný šroub M6x16	4x	5 Nm

POUZE U LANOVÉHO
KLADKOSTROJE S LANOVÁNÍM 2/1,
4/1 NEBO 6/1

LANOVÁ SVORKA



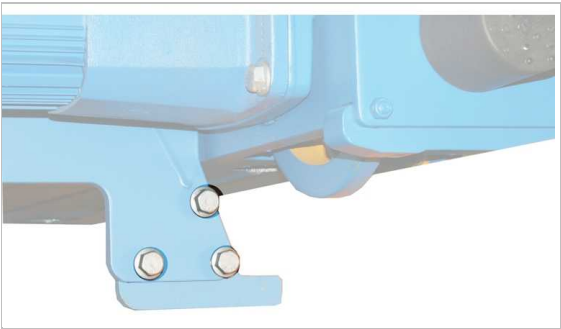
Konstrukční velikost	Žebrovaná matice	Utahovací moment
GM 800	M6	5 Nm
GM 1000	M8	10 Nm
GM 2000	M8	10 Nm
GM 3000	M8	10 Nm
GM 5000	M14	49 Nm
GM 6000	M14	49 Nm
GM 7000	M16	107 Nm

POJISTKA PROTI NADZDVIŽENÍ ZLK
S KOČKOU D, DA



- žebrovaná matice M8
- 2x na každou pojistku proti nadzvednutí
- 25 Nm

POJISTKA PROTI NADZDVIŽENÍ -
KOČKA DQA



Typ a velikost	Počet	Utahovací moment
žebrovaný šroub M12x30	3x	115 Nm
žebrovaný šroub M16x35	3x	210 Nm

POUZE U KOČKY DQA S POHONEM ZDVIHU GM 7000



- žebrovaný šroub M16x35
- 300 Nm

PROUDOVÝ UNÁŠEČ KOČKY - KOČKA DQA



- šroub se šestihrannou hlavou M8 se šestihrannou maticí
- 6x
- 25 Nm

SERVIS ABUS

POUZE V NĚMECKU

- ➔ Jestliže je znáte, připravte si prosím číslo výrobku, sériové číslo a číslo zákazníka.
- ➔ Zavolejte servisní centrálu ABUS.
 - telefon: 02261-37-237
- ➔ Mimo běžnou pracovní dobu prosím zanechtejte zprávu na telefonním záznamníku.
 - Servisní oddělení ABUS Vám během krátké doby zavolá zpět.
- ➔ V případě potřeby zašlete popis problému faxem nebo mailem:
 - telefax: 02261-37-265
 - email: service@abus-kransysteme.de

POUZE MIMO NĚMECKO

- ➔ Zavolejte pobočku firmy ABUS nebo servisního partnera jeřábů ve Vaší zemi.
- O kontaktních údajích, kontaktních osobách a provozní době Vám informace poskytne pobočka ABUS nebo servisní partner ve Vaší zemi.

ABUS Kransysteme GmbH

Sonnenweg 1

D – 51647 Gummersbach

Tel. 0049 – 2261 – 37-0

Fax. 0049 – 2261 – 37-247

info@abus-kransysteme.de

Předávání a rozmnožování tohoto dokumentu, zneužití a sdělování jeho obsahu není dovoleno, pokud není výslovně přiznáno. Jednání v rozporu s tímto ustanovením zavazuje k náhradě škody. Všechna práva pro případ udělení patentu nebo zaregistrování užitého vzoru vyhrazena.

AN 120290CS001
2025-11-27

ABUS