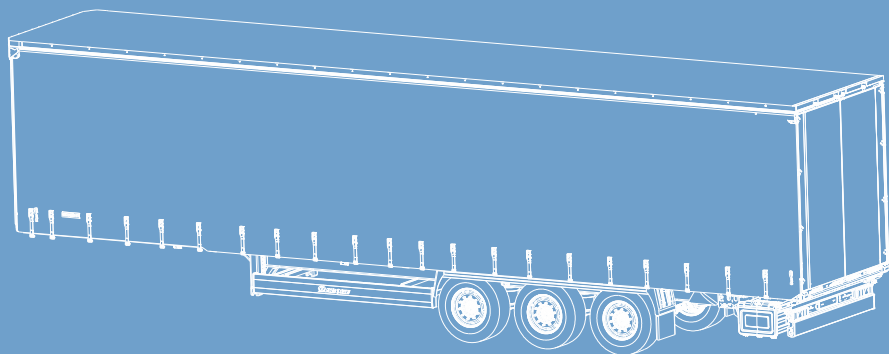




NÁVOD K OBSLUZE SEDLOVÝ NÁVĚS

Profi Liner | Mega Liner | Paper Liner | Coil Liner



505411431-06 CS



**Vážená zákaznice,
vážený zákazník,**

dostává se Vám do ruky návod k použití Vámi zakoupeného vozidla
KRONE.

Tento návod obsahuje důležité informace pro odborné použití a bezpečnou
obsahu vozidla KRONE.

Jestliže se tento návod k obsluze stane z jakéhokoli důvodu zcela nebo
částečně nepoužitelným, můžete k vašemu vozidlu po uvedení čísla výrobku
obdržet náhradní návod k obsluze pro vaše vozidlo KRONE.

Zákaznický servis

Telefon: +49 (0) 59 51 / 209-320

E-mail: kd.nfz@krone.de

Internet: www.krone-trailer.com/service/kundendienst

Náhradní díly

Telefon: +49 (0) 59 51 / 209-302

E-mail: Ersatzteile.nfz@krone.de

Internet: www.krone-trailerparts.com

Telematická podpora KRONE

Telefon: +49 5951 209-220

E-mail: telematics.nfz@krone.de



www.krone-trailer.com



www.krone-trailerparts.com

Obsah

1	Upozornění k tomuto dokumentu	9
1.1	Úvod	9
1.2	Související dokumenty	9
1.3	Identifikace výrobku a tovární štítek	9
1.4	Uložení dokumentace.....	10
1.5	Pozice konstrukčních dílů.....	10
1.6	Volitelné konstrukční díly.....	10
1.7	Symbody v tomto návodu	10
1.8	Autorské právo	10
2	Bezpečnost	12
2.1	Výstražná upozornění	12
2.2	Správné používání	12
2.3	Kvalifikace personálu a požadavky na personál	14
2.3.1	Provozovatel.....	14
2.3.2	Přepravní personál.....	14
2.3.3	Kvalifikovaní řemeslníci.....	15
2.4	Osobní ochranné pomůcky	15
2.5	Vlastnosti nákladu	15
2.6	Informační, výstražné a příkazové štítky	15
2.7	Nebezpečné oblasti	17
2.8	Ochranná a bezpečnostní zařízení	18
2.9	Základní bezpečnostní pokyny	18
2.10	Informace k zákonným předpisům	20
2.11	Ochrana údajů.....	21
2.12	Záruka	22
2.13	Meze použití	22
2.14	Ohrožení životního prostředí	22
3	Přehled vozidla	23
4	Uvedení do provozu	26
4.1	První uvedení do provozu	26
4.2	Expedice a přejímka.....	26
4.3	KRONE Smart Assistant	26
5	Obsluha podvozku	27
5.1	Použití podkládacích klínů.....	27

5.1.1	Podkládací klíny bez zajištění proti zcizení	27
5.1.2	Podkládací klíny se zajištěním proti zcizení	27
5.1.3	Podkládací klíny s pružinovým třmenovým držákem	27
5.1.4	Podložení podkládacími klíny	27
5.2	Opěrné zařízení	28
5.2.1	Podpěrný zvedák	29
5.2.2	Podpěra proti pádu	30
5.3	Zadní opěry	31
5.3.1	Zadní opěry s klikovým mechanismem (pevné)	32
5.3.2	Zadní opěry s klikovým mechanismem (sklápěcí)	33
5.3.3	Zadní opěry bez klikového mechanismu	35
5.4	Napájecí a ovládací připojky	37
5.5	Odvodnění vzduchojemů	40
5.6	KRONE Trailer Axle	40
5.6.1	Identifikace výrobku a typový štítek	45
5.7	Brzdová soustava	47
5.7.1	Provozní brzda	48
5.7.2	parkovací brzda	49
5.7.3	Nouzové uvolňovací zařízení parkovací brzdy	50
5.8	Pneumatické odpružení	52
5.9	Zvedací nápravy	54
5.10	Pevná náprava	56
5.11	Řízená vlečená náprava	56
5.11.1	Automatické blokování řízené vlečené nápravy pomocí blokování jízdy vzad	56
5.11.2	Ruční zablokování řízené vlečené nápravy	57
5.12	Lapače nečistot	57
5.13	Zadní ochrana proti podjetí	58
5.13.1	Nahoru výklopná ochrana proti podjetí	58
5.13.2	Oboustranná otočná zadní ochrana proti podjetí	59
5.14	ochrana proti bočnímu najetí	60
5.14.1	Sklopná ochrana proti bočnímu najetí s plynovými pružinami	60
5.14.2	Sklopná ochrana proti bočnímu najetí se zámkem	61
5.14.3	Otočné boční ochranné zařízení se zámkem	62
5.15	Pomůcky pro výstup	62
5.15.1	Přidržovací madlo	63
5.15.2	Příložný žebřík	63
5.15.3	Sklopný vytahovací žebřík	63
5.15.4	Sklopné schody	64
5.16	Držák satelitního vozíku	65
5.17	Držák rezervního kola	66
5.17.1	Rezervní kolo s úložným košem	66
5.17.2	Rezervní kolo s navijákem	67

5.17.3	Rezervní kolo v odkládací schránce na palety	67
5.17.4	Výměna rezervního kola	68
5.18	Schránky	69
5.18.1	Schránka na zásuvné klanice	69
5.18.2	Schránka na zásuvné profily	69
5.18.3	Držák Multi Block	70
5.19	Odkládací schránky	71
5.19.1	Schránka na nářadí	71
5.19.2	Odkládací schránka na palety	71
5.19.3	Úložný box na zásuvné klanice	72
5.19.4	Úložný box na potraviny	73
5.19.5	Úložný box na hasicí přístroj	73
5.20	Nádrž na vodu	73
6	Obsluha nástavby	75
6.1	Zadní portál	75
6.1.1	Vrata	76
6.1.2	Zajišťovače vrat	79
6.1.3	Zadní bočnice	81
6.1.4	Nosný řetěz	82
6.1.5	Nakládací bočnice	83
6.1.6	Horní klapka	84
6.2	Nástavba s posuvným závěsem	85
6.2.1	Boční plachta	85
6.2.2	Napínač plachtových popruhů	86
6.2.3	Plachtové háky	88
6.2.4	Napínač plachty vpředu	89
6.2.5	Napínač plachty vzadu	93
6.2.6	Držák plachtové šňůry	95
6.2.7	Komfortní vybavení	96
6.2.8	Boční vymezořovač nákladového prostoru	101
6.2.9	Středové sloupky	103
6.2.10	Dvoupodlažní nástavba	107
6.2.11	Skladovací schránka v čelní stěně	112
6.3	Nástavba s jednodílnou plachtou	113
6.3.1	Otevření a zavření boční plachty/zadní plachty	113
6.3.2	Boční vymezořovač nákladového prostoru	114
6.3.3	Středové sloupky	116
6.4	Nástavba pro stavebniny	119
6.5	Střechy	121
6.5.1	Střešní plachta	121
6.5.2	Posuvná střecha	121
6.5.3	Pevná střecha (nástavbou s jednodílnou plachtou)	123
6.5.4	Posuvná nástavba Open Box	123
6.5.5	Hydraulická zvedací střecha	126
6.5.6	Roof Safety Airbag	128

6.6	Rozšíření zádi	130
6.7	Hydraulické rozšíření zádi vozidla	131
7	Jízdní režim	133
7.1	Uvedení do provozu před každou jízdou	133
7.2	Zapřahání a vypřahání přípojného vozidla	133
7.3	Pojíždění s přípojným vozidlem bez připojeného přívodu stlačeného vzduchu	135
7.4	Bezpečné parkování přípojného vozidla	136
7.5	Nakládání přípojného vozidla	137
7.5.1	Nakládání na železniční vagóny	137
7.5.2	Naložení na loď	140
7.6	Jízda s otevřenými dveřmi	143
8	Nakládání a zajišťování	144
8.1	Upevňovací prostředky	145
8.2	Naviják upevňovacího popruhu	147
8.3	Vytvoření tvarového zámku	148
8.4	Zajištění palet páskováním a smršťovací fólií	148
8.5	Kolejnice pro zajištění nákladu	148
8.6	Závěrný hranol	149
8.7	Závěrné tyče	149
8.8	Napínací řetězy na středových sloupcích/bočnicích	150
8.9	Další pomocné prostředky	151
8.10	Systémy pro zajištění nákladu KRONE	151
8.10.1	Vnější rám	151
8.10.2	Kotevní oka	151
8.10.3	Řetězový adaptér	152
8.10.4	Řetězový adaptér Flat	152
8.10.5	Pevný doraz	152
8.10.6	Doraz pro palety	153
8.10.7	Upevňovací lišta	153
8.10.8	Systém hranolů	153
8.10.9	Systém úložných hranolů	155
8.10.10	Přepážka nákladového prostoru	157
8.10.11	Systém upínacích popruhů	158
8.10.12	Systém pro kabelové bubny	160
8.10.13	Systém pro ocelové rohože	161
8.11	Patrový náklad	165
8.12	Segmentová podlážka Variofloor	166
8.13	Doprava cívek	168
8.13.1	Manipulace s cívkami	168

8.13.2	Ukotvení cívky	169
8.13.3	Systém Vario Coil	170
8.14	Přeprava papíru	173
8.14.1	Použití klínu pro zajištění rolí papíru	173
8.14.2	Použití paletového vozíku	174
8.14.3	Zajištění rolí papíru	175
8.15	Přeprava kontejnerů	176
8.15.1	Použití zajišťovacího mechanismu	177
8.15.2	Pokyny pro nakládání	178
8.15.3	Nakládání kontejnerů	178
8.15.4	Vykládání kontejnerů	179
9	Telematické systémy	180
9.1	Telematická jednotka	180
9.2	Kamerový systém	183
9.3	Systém kontroly tlaku v pneumatikách	184
9.4	Data	185
10	Vyhledávání závad při poruchách	187
10.1	Kontrola ovládání zvedací nápravy	189
10.2	Odstraňování závad brzd	190
11	Technická údržba	192
11.1	Péče a čištění	192
11.2	Údržba	194
11.2.1	Pravidelné kontroly a zkoušky funkce	194
11.2.2	Intervaly údržby pro autorizovaný servis	196
11.2.3	Intervaly údržby pro řidiče	198
11.2.4	Kola a pneumatiky	199
11.2.5	Náprava a pérování	199
11.2.6	KRONE Trailer Axle	199
11.2.7	Brzdová soustava	211
11.2.8	Mazání přípojného vozidla	212
11.2.9	Elektrická soustava	213
11.2.10	Označení obrysu	213
11.2.11	Šroubové spoje	213
11.2.12	Zajištění nákladu	213
11.2.13	Tažný čep točny a deska točny	213
11.2.14	Konstrukce	214
11.2.15	Zámek kontejneru	214
11.2.16	Baterie bočnice pro nakládání	214
11.2.17	Odkládací schránky na palety	214
11.3	Opravy	215
12	Odstavení z provozu	217
12.1	Přechodné odstavení z provozu	217

12.2	Opětovné uvedení do provozu	217
12.3	Definitivní vyřazení z provozu a likvidace.....	218
13	Náhradní díly a zákaznický servis	219
13.1	Náhradní díly	219
13.2	Zákaznický servis a servis.....	219
13.3	Kontrolní doklad o zajištění nákladu.....	219
14	Technické údaje	220
14.1	Osazení vývodů konektorů a zásuvek.....	220
14.1.1	Zásuvka S (bílá) ISO 3731, 7pólová	220
14.1.2	Zásuvka N (černá) ISO 1185, 7pólová	220
14.1.3	Zásuvka ISO 12098, 15pólová	220
14.2	Vozidlo.....	221
14.3	Výrobky	222
15	Právní požadavky	224
16	CE-dokumenty	225
	Rejstřík	237

1 Upozornění k tomuto dokumentu

1.1 Úvod

Tento návod k použití je určen provozovateli vozidla a jeho personálu. Návod k obsluze je určen k tomu, aby vám pomohl poznat vozidlo a využít jeho zamýšlené možnosti použití.

Návod k obsluze si bezpodmínečně musí přečíst, porozumět mu a řídit se jím všechny osoby pověřené prováděním následujících prací:

- řízení, parkování a manévrování s vozidlem,
- nakládání a vykládání vozidla,
- odstraňování poruch během práce,
- údržování vozidla (údržba a ošetřování),
- likvidace provozních a pomocných látek.

Tento návod k použití obsahuje důležité pokyny k bezpečnému, odbornému a hospodárnému provozu vozidla. Slouží k tomu, aby

- se zabránilo nebezpečí a poškození,
- se snížily náklady na opravy a prostoje a
- se zvýšila spolehlivost a životnost vozidla.

Okamžitě nahraďte všechny provozní pokyny, které se staly nečitelnými nebo chybí.

Společnost KRONE neručí za škody a provozní závady způsobené nedodržením tohoto návodu k obsluze. Záruční podmínky naleznete ve všeobecných prodejních a obchodních podmínkách.

INFORMACE

Pokud máte jakékoli dotazy, obraťte se na zákaznický servis (viz "13.2 Zákaznický servis a servis", str. 219).

1.2 Související dokumenty

Pro bezpečný a bezproblémový provoz je nutná přesná znalost jednotlivých komponentů. Ve spojení s tímto návodem k obsluze platí i další dokumenty.

Respektujte také následující dokumenty, zejména pak v nich obsažené bezpečnostní pokyny:

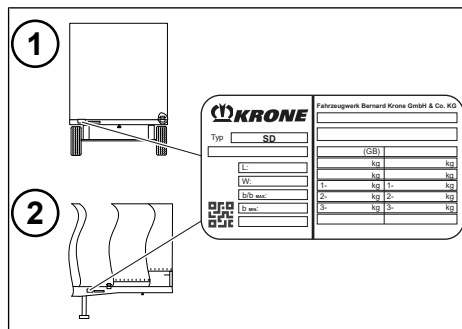
- návod k obsluze tažného vozidla,
- všechny návody k doplňkovým dílům a komponentám,
- všechny návody k doplňkovému a speciálnímu vybavení.
- Chybějící nebo nečitelné návody doobjednejte (viz "13 Náhradní díly a zákaznický servis", str. 219).

Při manipulaci s vozidlem a při všech pracích údržby navíc dodržujte:

- předpisy k údržbě použitých komponent subdodavatelů,
- předpisy pro zajištění nákladu.

1.3 Identifikace výrobku a tovární štítek

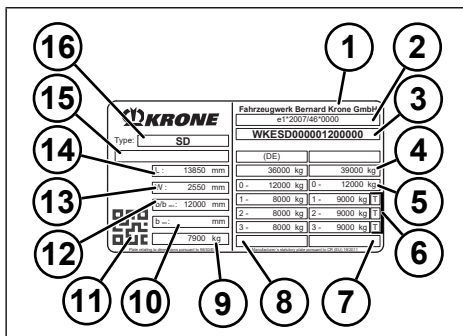
Každé vozidlo vozidlo může být jednoznačně identifikováno pomocí připevněného výrobního štítku. Identifikační číslo vozidla (VIN) je kromě toho vyraženo vpravo vpředu na podvozku. Kvůli identifikaci výrobku je výrobní štítek s VIN připevněn na tomto místě:



Obr. 1-1: Umístění výrobního štítku/VIN

- 1 standardní
- 2 alternativní

Na výrobním štítku se nachází následující údaje:



Obr. 1-2: Příklad výrobního štítku

- 1 Výrobce
- 2 č. schválení typu ES (pokud existuje)
- 3 identifikační číslo vozidla (VIN)
- 4 povolená celková hmotnost
- 5 celková hmotnost ve spojovacím bodu
- 6 technicky povolené zatížení náprav
- 7 technicky povolená celková hmotnost
- 8 popř. vnitrostátní povolené celkové hmotnosti pro schválení/provoz vč. kódu
- 9 popř. hmotnost nenaloženého vozidla
- 10 min. vzdálenost
- 11 kód QR TPMS
- 12 vzdálenost/max. vzdálenost
- 13 šifra vozidla
- 14 délka vozidla
- 15 popř. vnitrostátní číslo schválení typu
- 16 typové označení

typové štítky výrobku se nachází na příslušném místě součásti.

1.4 Uložení dokumentace

- Tento návod k obsluze a všechny současně platné dokumenty pečlivě uschovejte.

- Předajte úplnou dokumentaci následujícímu řidiči nebo majiteli.

1.5 Pozice konstrukčních dílů

Popis pozic konstrukčních dílů je vždy z pohledu ve směru jízdy.

1.6 Volitelné konstrukční díly

Vozidla KRONE jsou vybavena celou řadou volitelných konstrukčních dílů. Následující návod k použití popisuje všechny konstrukční díly.

Vaše vozidlo nemusí nutně obsahovat všechny konstrukční díly.

1.7 Symboly v tomto návodu

V tomto návodu jsou v textu použity různé značky a symboly. Jsou vysvětleny dále.

- Výčet
 - podrobný výčet
- 1. Číslování
- ☑ Podmínka pro činnost
- Krok činnosti
 - ⇒ dílčí výsledek činnosti
- ✓ Výsledek činnosti

Názvy tlačítek

INFORMACE
Doplňující informace a tipy.

Kromě toho dodržujte přiloženou dokumentaci dodavatele.

1.8 Autorské právo

Ve smyslu zákona proti nekalé soutěži je tento servisní návod listinou. Obsahuje texty a výkresy, které nesmí být bez výslovného souhlasu výrobce jak v kompletní, tak částečné formě

- rozmnožovány (s výjimkou předloh určených ke kopírování),
- šířeny nebo
- jiným způsobem sdělovány třetím osobám.

Autorské právo návodu zůstává majetkem společnosti

Fahrzeugwerk Bernard KRONE
GmbH & Co. KG, D-49757 Werlte
V případě porušení autorských práv má
výrobce nárok na náhradu škody.

2 Bezpečnost

Předložený návod obsahuje pokyny pro vaši bezpečnost a bezpečné zacházení.

Základní bezpečnostní informace obsahují pokyny, které platí zásadně pro bezpečné používání nebo udržování bezpečného stavu vozidla.

Výstražná upozornění související s činnostmi vás varují před zbytkovými nebezpečími a vyskytují se před nebezpečnými úkony.

- Dodržujte všechny pokyny, abyste předešli zranění osob, poškození životního prostředí a materiálním škodám.

2.1 Výstražná upozornění

Zobrazení a struktura

Výstražná upozornění související s činnostmi mají následující strukturu:

VAROVÁNÍ

Druh a zdroj nebezpečí!

Vysvětlení k druhu a zdroji nebezpečí.

- Opatření k odvrácení nebezpečí.

Odstupňování nebezpečí

Výstražná upozornění jsou odstupňována podle závažnosti jejich nebezpečí. Dále jsou vysvětleny stupně nebezpečí s příslušnými signálními slovy a výstražnými symboly.

NEBEZPEČÍ

Bezprostřední ohrožení života nebo těžká zranění

VAROVÁNÍ

Možné ohrožení života nebo těžká zranění

POZOR

Možnost lehkého zranění, poškození životního prostředí nebo majetku

VAROVÁNÍ

Potenciální těžká zranění v důsledku stlačení

POZOR

Potenciální lehká zranění v důsledku stlačení

UPOZORNĚNÍ

Možné poškození životního prostředí nebo majetku

2.2 Správné používání

Ke správnému používání patří dodržování všech návodů k obsluze a údržbě dodaných s vozidlem a v nich předepsaných podmínek a intervalů údržby.

Vozidla KRONE a jejich nástavby jsou určeny výhradně pro použití v souladu s dopravními předpisy.

Opěrné zařízení podpírá odpojené vozidlo nebo podpírá vozidlo, které má být seřizováno na výšku spojky tažného zařízení. Mohou být použity u naloženého nebo nenaloženého vozidla. Nakládání zaparkovaného vozidla je povoleno pouze v souladu s příslušnými bezpečnostními předpisy.

Bezpečná funkce vozidla je zaručena pouze při dodržení všech nařízení, nastavení a výkonových omezení platných pro vozidlo.

Vozidlo je vyrobeno podle aktuální technické úrovně a obecně platných bezpečnostně-technických pravidel. Přesto mohou při jeho používání vznikat nebezpečí ohrožení zdraví a života uživatele nebo třetích osob resp. poškození přívěsu nebo vzniku jiných věcných škod.

- Používejte vozidlo a jeho součásti jen v technicky bezvadném stavu a v souladu s jeho určením, se zřetelem na bezpečnost a nebezpečí, a řiďte se návodem k obsluze.

- Poruchy, které mohou ovlivnit bezpečnost, nechte neprodleně odstranit autorizovaným servisem.

U návěsů s **hydraulickým rozšířením zádi vozidla** navíc platí:

Hydraulické rozšíření zádi vozidla je navrženo a zkonstruováno pro zvětšení šířky otevření nákladového prostoru přípojného vozidla KRONE. Zád' se vysouvá ručně poháněným hydraulickým čerpadlem. V rozšířeném stavu je pak k dispozici na každé straně o 500 mm větší ložná šířka – to znamená maximální celková šířka otevření nákladového prostoru cca 3480 mm. Hydraulické rozšíření zádi vozidla se musí po nakládání a vykládání opět zasunout. S vysunutým rozšířením zádi vozidla (v rozšířeném stavu) se nesmí jezdit. Ke správnému používání patří též četba návodu k obsluze jakož i dodržování všech v něm obsažených pokynů, zejména bezpečnostních pokynů. Dále k tomu patří, aby také všechny inspekční a údržbové práce byly prováděny v předepsaných časových intervalech. Práce na hydraulickém rozšíření zádi vozidla smí provádět jen kvalifikovaný odborný personál.

U návěsů se **zvedacím zařízením střešní plachty** navíc platí:

Zvedací zařízení střešní plachty se používá k tomu, aby se zabránilo hromadění vody na střešní plachtě stojícího návěsu a/nebo k odstranění již nahromaděné vody ze střešní plachty. Kromě toho zvednutá střešní plachta brání hromadění kondenzátu na své vnitřní straně. Se zvednutou plachtovou střešou může návěs dosáhnout výšky, která je nad přípustnými limity pro jízdu. Před nástupem jízdy musí být zvedací zařízení střešní plachty spuštěné dolů. Obsluhu zařízení provádí jen vyškolený personál. Žádné jiné osoby se nesmí nacházet v nebezpečné oblasti zvedacího zařízení střešní plachty. Servisování smí provádět jen odborný

personál. Jakékoliv jiné použití není v souladu s určením a může vést k poškození vozidla a zařízení.

- Používejte zařízení jen v technicky bezvadném stavu a v souladu s jeho určením, se zřetelem na bezpečnost a nebezpečí, a řiďte se návodem k obsluze.
- Poruchy, které mohou ovlivnit bezpečnost, nechte neprodleně odstranit autorizovaným servisem.
- Nepoužívejte zvedací zařízení střešní plachty, když se na střešní plachtě již nachází ledové kry.

U vozidel s **telematickou jednotkou** navíc platí:

Telematická a diagnostická jednotka KSC-Box naváže spojení mezi návěsem, tahačem, dalšími řídicími jednotkami (např. elektronickým brzdovým systémem) a serverem KRONE (portál KRONE Telematics a správa zařízení). Údaje o stavu, poloze a provozní údaje návěsu lze získat prostřednictvím portálu a akce mohou být spuštěny na dálku. Zařízení je namontováno na vnější straně návěsu.

U vozidel s **kamerovým systémem** navíc platí:

KRONE Smart Capacity Management je kamerový systém, který je namontován v nákladovém prostoru. V závislosti na vybavení se pořízují snímky nebo vyhodnocuje dostupná nákladová kapacita.

U vozidel se **systémem kontroly tlaku v pneumatikách** navíc platí:

KRONE Smart Tyre Monitoring je určen výhradně k měření tlaku a teploty pneumatik a k přenosu hodnot na displej tahače a v závislosti na vybavení vozidla do telematické jednotky KRONE.

Bezpečná funkce přístrojů je zaručena pouze při dodržení všech nařízení, nastavení a výkonnostních omezení platných pro vozidlo.

Předvídatelné chybné použití

Jakékoli jiné použití nad předepsaný rámec přepravního použití je považováno za nesprávné. Je zakázáno:

- přeprava osob nebo zvířat
- přeprava nebezpečného zboží bez úředního schválení a schválení výrobce
- přeprava nezajištěného nákladu
- přeprava materiálů, které z důvodu své povahy nezaručují bezpečnou manipulaci a přepravu, nebo pouze s přídatným vybavením
- překročení technicky přípustných hmotností, zatížení náprav a podpěr
- překročení maximální rychlosti vozidla
- překročení přípustných rozměrů délky, šířky a výšky
- použití komponent, které nejsou schváleny společností KRONE, např. pneumatik, příslušenství, náhradních dílů

Za škody vzniklé použitím v rozporu s určením výrobce neručí. Riziko nese sám provozovatel.

 Kromě toho dodržujte přiloženou dokumentaci dodavatele.

2.3 Kvalifikace personálu a požadavky na personál

Vozidla KRONE a nástavby KRONE a jejich provozní součásti mohou být provozovány a udržovány pouze osobami, které mají příslušnou kvalifikaci a přečetly si návod k obsluze a porozuměly mu.

V návodu k obsluze se rozlišuje:

- provozovatel,
- přepravní personál a
- kvalifikovaný řemeslník.

2.3.1 Provozovatel

Provozovatel je odpovědný za řádný provoz vozidla. Provozovatel musí:

- zaškolit přepravní personál v zacházení s vozidlem,
- Ujistěte se, že vozidlo je pravidelně kontrolováno a servisováno v autorizovaném odborném servisu.

2.3.2 Přepravní personál

Přepravní personál je v zásadě řidič vozidla a popřípadě spolujezdec. Přepravní personál je odpovědný za řádný provoz vozidla a musí

- si přečíst návod k obsluze a porozumět mu,
- splňovat zákonem stanovený minimální věk.

Pro přepravu se smí použít jen přepravní personál, který byl před prvním nástupem do zaměstnání a poté nejméně jednou ročně ústně proškolen ve vztahu k pracovišti.

Proškolení musí obsahovat zejména následující body:

- návod k obsluze,
- opatření, která musí být učiněna při poruše.

Jízdy jsou povoleny pouze osobám, které vlastní příslušné řidičské oprávnění. Navíc musí být tyto osoby poučeny o:

- daném přepravním přípojnému vozidle s příslušným tažným vozidlem,
- doplňující dokumentaci subdodavatelů (viz "1.2 Související dokumenty", str. 9),
- pravidlech silničního provozu a pravidlech pro registraci vozidla k provozu,
- všech relevantních předpisech bezpečnosti práce/úrazové prevence/ochrany životního prostředí platných v zemi použití, stejně jako
- i o ostatních bezpečnostně-technických, pracovních-zdravotních a dopravně-právních předpisech.

2.3.3 Kvalifikovaní řemeslníci

Kvalifikovaný řemeslník odborného servisu je oprávněn provádět technickou údržbu (údržbu a opravy). Autorizovaní kvalifikovaní řemeslníci musí mít platný doklad o vzdělání nebo odpovídající znalosti v příslušném oboru, který je nezbytný pro dodržování stávajících předpisů, pravidel a směrnic.

2.4 Osobní ochranné pomůcky

Osobní ochranné pomůcky slouží k prevenci úrazů a jsou stanovené národními předpisy v závislosti na nákladu.

- Při nakládce a vykládce používejte osobní ochranné pomůcky.
- Podle přepravovaného zboží se musí příslušnými ochrannými pomůckami chránit oči, uši a dýchací cesty.
- Obecně se používají rukavice a bezpečnostní obuv.
- Dodržujte národní předpisy pro používání osobních ochranných pomůcek.
- V pracovním prostředí mějte vždy připravenou láhev s čistou vodou pro případný výplach očí.

2.5 Vlastnosti nákladu

Vozidlo je určeno k přepravě různého zboží.

- Před naložením zkontrolujte, zda je přepravované zboží vhodné pro vozidlo.

2.6 Informační, výstražné a příkazové štítky

Na vozidle jsou umístěny informační, výstražné a příkazové štítky.

- Respektujte štítky a řiďte se jimi.
- Udržujte štítky čitelné a čisté.
- Štítky neodstraňujte, nepřepisujte nebo nepřelepujte.
- Nečitelné nebo chybějící štítky ihned vyměňte.

V závislosti na výbavě a účelu použití se používají příslušné piktogramy na informačních, výstražných a příkazových štítcích.

Štítek	Umístění/význam
	Upozornění! Provedení brzdové soustavy přípojného vozidla odpovídá nejnovějšímu stavu techniky. Výbava brzd tahačů se liší v závislosti na výrobku a typu. Rovněž regulace síly vazby tahačů z hlediska rozpoznání brzdění přípojného vozidla a mezi systémy regulace je rozdílná. Proto je vhodné sledovat brzdné chování jízdní soupravy tažného a přípojného vozidla a případně je přizpůsobit. Umístění: čelní stěna, nosič spojky
	Výstražný štítek Nebezpečí pohmoždění zvedací nápravou Umístění: v oblasti náprav na obou stranách vozidle, na těle nápravy.

Štítek	Umístění/význam
	Výstražný štítek Stabilita proti převrácení (oblast zádi nástavby) Umístění: zadní dveře vpravo, uvnitř (u chladicích skříní nad ochrannou lištou v zadní části boční stěny vpravo)
	Výstražný štítek Zatížení podlahy (max. 5460/7000/8000/9000 kg) Umístění: zadní dveře vpravo, uvnitř (u chladicích skříní nad ochrannou lištou v zadní části boční stěny vpravo)
	Výstražný štítek Stabilita proti převrácení (oblast čela nástavby) Umístění: zadní dveře vpravo, uvnitř (u chladicích skříní nad ochrannou lištou v zadní části boční stěny vpravo)

Štítek	Umístění/význam
	Výstražný štítek Nebezpečí pohmoždění zadním výstupním žebříkem Umístění: na sklopném zadním výstupním žebříku
	Výstražný štítek Slepý úhel Umístění: zadní dveře vpravo, venku a z boku na obou stranách v přední části vozidla Provedení zde zobrazených štítků se může u vozidla lišit.

2.7 Nebezpečné oblasti

Na vozidle a okolo něj jsou místa se zvýšeným ohrožením vaší bezpečnosti nebo bezpečnosti jiných osob. Při všech pracích v nebezpečné oblasti zajistěte dostatečné osvětlení.

- Respektujte následující nebezpečné oblasti a vykažte z nich nepovolané osoby:

Nebezpečná oblast	Nebezpečí!
oblast nakládání a vykládání	Na nepevném nebo nerovném podkladu či na svahu může dojít ke zranění.
mezi rámem vozidla a nákladem	Hrozí nebezpečí stlačení.

Nebezpečná oblast	Nebezpečí!
oblast cca 5 m okolo vozidla (oblast manévrování)	Hrozí nebezpečí nehody a úrazu.
pod vozidlem	Vozidlo se může pohnout v důsledku závady nebo při rozjždění a přitom zranit osoby.
mezi tažným vozidlem a návěsem, zejména při zapřahání a vypřahání	Osoby mohou být zaklíněny nebo přejety. Návěs se může převrátit nebo vymrštit.

Nebezpečná oblast	Nebezpečí!
spojení mezi tažným vozidlem a návěsem	Při zapřahání a vypřahání návěsu od tažného vozidla hrozí nebezpečí poranění v důsledku chybného ovládání při otvírání a zavírání spojky tlakových vzduchových hadic a kabelů.
oblast okolo zvedací nápravy	Nebezpečí stlačení v důsledku dálkově ovládaného pohybu.
prostor před a za vozidlem, stejně jako před a za nápravami	Pohyb vozidla v důsledku neočekávaného uvolnění brzdy.

2.8 Ochranná a bezpečnostní zařízení

V závislosti na vybavení jsou vozidla vybavena následujícími ochrannými a bezpečnostními zařízeními.

- Pravidelně kontrolujte funkci ochranných a bezpečnostních zařízení.
- Vadné konstrukční díly nechte vyměnit jen autorizovaným odborným servisem nebo výrobcem.
- Poškození ochrany proti bočnímu najetí a ochrany proti podjetí mohou vést k tomu, že již není možné dodržet zákonné předpisy. Zohýbané nebo zdeformované konstrukční díly nechte ihned vyměnit autorizovaným odborným servisem.

Konstrukční díl	Funkce
Automatický antiblokovací systém (ABS)	Zabraňuje blokování kol při brzdění
Automatická regulace brzdící síly v závislosti na zatížení (AZR)	Reguluje brzdící účinek v závislosti na stavu naložení

Konstrukční díl	Funkce
elektronický brzdový systém (EBS)	brzdový asistenční systém, který zahrnuje brzdové komponenty a propojené systémy pro dynamiku jízdy vozidla
systém ochrana proti převrácení /Roll Stability Support (RSS)	zabraňuje převrácení vozidla
systém kontroly tlaku v pneumatikách / Tire pressure monitoring systems (TPMS)	Zabraňuje nehodám způsobeným nesprávným tlakem v pneumatikách
výstražná světla	Slouží k označení dopravního rizika
podkládací klíny	Zabraňují neúmyslnému samovolnému pohybu při parkování/ odstavení
ochrana proti bočnímu najetí	Zabraňuje bočnímu podjetí cyklistů a chodců při nehodách
ochrana proti podjetí	Zabraňuje podjetí při nehodách najetím
ukazatele a kontrolní displeje	Slouží ke sledování a nastavení vozidla; volitelné systémy se liší podle výrobce

2.9 Základní bezpečnostní pokyny

Základní bezpečnostní pokyny zahrnují tematicky všechna opatření pro bezpečnost a platí kdykoliv.

Stabilita nástavby

Stabilita nástavby závisí na řadě konstrukčních opatření a konstrukčních dílů.

- Neprovádějte žádné změny na nástavbě oproti stavu při dodání.
- Používejte stanovené upínací zařízení.

- Věnujte pozornost informacím ve vystavených certifikátech k zajištění nákladu týkající se použitých konstrukčních dílů.

Nebezpečí při jízdě

Na mostech, v tunelech nebo u jiných staveb hrozí nebezpečí nárazu. Mohou být zraněny osoby nebo silně poškozeno vozidlo, přepravované zboží nebo stavba.

- Pozor na rozměry vozidla včetně nákladu.
- Pozor na přípustné průjezdní rozměry (výška, šířka).
- Při projíždění zatáček počítejte s vychýlením vozidla.

Nebezpečí při pojíždění, zapřahání a vypřahání

Při pojíždění nebo zapřahání a vypřahání hrozí mezi tažným vozidlem a návěsem a v oblasti spojení život ohrožující nebezpečí stlačení osob, které se zdržují v akční oblasti.

- Couvejte jen tehdy, nemohou-li být ohroženy žádné osoby.
- Pojíždějte jen za pomoci navigující osoby.
- Před vypřaháním zajistěte přípojně vozidlo navíc zakládacími klíny proti neúmyslnému rozjetí.
- Během připojování vykažte všechny osoby z oblasti mezi tažným vozidlem a přípojným vozidlem.

Nebezpečí při parkování a odstavení

Neúmyslné pohyby návěsu, nestabilní odstavení a špatné zajištění mohou způsobit těžké nehody a poranění.

- Při odstavení zatáhněte parkovací brzdu.
- Použijte navíc podkládací klíny pod kola.
- Odstavte vozidlo na nosný, horizontální a rovný podklad.

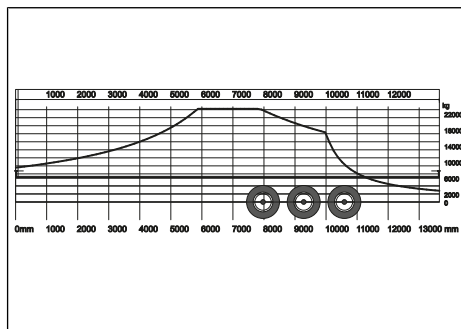
- Při parkování na veřejném prostranství za snížené viditelnosti se vozidlo musí zvláště označit v souladu s předpisy.

Zajištění nákladu

Nezajištěný nebo nesprávně zajištěný náklad může způsobit špatné chování vozidla za jízdy nebo i nehodu. Při ztrátě nákladu může dojít ke zranění ostatních účastníků provozu.

- Zajistěte náklad podle příslušných předpisů k zajištění nákladu.
- Věnujte pozornost informacím ve vystavených certifikátech k zajištění nákladu.

Rozložení zatížení



Obr. 2-1: Plán rozložení zatížení (příklad)

Nesprávné rozložení zatížení a nesprávně zajištěný náklad může způsobit špatné chování vozidla za jízdy nebo těžké úrazy nebo poškození vozidla.

INFORMACE

Pro optimální zatížení se řiďte plánem rozložení zatížení. Plán rozložení zatížení se počítá individuálně pro každé vozidlo. Podle křivky rozložení zatížení lze vyčíst, jaká vzdálenost se musí dodržet mezi čelní stěnou a nákladem.

- Dbejte na předepsané zatížení náprav a opěrné zatížení.
- Proveďte zajištění nákladu podle příslušných předpisů.
- Dbejte na nepoškozené a funkční pomůcky pro zajištění nákladu.

Nebezpečí v důsledku neodborné údržby

Neodborně provedené práce údržby (ošetřování a čištění, údržba, opravy) negativně ovlivňují bezpečnost.

- ▶ Provádějte pravidelné kontroly na nedostatky.
- ▶ Provádějte řádně práce ošetřování a čištění.
- ▶ Provádějte údržbářské práce podle návodu.
- ▶ Před jakoukoli prací zaparkujte vozidlo.
- ▶ Opravy nechte provádět jen autorizovanými servis nebo firmou KRONE.

Pneumatická ohrožení

Hrozí nebezpečí úrazu v důsledku tlaku v pneumatickém systému.

- ▶ Pokud je ve vedeních tlak, neotvírejte žádné komponenty pneumatického systému.
- ▶ Pravidelně kontrolujte hadicová spojení pneumatického systému.
- ▶ Při zavzdušňování a odvzdušňování systému dávejte pozor na nepředvídané pohyby pneumatických akčních členů.
- ▶ Před zahájením údržbových prací zcela vypustěte z pneumatického systému tlak.

Provozní látky

Provozní látky (např. chladicí kapaliny, maziva, paliva) jsou zdraví škodlivé. Při požití provozní látky ihned vyhledejte lékaře. Pokud možno nevdechujte výpary. Nenechte provozní látky přijít do styku s kůží, očima nebo oblečením. Postižená místa kůže omyjte vodou a mýdlem. Při vniknutí do očí je ihned důkladně vypláchněte velkým množstvím čisté vody. Znečištěný oděv co nejdříve vyměňte. Provozní látky uchovávejte mimo dosah dětí.

Toxické výfukové plyny

Výfukové plyny mohou způsobit vážné poškození zdraví nebo smrt.

- ▶ Pokud je to možné, vypněte generátory.
- ▶ Při běžícím motoru zajistěte dostatečné větrání.
- ▶ V uzavřených místnostech odsávejte výfukové plyny vhodným odsávacím zařízením.

Technická bezpečnost

Technická bezpečnost se týká všech elektronických zařízení, např. telematické jednotky.

- ▶ V případě poruchy a chybné funkce nebo pádu zařízení okamžitě zastavte práci, abyste předešli dalším škodám. Nchte zařízení okamžitě zkontrolovat z hlediska technické bezpečnosti a funkčnosti kvalifikovaným odborným personálem
- ▶ Neotevírejte kryt. V opačném případě hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- ▶ Nevystavujte zařízení otevřenému ohni ani jej nespalujte s odpadem.
- ▶ Poškozené kabely, zástrčky a další součásti vyměňte pouze za originální náhradní díly a náhradní díly schválené společností Krone.
- ▶ Během provozu pravidelně kontrolujte všechna šroubová a zástrčná spojení.

2.10 Informace k zákonným předpisům

Vozidlo je zkonstruované podle předpisů, které jsou platné pro registraci vozidla v okamžiku dodávky do příslušné země.

- ▶ Dbejte na dodržování státem předepsaných technických prohlídek a časových intervalů.

- Dbejte na dodržování státem předepsaných přípustných hmotností, zatížení náprav a opěrného zatížení. Tyto mohou být nižší než technicky možné hodnoty.
- Dbejte na dodržování státem předepsané maximální výšky vozidla při sestavování souprav.

Změny na vozidle oproti údajům uvedeným v dokladech k provozu vozidla vedou k zániku povolení k provozu. Sem patří zejména i jízda na veřejných komunikacích bez elektrického napájení brzdové elektroniky přes konektor ISO-7638.

- Neprovádějte žádné svévolné změny nebo nepovolené zásahy.
- Povolené změny nechte zaznamenat certifikovanou zkušebnou do technického průkazu vozidla.
- Používejte správné a schválené pneumatiky.
- S KRONE Trailer Achse používejte pouze středově centrované ocelové nebo hliníkové ráfky velikosti 19,5 palců nebo 22,5 palců s prolisem 120 mm.
- Používejte schválené a vhodné náhradní díly (viz "13.1 Náhradní díly", str. 219).
- Dodržujte obvyklou polohu užívání pohyblivého konstrukčního dílu pro obvyklé používání vozidla a pro zaparkované vozidlo.
- Jezděte jen s připojenou zástrčkou EBS.
- Pohyblivé díly se musí pro jízdu, stání a parkování uvést do obvyklé polohy užívání:

Konstrukční díl	Poloha užívání
ochrana proti bočnímu najetí (ochranné zařízení, odkládací schránka na palety atd.)	svisle na boku a rovnoběžně s podélnou osou vozidla, kryt schránky na palety zavřený
zadní ochrana proti podjetí	nejmenší vzdálenost nad vozovkou

Konstrukční díl	Poloha užívání
lapače nečistot (lapače nečistot a ochrana proti rozstříku)	sklopené dolů
spolu přepravovaný vysokozdvizný vozík (zasouvatelny nebo sklopný)	Při jízdě s vysokozdvizným vozíkem: tyče vysunuté, zadní ochrana proti podjetí zasunutá a zajištěná. Při jízdě bez vysokozdvizného vozíku: tyče zasunuté, zadní ochrana proti podjetí vysunutá a zajištěná.
technické osvětlovací prostředky (odrazky, lampy, světla, signální zařízení a nápadné označení) na plachtách, bočnicích a zadních dveřích	podle stavu při dodání vozidla Pokud se plachty, bočnice a/nebo zadní dveře s připevněnými technickými osvětlovacími prostředky odstraní, musí se tyto technické osvětlovací prostředky opět připevnit na vozidlo.

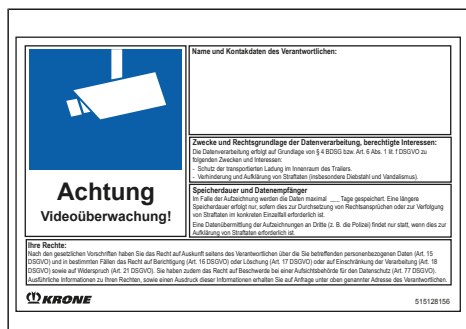
2.11 Ochrana údajů

Vozidla vybavená systémem KRONE Smart Capacity Management musí splňovat požadavky obecného nařízení o ochraně osobních údajů (GDPR).

Aby bylo možné používat video sledování v souladu s ochranou dat, musí být nálepka s pokyny pro video sledování vyplněna. Nálepka je umístěna na vnitřní straně zadního portálu.

Na nálepce musí být uvedeny následující informace:

- Jméno a kontaktní údaje odpovědné osoby
- Doba uložení zaznamenaných snímků



Obr. 2-2: Nálepka Video sledování
Provozovatel je právně odpovědný za ukládání a vyhodnocování snímků. Doba skladování lze nastavit na portálu KRONE Telematics. Vezměte prosím na vědomí, že doba uchovávání obrazových dat je v souladu s právními požadavky, zejména s předpisy o ochraně údajů.

2.12 Záruka

V zásadě platí „Všeobecné prodejní a dodací podmínky výrobce“.

Nároky vyplývající ze záruky a odpovědnost za zranění osob a materiální škody jsou vyloučeny, pokud k nim došlo z jedné nebo z několika následujících příčin:

- použití v rozporu s určením (viz "2.2 Správné používání", str. 12),
- použití vozidla bez řádně nainstalovaných nebo s nefunkčními bezpečnostními zařízeními,
- nedodržení pokynů, příkazů a zákazů uvedených v tomto návodu k obsluze a v návodech k obsluze příslušenství,
- nedodržování pokynů, příkazů a zákazů v servisním návodu,
- svévolné konstrukční úpravy výrobku KRONE,
- nedostatečná kontrola dílů, které podléhají opotřebení,
- neodborně prováděná technická údržba a opožděně prováděné opravy,
- použití neschválených a nevhodných náhradních dílů (viz "13.1 Náhradní díly", str. 219).

Pro posouzení nároků na záruku a odpovědnost je nezbytným předpokladem neomezený přístup k datům uloženým v brzdové elektronice. Vymazání těchto dat v souvislosti s posudkem může vést k vyloučení ručení.

Záruční podmínky naleznete online (viz (viz "13 Náhradní díly a zákaznický servis", str. 219)).

2.13 Meze použití

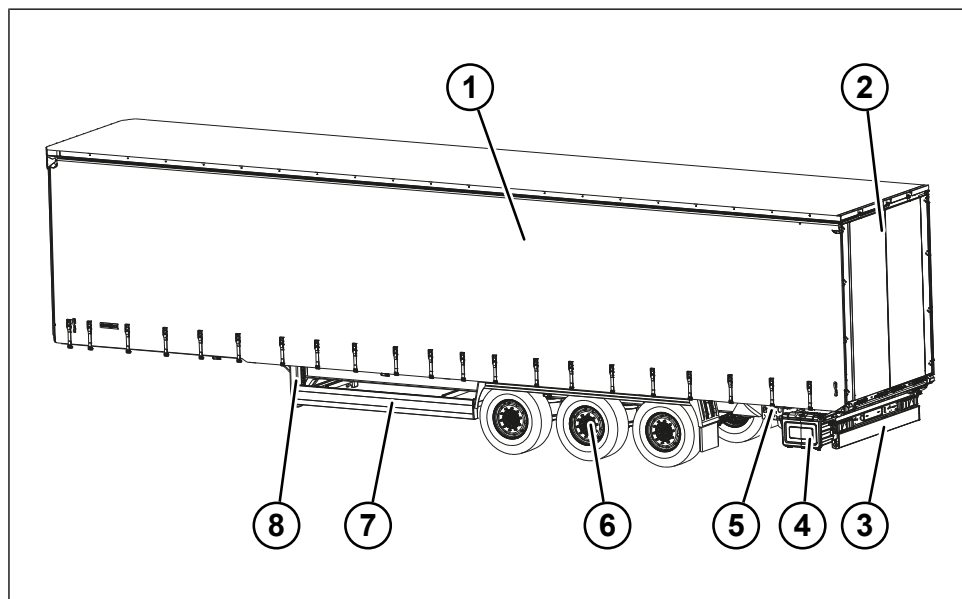
- Dodržujte následující požadavky na okolí a podmínky použití, kterými jsou:
 - přípustné teplotní rozmezí (v závislosti na specifikaci, doplňkovém vybavení a pneumatikách)
 - přípustná oblast použití a přípustné stáří pneumatik
 - přípustná minimální průjezdní výška a přípustný poloměr otáčení
 - nosné a rovné vozovky

2.14 Ohrožení životního prostředí

- Při provozu mějte vždy na paměti ochranu životního prostředí.
- Nedopusťte únik provozních látek do přírody a do životního prostředí.
- Likvidujte provozní látky a jiné chemikálie podle platných národních předpisů.
- Jezděte se správně nahuštěnými pneumatikami.

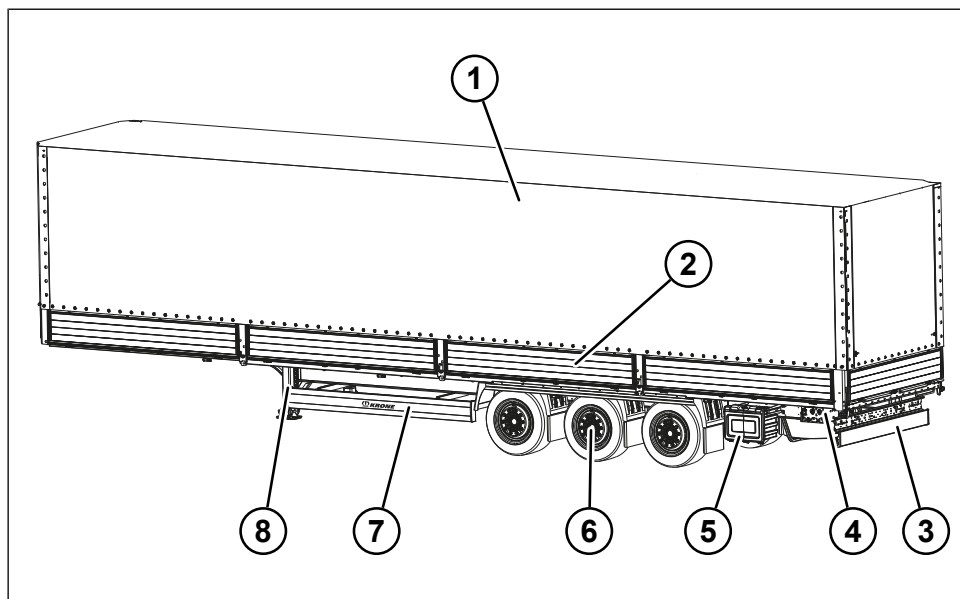
3 Přehled vozidla

Na následujících obrázcích je znázorněn příklad nástavby přípojného vozidla v provedeních s posuvným závěsem a jednoduchou plachtou s bočnicemi.



Obr. 3-1: Přípojné vozidlo s nástavbou s posuvným závěsem

- 1 nástavba s posuvným závěsem
- 2 zadní portál
- 3 zadní ochrana proti podjetí
- 4 schránka na nářadí (volitelný doplněk)
- 5 ovládací jednotka brzdové soustavy/pneumatického pérování
- 6 agregát náprav
- 7 ochrana proti bočnímu naježdění
- 8 podpěrné zvedáky



Obr. 3-2: Přípojně vozidlo s nástavbou s jednodílnou plachtou

- 1 jednodílná plachta
- 2 bočnice
- 3 zadní ochrana proti podjetí
- 4 ovládací jednotka brzdové soustavy/pneumatického pérování
- 5 schránka na nářadí (volitelný doplněk)
- 6 agregát náprav
- 7 ochrana proti bočnímu najetí
- 8 podpěrné zvedáky

Užitkové provedení

V následující části jsou krátce popsány základní charakteristické znaky typu a jejich zvláštnosti.

Profi Liner

Profi Liner je standardní přípojně vozidlo KRONE, které pokryje běžné přepravní případy. Proveden je jako přípojně vozidlo s nástavbou s posuvným závěsem, s jednodílnou plachtou nebo jako plošina. Přípojně vozidlo Profi Liner v provedení Multi Steel může realizovat speciální přepravní požadavky, jako přepravu

stavebních ocelových rohoží nebo přepravu mřížových nosníků (viz "8.10.13 Systém pro ocelové rohože", str. 161).

Na přání lze přípojně vozidla vybavit hydraulickým rozšířením zádi pro snadnější nakládání a vykládání (viz "6.7 Hydraulické rozšíření zádi vozidla", str. 131).

Mega Liner

Mega Liner je konstrukcí podobný návěsu Profi Liner, má ovšem větší nákladový prostor a standardně zvedací střechu k usnadnění procesu nakládání a vykládání.

Coil Liner

Coil Liner je konstrukcí podobný návěsu Profi Liner, je však vybaven speciální prohlubní pro přepravu cívek nebo bodových nákladů (viz "8.13 Doprava cívek", str. 168).

Paper Liner

Paper Liner je konstrukcí podobný návěsu Profi Liner, je však speciálně vybaven paletovými vozíky a děrovanými kolejnicemi pro přepravu palet a rolí papíru (viz "8.14 Přeprava papíru", str. 173).

4 Uvedení do provozu

4.1 První uvedení do provozu

První uvedení do provozu provádí výrobce. Expedice probíhá ze závodu nebo výrobního střediska ve stavu k okamžitému použití.

- ▶ Zkontrolujte úplnost předané dokumentace.
- ▶ Nechte se zaučit v obsluze a příp. se ptejte.

INFORMACE

Převoz neprovádí personál výrobce.

KRONE Smart Assistant zajišťuje zpracování shromážděných dat v souladu s ochranou dat.



Obr. 4-1: Nálepka KRONE Smart Assistant

4.2 Expedice a přejímka

Expedice a přejímka se provádí ve výrobním středisku výrobce.

- ▶ Zkontrolujte úplnost předané dokumentace.
- ▶ Seznamte se s výrobkem a dokumenty.
- ▶ Nechte se zaučit v obsluze a příp. se ptejte.
- ▶ Odvoz proveďte vhodným tažným vozidlem.

4.3 KRONE Smart Assistant

Systém KRONE Smart Assistant používá QR kódy specifické pro daný výrobek, které jsou umístěny na předních stěnách návěsů, k zaznamenávání stavu vozidel a k předávání informací o nich. Stačí jen pár kroků a stav lze zdokumentovat, včetně poškození, vad, chybějícího příslušenství nebo dalších relevantních informací. Zprávy jsou uvedeny na zákaznickém portálu.

QR kód se skenuje komerčně dostupným smartphonem. Poté se otevře Messenger-Chat, kde musí být zodpovězeny otázky týkající se stavu výrobku. Na otázky se odpovídá pomocí „Ano/Ne“ a text nebo fotografie se zadávají klepnutím prstem. Po potvrzení informací jsou data bezpečně přenesena na zákaznický portál KRONE Smart Assistant.

5 Obsluha podvozku

5.1 Použití podkládacích klínů

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při nesprávně použitých podkládacích klínech!

Nechtěný pohyb vozidla a neodborné použití podkládacích klínů může mít za následek vážné zranění a poškození majetku.

- ▶ Tažné vozidlo při odstavení zajistěte navíc podkládacími klíny.
- ▶ Odpojený návěs zajistěte podkládacími klíny.
- ▶ Podkládací klíny umístěte jen ke kolům pevných náprav, nikdy ke kolům zvedacích nebo řiditelných náprav.
- ▶ Podkládací klíny před jízdou vždy zajistěte na vozidle příslušnými zajišťovacími prvky.

5.1.1 Podkládací klíny bez zajištění proti zcizení

Vyjmutí podkládacích klínů

- ▶ Odstraňte pojistné závlačky.
 - ▶ Stáhněte podkládací klíny z tyče držáku.
- ✓ Podkládací klíny jsou vyjmuty.

Uložení podkládacích klínů

- ▶ Nasuňte podkládací klíny na tyč držáku.
 - ▶ Zajistěte podkládací klíny pojistnými závlačkami.
- ✓ Podkládací klíny jsou uloženy a zajištěny.

5.1.2 Podkládací klíny se zajištěním proti zcizení

Vyjmutí podkládacích klínů

- ▶ Odstraňte pojistné závlačky.

- ▶ Vytáhněte podkládací klíny s jisticími řetězy nebo lanky proti krádeži.
- ✓ Podkládací klíny jsou vyjmuty.

Uložení podkládacích klínů

- ▶ Vložte podkládací klíny do držáku.
 - ▶ Zajistěte podkládací klíny pojistnými závlačkami.
 - ▶ Navlékněte zajišťovací řetězy nebo lanka proti krádeži do držáku.
- ✓ Podkládací klíny jsou uloženy a zajištěny.

5.1.3 Podkládací klíny s pružinovým třmenovým držákem

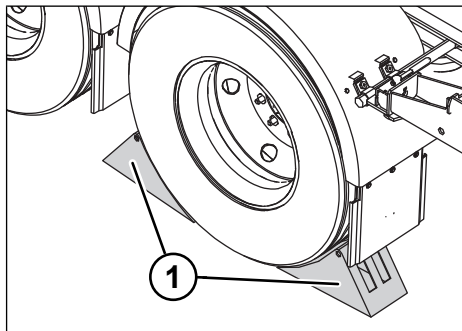
Vyjmutí podkládacích klínů

- ▶ Pružinový třmen podle provedení zatlačte dolů nebo vytáhněte nahoru.
 - ▶ Vyjměte podkládací klín.
- ✓ Podkládací klíny jsou vyjmuty.

Uložení podkládacích klínů

- ▶ Pružinový třmen podle provedení zatlačte dolů nebo vytáhněte nahoru.
 - ▶ Vložte podkládací klín do držáku.
 - ▶ Zajistěte podkládací klín pružinovým třmenem.
- ✓ Podkládací klíny jsou uloženy a zajištěny.

5.1.4 Podložení podkládacími klíny



Obr. 5-1: Podložení podkládacími klíny

1 podkládací klíny

- ▶ Podkládací klíny vkládejte před a za kolo pevné nápravy.
- ✓ Podkládací klíny jsou přiložené

5.2 Opěrné zařízení

VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody způsobené převrácením!

Chybějící podpěry při nakládání a vykládání a při připojování a odpojování mohou mít za následek vážná poranění.

- ▶ Odstavte vozidlo na rovný a pevný podklad, zabráníte tak zapadnutí nebo převrácení.
- ▶ Zajistěte vozidlo proti rozjetí aktivováním parkovací brzdy.
- ▶ Zajistěte vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při jízdě s nezasunutým opěrným zařízením a odstávajícími součástmi!

Podpěrné zařízení, které není zcela zasunuté, může během jízdy dosednout na zem a způsobit vážné nehody.

- ▶ Před zahájením jízdy uveďte opěrné zařízení do jízdni polohy.
- ▶ Před zahájením jízdy zajistěte kliky v držáku.

POZOR

Nebezpečí poranění stlačením!

Při vysouvání opěrného zařízení může dojít k přimáčknutí končetin mezi opěrnou patkou a podkladem.

- ▶ Vyhněte se nebezpečné oblasti.
- ▶ Noste osobní ochranné pomůcky (bezpečnostní obuv, rukavice).

UPOZORNĚNÍ

Materiální škody v důsledku posunu v podélném směru!

Při nakládce a vykládce a při delším parkování naloženého a odpojeného/ vypřaženého přípojného vozidla se může opěrné zařízení poškodit.

- ▶ V odpojeném stavu zabraňte posunům v podélném směru.
- ▶ Návěs vypřahejte pouze v neutrální, střední poloze opěrných patek.
- ▶ Ložnou plochu vyrovnejte do vodorovné polohy.
- ▶ Při delším parkování vypřaženého přípojného vozidla spusťte dolů pneumatické odpružení.

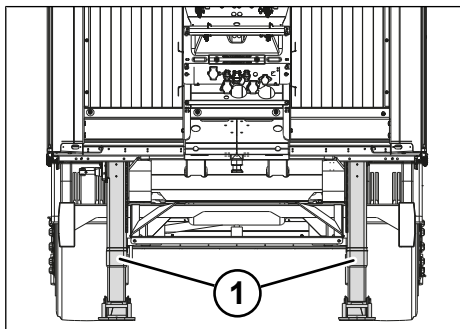
 Kromě toho dodržujte přiloženou dokumentaci dodavatele.

Prívěsy s tandemovým uspořádáním náprav jsou vybaveny opěrným zařízením.

Opěrná zařízení podpírají odpojené vozidlo nebo uvádí vozidlo na výšku spojky tažného zařízení.

V závislosti na provedení je vozidlo vybaveno následujícím opěrným zařízením:

- Podpěrný zvedák s klikovým mechanismem
- Podpěra proti pádu bez klikového mechanismu



Obr. 5-2: Opěrné zařízení vysunuté

1 Opěrné zařízení

Viz také

- ▣ Podpěrný zvedák [► 29]
- ▣ parkovací brzda [► 49]
- ▣ Použití podkládacích klínů [► 27]

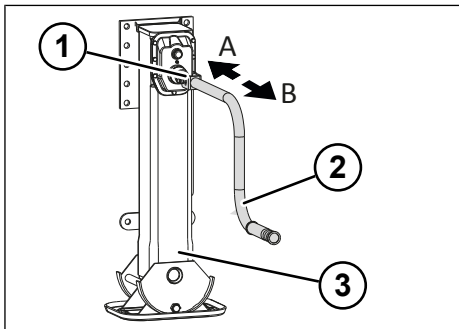
5.2.1 Podpěrný zvedák**UPOZORNĚNÍ****Materiální škody při přetížení!**

Při zvedání vozidla v rychloběhu se může klikový pohon opěrného zařízení přetížit a poškodit.

- Používejte rychloběh jen při zcela odlehčených a zvednutých opěrných patkách.
- Zátěžový chod používejte až po dosednutí opěrných patek na zem.

Klikový pohon podpěrného zvedáku má dva převody:

- Rychloběh (vysouvání/zasouvání opěrného zařízení)
- Zátěžový chod (zvedání/spouštění vozidla)



Obr. 5-3: Zátěžový chod a rychloběh opěrného zařízení

- 1 hřídel klikového pohonu
- 2 ruční kliku
- 3 opěrné nohy
- A zátěžový chod
- B rychloběh

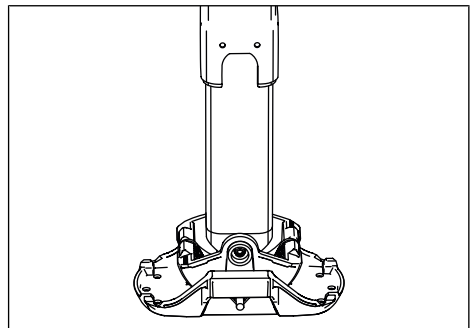
INFORMACE

Otáčením kliky ve směru hodinových ručiček se opěra vysouvá. Otáčením kliky proti směru hodinových ručiček se zadní opěra zasouvá.

Vysunutí podpěrného zvedáku**⚠ POZOR****Nebezpečí zranění prudkým návratem kliky!**

Po uvolnění ruční kliky může její prudký návrat vést ke zranění.

- Ruční kliku na konci otáčení pomalu odlehčete.
- Aktivujte parkovací brzdu (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).
- Povrch musí být stabilní a rovný.
- Zajistěte vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 27).
- Zvedněte ruční kliku z držáku.
- Ruční kliku nechte zaskočit na hřídel klikového pohonu.
- Zapněte rychloběh vytažením ruční kliky (viz "Obr. 5-3: Zátěžový chod a rychloběh opěrného zařízení", str. 29).
- Vysouvajte podpěrný zvedák klikou, dokud se nedotkne země. Dbejte na neutrální polohu patky, opěrná patka ve střední poloze.



Obr. 5-4: Neutrální poloha opěrné patky

- ▶ Vysouvejte podpěrný zvedák klikou, dokud se nedotkne země. Nepřekračujte maximální výšku zdvihu (značka).
- ▶ Zapněte zátěžový chod zatlačením ruční kliky (viz "Obr. 5-3: Zátěžový chod a rychloběh opěrného zařízení", str. 29).
- ▶ Otáčejte ruční klikou až do požadované výšky podepření. Kola přitom úplně neodlehčujte.
- ▶ Nastavte zadní opěry, pokud jsou k dispozici (viz "5.3 Zadní opěry", str. 31).
- ▶ Zajistěte ruční kliku v držáku.
- ✓ Podpěrné zvedáky jsou vysunuté a vozidlo je podepřené.

Zasunutí podpěrného zvedáku

POZOR

Nebezpečí zranění prudkým návratem kliky!

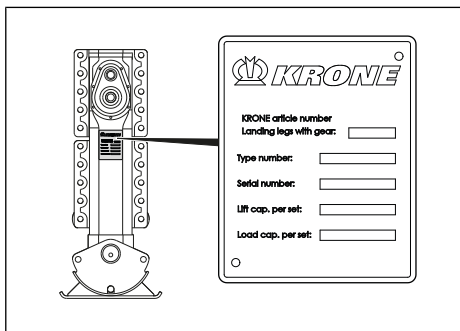
Po uvolnění ruční kliky může její prudký návrat vést ke zranění.

- ▶ Ruční kliku na konci otáčení pomalu odlehčete.
- ▶ Zkontrolujte a popř. aktivujte parkovací brzdou (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).
- ▶ Zapřahněte návěs (viz "7.2 Zapřahání a vypřahání přípojného vozidla", str. 133).
- ▶ Připojte návěs.
- ▶ Zasuňte zadní opěry, pokud jsou k dispozici (viz "5.3 Zadní opěry", str. 31).
- ▶ Vezměte ruční kliku z držáku.
- ▶ Ruční kliku nechte zaskočit na hřídeli klikového pohonu.
- ▶ Nastavte zátěžový chod zatlačením ruční kliky (viz "Obr. 5-3: Zátěžový chod a rychloběh opěrného zařízení", str. 29).
- ▶ Zvedejte klikou podpěrný zvedák až do odlehčení.
- ▶ Nastavte rychloběh vytažením ruční kliky (viz "Obr. 5-3: Zátěžový chod a rychloběh opěrného zařízení", str. 29).

- ▶ Zvedněte podpěrný zvedák až na doraz.
- ▶ Zajistěte ruční kliku v držáku.
- ✓ Podpěrné zvedáky jsou zasunuté a nacházejí se v jízdní poloze.

Typový štítek

Typový štítek opěrného zařízení KRONE se nachází na levé straně opěrné patky s klikou ve směru jízdy.

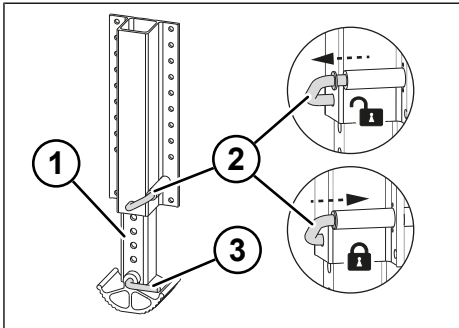


Obr. 5-5: Typový štítek opěrného zařízení KRONE

5.2.2 Podpěra proti pádu

Vysunutí podpěry proti pádu

- ▶ Aktivujte parkovací brzdou (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).
- ▶ Povrch musí být stabilní a rovný.
- ▶ Zajistěte vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 27).
- ▶ Nadzvedněte návěs pomocí pneumatického odpružení tažného vozidla.



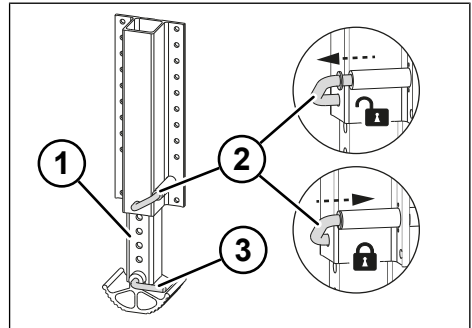
Obr. 5-6: Podpěra proti pádu

- 1 patka
- 2 čep pro aretaci výšky
- 3 rukojeť

- ▶ Pevně uchopte patku podpěry proti pádu za rukojeť a vytáhněte čep pro aretaci výšky.
- ▶ Spust'te dolů patku podpěry proti pádu s ohledem na potřebnou nakládací výšku.
- ▶ Čep pro aretaci výšky opět zasuňte a tím aretujte patku podpěry proti pádu v potřebné poloze.
- ▶ Druhou podpěru vysuňte stejným způsobem.
- ✓ Podpěry proti pádu jsou vysunuté a vozidlo je podepřené.

Zasunutí podpěry proti pádu.

- ▶ Zkontrolujte a popř. aktivujte parkovací brzdou (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).
- ▶ Zapřáhněte návěs .
- ▶ Nadzvedněte návěs pomocí pneumatického odpružení tažného vozidla.



Obr. 5-7: Podpěra proti pádu

- 1 patka
- 2 čep pro aretaci výšky
- 3 rukojeť

- ▶ Pevně uchopte patku podpěry proti pádu za rukojeť a vytáhněte čep pro aretaci výšky.
- ▶ Zasuňte patku podpěry proti pádu nahoru až na doraz.
- ▶ Čep pro aretaci výšky opět zasuňte a tím aretujte patku podpěry proti pádu ve zvednuté poloze.
- ▶ Druhou podpěru zasuňte stejným způsobem.
- ✓ Podpěry proti pádu jsou zasunuté a nacházejí se v jízdní poloze.

5.3 Zadní opěry

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při jízdě s odklopenou zadní opěrou!

Ne zcela zvednuté a/nebo nearetované zadní opěry se mohou při jízdě dostat do kontaktu s terénem a způsobit nehodu.

- ▶ Před nastoupením jízdy zkontrolujte, že se zadní opěry nacházejí v jízdní poloze a jsou řádně zajištěné.

Zadní opěry brání při nakládání a vykládání přípojného vozidla možnému převrácení a slouží k optimálnímu přizpůsobení výšky k rampě. Podle provedení jsou přípojná vozidla KRONE vybavena následujícími zadními opěrami:

- Zadní opěry s klikovým mechanismem
- Zadní opěry bez klikového mechanismu

 Kromě toho dodržujte přiloženou dokumentaci dodavatele.

5.3.1 Zadní opěry s klikovým mechanismem (pevné)

VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění vychýlenou ruční klikou!

Nezajištěná klika se může během jízdy vychýlit a může zranit jiné osoby.

- Před nastoupením jízdy zkontrolujte, že se ruční klika nachází v jízdní poloze a je zajištěná.

POZOR

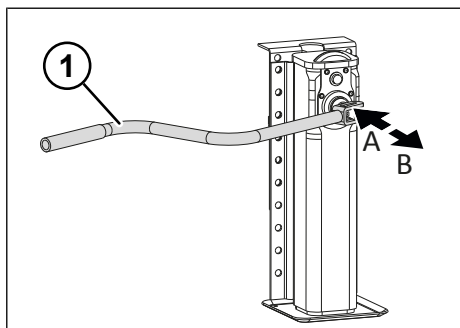
Nebezpečí zranění prudkým návratem kliky!

Po uvolnění ruční kliky může její prudký návrat vést ke zranění.

- Ruční kliku na konci otáčení pomalu odlehčete.

Klikový pohon zadních opěr má dva převody:

- Rychloběh (vysouvání/zasouvání zadní opěry)
- Zátěžový chod (zvedání/spouštění vozidla)



Obr. 5-8: Zátěžový chod a rychloběh zadní opěry

- 1 ruční klika
- A zátěžový chod
- B rychloběh

INFORMACE

Otáčením kliky ve směru hodinových ručiček se opěra vysouvá. Otáčením kliky proti směru hodinových ručiček se zadní opěra zasouvá.

 Kromě toho dodržujte přiloženou dokumentaci dodavatele.

Uvedení zadní opěry do podpěrné polohy

- Aktivujte parkovací brzdou (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).
- Povrch musí být stabilní a rovný.
- Zajistěte přípojné vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 27).
- Zvedněte přípojné vozidlo pomocí pneumatického odpružení do požadované výšky rampy (viz "5.8 Pneumatické odpružení", str. 52).
- Zvedněte ruční kliku z držáku.
- Ruční kliku nechte zaskočit na hřídeli klikového pohonu.
- Zapněte rychloběh vytažením ruční kliky (viz "Obr. 5-8: Zátěžový chod a rychloběh zadní opěry", str. 32).

- ▶ Vysouvejte opěrné nohy klikou, dokud se nedotknou země.
- ▶ Zapněte zátěžový chod zatlačením ruční kliky (viz "Obr. 5-8: Zátěžový chod a rychloběh zadní opěry", str. 32).
- ▶ Otáčejte ruční klikou až do požadované výšky podepření.
⇒ Zadní opěry jsou vysunuté.
- ▶ Nastavte přední podpěrný zvedák (viz "5.2 Opěrné zařízení", str. 28).
- ▶ Vyrovnejte přípojné vozidlo vodorovně v podélném a příčném směru. Kola přitom úplně neodlehčujte.
- ▶ Pomocí pneumatického pérování nechte přípojné vozidlo klesnout (viz "5.8 Pneumatické odpružení", str. 52).
- ✓ Zadní opěry jsou v podpěrné poloze
- ✓ Přípojné vozidlo stojí ve své zadní části pouze na zadních opěrách.

Uvedení zadních opěr do jízdní polohy

- ▶ Zkontrolujte a popř. aktivujte parkovací brzdu (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).
- ▶ Vezměte ruční kliku z držáku.
- ▶ Ruční kliku nechte zaskočit na hřídel klikového pohonu.
- ▶ Nastavte zátěžový chod zatlačením ruční kliky (viz "Obr. 5-8: Zátěžový chod a rychloběh zadní opěry", str. 32).
- ▶ Opěrnou nohu vysouvejte klikou nahoru, dokud se neodlehčí.
- ▶ Nastavte rychloběh vytažením ruční kliky (viz "Obr. 5-8: Zátěžový chod a rychloběh zadní opěry", str. 32).
- ▶ Vysuňte klikou opěrnou nohu až na doraz.
- ▶ Zajistěte ruční kliku v držáku.
- ✓ Zadní opěry jsou v jízdní poloze a kliky zajištěné.

5.3.2 Zadní opěry s klikovým mechanismem (sklápěcí)

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění vychýlenou ruční klikou!

Nezajištěná klika se může během jízdy vychýlit a může zranit jiné osoby.

- ▶ Před nastoupením jízdy zkontrolujte, že se ruční klika nachází v jízdní poloze a je zajištěná.

⚠ POZOR

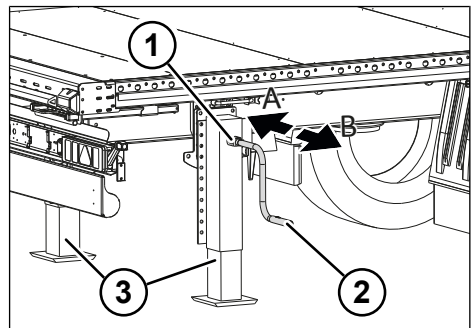
Nebezpečí zranění prudkým návratem kliky!

Po uvolnění ruční kliky může její prudký návrat vést ke zranění.

- ▶ Ruční kliku na konci otáčení pomalu odlehčete.

Klikový pohon zadních opěr má dva převody:

- Rychloběh (vysouvání/zasouvání zadní opěry)
- Zátěžový chod (zvedání/spouštění vozidla)



Obr. 5-9: Zátěžový chod a rychloběh zadní opěry

- 1 hřídel klikového pohonu
- 2 ruční klika
- 3 opěrné nohy vysunuté
- A zátěžový chod
- B rychloběh

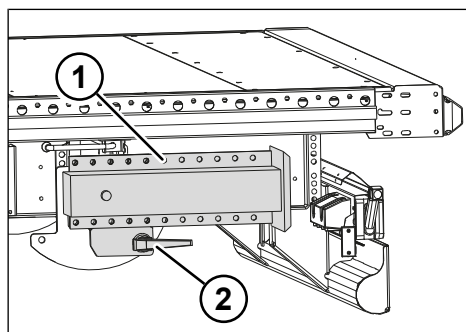
INFORMACE

Otáčením kliky ve směru hodinových ručiček se opěra vysouvá. Otáčením kliky proti směru hodinových ručiček se zadní opěra zasouvá.

 Kromě toho dodržujte přiloženou dokumentaci dodavatele.

Uvedení zadní opěry do podpěrné polohy

- ▶ Aktivujte parkovací brzdou (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).
- ▶ Povrch musí být stabilní a rovný.
- ▶ Zajistěte přípojné vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 27).
- ▶ Zvedněte přípojné vozidlo pomocí pneumatického odpružení do požadované výšky rampy (viz "5.8 Pneumatické odpružení", str. 52).
- ▶ Zvedněte ruční kliku z držáku.
- ▶ Zadní opěru pevně uchopte rukou, abyste zabránili náhlému vyklopení po jejím odjištění.

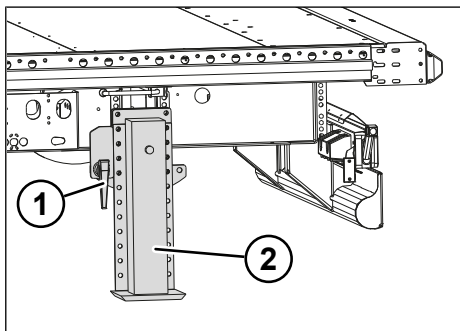


Obr. 5-10: Zadní opěra složená

- 1 složená zadní opěra
- 2 ruční páka zámku zadní opěry

- ▶ Zatáhněte za ruční páku zámku zadní opěry, aby se zámek uvolnil.
- ▶ Sklápějte zadní opěru dále dolů, až se čep zámku nachází před otvorem.

- ▶ Zasuňte ruční páku, dokud nezaskočí.
 - ⇒ Zadní opěra je zajištěná.
- ▶ Sklopte dolů rovněž druhou zadní opěru a zajistěte ji.



Obr. 5-11: Zadní opěra sklopená

- 1 ruční páka zámku zadní opěry
- 2 dolů sklopená zadní opěra

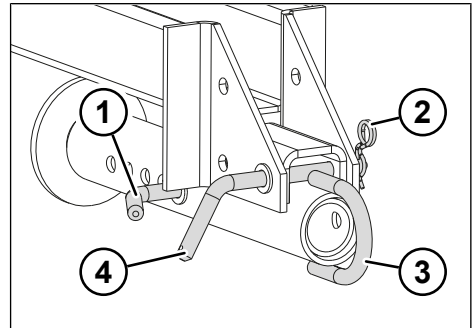
- ▶ Ruční kliku nechte zaskočit na hřídeli klikového pohonu.
- ▶ Zapněte rychloběh vytažením ruční kliky (viz "Obr. 5-9: Zátěžový chod a rychloběh zadní opěry", str. 33).
- ▶ Vysouvejte opěrné nohy klikou, dokud se nedotknou země.
- ▶ Zapněte zátěžový chod zatlačením ruční kliky (viz "Obr. 5-9: Zátěžový chod a rychloběh zadní opěry", str. 33).
 - ⇒ Zadní opěry jsou sklopené dolů a vysunuté.
- ▶ Nastavte přední podpěrný zvedák (viz "5.2 Opěrné zařízení", str. 28).
- ▶ Vyrovnějte přípojné vozidlo vodorovně v podélném a příčném směru. Kola přitom úplně neodlehčujte.
- ▶ Pomocí pneumatického odpružení nechte přípojné vozidlo klesnout (viz "5.8 Pneumatické odpružení", str. 52).
- ✓ Zadní opěry jsou v podpěrné poloze.
- ✓ Přípojné vozidlo stojí ve své zadní části pouze na zadních opěrách.

Uvedení zadních opěr do jízdní polohy

- ▶ Zkontrolujte a popř. aktivujte parkovací brzdu (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).
- ▶ Vezměte ruční kliku z držáku.
- ▶ Ruční kliku nechte zaskočit na hřídeli klikového pohonu.
- ▶ Nastavte zátěžový chod zatlačením ruční kliky (viz "Obr. 5-9: Zátěžový chod a rychloběh zadní opěry", str. 33).
- ▶ Opěrné nohy vysouvejte klikou nahoru, dokud se neodlehčí.
- ▶ Nastavte rychloběh vytažením ruční kliky (viz "Obr. 5-9: Zátěžový chod a rychloběh zadní opěry", str. 33).
- ▶ Vysuňte opěrné nohy klikou nahoru až na doraz.
- ▶ Zatáhněte za ruční páku zámku zadní opěry, aby se zámek uvolnil.
- ▶ Vyklápějte zadní opěru dále nahoru, až se čep zámku nachází před otvorem.
- ▶ Zasuňte ruční páku, dokud nezaskočí.
⇒ Zadní opěra je zajištěná.
- ▶ Zajistěte ruční kliku v držáku.
- ▶ Vyklopte nahoru rovněž druhou zadní opěru a zajistěte ji.
- ✓ Zadní opěry jsou v jízdní poloze a kliky zajištěné.

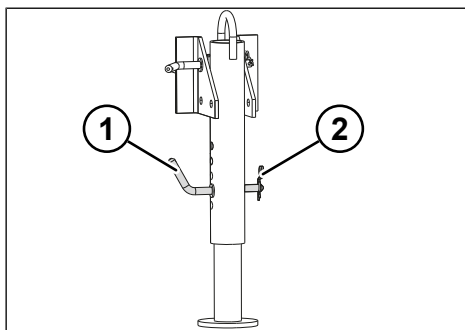
5.3.3 Zadní opěry bez klikového mechanismu

Uvedení zadní opěry do podpěrné polohy



Obr. 5-12: Sklopení zadní opěry dolů

- 1 čep pro aretaci výšky
 - 2 pružinová závlačka mechanismu sklápění
 - 3 úchyt
 - 4 čep mechanismu sklápění
- ▶ Zvedněte vozidlo pomocí pneumatického odpružení do požadované výšky rampy (viz "5.8 Pneumatické odpružení", str. 52).
 - ▶ Odstraňte pružinovou závlačku z mechanismu sklápění.
 - ▶ Pevně uchopte zadní opěru za úchyt a vytáhněte čep z mechanismu sklápění.
 - ▶ Sklopte zadní opěru dolů.
 - ▶ Opět zasuňte čep do mechanismu sklápění.



Obr. 5-13: Nastavení výšky zadní opěry

- 1 čep pro aretaci výšky
- 2 pružinová závlačka pro aretaci výšky

- ▶ Zajistěte čep mechanismu sklápění pružinovou závlačkou.
- ▶ Odstraňte pružinovou závlačku pro aretaci výšky.
- ▶ Pevně uchopte patku zadní opěry a vytáhněte čep pro aretaci výšky.
- ▶ Vytáhněte patku zadní opěry s ohledem na potřebnou nakládací výšku.
- ▶ Zasuňte čep pro aretaci výšky a aretujte patku zadní opěry v požadované poloze.
- ▶ Zajistěte čep aretace výšky pružinovou závlačkou.
- ▶ Stejným způsobem sklopte dolů druhou zadní opěru.
- ▶ Nastavte přední opěrné zařízení (viz "5.2 Opěrné zařízení", str. 28).
- ▶ Vyrovnajte vozidlo vodorovně v podélném a příčném směru. Kola přitom úplně neodlehčujte.
- ▶ Pomocí pneumatického odpružení nechte vozidlo klesnout (viz "5.8 Pneumatické odpružení", str. 52).
- ✓ Zadní opěry jsou v podpěrné poloze.
- ✓ Vozidlo stojí vzadu pouze na zadních opěrách.

Uvedení zadních opěr do jízdní polohy

- ▶ Pomocí pneumatického odpružení zvedněte vozidlo, aby se zadní opěry nedotýkaly země (viz "5.8 Pneumatické odpružení", str. 52).
- ▶ Odstraňte pružinovou závlačku pro aretaci výšky.
- ▶ Pevně uchopte patku zadní opěry a vytáhněte čep pro aretaci výšky.
- ▶ Posuňte patku zadní opěry nahoru.
- ▶ Čep pro aretaci výšky opět zasuňte a aretujte patku zadní opěry v horní poloze.
- ▶ Zajistěte čep pro aretaci výšky pružinovou závlačkou pro aretaci výšky.
- ▶ Odstraňte pružinovou závlačku z mechanismu sklápění.
- ▶ Pevně uchopte zadní opěru za rukojeť a vytáhněte čep z mechanismu sklápění.
- ▶ Sklopte zadní opěru nahoru.
- ▶ Opět zasuňte čep do mechanismu sklápění.
- ▶ Zajistěte čep mechanismu sklápění pružinovou závlačkou.
- ▶ Stejným způsobem sklopte nahoru druhou zadní opěru.
- ✓ Zadní opěry jsou v jízdní poloze a zajištěné.

5.4 Napájecí a ovládací přípojky

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí úrazu v důsledku nezapojených napájecích a ovládacích přípojek!

Jízda bez připojených napájecích a ovládacích přípojek mezi tažným vozidlem a přípojným vozidlem má negativní vliv na chování při jízdě a při brzdění a je ze zákona nepřipustná. V důsledku chybné funkce hrozí nebezpečí nehody.

Před každou jízdou:

- ▶ Připojte přívod stlačeného vzduchu.
- ▶ Připojte elektrické napájení pro osvětlení vozidla.
- ▶ Připojte elektrické napájení pro brzdovou soustavu.

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu v důsledku poškozených nebo nedostatečných napájecích a ovládacích přípojek!

Poškozené nebo nedostatečné napájecí a ovládací přípojky mezi tažným a přípojným vozidlem mají negativní vliv na chování při jízdě a při brzdění a mohou vést k nehodám.

- ▶ Dbejte na správné připojení a těsnost všech spojů stlačeného vzduchu.
- ▶ Dbejte na bezvadnou funkci spojek.
- ▶ Vyměňte poškozená gumová těsnění nebo poškozené spojovací hlavice na tažném vozidle a přípojném vozidle.
- ▶ Věnujte pozornost správnému uzamčení EBS konektoru.

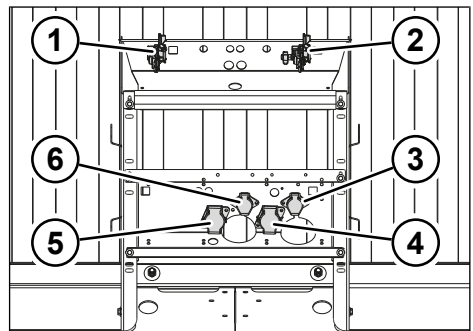
⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při nesprávném připojování a odpojování napájecích a ovládacích přípojek!

Neodborně připojená vedení stlačeného vzduchu a elektrická vedení mají negativní vliv na chování při jízdě a při brzdění a mohou vést k nehodám.

- ▶ Při připojování a odpojování dodržujte pořadí připojení vedení.
- ▶ Spojovací hlavice po odpojení brzdových vedení vždy uzavřete ochrannými krytkami.

Pro ovládání náprav a brzd jakož i pro přívod vzduchu a elektrického napájení je přípojně vozidlo na přední straně opatřeno různými přípojkami.



Obr. 5-14: Možné uspořádání napájecích a ovládacích přípojek

- 1 spojka stlačeného vzduchu zásobního vedení (červená)
- 2 spojka stlačeného vzduchu brzdového vedení (žlutá)
- 3 osvětlení vozidla, zásuvka N ISO 1185, 7pólová (černá)
- 4 osvětlení vozidla, zásuvka ISO 12098, 15pólová
- 5 zdroj napětí brzdy, zásuvka EBS ISO 7638
- 6 osvětlení vozidla, zásuvka S ISO 3731, 7pólová (bílá)

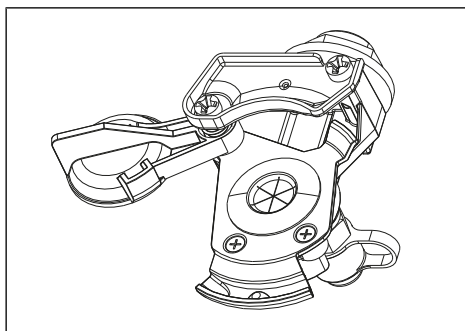
Další informace k osazení konektorů a zásuvek naleznete v Technických údajích (viz "14.1 Osazení vývodů konektorů a zásuvek", str. 220).

Spojka

Podle provedení mohou být instalovány tyto spojky:

- standardní spojovací hlavice (řada),
- spojka Duo-Matic* a
- spojovací hlavice C.

Spojení standardní spojkou



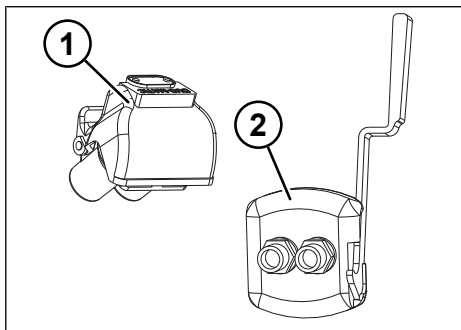
Obr. 5-15: Příklad standardní spojovací hlavice

- ✓ Parkovací brzda tažného vozidla je aktivovaná.
- ✓ Parkovací brzda přípojného vozidla je aktivovaná (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).
- ▶ Zkontrolujte čistotu a neporušenost těsnicích ploch spojovacích hlav. V případě potřeby je vyčistěte.
- ▶ Jako první vždy připojte spojku stlačeného vzduchu brzdového vedení (žlutou).
- ▶ Připojte spojku stlačeného vzduchu zásobního vedení (červenou).
- ▶ Připojte elektrické napájení (osvětlení vozidla) a přívod napětí pro brzdy (EBS).
- ✓ Napájecí a ovládací přípojky jsou připojené.

Odpojení standardní spojky

- ✓ Parkovací brzda tažného vozidla je aktivovaná.
- ✓ Parkovací brzda přípojného vozidla je aktivovaná (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).
- ▶ Jako první vždy odpojte spojku stlačeného vzduchu zásobního vedení (červenou).
- ▶ Odpojte spojku stlačeného vzduchu brzdového vedení (žlutou).
- ▶ Odpojte elektrické napájení (osvětlení vozidla) a přívod napětí pro brzdy (EBS).
- ▶ Odpojené spojovací hlavice uzavřete ochrannými víčky.
- ✓ Napájecí a ovládací přípojky jsou odpojené.

Připojení spojky Duo-Matic



Obr. 5-16: Spojovací hlavice Duo-Matic

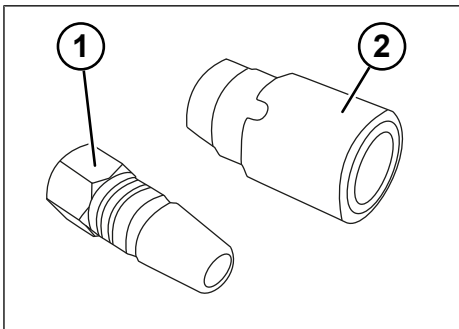
- 1 spojka stlačeného vzduchu (součást tažného vozidla)
 - 2 spojka stlačeného vzduchu (součást přípojného vozidla)
- ✓ Parkovací brzda tažného vozidla je aktivovaná.
 - ✓ Parkovací brzda přípojného vozidla je aktivovaná (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).
 - ▶ Zkontrolujte čistotu a neporušenost těsnicích ploch spojovacích hlav. V případě potřeby je vyčistěte.

- ▶ Zatáhněte páčku spojky stlačeného vzduchu (část na přípojném vozidle) dolů a zastrčte spojovací hlavici (část na tažném vozidle).
- ▶ Připojte elektrické napájení (osvětlení vozidla) a přívod napětí pro brzdy (EBS).
- ✓ Napájecí a ovládací přípojky jsou připojené.

Rozpojení spojky Duo-Matic

- ☑ Parkovací brzda tažného vozidla je aktivovaná.
- ☑ Parkovací brzda přípojného vozidla je aktivovaná (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).
- ▶ Zatáhněte páčku spojky stlačeného vzduchu (část na přípojném vozidle) dolů a vytáhněte spojovací hlavici (část na tažném vozidle).
- ▶ Odpojte elektrické napájení (osvětlení vozidla) a přívod napětí pro brzdy (EBS).
- ▶ Odpojené spojovací hlavice uzavřete ochrannými víčky.
- ✓ Napájecí a ovládací přípojky jsou odpojené.

Spojení spojovacích hlavice C



Obr. 5-17: Spojovací hlavice C (přípojně vozidlo)

- 1 spojka stlačeného vzduchu zásobního vedení (červená)
- 2 spojka stlačeného vzduchu brzdového vedení (žlutá)

- ☑ Parkovací brzda tažného vozidla je aktivovaná.
- ☑ Parkovací brzda přípojného vozidla je aktivovaná (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).
- ▶ Zkontrolujte čistotu a neporušenost těsnicích ploch spojovacích hlavíc. V případě potřeby je vyčistěte.
- ▶ Jako první vždy připojte spojku stlačeného vzduchu brzdového vedení (žlutou).
- ▶ Připojte spojku stlačeného vzduchu zásobního vedení (červenou).
- ▶ Připojte elektrické napájení (osvětlení vozidla) a přívod napětí pro brzdy (EBS).
- ✓ Napájecí a ovládací přípojky jsou připojené.

Rozpojení spojovacích hlavice C

- ☑ Parkovací brzda tažného vozidla je aktivovaná.
- ☑ Parkovací brzda přípojného vozidla je aktivovaná (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).
- ▶ Jako první vždy odpojte spojku stlačeného vzduchu zásobního vedení (červenou).
- ▶ Odpojte spojku stlačeného vzduchu brzdového vedení (žlutou).
- ▶ Odpojte elektrické napájení (osvětlení vozidla) a přívod napětí pro brzdy (EBS).
- ▶ Odpojené spojovací hlavice uzavřete ochrannými víčky.
- ✓ Napájecí a ovládací přípojky jsou odpojené.

Vysokonapěťová připojení

- ▶ Používejte pouze nepoškozené kabely a zástrčky.
- ▶ Před připojením a odpojením napájecího kabelu vypněte jednotku akumulátoru na chladicím agregátu.

 Dodržujte pokyny v návodu k obsluze.

5.5 Odvodnění vzduchojemů

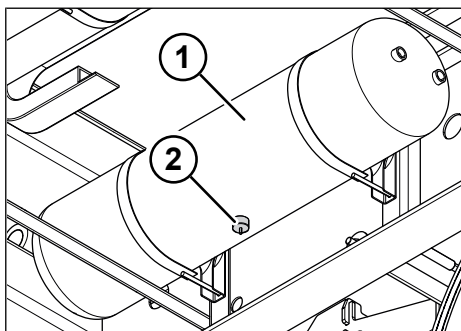
VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody v důsledku kondenzátu!

Kondenzát v zásobníku stlačeného vzduchu může vést ke korozi a negativně ovlivnit řádné fungování brzdové soustavy a pneumatického odpružení. Zamrzlý kondenzát může vést k absolutnímu výpadku brzdové soustavy a k vážným nehodám.

- ▶ Pravidelně kontrolujte vzduchojemy ohledně přítomnosti kondenzátu.
- ▶ Případný kondenzát vypustěte.
- ▶ Při nízkých nebo silně kolísajících venkovních teplotách vypouštějte kondenzát častěji.

Tažná vozidla jsou vybavena vysoušeči vzduchu. Tak se do značné míry zabraňuje vzniku kondenzátu ve stlačeném vzduchu. V chladném ročním období nebo při vysoké vlhkosti vzduchu se může přesto tvořit kondenzát a hromadit v zásobnících stlačeného vzduchu. V zásobnících stlačeného vzduchu je uložena zásoba stlačeného vzduchu pro brzdovou soustavu a pneumatické odpružení. Případný kondenzát se může vypouštět odvodňovacím ventilem.



Obr. 5-18: Vzduchojemy

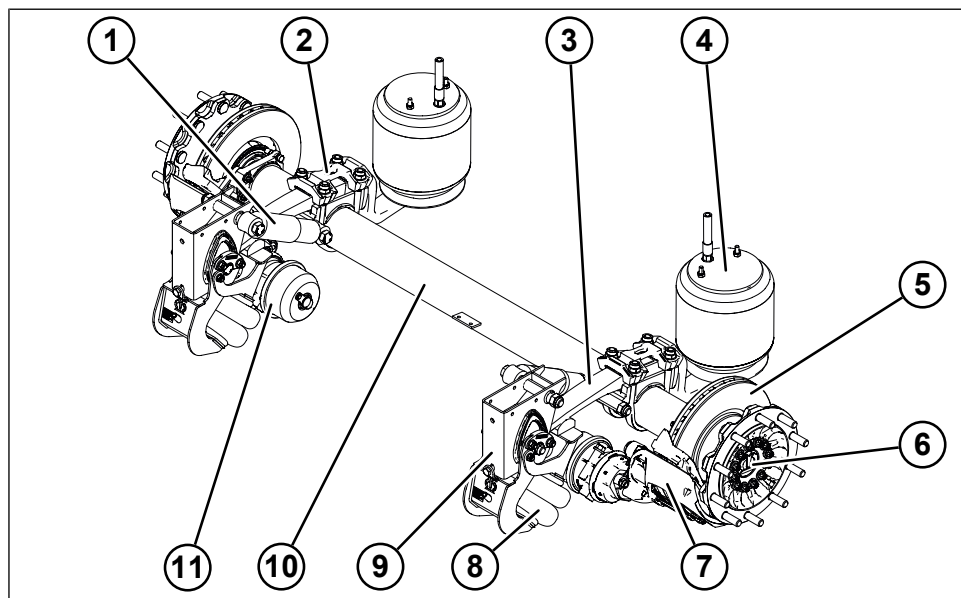
- 1 Vzduchojemy
- 2 odvodňovací ventil

- ▶ Zatlačte kolíčky odvodňovacích ventilů u všech zásobníků stlačeného vzduchu na stranu, dokud kondenzát zcela nevyteče.
- ✓ Kondenzát je vypuštěný.

5.6 KRONE Trailer Axle

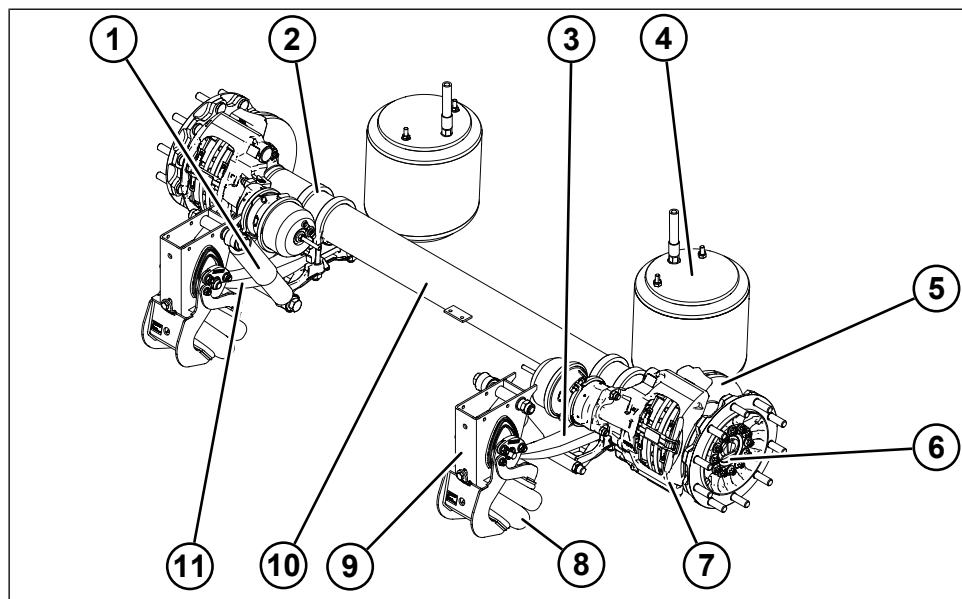
V přívěsu může být volitelně namontovaná náprava KRONE Trailer Axle. Dodává se s pneumatickým odpružením, brzdami, brzdovými válci, tlumiči a volitelně s Twinlift.

V závislosti na výbavě může být poslední náprava vozidla řízená vlečená náprava.



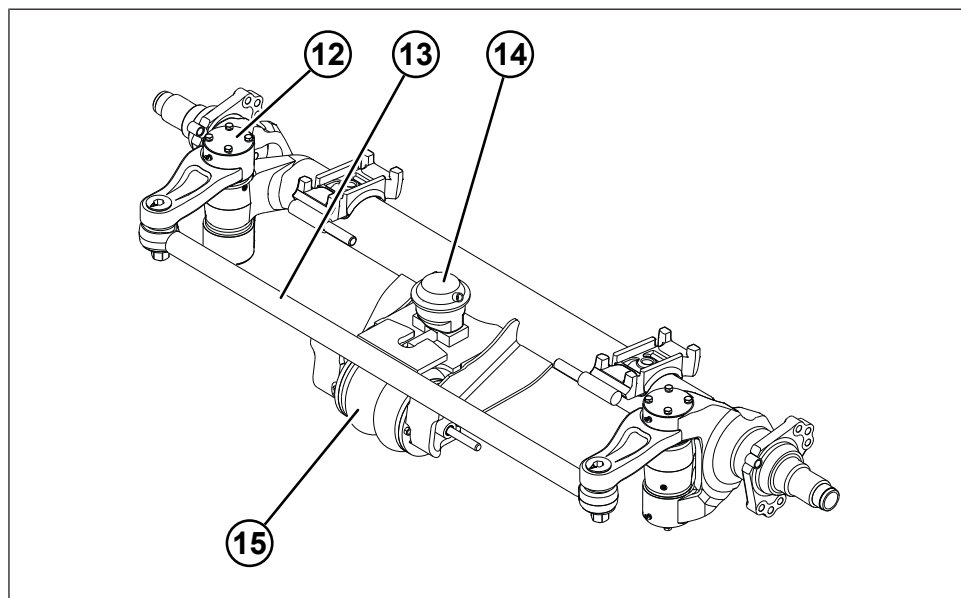
Obr. 5-19: Přehled kotoučové brzdy nápravy KRONE Trailer Axle (rameno pneumatického odpružení nahore)

- 1 Tlumič
- 2 Napojení
- 3 Rameno pneumatického odpružení
- 4 Měch pneumatického odpružení
- 5 Brzdové kotouče
- 6 Příruba kola/jednotka ložiska kola
- 7 Brzdový třmen
- 8 Twinlift
- 9 Kozlík pneumatického odpružení
- 10 Nápravnice
- 11 Brzdový válec



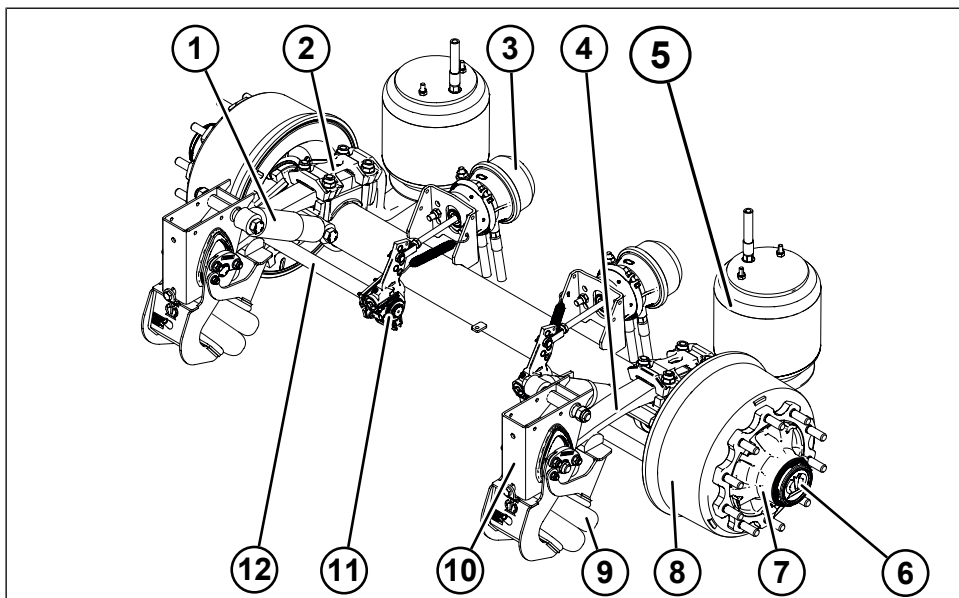
Obr. 5-20: Přehled kotoučové brzdy nápravy KRONE Trailer Axle (rameno pneumatického odpružení dole)

- 1 Tlumič
- 2 Napojení
- 3 Rameno pneumatického odpružení
- 4 Měch pneumatického odpružení
- 5 Brzdové kotouče
- 6 Příruba kola/jednotka ložiska kola
- 7 Brzdový třmen
- 8 Twinlift
- 9 Kozlík pneumatického odpružení
- 10 Nápravnice
- 11 Brzdový válec



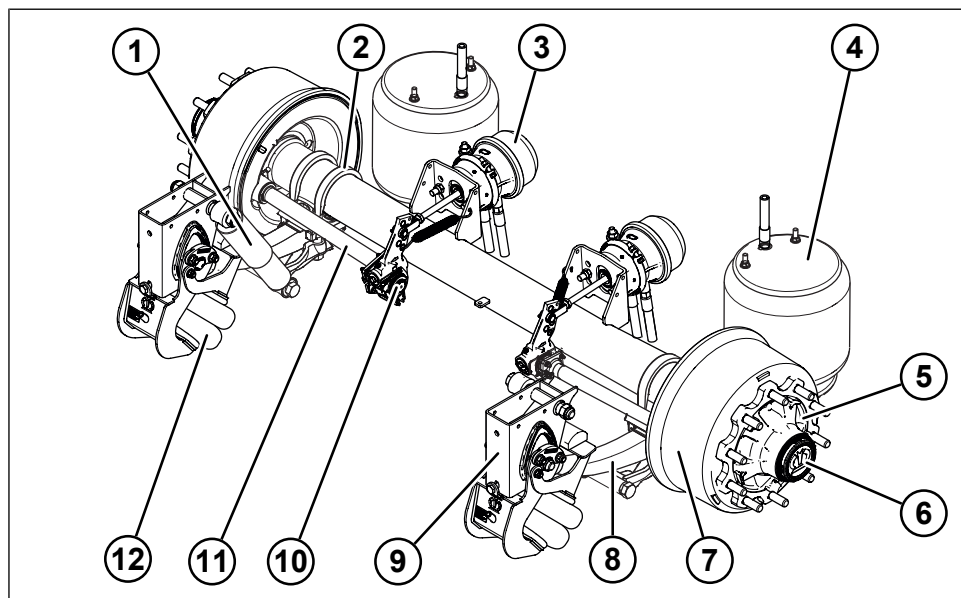
Obr. 5-21: Dodatečné konstrukční skupiny řízené vlečené nápravy

- 12 Jednotka čepu řízení
- 13 Jednotka spojovací tyče řízení
- 14 Blokovácí jednotka
- 15 Stabilizační jednotka



Obr. 5-22: Přehled bubnové brzdy nápravy KRONE Trailer Axle (rameno pneumatického odpružení nahore)

- 1 Tlumič
- 2 Napojení
- 3 Brzdový válec
- 4 Rameno pneumatického odpružení
- 5 Měch pneumatického odpružení
- 6 Kryt náboje
- 7 Jednotka náboje
- 8 Brzdový buben
- 9 Twinlift
- 10 Kozlík pneumatického odpružení
- 11 AGS
- 12 Vačkový hřídel brzdy



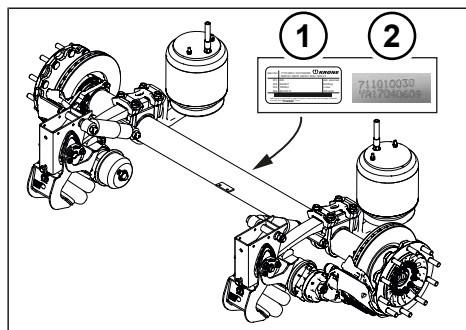
Obr. 5-23: Přehled bubnové brzdy nápravy KRONE Trailer Axle (rameno pneumatického odpružení dole)

- 1 Tlumič
- 2 Napojení
- 3 Brzdový válec
- 4 Měch pneumatického odpružení
- 5 Jednotka náboje
- 6 Kryt náboje
- 7 Brzdový buben
- 8 Rameno pneumatického odpružení
- 9 Kozlík pneumatického odpružení
- 10 AGS
- 11 Vačkový hřídel brzdy
- 12 Twinlift

5.6.1 Identifikace výrobku a typový štítek

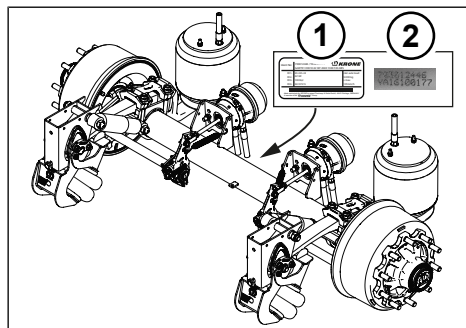
Vedle typového štítku je na nápravnici vyryté číslo artiklu a sériové číslo. Slouží k identifikaci nápravy při ztrátě resp. špatné čitelnosti typového štítku.

K identifikaci výrobku KRONE Trailer Axle je umístěn typový štítek a rytina na následujícím místě:



Obr. 5-24: Umístění typového štítku

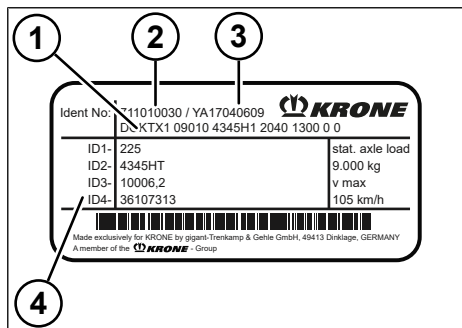
- 1 Typový štítek
- 2 Rytina



Obr. 5-25: Umístění typového štítku

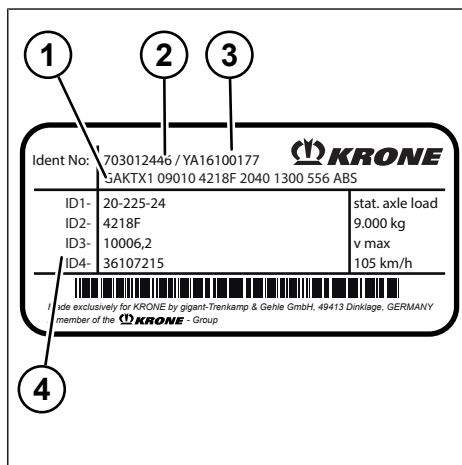
- 1 Typový štítek
- 2 Rytina

Na typovém štítku se nachází následující údaje:



Obr. 5-26: Příklad typového štítku

- 1 Označení nápravy
- 2 Číslo artiklu
- 3 Sériové číslo
- 4 ID protokolu o zkoušce



Obr. 5-27: Příklad typového štítku

- 1 Označení nápravy
- 2 Číslo artiklu
- 3 Sériové číslo
- 4 ID protokolu o zkoušce

5.7 Brzdová soustava

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí nehody v důsledku nefunkčního systému EBS!

Není-li spojení konektoru EBS funkční, nefunguje systém EBS tažného vozidla ani systém automatické regulace brzdných sil v závislosti na zatížení. Vozidlo je nadměrně bržděno a kola se mohou zablokovat. To může vést k vážným nehodám. Jízda bez připojeného konektoru EBS je ze zákona nepřipustná.

- ▶ Jezděte jen se schváleným, připojeným a bezvadně fungujícím konektorem EBS.
- ▶ Vždy spojte EBS konektory mezi tažným vozidlem a přípojným vozidlem.
- ▶ Zkontrolujte EBS konektor prověrkou systému (magnetické ventily v EBS modulátoru se 2 sekundy po „zapnutí zapalování“ slyšitelně krátce zapnou a vypnou)
- ▶ Používejte jen předepsané konektory.
- ▶ Poruchu nechte ihned opravit nejbližším smluvním servisem.

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody v důsledku nedostatečné synchronizace brzdné síly!

Nesynchronizovaná brzdná síla mezi tažným vozidlem a přípojným vozidlem může vést k nedostatečnému nebo nadměrnému brzdění přípojného vozidla. Tím může docházet k vyššímu opotřebení a nehodám.

- ▶ Sledujte automatickou regulaci síly vazby pro harmonizaci brzdných sil.
- ▶ Řiďte se nálepkami na vozidle.

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody v důsledku příliš nízkého tlaku zásobního vzduchu!

Je-li zásobní tlak < 4,5 bar, nelze již vozidlo brzdit pomocí provozní brzdy. Při tlaku < 2,5 bar na červené spojovací hlavici je vozidlo automaticky zabrzděno prostřednictvím pružinového válce.

- ▶ Jakmile se rozsvítí výstražná indikace/výstražná kontrolka, (červená a žlutá), vozidlo zastavte a odstavte na vhodném místě.
- ▶ Zkontrolujte přívod tlaku a v případě potřeby zavolejte servisní službu.

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody v důsledku ztráty tlaku v brzdové soustavě!

Ztráta tlaku v brzdové soustavě v důsledku netěsnosti vede ke snižování účinku provozní brzdy až k samočinné aktivaci parkovací brzdy. Náhodný pohyb vozidla může způsobit nehodu.

- ▶ Při delším stání zajistěte vozidlo proti rozjetí také parkovací brzdou a podkládacími klíny.
- ▶ Netěsnosti nechte odstranit autorizovaným odborným servisem.

INFORMACE

Provedení brzdové soustavy vozidla odpovídá nejnovějšímu stavu techniky. Výbava brzd tahačů se liší v závislosti na výrobku a typu. Rovněž regulace síly vazby tažných vozidel z hlediska rozpoznání brzdění přípojného vozidla a mezi systémem regulace je rozdílná. Proto je vhodné sledovat brzdné chování jízdní soupravy a případně je přizpůsobit.

INFORMACE

Připojné vozidlo smí být taženo jen tažnými vozidly, která zajišťují funkci systému EBS. Systém EBS obsahuje funkci ABS (automatický protiblokovací systém ABV/ABS), funkci ALB (automatická zátěžová regulace brzdného tlaku) a funkci RSS (stabilizační systém vozidla pro vozidla s pneumatickým odpružením). Plná regulace EBS je zaručena pouze v kombinaci s tažnými vozidly s EBS výbavou (zásuvka ISO 7638, 7pólová).

 Kromě toho dodržujte přiloženou dokumentaci dodavatele.

Vozidla KRONE jsou vybavena brzdovou soustavou podle regulace 13 UN-ECE v aktuálním znění.

Kontrola elektronického brzdového systému (EBS) probíhá při zapnutí zapalování v tažném vozidle a při jízdě. Chyby v brzdovém systému EBS se zobrazují prostřednictvím výstražné indikace / výstražné kontrolky na palubní desce tažného vozidla. Po zapnutí zapalování se rozsvítí výstražná indikace / výstražná kontrolka. Není-li detekována žádná chyba, výstražná indikace / výstražná kontrolka asi po dvou sekundách zhasne.

Pokud byla při poslední jízdě detekována závada (například závada snímače), svítí výstražná indikace / výstražná kontrolka a zhasne, když je rychlost > 7 km/h.

- Pokud výstražná indikace / výstražná kontrolka nezhasne ani po rozjetí, nechte poruchu odstranit v odborném servisu.

Brzdová soustava má dva nezávislé brzdové okruhy:

- provozní brzda
- parkovací brzda

5.7.1 Provozní brzda**⚠ VAROVÁNÍ****Potenciální nebezpečí nehody při uvolnění parkovací brzdě při současně uvolnění provozní brzdě!**

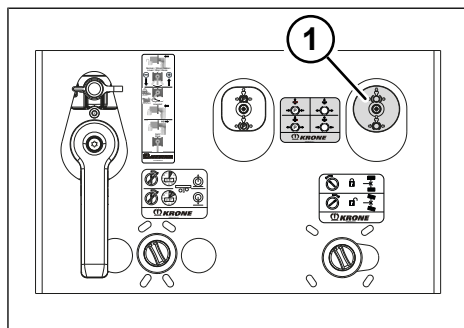
Při uvolnění parkovací brzdě a současně uvolnění provozní brzdě je připojné vozidlo nebrzděné. Nebrzděný návěs se může dát do pohybu a způsobit nehodu.

- Uvolníte současně provozní a parkovací brzdu jen tehdy, je-li k připojnému vozidlu připojeno odtahové nebo posunovací vozidlo.
- Při odstavení nebo na svahu zajistěte připojné vozidlo navíc podkládacími klíny.

INFORMACE

Při opakovaném stisknutí provozní brzdě s odpojeným zásobním vedením se spotřebuje stlačený vzduch ze zásobního vzduchojemu. Z tohoto důvodu je připojné vozidlo zabrzděno pouze podmíněně (v závislosti na zásobě vzduchu).

Při odpojování zásobního vedení se připojné vozidlo automaticky zabrzdí. Černým ovládacím knoflíkem na ovládací jednotce lze provozní brzdu uvolnit pro pojíždění s připojným vozidlem bez připojeného přívodu stlačeného vzduchu (viz "7.3 Pojíždění s připojným vozidlem bez připojeného přívodu stlačeného vzduchu", str. 135).



Obr. 5-28: provozní brzda

1 černý ovládací knoflík (pojíždění)

Uvolnění provozní brzdy

- Zatláče černý ovládací knoflík.
- ✓ Provozní brzda je odbrzděná.
- ✓ Při současně uvolněné parkovací brzdě je přípojné vozidlo nebrzděné.

Aktivace provozní brzdy

- Vytáhněte černý ovládací knoflík.
- ✓ Provozní brzda je aktivovaná.
- ✓ Přípojné vozidlo je však zabrzdnuté jen podmíněně (v závislosti na zásobě stlačeného vzduchu).

Při připojení zásobního vedení se černé tlačítko opět automaticky vytlačí do jízdní polohy.

5.7.2 parkovací brzda

UPOZORNĚNÍ

Věčné škody při jízdě s aktivovanou parkovací brzdou!

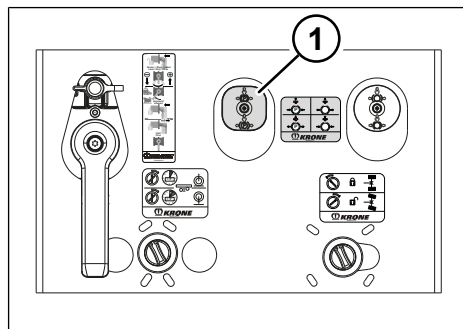
Jízda s aktivovanou parkovací brzdou poškodí již po krátkém čase brzdy, pneumatiky a nápravy přípojného vozidla.

- Před zahájením jízdy uvolněte parkovací brzdou.

Parkovací brzda je samostatný brzdový okruh. Působí prostřednictvím součástí pružinového válce brzdových válců.

Parkovací brzda se musí aktivovat ručně. Před odpojením, stejně jako pro odstavení nebo parkování se musí přípojné vozidlo zabrzdit červeným knoflíkem.

Kvůli odtahování nebo pojíždění bez stlačeného vzduchu je možné parkovací brzdou uvolnit pomocí nouzového uvolňovacího zařízení (viz "5.7.3 Nouzové uvolňovací zařízení parkovací brzdy", str. 50).



Obr. 5-29: parkovací brzda

1 červený ovládací knoflík (parkování)

Aktivace parkovací brzdy

- Vytáhněte červený ovládací knoflík.
- ✓ Parkovací brzda je aktivovaná
- ✓ Přípojné vozidlo je zabrzdnuté a může se parkovat.

Uvolnění parkovací brzdy

⚠ VAROVÁNÍ

Potenciální nebezpečí nehody při uvolnění parkovací brzdy při současně uvolněné provozní brzdě!

Při uvolněné parkovací brzdě a současně uvolněné provozní brzdě je přípojné vozidlo nebrzděné. Nebrzděný návěs se může dát do pohybu a způsobit nehodu.

- Uvolněte současně provozní a parkovací brzdou jen tehdy, je-li k přípojnému vozidlu připojeno odtahové nebo posunovací vozidlo.
- Při odstavení nebo na svahu zajistěte přípojné vozidlo navíc podkládacími klíny.

INFORMACE

Parkovací brzda se neodbrzdí automaticky. Před nastoupením jízdy je nutno ji opět ručně odbrzdít.

- ☑ Přípojně vozidlo je připojené.
- ☑ Napájecí a ovládací přípojky jsou připojené.
- Zatlačte červený ovládací knoflík.
- ✓ Parkovací brzda je uvolněná a přípojně vozidlo je odbrzděné.

5.7.3 Nouzové uvolňovací zařízení parkovací brzdy

VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při rozjetí!

Při aktivovaném nouzovém uvolňovacím zařízení je parkovací brzda nefunkční. Nebrzděné přípojně vozidlo se může rozjet a způsobit těžká zranění a materiální škody.

- Uvolněte provozní a parkovací brzdu jen tehdy, je-li k přípojně vozidlu připojeno odtahové nebo posunovací vozidlo.
- Zajistěte přípojně vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny.
- Před zahájením jízdy vložte šroub pro nouzové uvolnění do držáku.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při jízdě se šroubem pro nouzové uvolnění!

Jízda s namontovaným šroubem pro nouzové uvolnění může vyřadit brzdovou soustavu z činnosti a vést k nehodám.

- Šroub pro nouzové uvolnění se musí nacházet před opětovným uvedením vozidla do provozu v parkovací poloze.

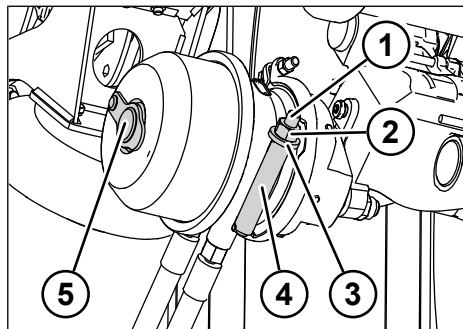
Vypadne-li stlačený vzduch pro pružinový válec parkovací brzdy, lze brzdny účinek eliminovat pomocí nouzového uvolňovacího zařízení na brzdových válcích.

Pomocí nouzového uvolňovacího zařízení lze ovládat pružinové válce brzdové soustavy bez stlačeného vzduchu. Při aktivaci nouzového uvolňovacího zařízení se u každého kola napnou pružinové válce a odbrzdí parkovací brzda. Přípojně vozidlo se tak může odtáhnout nebo posunovat.

INFORMACE

Tvar pružinových válců může být v závislosti na provedení různý a může se lišit od uvedeného obrázku.

Aktivace nouzového uvolňovacího zařízení parkovací brzdy

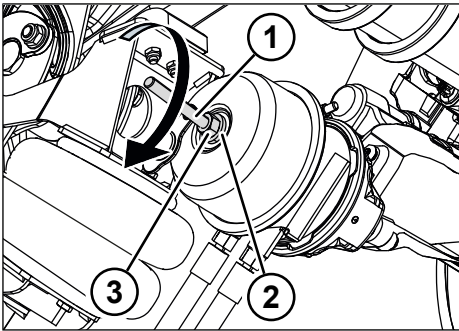


Obr. 5-30: Pružinový válec s nouzovým uvolňovacím zařízením

- 1 šroub pro nouzové uvolnění
- 2 pojistná matice
- 3 podložka
- 4 držák
- 5 krytka

- Zajistěte přípojně vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 27).
- Uvolněte pojistnou matici a podložku.

- Vyměte z držáku šroub pro nouzové uvolnění.
- Otevřete krytku.

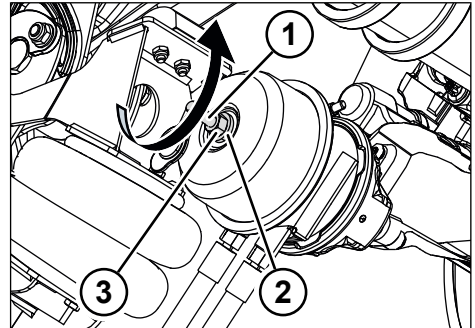


Obr. 5-31: Aktivace šroubu pro nouzové uvolnění

- 1 šroub pro nouzové uvolnění
- 2 podložka
- 3 pojistná matice

- Vložte šroub pro nouzové uvolnění.
- Otočte šroub pro nouzové uvolnění ve směru hodinových ručiček (90°), až se zahákne.
- Na šroub pro nouzové uvolnění našroubujte pojistnou matici s podložkou.
- Vhodným klíčem na šrouby utáhněte pojistnou matici až nadoraz.
- ✓ Pružinový válec je nyní mechanicky napnutý a brzda nemá již žádný brzdný účinek.
- Aktivujte nouzové uvolňovací zařízení u všech pružinových válců.
- ✓ Nouzové uvolňovací zařízení je aktivováno a provozní a parkovací brzda je bez funkce.
- ✓ Přípojné vozidlo je nebrzděné.

Deaktivace nouzového uvolňovacího zařízení parkovací brzdy



Obr. 5-32: Deaktivace šroubu pro nouzové uvolnění

- 1 šroub pro nouzové uvolnění
- 2 podložka
- 3 pojistná matice

- Odšroubujte pojistnou matici a podložku vhodným klíčem na šrouby ze šroubu pro nouzové uvolnění.
- Otočte šroub pro nouzové uvolnění proti směru hodinových ručiček (90°) a vyhákněte.
- Vyměte šroub pro nouzové uvolnění.
- Šroub pro nouzové uvolnění vložte do držáku.
- Na šroub pro nouzové uvolnění našroubujte pojistnou matici s podložkou a utáhněte ji vhodným klíčem na šrouby až nadoraz.
- Uzavřete krytku.
- ✓ Pružinový válec je mechanicky uvolněný a brzda funguje.
- Deaktivujte nouzové uvolňovací zařízení u všech pružinových válců.
- ✓ Nouzové uvolňovací zařízení je deaktivováno a provozní a parkovací brzda je funkční.

5.8 Pneumatické odpružení

VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody v důsledku zcela spuštěného nebo zvednutého vozidla!

Jestliže není pneumatické odpružení před nastoupením jízdy nastaveno do polohy „Jízda“, hrozí nehody v důsledku zhoršených jízdních vlastností resp. kolize při podjíždění pružných výšek.

- Před zahájením jízdy uveďte vždy pneumatické odpružení do jízdní polohy. Jedinou výjimkou je režim posunování rychlostí chůze.

POZOR

Nebezpečí poranění stlačením!

Při spouštění přípojného vozidla se zmenšuje volný prostor pod vozidlem. Může dojít k sevření a těžkému zranění osob mezi vozovkou a částmi vozidla.

- Vyhněte se nebezpečné oblasti.
- Při ovládání pneumatického odpružení se nesmí pod přípojným vozidlem nacházet žádné osoby.

UPOZORNĚNÍ

Věcné škody v důsledku dosednutí na zem!

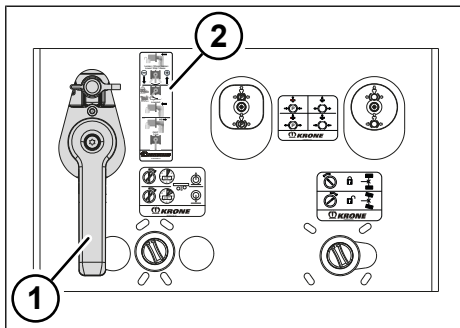
U vozidel s velkou výškou zdvihu se při dosažení maximální výšky zdvihu zmenšuje vzdálenost mezi terénem a prvky odpružení. Prvky odpružení nápravy se mohou při pojíždění dostat do kontaktu s terénem a poškodit se.

- Pneumatické odpružení u vozidel s velkou výškou zdvihu nastavte vždy do jízdní polohy.

Přípojná vozidla KRONE jsou vybavena pneumatickým odpružením. Regulaci výšky vozidla (například pro přizpůsobení rampě) lze provést dvěma způsoby:

- ruční
- elektronicky

 Kromě toho dodržujte přiloženou dokumentaci dodavatele.



Obr. 5-33: Ovládací páka pneumatického odpružení

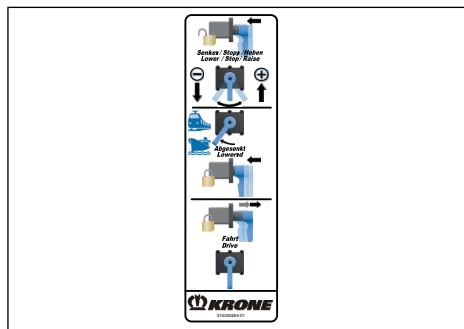
- 1 ovládací páka
- 2 Piktogram

V závislosti na značce a provedení ventilů pro zvedání a spouštění lze ovládací pákou pneumatického odpružení provádět tyto funkce:

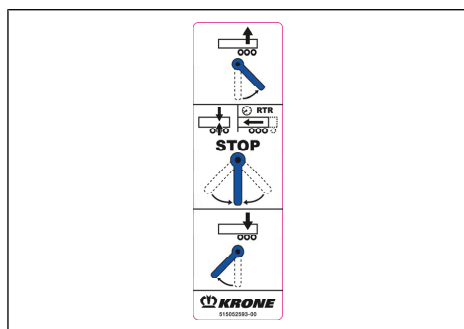
Poloha ovládací páky	Funkce
Jízda*	Přípojně vozidlo je udržováno stále ve stejné výšce bez ohledu na naložení.
Zvedání	Přípojně vozidlo se zvedá např. pro přizpůsobení rampě.
Zvednutí nadoraz	Přípojně vozidlo se zvedne do maximální možné výšky.
Spouštění	Přípojně vozidlo se spouští např. pro přizpůsobení rampě.
Spuštění nadoraz	Přípojně vozidlo je spuštěno až na mechanickou hranici (měch pneumatického odpružení bez tlaku)
Stop	Udrží se výška přípojného vozidla dosažená při zvedání nebo spouštění.

*U elektronicky regulovaného pneumatického odpružení nelze jízdní polohu nastavit ručně. Namísto toho se jízdní výška nastavuje automaticky od rychlosti jízdy > 15 km/h.

Pokyny k ovládací páce pneumatického odpružení jsou zobrazeny jako piktogram na ovládací jednotce.



Obr. 5-34: Příklad piktogramu mechanicky ovládaného pneumatického odpružení



Obr. 5-35: Příklad piktogramu elektronicky ovládaného pneumatického odpružení

U provedení ventilu pro zvedání a spouštění a automatickým návratem do jízdní výšky se při překročení rychlosti jízdy > 15 km/h přípojně vozidlo automaticky vrátí do jízdní polohy, aby nedošlo k poškození podvozku.

UPOZORNĚNÍ

Věcné škody způsobené jízdou s nesprávnou výškou!

Jízda s minimální nebo maximální výškou zdvihu u elektronicky regulovaného pneumatického odpružení může vést k poškození přípojněho vozidla.

- ▶ Nejezděte s minimální nebo maximální výškou zdvihu.

⚠ POZOR

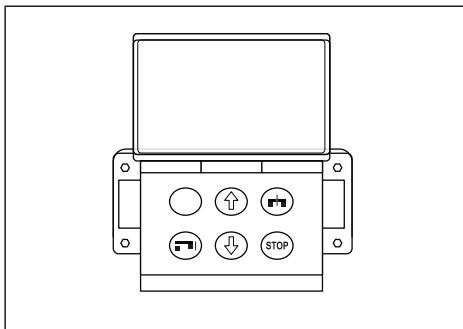
Nebezpečí nehody v důsledku naklápění!

V důsledku nesprávného přerušení proudu může u elektronicky regulovaného pneumatického odpružení mimo jiné dojít k nejednoznačným spínacím stavům ventilu. Nejednoznačné spínací polohy ventilu mohou u ovládání zvedací nápravy vést k naklápěcím pohybům v podélném směru ložných ploch. Ty jsou nebezpečné zejména při nakládání a vykládání zezadu pomocí vysokozdvizného vozíku.

- ▶ Před připojením a odpojením přípojněho vozidla vypněte celý elektronický systém řádným způsobem.
- ▶ Před odpojením spojovacích vedení (stlačený vzduch, elektrika vozidla a elektrické napájení EBS ISO 7638) nastavte zapalování v tažném vozidle na „vypnuto“ (svorka 15 = bez proudu).

Přípojná vozidla KRONE mohou být volitelně vybavena systémem pro elektronicky regulované pneumatické odpružení, např. systémem Wabco ECAS. Ten elektronicky reguluje jízdní výšku vozidla při existujícím elektrickém napájení a dostatečné zásobě vzduchu.

Přípojná vozidla KRONE s elektronicky regulovaným pneumatickým odpružením mohou být volitelně vybavena různými elektronickými ovládacími zařízeními (ovládací box, SmartBoard, elektronické tlačítko atd.).



Obr. 5-36: Příklad ovládacího boxu (Wabco)

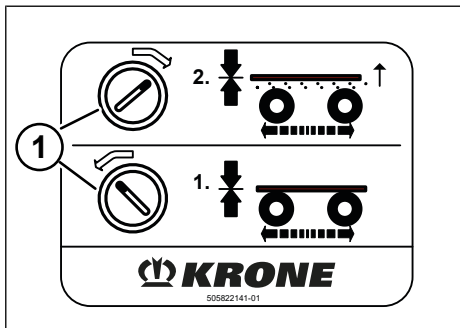
Při dostatečném přívodu vzduchu a elektrickém napájení může systém automaticky regulovat výšku rampy. Není-li k dispozici elektrické napájení, je možné provést přizpůsobení rampě pomocí elektronicky regulovaného pneumatického odpružení také ovládací pákou na ovládací jednotce.

 Kromě toho dodržujte přiloženou dokumentaci dodavatele.

druhá jízdní výška

KRONE Mega Liner se může pohybovat ve dvou jízdních výškách. Jízdní výška se nastavuje automaticky v závislosti na připojení tažného vozidla. Jízdní výška se nastavuje ručně pomocí ovládacího spínače na ovládací jednotce.

- Ovládací spínač 1 otočte doprava: 2. Jízdní výška (vysoká) se aktivuje.
- Ovládací 1 spínač otočte doleva: 1. Jízdní výška (nízká) se aktivuje.



Obr. 5-37: Nálepka druhé jízdní výšky

- 1 Ovládací spínač jízdních výšek

5.9 Zvedací nápravy

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody v důsledku zvednutí nebo spuštění zvedací nápravy!

Zvedací nápravy se zvedají automaticky v závislosti na stavu naložení. Při vypnutí zapalování tažného vozidla se zvednuté zvedací nápravy spustí dolů. V nebezpečné oblasti kol hrozí zvýšené nebezpečí úrazu.

- Při nakládání a vykládání vykažte osoby z nebezpečného prostoru kol.

Přípojná vozidla KRONE mohou být vybavena plně automatickým ovládním řízení zvedacích náprav.

Plně automatické zvedání zvedacích náprav v závislosti na zatížení náprav vozidla (tlaku vzduchových měchů) se provádí výlučně tehdy, když je aktivní EBS konektor (ISO 7638) a rychlost vozidla poprvé vzroste nad 15 km/h. Je-li během stání vozidla přerušen okruh zapalování, dojde ke spuštění zvedací nápravy dolů, a to bez ohledu na aktuální zatížení nápravy vozidla.

Převzetí ručního řízení u plně automatického elektronického řízení zvedací nápravy

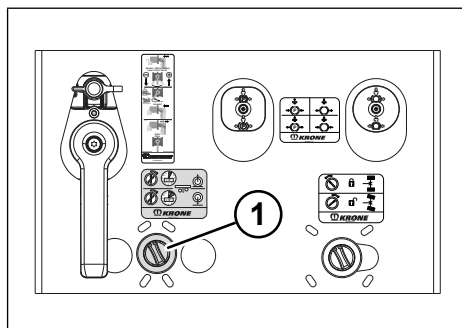
Při ručním ovládní zvedací nápravy ovládacím spínačem se zruší automatické řízení. Závislost hmotnosti vozidla a

rychlosti vozidla se přitom nebere v úvahu. Předpokladem k tomu je aktivované připojení EBS konektorem. Ovládací spínač pro ruční ovládání zvedací nápravy se nachází na ovládací jednotce. Ovládání další zvedací nápravy probíhá při plně automatickém a elektronickém ovládání zvedací nápravy stejným ovládacím přepínačem. Provedení a pozice ovládacích spínačů závisí na výbavě vozidla.

Ovládacím spínačem zvedací nápravy může řidič automatiku řízení zvedací nápravy přerušit, aby bylo možné aktivovat následující funkce:

- **Pomoc při rozjezdu:** Ruční zvedání zvedací nápravy
Nucené zvedání zvedací nápravy lze provádět až do maximální rychlosti vozidla 30 km/h a do přetížení až 30 % u náprav, které zůstaly v kontaktu se zemí.
- **Pomoc při pojíždění:** Ruční zvedání zvedací nápravy
Nucené zvedání zvedací nápravy lze provádět až do maximální rychlosti vozidla 30 km/h a do přetížení až 0 % u náprav, které zůstaly v kontaktu se zemí.
- **Deaktivace automatiky zvedací nápravy:** Ruční spuštění zvedací nápravy

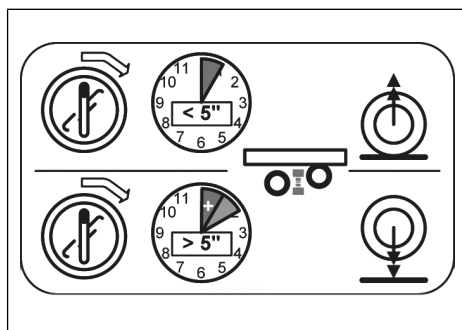
Funkce pomoc při rozjezdu se týká zvedací nápravy na první pozici skupiny náprav. Funkce pomoc při pojíždění se týká zvedací nápravy na poslední pozici skupiny náprav. Má-li přípojné vozidlo více než jednu zvedací nápravu, je k dispozici jen funkce pomoc při rozjezdu. Vypnutím a zapnutím zapalování tažného vozidla se automatické řízení zvedací nápravy opět aktivuje.



Obr. 5-38: Ovládací jednotka

1 ovládací spínač zvedací nápravy

- Ovládejte ovládací spínač v závislosti na času (otočný spínač bez aretace).
- ✓ Při aktivaci kratší než 5 sekund se zvedací náprava zvedne v rámci zákonných předpisů.
- ✓ Při aktivaci kratší než 5 sekund se zvedací náprava zvedne v rámci zákonných předpisů (pomoc při rozjezdu).
- ✓ Při aktivaci delší než 5 sekund se automatika zvedací nápravy deaktivuje a zvedací náprava zůstává dole, nezávisle na stavu naložení (nucené spuštění). Tato poloha zůstává zachována, dokud nedojde k přerušení okruhu zapalování tažného vozidla.



Obr. 5-39: Funkce ovládacího spínače zvedacích náprav

5.10 Pevná náprava

Přípojná vozidla KRONE jsou vybavená pevnými nápravami.

 Kromě toho dodržujte přiloženou dokumentaci dodavatele.

5.11 Řízená vlečená náprava

VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody v důsledku nesprávně nastaveného tlaku vzduchu!

Nesprávně nastavený tlak vzduchu stabilizační jednotky zhoršuje jízdní vlastnosti a může vést k nehodám.

- ▶ Upravte tlak vzduchu podle stavu naložení.
- ▶ Při prázdném stavu zajistěte tlak cca 1 bar.

POZOR

Nebezpečí poranění stlačením!

Při pracích na řízené vlečené nápravě může dojít ke zhmoždění.

- ▶ Před pracemi na řízené vlečené nápravě odpojte přívod stlačeného vzduchu.
- ▶ Zkoušky funkce provádějte v dostatečné vzdálenosti od nebezpečných míst.

INFORMACE

Nouzová pojistka při ztrátě tlaku blokovací jednotky!

Při ztrátě tlaku nebo vadném přívodu přejde blokovací jednotka do zablokovaného stavu. Řízená vlečená náprava je tak trvale zablokovaná v poloze pro přímou jízdu.

UPOZORNĚNÍ

Věcné škody při couvání s nezablokovanou řízenou vlečenou nápravou!

Při couvání s nezablokovanou řízenou vlečenou nápravou může vozidlo vyjet ze stopy. Přímé couvání již není možné a může vést k věcným škodám.

- ▶ Při couvání aktivujte blokování řízené vlečené nápravy.
- ▶ Zajistěte, aby kola před zablokováním stála vždy rovně.
- ▶ Pokud kola při couvání zatáčí, přerušte postup a znovu vyrovnejte a zablokujte kola.

Přípojná vozidla KRONE mohou být volitelně vybavena řízenou vlečenou nápravou s blokováním jízdy vzad. Řízená vlečená náprava je poslední nápravou vozidla.

Blokování řízené nápravy při couvání probíhá:

- automaticky, když je aktivován reflektor pro jízdu zpět tažného vozidla nebo
- ručně (např. při pojíždění bez připojení napájecí a ovládací přípojky.)

 Kromě toho dodržujte přiloženou dokumentaci dodavatele.

5.11.1 Automatické blokování řízené vlečené nápravy pomocí blokování jízdy vzad

VAROVÁNÍ

Při couvání s odblokovanou řízenou vlečenou nápravou hrozí nebezpečí nehody!

Při couvání s nezablokovanou řízenou vlečenou nápravou může vozidlo vyjet ze stopy. Přímé couvání již není možné a může vést k nehodám.

- ▶ Při couvání řízenou vlečená náprava nápravu vždy zablokujte pomocí systému blokování pro jízdu vzad.

Zablokování řízené vlečené nápravy

- Řádně připojte napájecí a ovládací přípojky mezi tažným vozidlem a přípojným vozidlem (viz "5.4 Napájecí a ovládací přípojky", str. 37).
- Narovnejte soupravu.
- Zařadte zpětný chod tažného vozidla.
- ✓ Řízená vlečená náprava je zablokována.

INFORMACE

V odpojeném stavu je možné ovládat systém blokování pro jízdu vzad pomocí ruční ovládací jednotky. Používá-li se ruční ovládací jednotka, musí se systém blokování pro jízdu vzad bezpodmínečně opět odblokovat ručně.

5.11.2 Ruční zablokování řízené vlečené nápravy

VAROVÁNÍ

Při couvání s odblokovanou řízenou vlečenou nápravou hrozí nebezpečí nehody!

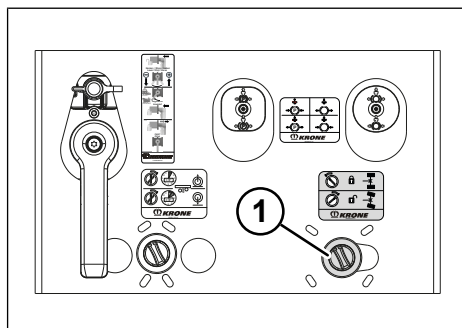
Při couvání s nezablokovanou řízenou vlečenou nápravou může vozidlo vyjet ze stopy. Přímé couvání již není možné a může vést k nehodám.

- Při couvání řízenou vlečená náprava nápravu vždy zablokujte pomocí systému blokování pro jízdu vzad.

INFORMACE

Řízená vlečená náprava se při pojiždění bez napájecích a ovládacích přípojek mezi tažným vozidlem a přípojným vozidlem musí vždy zablokovat a odblokovat ručně. Odblokování neprobíhá automaticky.

Ovládací spínač blokování pro jízdu vzad se nachází na obslužné jednotce.



Obr. 5-40: Blokování pro jízdu vzad

- 1 Ovládací spínač blokování pro jízdu vzad

INFORMACE

Ovládání je navíc znázorněno piktogramy. Tvar a barva ovládacích jednotek se mohou, v závislosti na instalovaném zařízení, případně různit a mohou se lišit od uvedeného obrázku.

Zablokování řízené vlečené nápravy

- Narovnejte soupravu.
- Ovládací spínač otočte doleva.
- ✓ Řízená vlečená náprava je zablokována.

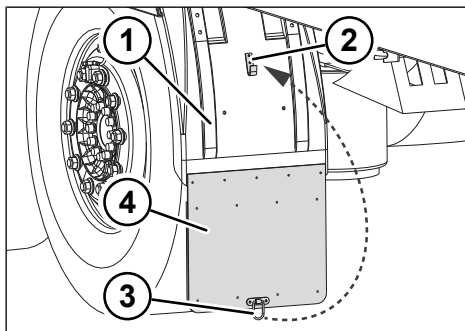
Odblokování řízené vlečené nápravy

- Ovládací spínač otočte doprava.
- ✓ Řízená vlečená náprava je odblokována.

5.12 Lapače nečistot

Přípojná vozidla KRONE, která jsou určena pro železniční překládku, mohou být na blatnících na obou stranách vybavena lapači nečistot.

Zvednutí lapačů nečistot



Obr. 5-41: Lapače nečistot sklopené dolů

- 1 blatník
- 2 háček
- 3 oko pro zaháknutí
- 4 lapač nečistot

- Zvedněte lapač nečistot.
- Zahákněte oko do háčku na blatníku.
- ✓ Lapač nečistot je zvednutý.

Sklopení lapače nečistot dolů

- Vyhákněte oko z háčku na blatníku.
- Spusťte lapač nečistot.
- ✓ Lapač nečistot je sklopený dolů.

5.13 Zadní ochrana proti podjetí

Přípojná vozidla KRONE mohou být vybavena následujícími pohyblivými variantami ochrany proti podjetí:

- nahoru výklopná ochrana proti podjetí (viz "5.13.1 Nahoru výklopná ochrana proti podjetí", str. 58)
- oboustranná otočná zadní ochrana proti podjetí (viz "5.13.2 Oboustranná otočná zadní ochrana proti podjetí", str. 59)

5.13.1 Nahoru výklopná ochrana proti podjetí

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při jízdě se zvednutou zadní ochranou proti podjetí!

Jízda s nahoru vyklopenou zadní ochranou proti podjetí je ze zákona nepřipustná. Při nehodě najetím mohou ostatní účastníci silničního provozu podjet přípojně vozidlo a smrtelně se zranit.

- Jezděte jen s řádně dolů spuštěnou a zajištěnou zadní ochranou proti podjetí.

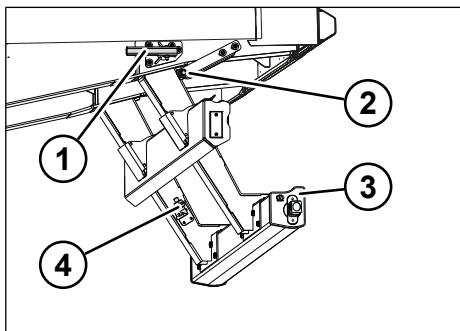
⚠ POZOR

Nebezpečí nehody při náhodném sklopení zadní ochrany proti podjetí dolů!

Zadní ochrana proti podjetí složená nahoru a nedostatečně zajištěná se může (např. při železniční překládce) náhle sklopit a může někoho zranit.

- Zadní ochranu proti podjetí vždy zajištěte.

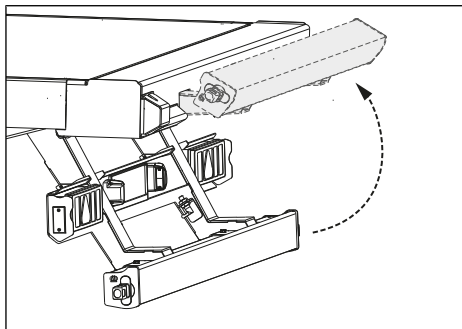
Vyklopení zadní ochrany proti podjetí nahoru



Obr. 5-42: Zajištění ochrany proti podjetí

- 1 zajištění ochrany proti podjetí
- 2 pojistka
- 3 zadní ochrana proti podjetí
- 4 pérová závora

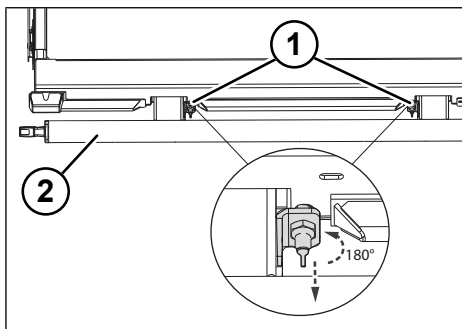
- ▶ Uvolněte pojistku.
- ▶ Uvolněte zajištění ochrany proti podjetí.
- ▶ Nadzvedněte zadní ochranu proti podjetí, dokud se nearetuje.



Obr. 5-43: Sklopení zadní ochrany proti podjetí nahoru

- ▶ Uvolněte pérovou závora.
- ▶ Znovu zvedněte zadní ochranu proti podjetí, dokud nezapadne pérová závora.
- ✓ Zadní ochrana proti podjetí je sklopená nahoru.

Sklopení zadní ochrany proti podjetí dolů



Obr. 5-44: Sklopení zadní ochrany proti podjetí dolů

- 1 pérová závora
- 2 ochrana proti podjetí sklopená nahoru

- ▶ Zadní ochranu proti podjetí mírně nadzvedněte a pérovou závora otočte o 180°.
- ▶ Uvolněte zajištění ochrany proti podjetí.
- ▶ Sklopte zadní ochranu proti podjetí dolů.
- ▶ Zajištěte zadní ochranu proti podjetí pojistkou.
- ✓ Zadní ochrana proti podjetí je sklopená a zajištěná.

5.13.2 Oboustranná otočná zadní ochrana proti podjetí

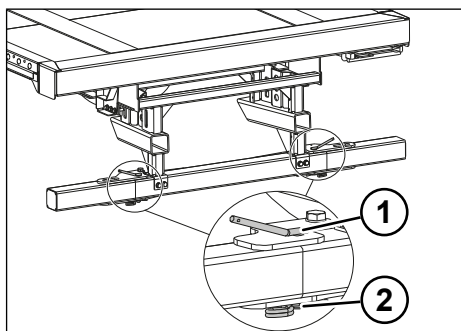
⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při jízdě se složenou zadní ochranou proti podjetí!

Jízda se složenou zadní ochranou proti podjetí je ze zákona nepřípustná. Při nehodě najetím mohou jiná vozidla podjet přípojné vozidlo a smrtelně zranit účastníky silničního provozu.

- ▶ Při jízdách bez satelitního vozíku dbejte vždy na to, aby ochrana proti podjetí byla rozložená a zajištěná.

Rozkládání oboustranné otočné zadní ochrany proti podjetí



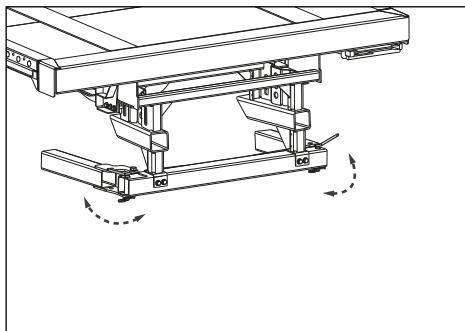
Obr. 5-45: Otočná ochrana proti podjetí na obou stranách

- 1 čep
- 2 pojistné zařízení

- ▶ Odstraňte pojistná zařízení.

- ▶ Vytáhněte čep.
- ▶ Rozložte zadní ochranu proti podjetí (na obou stranách).
- ▶ Zajistěte čep pojistným zařízením.
- ✓ Zadní ochrana proti podjetí je otočena dolů.

Složení oboustranné otočné zadní ochrany proti podjetí



Obr. 5-46: Zadní ochrana proti podjetí složená

- ▶ Odstraňte pojistná zařízení.
- ▶ Vytáhněte čep.
- ▶ Složte zadní ochranu proti podjetí (na obou stranách).
- ▶ Zajistěte čep pojistným zařízením.
- ✓ Zadní ochrana proti podjetí je složená.

5.14 ochrana proti bočnímu najetí

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při jízdě se zvednutou boční ochranou proti podjetí!

Jízda s nahoru vyklopenou ochranou proti bočnímu najetí je ze zákona nepřipustná. Při nehodě najetím se mohou ostatní účastníci silničního provozu dostat ze strany pod přípojně vozidlo a smrtelně se zranit.

- ▶ Jezděte jen se spuštěnými u a zajištěnými ochrany proti bočnímu najetí na obou stranách.

UPOZORNĚNÍ

Věcné škody při nakládání/vykládání!

Dolů sklopená ochrana proti bočnímu najetí může při překládání vozidla (např. při přepravě po železnici) vést k věcným škodám na vozidle.

- ▶ Při překládání vozidla vyklopte ochranu proti bočnímu najetí na obou stranách nahoru a zajistěte.

Přípojná vozidla KRONE jsou vybavena ochranou proti bočnímu najetí. Kromě pevné varianty existuje sklopná varianta s možností vyklopit ochranné zařízení nahoru při údržbových pracích, vyjímání nářadí, výměně rezervního kola apod.

Jsou možné následující varianty ochrany proti bočnímu najetí:

- sklopné boční ochranné zařízení s plynovými pružinami (viz "5.14.1 Sklopná ochrana proti bočnímu najetí s plynovými pružinami", str. 60)
- sklopné boční ochranné zařízení se zámkem (viz "5.14.2 Sklopná ochrana proti bočnímu najetí se zámkem", str. 61)
- otočné boční ochranné zařízení se zámkem (viz "5.14.3 Otočné boční ochranné zařízení se zámkem", str. 62)

5.14.1 Sklopná ochrana proti bočnímu najetí s plynovými pružinami

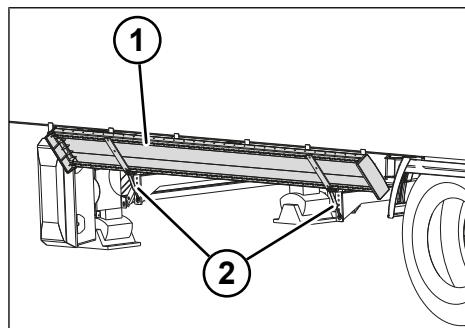
⚠ POZOR

Nebezpečí poranění při náhodném sklopení ochrany proti bočnímu najetí!

Nefunkční plynové pružiny nedokážou zajistit ochranu proti bočnímu najetí v dané poloze. Ochrana proti bočnímu najetí se může náhle sklopit a zranit osoby, nebo se může při jízdě kývat ven a tím způsobit nehodu.

- ▶ Před jízdou zkontrolujte funkčnost plynových pružin.
- ▶ Vadné díly neprodleně vyměňte.

Vyklápění ochrany proti bočnímu najeť nahoru



Obr. 5-47: Ochrana proti bočnímu najeť vyklopená nahoru

- 1 ochrana proti bočnímu najeť
- 2 plynové pružiny

- Vyklopte ochranu proti bočnímu najeť opatrně nahoru, dokud není v této poloze udržována plynovými pružinami.
- ✓ Ochrana proti bočnímu najeť je vyklopená nahoru.

Sklopení ochrany proti bočnímu najeť dolů

- Sklopte ochranu proti bočnímu najeť opatrně dolů, dokud není v této poloze udržována plynovými pružinami.
- ✓ Boční ochranné zařízení je sklopené dolů.

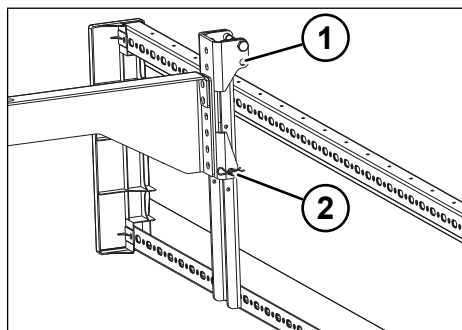
5.14.2 Sklopná ochrana proti bočnímu najeť se zámkem

⚠ POZOR

Nebezpečí poranění při náhodném sklopení ochrany proti bočnímu najeť!

Nezamčená ochrana proti bočnímu najeť se může náhle sklopit dolů a zranit osoby, nebo se může při jízdě kývat ven a tím způsobit nehodu.

- Zajistěte ochranu proti bočnímu najeť v každé poloze.



Obr. 5-48: Dolů sklopené boční ochranné zařízení (pohled zadní strana)

- 1 vyvrtaný otvor pro zásuvný čep ve zvednutém stavu
- 2 zásuvný čep s pružinovou závlačku

Vyklápění ochrany proti bočnímu najeť nahoru

- Vytáhněte pružinovou závlačku u obou zásuvných čepů.
- Vytáhněte zásuvný čep.
- Vyklopte ochranu proti bočnímu najeť nahoru.
- Zastrčte zásuvné čepy do otvorů.
- Zajistěte zásuvné čepy pružinovými závlačkami.
- ✓ Ochrana proti bočnímu najeť je vyklopená nahoru a zajištěná.

Sklopení ochrany proti bočnímu najeť dolů

- Vytáhněte pružinovou závlačku u obou zásuvných čepů.
- Vytáhněte zásuvný čep.
- Sklopte ochranu proti bočnímu najeť dolů.
- Zastrčte zásuvné čepy do otvorů.
- Zajistěte zásuvné čepy pružinovými závlačkami.
- ✓ Ochrana proti bočnímu najeť je sklopená dolů a zajištěná.

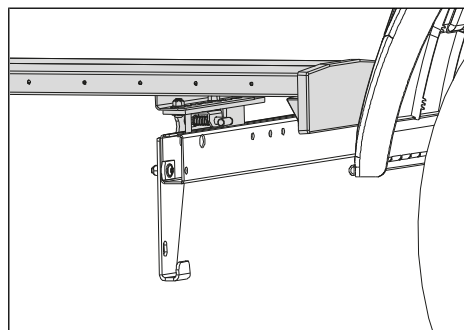
5.14.3 Otočné boční ochranné zařízení se zámekm

⚠ POZOR

Nebezpečí poranění při náhodném sklopení ochrany proti bočnímu najetí!

Nezamčená ochrana proti bočnímu najetí se může náhle sklopit dolů a zranit osoby, nebo se může při jízdě kývat ven a tím způsobit nehodu.

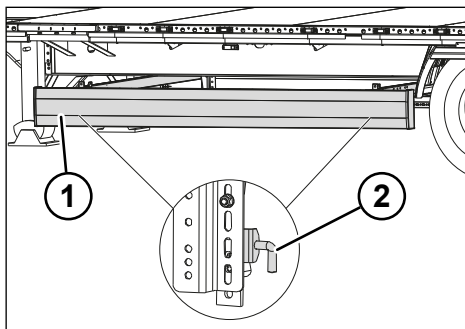
- Zajistěte ochranu proti bočnímu najetí v každé poloze.



Obr. 5-50: Otočné boční ochranné zařízení zvednuté

- ✓ Boční ochranné zařízení je zvednuté a zajištěné.

Vyklápění ochrany proti bočnímu najetí nahoru



Obr. 5-49: Otočné boční ochranné zařízení

- 1 ochrana proti bočnímu najetí
- 2 pérová závora

- Vytáhněte obě pérové závory a nechte je zapadnout do odemčené polohy.
- Boční ochranné zařízení zvedněte do vodorovné polohy a zasuňte ke středu vozidla.
- Aretujte boční ochranné zařízení zapadnutím pérové závory.

Sklopení ochrany proti bočnímu najetí dolů

- Vytáhněte obě pérové závory a nechte je zapadnout do odemčené polohy.
- Vytáhněte boční ochranné zařízení až nadoraz a sklopte do svislé polohy.
- Aretujte boční ochranné zařízení zapadnutím pérové závory.
- ✓ Boční ochranné zařízení je sklopené dolů a zajištěné.

5.15 Pomůcky pro výstup

⚠ POZOR

Nebezpečí zranění při pádu!

Nevhodné předměty pro nastupování a sestupování nebo skákání z ložné plochy mohou vést k pádu a zranění.

- Používejte jen určené nástupní opory.
- Neseskakujte z ložné plochy.

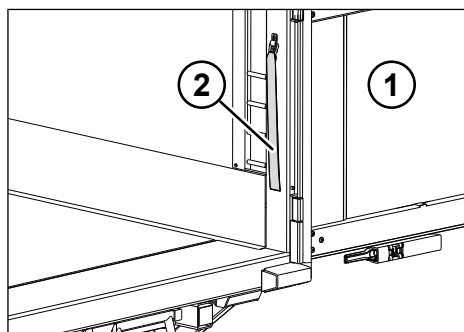
Vozidla KRONE mohou být vybavena následujícími pomůckami pro nástup:

- přidržovací madlo (viz "5.15.1 Přidržovací madlo", str. 63)
- příložený žebřík (viz "5.15.2 Příložený žebřík", str. 63)

- sklápěcí zadní výstupní žebřík (viz "5.15.3 Sklopný vytahovací žebřík", str. 63)
- sklopné schůdky (sklopné u zadní bočnice) (viz "5.15.4 Sklopné schody", str. 64)

5.15.1 Přidržovací madlo

Pro bezpečné nastupování a sestupování je uvnitř na rohovém profilu upevněno přidržovací madlo.



Obr. 5-51: Přidržovací madlo

- 1 vrata
- 2 Přidržovací madlo

- Při nastupování a sestupování používejte přidržovací madlo.
- Nastupujte a vystupujte vždy čelem k žebříku, můžete se tak bez potíží přidržovat madla.

5.15.2 Příložný žebřík

Přípojná vozidla KRONE mohou být vybavena příložnými žebříky pro bezpečný výstup.

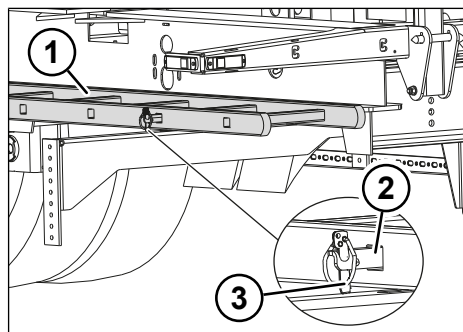
⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody v důsledku nezajištěného žebříku!

Nezajištěný žebřík může během jízdy spadnout do jízdní dráhy a způsobit nehodu.

- Před nastoupením jízdy zkontrolujte správné zajištění žebříku.

Pod podvozkem je umístěn příložný žebřík, který je určen pro usnadnění nastupování do vozidla.



Obr. 5-52: Příložný žebřík

- 1 příložný žebřík
- 2 držák
- 3 sklopná závlačka

Použití příložného žebříku

- Odstraňte sklopnou závlačku.
- Vytáhněte žebřík.
- Přistavte žebřík.
- ✓ Žebřík lze použít k nastupování a sestupování.

Zasunutí a zajištění příložného žebříku

- Zasuňte žebřík na držáky.
- Zajistěte žebřík sklopnými závlačkami.
- ✓ Žebřík je zasunutý a zajištěný.

5.15.3 Sklopný vytahovací žebřík

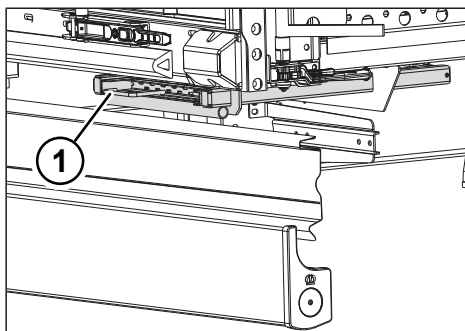
⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody v důsledku nezajištěného vytahovacího žebříku!

Nezajištěný vytahovací žebřík se může během jízdy kývat do jízdní dráhy a způsobit nehodu.

- Před nastoupením jízdy zkontrolujte správné zajištění vytahovacího žebříku.

Přípojná vozidla KRONE mohou být vzadu vybavena sklopným vytahovacím žebříkem.

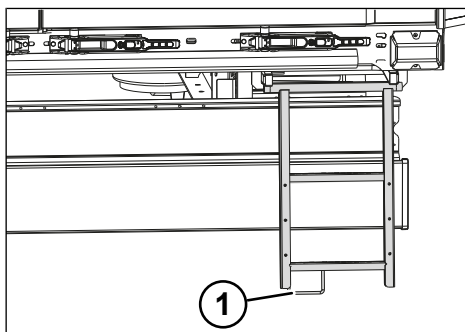


Obr. 5-53: Sklopný vytahovací žebřík

1 rukojeť

Použití vytahovacího žebříku

- ▶ Nadzvedněte vytahovací žebřík tak, abyste překonali jeho aretaci.
- ▶ V případě potřeby vytáhněte zámek proti síle pružiny a otočte jej o 90° na stranu.
- ▶ Za rukojeť úplně vysuňte vytahovací žebřík.



Obr. 5-54: Sklopný vytahovací žebřík ve funkční poloze

1 rukojeť

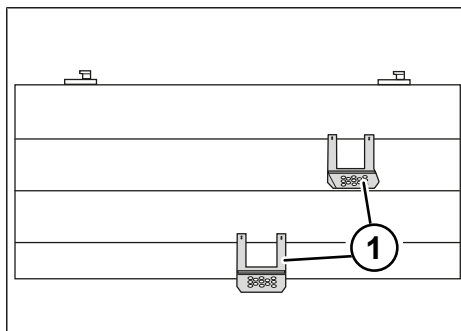
- ▶ Uvedte vytahovací žebřík do funkční polohy.
- ✓ Vytahovací žebřík lze použít k nastupování a sestupování.

Zasunutí a zajištění vytahovacího žebříku

- ▶ Za rukojeť úplně zasuňte vytahovací žebřík.
- ▶ Nadzvedněte vytahovací žebřík a položte ho do aretace.
- ✓ Vytahovací žebřík je zasunutý a zajištěný.

5.15.4 Sklopné schody

Přípojná vozidla KRONE se sklopnou zadní stěnou a sklopnými bočními stěnami mohou být vybavena sklopnými stupátky.



Obr. 5-55: Sklopná stupátka na odklopené zadní stěně

1 sklopná stupátka

- ▶ Před použitím sklopná stupátka vyklopte.
- ▶ Popř. k nastupování a sestupování použijte přidržovací smyčky (viz "5.15.1 Přidržovací madlo", str. 63).
- ▶ Po použití sklopná stupátka opět přiklopte.

5.16 Držák satelitního vozíku

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody v důsledku nesprávné přepravy satelitního vozíku!

Neodborně přepravované a nezajištěné satelitní vozíky mohou způsobit vážné nehody.

- ▶ Satelitní vozík vždy řádně připevněte a zajištěte.
- ▶ Řiďte se návodem k obsluze satelitního vozíku.
- ▶ Dodržujte plán rozložení zatížení přípojného vozidla. Jízdy bez nákladu s vysokozdvizným vozíkem mohou zhoršovat jízdní vlastnosti. Příp. použijte protizávaží.
- ▶ Zkontrolujte a dodržujte národní předpisy pro maximální přípustné přesahy.

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody v důsledku nesprávného provozování satelitního vozíku!

V nebezpečné oblasti nebo při chybné obsluze satelitního vozíku se může někdo zranit.

- ▶ Řiďte se návodem k obsluze satelitního vozíku.
- ▶ Vypovězte osoby z nebezpečné oblasti satelitního vozíku.
- ▶ Pod zvednutý vysokozdvizný vozík nepouštějte žádné osoby.
- ▶ Teleskopické tyče vytahujte pomocí tyče.

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při jízdě se složenou zadní ochranou proti podjetí!

Jízda se složenou zadní ochranou proti podjetí je ze zákona nepřipustná. Při nehodě najetím mohou jiná vozidla podjet návěs a smrtelně zranit účastníky silničního provozu.

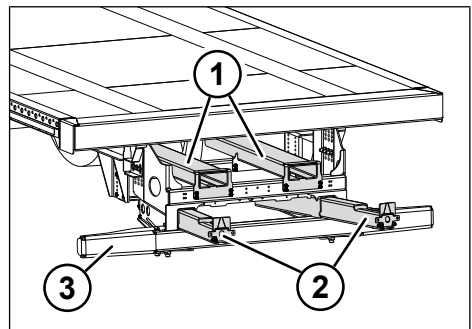
- ▶ Při jízdách bez satelitního vozíku dbejte vždy na to, aby ochrana proti podjetí byla rozložená a zajištěná.

INFORMACE

Pamatujte na vlastní hmotnost vysokozdvizného vozíku. V případě potřeby doporučujeme zejména při jízdě naprázdno použít protizávaží u čelní stěny nebo vyvažovací náklad, aby bylo dosaženo potřebného zatížení točny.

Přípojná vozidla KRONE mohou být vybavena držákem satelitního vozíku. Jsou možné následující držáky satelitního vozíku:

- tyčový držák zajištěný řetězem
- řetězový držák na statickém sloupu



Obr. 5-56: Tyčový držák

- 1 kapsa pro vidlici
- 2 tyče
- 3 otočná ochrana proti podjetí na obou stranách

Držáky satelitního vozíku jsou v závislosti na výbavě provedeny v následujících variantách:

- s otočnou zadní ochranou proti podjetí
- s tuhou zadní ochranou proti podjetí u satelitních vozíků se sklopnými předními koly
- s teleskopickými tyčemi
- ▶ Při obsluze satelitního vozíku a držáků postupujte dle dokumentace subdodavatelů.
- ▶ Při přepravě zajistěte satelitní vozík řetězy.
- ▶ U tyčového držáku proveďte dodatečné zajištění řetězy na vnější držáky řetězů.
- ▶ Při jízdě bez satelitního vozíku rozložte ochranu proti podjetí (viz "5.13.2 Oboustranná otočná zadní ochrana proti podjetí", str. 59).

5.17 Držák rezervního kola

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při nezajištěném rezervním kole!

Nezajištěné rezervní kolo může během jízdy vypadnout a způsobit vážnou nehodu.

- ▶ Rezervní kolo řádně zajistěte.
- ▶ Je povoleno přepravovat pouze kola, která jsou určena pro držák rezervního kola.
- ▶ Kontrolujte držák rezervního kola ohledně poškození.
- ▶ Vadný držák rezervního kola neprodleně opravte.

⚠ POZOR

Nebezpečí zranění vypadlým rezervním kolem!

Padající kolo může svou hmotností způsobit zranění.

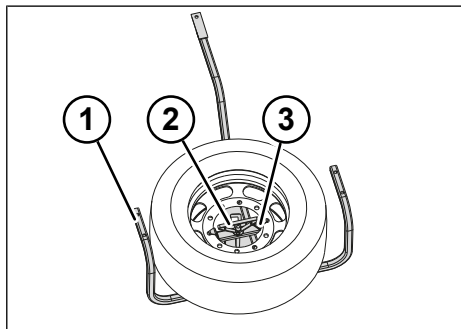
- ▶ Při výměně rezervního kola postupujte opatrně.

Přípojná vozidla KRONE mohou být vybavena držákem rezervního kola. V závislosti na výbavě jsou možná následující provedení:

- Rezervní kolo s úložným košem (viz "5.17.1 Rezervní kolo s úložným košem", str. 66)
- Rezervní kolo s navijákem (viz "5.17.2 Rezervní kolo s navijákem", str. 67)
- Rezervní kolo v odkládací schránce na palety (viz "5.17.3 Rezervní kolo v odkládací schránce na palety", str. 67)

5.17.1 Rezervní kolo s úložným košem

Vyjmutí rezervního kola



Obr. 5-57: Rezervní kolo s úložným košem

- 1 úložný koš
- 2 držák disku
- 3 pojistné zařízení

- ▶ Případnou ochranu proti bočnímu najetí vyklepte nahoru (viz "5.14 ochrana proti bočnímu najetí", str. 60).
- ▶ Odstraňte bezpečnostní zařízení.
- ▶ Odšroubujte držák disku.
- ▶ Vyměňte rezervní kolo z úložného koše.
- ✓ Rezervní kolo je vyjmuté.

Vložení rezervního kola

- ▶ Vložte rezervní kolo do úložného koše.
- ▶ Přišroubujte držák disku.
- ▶ Namontujte bezpečnostní zařízení.

- Popř. ochranu proti bočnímu najetí sklopte dolů (viz "5.14 ochrana proti bočnímu najetí", str. 60).
- Rezervní kolo je uložené.

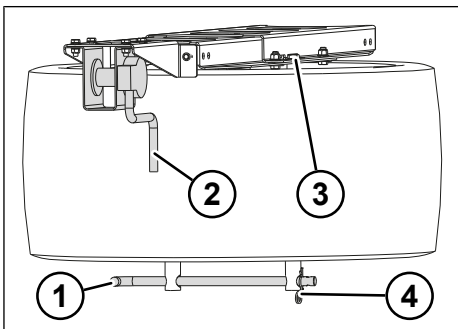
5.17.2 Rezervní kolo s navijákem

⚠ POZOR

Nebezpečí zranění vypadlým rezervním kolem!

Padající kolo může svou hmotností způsobit zranění.

- Při vyndávání rezervního kola postupujte opatrně.
- Před odstraněním zajišťovacích prvků zkontrolujte nosné lano a naviják, zda nejsou poškozené a zda jsou funkční.



Obr. 5-58: Rezervní kolo s navijákem

- 1 zajišťovací tyč
- 2 ruční klika
- 3 trubková matice
- 4 pružinová závlačka

Vyjmutí rezervního kola

- Případnou ochranu proti bočnímu najetí vyklopte nahoru (viz "5.14 ochrana proti bočnímu najetí", str. 60).
- Vyjměte pružinovou závlačku.
- Vytáhněte zajišťovací tyč z trubkových matic.
- Vyšroubujte trubkové matice pomocí zajišťovací tyče proti směru hodinových ručiček.

- Otáčejte ruční klikou proti směru hodinových ručiček a pomocí navijáku spouštějte rezervní kolo pomalu na zem.
- Spustěte nosné lano natolik, aby bylo možné vyjmout držák rezervního kola.
- ✓ Rezervní kolo je vyjmuté.

Vložení rezervního kola

- Položte rezervní kolo pod nosné lano.
- Spustěte nosné lano natolik, aby bylo možné upevnit držák rezervního kola k disku.
- Otáčejte klikou ve směru hodinových ručiček a pomocí navijáku pomalu zvedejte rezervní kolo až k lehkému napnutí nosného lana.
- Zašroubujte trubkové matice pomocí zajišťovací tyče po směru hodinových ručiček.
- Vložte zajišťovací tyč do trubkových matic.
- Zajistěte zajišťovací tyč pružinovou závlačkou.
- Popř. sklopte dolů ochranu proti bočnímu najetí (viz "5.14 ochrana proti bočnímu najetí", str. 60).
- ✓ Rezervní kolo je uložené.

5.17.3 Rezervní kolo v odkládací schránce na palety

Přípojná vozidla KRONE mohou být vybaveny rezervním kolem v odkládací schránce na palety. U tohoto provedení je rezervní kolo upevněné v odkládací schránce na palety pomocí výsuvného držáku.

Vyjmutí rezervního kola

- Otevřete odkládací schránku na palety (viz "5.19.2 Odkládací schránka na palety", str. 71).
- Zvedněte výsuvný držák ze zajištění.
- Vyjměte rezervní kolo.
- ✓ Rezervní kolo je vyjmuté.

Vložení rezervního kola

- ▶ Položte rezervní kolo na výsuvný držák.
 - ▶ Zvedněte výsuvný držák s rezervním kolem do zajištění a zasuňte ho odkládací schránky na palety.
 - ▶ Zajistěte rezervní kolo proti vyklouznutí.
 - ▶ Zavřete odkládací schránku na palety (viz "5.19.2 Odkládací schránka na palety", str. 71).
- ✓ Rezervní kolo je uloženo.

5.17.4 Výměna rezervního kola**VAROVÁNÍ****Nebezpečí nehody při uvolnění matic kol!**

Řádně nedotažené matice kol se mohou během jízdy uvolnit a způsobit těžké nehody a úrazy.

- ▶ Utáhněte matice kol příslušným utahovacím momentem.
- ▶ Pevné dotažení matic zkontrolujte po každé výměně kol a po první zatěžkávací jízdě.

VAROVÁNÍ**Nebezpečí nehody při nestabilním postavení a rozjetí!**

Nechtěný pohyb přípojného vozidla může mít za následek vážné zranění a poškození majetku.

- ▶ Zajistěte přípojně vozidlo proti rozjetí aktivováním parkovací brzdy.
- ▶ Zajistěte přípojně vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny.
- ▶ Odstavte přípojně vozidlo na pevný podklad, zabráníte tak zapadnutí nebo převrácení.
- ▶ U přípojně vozidla v odpojeném stavu dbejte na jeho stabilitu. Pokud je to nutné, použijte dodatečné podepření.

POZOR**Nebezpečí zranění vypadlým rezervním kolem!**

Padající kolo může svou hmotností způsobit zranění.

- ▶ Při výměně rezervního kola postupujte opatrně.

INFORMACE

Utahovací momenty matic kol jsou uvedeny v dodavatelské dokumentaci výrobce nápravy.

Demontáž kola

- ▶ Uzamkněte tažné vozidlo, aby se vyloučil náhodný pohyb během výměny kola.
 - ▶ Předpisově zajistěte tažné a přípojně vozidlo vůči ostatnímu provozu (výstražná tabule atd.).
 - ▶ Zajistěte tažné vozidlo a přípojně vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 27).
 - ▶ Aktivujte parkovací brzdou na přípojně vozidle (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).
 - ▶ Povolte matice kol o jednu otáčku.
 - ▶ Umístěte hever pod nápravu co nejbližší k vyměňovanému kolu.
 - ▶ Zvedejte heverem nápravu, dokud se vyměňované kolo neuvolní.
 - ▶ Odšroubujte a odstraňte matice kola.
 - ▶ Stáhněte kolo s defektem z nápravy.
- ✓ Kolo je demontováno.

Montáž rezervního kola

- ▶ Vyměňte rezervní kolo z držáku rezervního kola (viz "5.17 Držák rezervního kola", str. 66).
- ▶ Nasuňte rezervní kolo na náboj kola.
- ▶ Našroubujte a lehce utáhněte matice kola.
- ▶ Nápravu na heveru spusťte dolů.

- ▶ Předpisově utahujte matice kola do kříže. Dodržte předepsaný utahovací moment podle dokumentace výrobce nápravy.
- ▶ Kolo s defektem vložte do držáku rezervního kola a zajistěte (viz "5.17 Držák rezervního kola", str. 66).
- ✓ Rezervní kolo je namontované.
- ▶ Zkontrolujte nahuštění použitého rezervního kola.

5.18 Schránky

Připojná vozidla KRONE mohou být vybavena následujícími schránkami pod vozidlem:

- schránka na sloupky (viz "5.18.1 Schránka na zásuvné klanice", str. 69)
- schránka na profily (viz "5.18.2 Schránka na zásuvné profily", str. 69)
- držák pro hranoly Multi Block (viz "5.18.3 Držák Multi Block", str. 70)

5.18.1 Schránka na zásuvné klanice

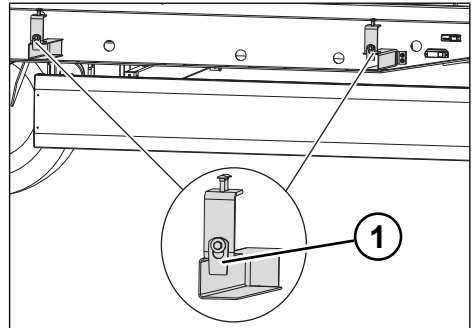
⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody v důsledku vypadnutí zásuvných klanic!

Jestliže je otevřený zajišťovací plech, nebo jsou ve schránce uloženy méně než tři zásuvné klanice, mohou zásuvné klanice během jízdy vypadnout a způsobit nehodu.

- ▶ Dbejte na to, aby se ve schránce nacházely alespoň tři zásuvné klanice.
- ▶ Při vložených zásuvných klanicích do počtu tří jezděte jen se zajištěným vymezovacím čepem.
- ▶ Jezděte pouze se zavřeným, zamknutým a zajištěným zajišťovacím plechem.

Ve schránce na zásuvné klanice podélně k vozidlu jsou zásuvné klanice uloženy vedle sebe ve směru jízdy a uzavřeny zajišťovacím plechem.



Obr. 5-59: Schránka na klanice

1 Zajišťovací plech

Vyjmutí klanic ze schránky

- ▶ Vysuňte zajišťovací plech nahoru a následně do strany.
- ▶ Vyjměte zásuvné klanice.
- ✓ Zásuvné klanice jsou vyjmuty ze schránky.

Před každou jízdou:

- ▶ Posuňte zajišťovací plech do strany a následně dolů.
- ✓ Schránka na zásuvné klanice je zavřená, uzamčená a zajištěná.

Uložení zásuvných klanic do schránky

- ▶ Zasouvejte zásuvné klanice do schránky vedle sebe.
- ▶ Posuňte zajišťovací plech do strany a následně dolů.
- ✓ Zásuvné klanice jsou uloženy ve schránce.
- ✓ Schránka na zásuvné klanice je zavřená, uzamčená a zajištěná.

5.18.2 Schránka na zásuvné profily

⚠ VAROVÁNÍ

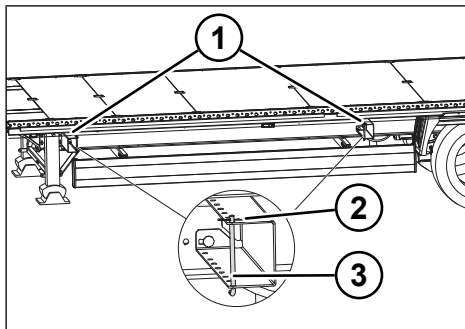
Nebezpečí nehody v důsledku vypadnutí zásuvných profilů!

Nezajištěné zásuvné profily mohou během jízdy vypadnout a způsobit nehodu.

- ▶ Jezděte pouze s aretovanými a zajištěnými zásuvnými profily.

Schránky na zásuvné profily jsou v závislosti na provedení umístěny ze strany vlevo nebo vpravo na podvozku. Nabízí prostor pro zásuvné profily ze dřeva, oceli nebo lehkého kovu.

Vyjmutí zásuvných profilů ze schránky



Obr. 5-60: Schránka na zásuvné profily

- 1 schránka na zásuvné profily
- 2 pružinová závlačka
- 3 zajišťovací čep

- ▶ Vyjměte pružinovou závlačku.
- ▶ Vyjměte zajišťovací čep.
- ▶ Vyjměte zásuvné profily.
- ✓ Zásuvné profily jsou vyjmuty ze schránky.

Před každou jízdou:

- ▶ Namontujte zajišťovací čep.
- ▶ Zastrčte pružinovou závlačku.
- ✓ Zásuvné profily jsou aretované a zajištěné.

Uložení zásuvných profilů do schránky

- ▶ Zasuňte zásuvné profily do schránky na zásuvné profily ke středu jízdy.
- ▶ Zajistěte jednotlivé profily nebo více zásuvných profilů přesazením zajišťovacích čepů.
- ✓ Zásuvné profily jsou uloženy ve schránce.
- ✓ Zásuvné profily jsou aretované a zajištěné.

5.18.3 Držák Multi Block

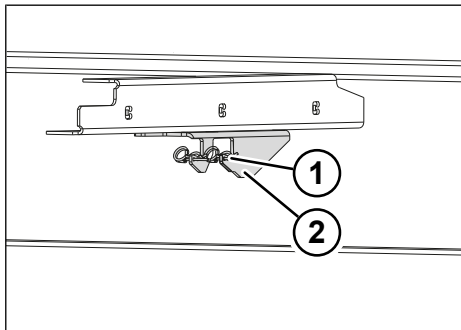
⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody v důsledku vypadlých hranolů Multi Block!

Nezajištěné hranoly Multi Block mohou vypadnout a způsobit nehodu.

- ▶ Jezděte pouze s řádně zavěšenými a zajištěnými hranoly Multi Block.

Hranoly Multi Block (viz "8.10.8 Systém hranolů", str. 153) se ukládají do držáků podélně ve směru jízdy. Podle výbavy můžete do držáku uložit až čtyři hranoly Multi Block.



Obr. 5-61: Držák pro hranoly Multi Block

- 1 pružinová závlačka
- 2 držák

Vyháknutí hranolu Multi Block

- ▶ Vyjměte pružinovou závlačku.
- ▶ Vyhákněte a vyjměte hranol Multi Block.
- ▶ Hranoly Multi Block jsou vyháknuté.

Před každou jízdou:

- ▶ Zastrčte pružinovou závlačku.

Zavěšení hranolu Multi Block

- ▶ Zavěste hranol Multi Block do držáku.
- ▶ Zastrčte pružinovou závlačku.
- ✓ Hranol Multi Block je zavěšený a zajištěný.

5.19 Odkládací schránky

⚠ POZOR

Nebezpečí úrazu v důsledku vypadlých předmětů!

Při otevření úložné schránky mohou příp. vypadnout předměty a způsobit zranění.

- Při otvírání úložné schránky postupujte opatrně a dávejte pozor na případně vypadávající předměty.

⚠ VAROVÁNÍ

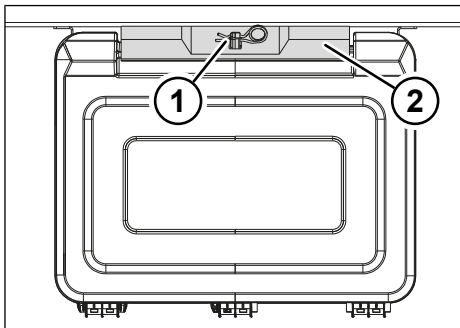
Nebezpečí nehody při jízdě s otevřenou odkládací schránkou!

Je-li kryt odkládací schránky otevřený, mohou vypadnout předměty a způsobit nehodu.

- Jezděte pouze se zavřenou a zajištěnou odkládací schránkou.

5.19.1 Schránka na nářadí

Schránka na nářadí slouží vedle přepravy nářadí také k ukládání zásuvných držáků pro hranoly Multi Block (viz "8.10.8 Systém hranolů", str. 153).



Obr. 5-62: Schránka na nářadí

- 1 pružinová závlačka
- 2 zajišťovací záklopka

Otevření schránky na nářadí

- Případnou ochranu proti bočnímu najetí vyklopte nahoru (viz "5.14 ochrana proti bočnímu najetí", str. 60).
- Vyjměte pružinovou závlačku.

- Odklopte zajišťovací záklopku.
- Otevřete víko.
- ✓ Schránka na nářadí je otevřená.

Zavření schránky na nářadí

- Odklopte víko nahoru.
- Sklopte dolů zajišťovací záklopku.
- Zajištěte zajišťovací záklopku pružinovou závlačkou.
- Popř. sklopte dolů ochranu proti bočnímu najetí (viz "5.14 ochrana proti bočnímu najetí", str. 60).
- ✓ Schránka na nářadí je zavřená a zajištěná.

5.19.2 Odkládací schránka na palety

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při jízdě s otevřenou odkládací schránkou na palety!

Je-li kryt odkládací schránky na palety otevřený, mohou palety vypadnout a způsobit nehodu.

- Jezděte pouze se zavřenou a zajištěnou odkládací schránkou na palety.

UPOZORNĚNÍ

Věcné škody při jízdě na nerovném terénu!

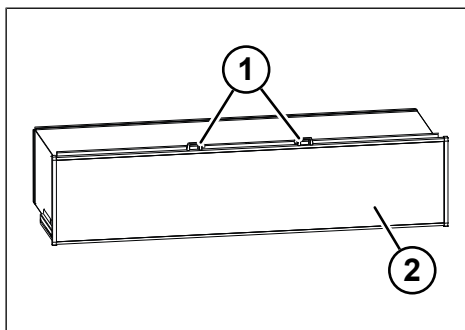
Při jízdě na nerovném terénu s malou světlou výškou může dojít k poškození odkládací schránky na palety.

- Při jízdě na nerovném terénu dejte pozor na dostatečnou světlou výšku.

U přípojných vozidel s odkládacími schránkami na palety nahrazují kryty schránek boční ochranné zařízení.

Odkládací schránka na palety PK 4000

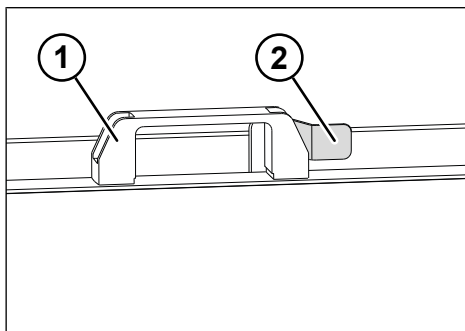
Víka odkládacích schránek na PK 4000 se ovládají pomocí jednoručního uzavíracího systému. Uzávěry jsou umístěny na rukojetích.



Obr. 5-63: Odkládací schránka na palety PK 4000

- 1 rukojeti s uzávěří
- 2 víko

Otevření odkládací schránky na palety



Obr. 5-64: Uzávěr

- 1 rukojeť
- 2 uzávěr

- ▶ Zatlačte uzávěr dovnitř.
- ▶ Sklopte kryt za rukojeti směrem dolů a současně ho zasuňte do vodicích kolejnic na spodní straně odkládací schránky na palety.
- ✓ Odkládací schránka na palety je otevřená.

Zavření odkládací schránky na palety

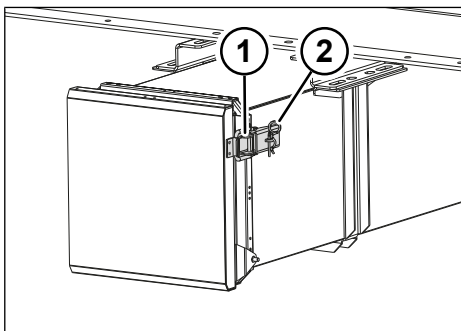
- ▶ Vytáhněte kryt za rukojeti z vodicích kolejnic a současně ho sklopte nahoru.

- ▶ Zavřete víko a přitlačte, dokud uzávěr nezapadne.
- ✓ Odkládací schránka na palety je zavřená a zajištěná.

5.19.3 Úložný box na zásuvné klanice

Úložný box na zásuvné klanice je umístěn pod přípojným vozidlem. Úložný box na zásuvné klanice je součástí bočního ochranného zařízení nebo nahrazuje boční ochranné zařízení.

Úložný box na zásuvné klanice nabízí také prostor pro papírové klíny, paletové vozíky a konstrukční díly systémů pro zajištění nákladu.



Obr. 5-65: Úložný box na zásuvné klanice

- 1 upínací uzávěr
- 2 pružinová závlačka

Otevření úložného boxu na zásuvné klanice

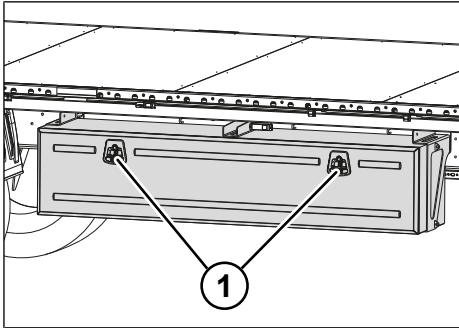
- ▶ Vyjměte pružinovou závlačku.
- ▶ Otevřete upínací uzávěry.
- ▶ Sklopte kryt dolů.
- ✓ Úložný box na zásuvné klanice je otevřený.

Zavření úložného boxu na zásuvné klanice

- ▶ Zvedněte kryt nahoru.
- ▶ Zavřete upínací uzávěry.

- ▶ Zajistěte upínací uzávěry pružinovými závlačkami.
- ✓ Úložný box na zásuvné klanice je zavřený a zajištěný.

5.19.4 Úložný box na potraviny



Obr. 5-66: Úložný box na potraviny

1 Zámky

Otevření úložného boxu na potraviny

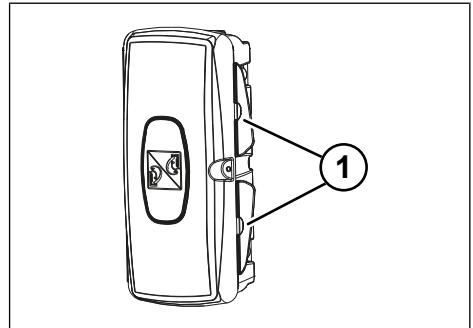
- ▶ Uvolněte uzávěry krytu.
- ▶ Sklopte víko dolů.
- ✓ Úložný box na potraviny je otevřený.

Zavření úložného boxu na potraviny

- ▶ Vyklopte víko nahoru.
- ▶ Zavřete a zajistěte uzávěry krytu.
- ✓ Úložný box na potraviny je zavřený a zajištěný.

5.19.5 Úložný box na hasicí přístroj

Neudržované a nekontrolované hasicí přístroje nejsou v nouzové situaci funkční a nemohou případný požár uhasit. Použité hasicí přístroje se po použití musí vyměnit. Další pokyny naleznete na krytu hasicího přístroje.



Obr. 5-67: Úložná schránka

1 rychlouzávěry

Vyjmutí hasicího přístroje z úložné schránky

- ▶ Uvolněte rychlouzávěr na krytu.
- ▶ Otočte kryt na stranu.
- ▶ Vyjměte hasicí přístroj.
- ✓ Hasicí přístroj je vyjmutý a může být použit.

Nasazení hasicího přístroje do úložné schránky

- ▶ Uložte hasicí přístroj.
- ▶ Zavřete kryt.
- ▶ Zavřete rychlouzávěry krytu.
- ✓ Hasicí přístroj je nasazený.

5.20 Nádrž na vodu

⚠ POZOR

Ohrožení zdraví při nedostatečné hygieně!

Při nedodržování hygienických předpisů se může voda kontaminovat. To může vést k ohrožení zdraví.

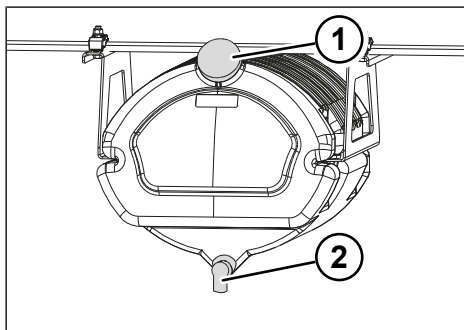
- ▶ Do nádrže na vodu nenalévejte žádné jiné kapaliny než vodu.
- ▶ Dbejte na čistotu a hygienu.

UPOZORNĚNÍ**Věcné škody způsobené mrazem!**

Při mrazu se může naplněná nádrž na vodu poškodit.

- ▶ Při mrazu nenaplňujte celou nádrž na vodu.

Přípojná vozidla KRONE mohou být vybavena nádrží na vodu. Nádrž na vodu je umístěna na rámu pod podvozkem a slouží k přepravě vody.



Obr. 5-68: Nádrž na vodu

- 1 plnicí hrdlo se šroubovacím uzávěrem
- 2 vodní kohoutek

Použití nádrže na vodu

- ▶ Plnicím hrdlem nalijte vodu.
- ▶ Zavřete plnicí hrdlo šroubovacím uzávěrem.
- ▶ Odeberte vodu vodním kohoutkem na nádrži na vodu.
- ▶ Zavřete vodní kohoutek.

6 Obsluha nástavby

6.1 Zadní portál

VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody v důsledku ztráty nákladu!

Při nezavřených a nezajištěných vratech může vypadlý náklad během jízdy způsobit zranění osob a věcné škody.

- Před každou jízdou zkontrolujte pojistku vrat.

POZOR

Nebezpečí zranění a věcné škody způsobené kývajícími se vraty!

Nezamčená vrata nebo zadní stěny se mohou náhle otevřít a způsobit zranění osob a věcné škody na nástavbě přípojného vozidla.

- Před každou jízdou zkontrolujte zajištění vrat/zadních stěn.
- Nejezděte s otevřenými nebo nezajištěnými vraty nebo zadními stěnami.
- Zavírací páky vždy přiklopte zpět do výchozí polohy (paralelně s dveřmi).
- Vrata vždy zajistěte zajišťovači vrat.
- Zabraňte nárazu vrat na nástavbu přípojného vozidla.
- Řiďte se piktogramem pro zavírání na vozidle.

POZOR

Nebezpečí úrazu v důsledku vypadlého nákladu!

Pokud vypadne při otevření dveří nebo bočnic náklad, zejména při dvoupodlažní nakládce, může někoho zranit nebo způsobit věcné škody.

- Při otvírání dveří nebo bočnic dávejte pozor na případně vypadávající náklad.

POZOR

Nebezpečí zranění při pádu!

Nevhodné předměty pro nastupování a sestupování nebo skákání z ložné plochy mohou vést k pádu a zranění.

- Používejte jen určené nástupní opory.
- Neseskakujte z ložné plochy.

POZOR

Nebezpečí zranění při použití nástavby!

Práce na nástavbě může vést k pohmoždění končetin nebo jinému zranění.

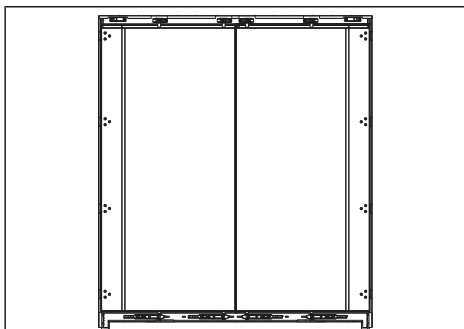
- Dávejte pozor na otočné díly a závěsné části.
- Noste ochranné rukavice.

Při ovládání vrat dbejte následujících upozornění:

- Odstavte vozidlo rovně na rovnou plochu.
- Dbejte na to, aby všechny napínací čepy otočných tyčí byly nahoře a dole zajištěné.
- Při zavírání vrat dávejte pozor na překážky, které by mohly poškodit těsnění vrat.

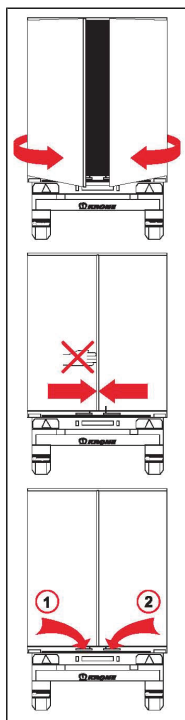
6.1.1 Vrata

Vrata v zadním portálu se v závislosti na provedení uzavírají pomocí dvou nebo čtyř zámkových otočných tyčí. Zámky vrat jsou podle provedení navrženy pro jednoruční nebo dvouruční ovládání.



Obr. 6-1: Zadní portál s vnitřními otočnými tyčemi

Ovládání vrat je znázorněno na nálepce na vnitřní straně vrat.

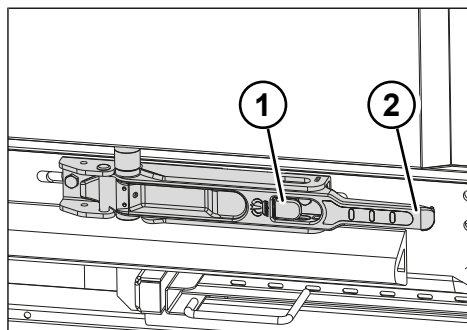


Obr. 6-2: Nálepka k ovládání na zadním portálu

6.1.1.1 Zámek vrat s jednoručním ovládáním

Otevření zámku vrat

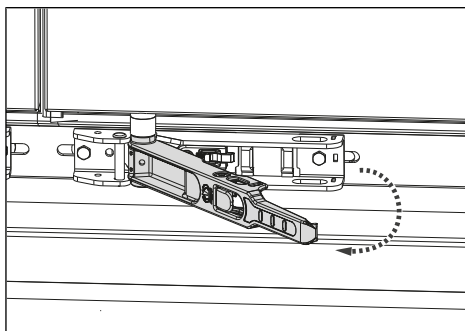
- Odstraňte příp. plachtovou šňůru.



Obr. 6-3: Zámek vrat s jednoručním ovládáním

- 1 pojistka
- 2 zavírací páka

- ▶ Zatlačte pojistku zámku vrat. Při dvou pákách zámku vrat zavírejte obě pojistky současně.
 - ⇒ Zavírací páka odskočí a vrata jsou odblokovaná.



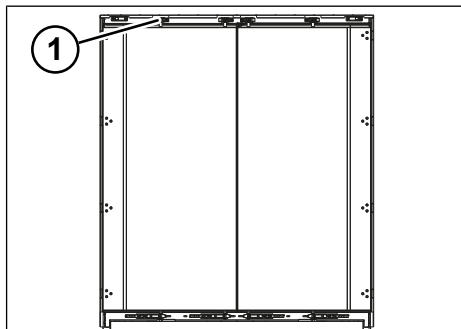
Obr. 6-4: Odklopení uzavírací páky vrat

- ▶ Odklopte uzavírací páku vrat, aby upínací čepy odtlačily vrata.
- ▶ Otevřete křídlo vrat.
- ▶ Obě uzavírací páky vrat otočte opět do výchozí polohy.
- ▶ Otevřená křídla vrat zajistěte pomocí zajišťovačů vrat (viz "6.1.2 Zajišťovače vrat", str. 79).
 - ⇒ Pravý zámek vrat je otevřený.

- ▶ Stejným způsobem otevřete levý zámek vrat.
- ✓ Oba zámky vrat jsou otevřené a zafixované.

Zavření zámku vrat

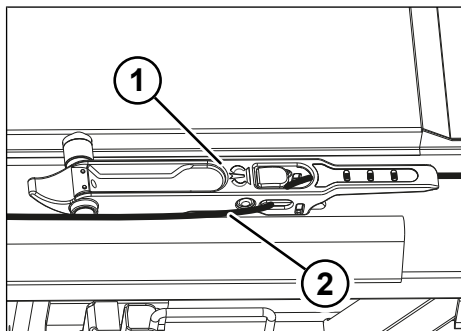
- ▶ Uvolněte levý zajišťovač vrat.
- ▶ Zavřete levé křídlo vrat.



Obr. 6-5: Napínací čep

- 1 napínací čep

- ▶ Přiklopte uzavírací páku vrat, aby upínací čepy přitáhly vrata. Při dvou pákách zámku vrat je zavírejte současně.
- ▶ Pevně přitlačte páku zámku vrat, aby zapadla pojistka.



Obr. 6-6: Provléknutí plachtové šňůry zámek vrat

- 1 zámek vrat
- 2 plachtová šňůra

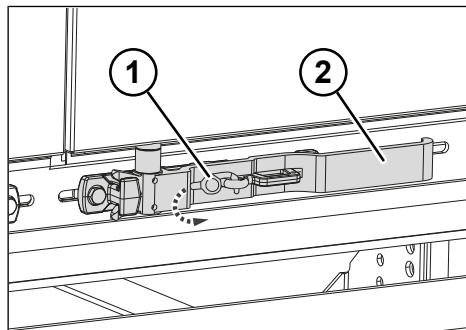
- ⇒ Levý zámek vrat je zavřený.

- ▶ Stejným způsobem zavřete pravý zámek vrat.
- ▶ Příp. umístěte plachtovou šňůru.
- ✓ Oba zámky vrat jsou zavřené.

6.1.1.2 Zámek vrat s dvouručním ovládáním

Otevření zámků vrat

- ▶ Odstraňte příp. plachtovou šňůru.



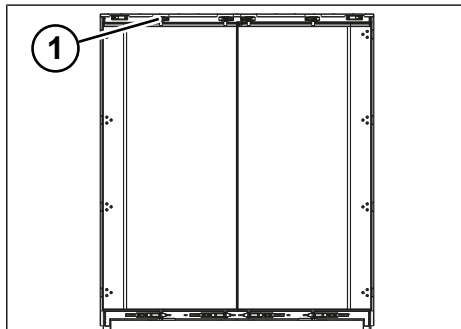
Obr. 6-7: Zámek vrat s dvouručním ovládáním

- 1 překlopná pojistka
- 2 páka zámku vrat

- ▶ Zatlačte pravou páku zámku vrat k vozidlu. U dvou zámků vrat na jednom křídle otvírejte zámky vrat postupně.
- ▶ Otevřete překlopnou pojistku.
- ▶ Odklopte uzavírací páku vrat, aby upínací čepy odtlačily vrata.
- ▶ Otevřete křídlo vrat.
- ▶ Zavírací páku vrat otočte opět do výchozí polohy.
- ▶ Otevřená křídla vrat zajistíte pomocí zajišťovačů vrat (viz "6.1.2 Zajišťovače vrat", str. 79).
 - ⇒ Pravý zámek vrat je otevřený.
- ▶ Stejným způsobem otevřete levý zámek vrat.
- ✓ Oba zámky vrat jsou otevřené a zafixované.

Zavření zámků vrat

- ▶ Uvolněte levý zajišťovač vrat (viz "6.1.2 Zajišťovače vrat", str. 79).
- ▶ Zavřete křídlo vrat.



Obr. 6-8: Napínací čep

- 1 napínací čep

- ▶ Přiklopte uzavírací páku vrat, aby upínací čepy přitáhly vrata.
 - ⇒ Levý zámek vrat je zavřený.
- ▶ Zavřete zajištění proti převrácení.
- ▶ Stejným způsobem zavřete pravý zámek vrat.
- ▶ Připevněte plachtovou šňůru.
- ✓ Oba zámky vrat jsou zavřené.

6.1.2 Zajišťovače vrat

⚠ POZOR

Nebezpečí nehody v důsledku nekontrolovaného kývání vrat!

Nezajištěná vrata se mohou náhle otevřít a způsobit zranění osob a věcné škody.

- ▶ Otevřená vrata vždy zajištěte zajišťovači vrat.
- ▶ Před nástupem jízdy vrata zavřete a zajištěte.
- ▶ Při ovládání zajišťovačů vrat přidržujte vrata jednou rukou.
- ▶ Zajišťovače vrat nejsou vhodné pro jízdu s otevřenými vraty. Při jízdě s otevřenými vraty se řiďte dodatečnými pokyny (viz "7.6 Jízda s otevřenými dveřmi", str. 143).

6.1.2.1 Třmenový zajišťovač vrat

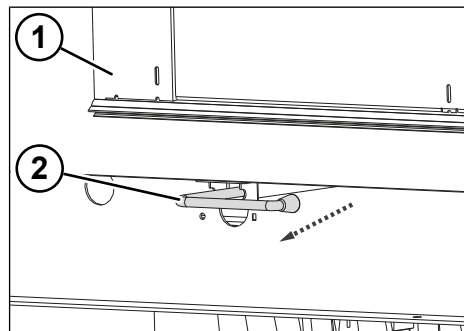
⚠ POZOR

Nebezpečí pohmoždění při ovládání zajišťovače vrat!

Zajišťovač vrat opatřený pružinou se může odrazit a přiskřípnout prsty a ruce.

- ▶ Noste pracovní rukavice.
- ▶ Při ovládání třmenového zajišťovače vrat jej držte pokud možno co nejnižše nad obloukem.

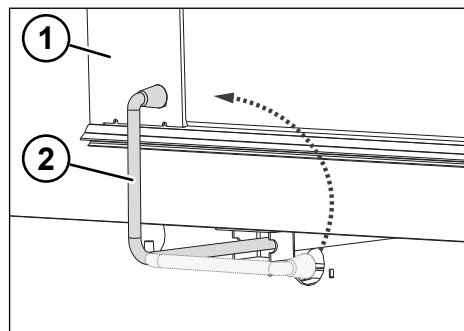
Zajištění vrat zajišťovačem



Obr. 6-9: Vytažení zajišťovače vrat směrem ven

- 1 otevřená křídla vrat
- 2 Třmenový zajišťovač vrat

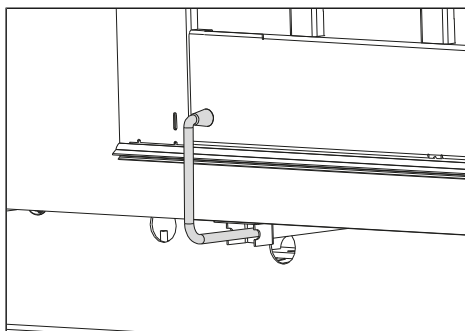
- ▶ Zatáhněte zajišťovač vrat proti síle pružiny směrem ven.



Obr. 6-10: Otočení zajišťovače vrat nahoru

- 1 otevřená křídla vrat
- 2 zajišťovač vrat

- ▶ Otočte zajišťovač vrat nahoru.
- ▶ Pohybuje zajišťovačem proti otevřeným vratům.

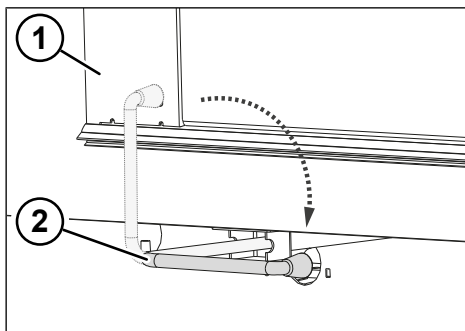


Obr. 6-11: Křídla vrat zablokováná zajišťovačem

- ✓ Vrata jsou zablokováná zajišťovačem.

Uvolnění zajišťovače vrat

- Odtáhněte zajišťovač vrat od otevřených vrat proti síle pružiny směrem ven.



Obr. 6-12: Otočení zajišťovače vrat dolů

- 1 otevřená křídla vrat
- 2 zajišťovač vrat

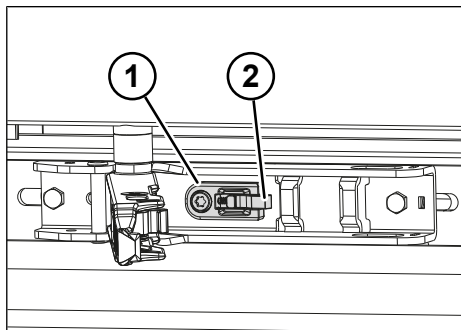
- Otočte zajišťovač vrat dolů.
- Otočte zajišťovač vrat silou pružiny do parkovací polohy.
- ✓ Vrata jsou uvolněná ze zajišťovače.

6.1.2.2 Fixační zařízení vrat

Výměnné nástavby se zvedací střechou mohou být vybaveny fixačním zařízením vrat. Tím jsou vrata zajištěna proti otáčení a je možné odemknout nosník posuvné

střechy (viz "6.5.2 Posuvná střecha", str. 121). Křídla vrat jsou otevřena v aretační poloze přibližně 15 stupňů.

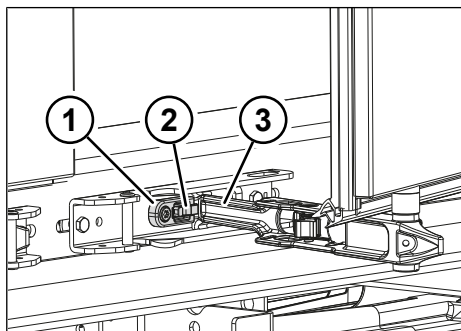
Aretace fixačního zařízení vrat



Obr. 6-13: Fixační zařízení vrat

- 1 fixační zařízení vrat
- 2 páka fixačního zařízení vrat

- ☒ Křídlo vrat je otevřené.



Obr. 6-14: Páka zámku vrat aretovaná ve fixačním zařízení

- 1 fixační zařízení vrat
 - 2 páka fixačního zařízení vrat
 - 3 páka zámku vrat
- Otočte páku zámku vrat dopředu ve směru jízdy.
 - Páku zámku vrat zasuňte koncem rukojeti do fixačního zařízení vrat.
 - ✓ Fixační zařízení vrat je aretované.

Uvolnění fixačního zařízení vrat

- Vytáhněte páku zámku vrat ze zámku.
- ✓ Fixační zařízení vrat je uvolněné.

6.1.3 Zadní bočnice

! VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody v důsledku ztráty nákladu!

Při nezavřené a nezajištěné zadní stěně může vypadlý náklad během jízdy způsobit zranění osob a věcné škody.

- Před každou jízdou zkontrolujte pojistku zadní stěny.

! POZOR

Nebezpečí poranění v důsledku nekontrolovaného sklopení zadní bočnice!

Nezavřená a nezajištěná zadní bočnice se může náhle odklopit a způsobit zranění osob a věcné škody.

- Při otvírání posledního uzávěru pevně přidržujte zadní bočnici jednou rukou.

! POZOR

Nebezpečí úrazu sklopenou zadní bočnicí!

Sklopená zadní bočnice může zakrýt osvětlovací zařízení. To může být při jízdě a u zaparkovaných přípojných vozidel příčinou nehod najetím s následkem zranění osob a věcných škod.

- Jezděte a parkujte vždy se zavřenou a zajištěnou zadní bočnicí.

! POZOR

Nebezpečí úrazu v důsledku vypadlého nákladu!

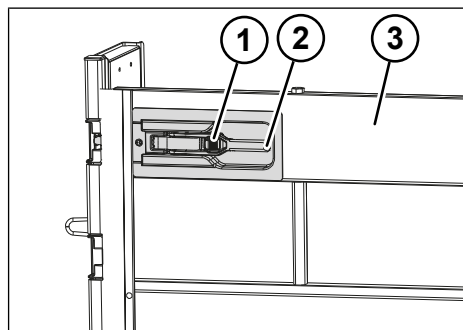
Pokud vypadne při otevření dveří nebo bočnic náklad, zejména při dvoupodlažní nkládce, může někoho zranit nebo způsobit věcné škody.

- Při otvírání dveří nebo bočnic dávejte pozor na případně vypadávající náklad.

Zadní bočnice přípojných vozidel KRONE je podle provedení vybavena dvěma až čtyřmi uzávěry.

Sklopení zadní bočnice

- Odstraňte příp. plachtovou šňůru a plachtu na zadní straně vozidla.



Obr. 6-15: Uzávěr zadní bočnice

- 1 Zajištění uzávěru zadní bočnice
- 2 zavírací páka
- 3 Zadní bočnice

- Zatlačte pojistku uzávěru zadní bočnice.
- Překlopte zavírací páku tak, aby zavírací kolík zcela vyjel z vodítka.
- Podržte zadní bočnici.
- Druhý zámek na protilehlé straně vozidla odjistěte stejným způsobem.
- Mírně sklopte zadní bočnici.
- Zavřete oba zámky.
- Zcela sklopte zadní bočnici.
- ✓ Zadní bočnice je sklopena.

Použití sklopných stupátek

Na vnitřní straně zadní bočnice se nachází sklopná stupátka pro výstup na nástavbu (viz "5.15.4 Sklopné schody", str. 64).

- Po použití sklopná stupátka opět přiklopte.

Zavření zadní bočnice

- Otočte zadní bočnici nahoru.
- Nechte zapadnout uzávěry a pojistky pro zajištění zadní bočnice na obou stranách vozidla.
- ✓ Zadní bočnice je zavřená.

Sejmutí zadní bočnice

VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při přepravě nákladů nadměrných délek!

Přeprava nákladů s přečnívajícími částmi může vést k nehodám se zraněním osob a věcnými škodami.

- Přesah nákladu musí být co nejmenší.
- Označte náklad nadměrné délky např. červeným praporkem.

POZOR

Nebezpečí zranění při neodborném snímání zadní bočnice!

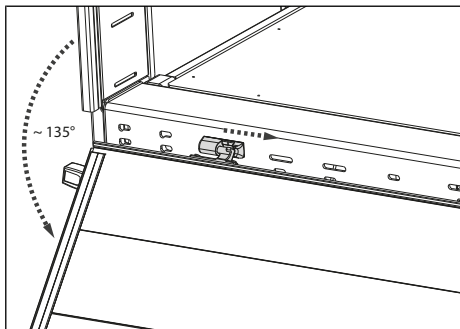
Při snímání může zadní bočnice spadnout a způsobit zranění osob a věcné škody.

- Snímejte zadní bočnici vždy ve dvojici.

INFORMACE

Pokud jsou na odstraněné zadní bočnici instalovány technické osvětlovací prostředky (např. označení obrysu), musí se duplikovat na vozidle.

Pro přepravu nákladů nadměrných délek je možné sejmut zadní bočnici.



Obr. 6-16: Sklopení zadní bočnice

- Sklopte zadní bočnici dolů přibližně pod úhlem 135°.
- Ve dvojici vysuňte zadní bočnici doprava.
- ✓ Zadní bočnice je sejmutá.

Nasazení zadní bočnice

INFORMACE

Zadní bočnici lze nasadit jen ve stejné poloze jako při snímání.

- Ve dvojici zasuněte zadní bočnici zprava do závěsů.
- Vyklopte zadní bočnici nahoru.
- ✓ Zadní bočnice je nasazená.

6.1.4 Nosný řetěz

VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při přepravě nákladů nadměrných délek!

Přeprava nákladů s přečnívajícími částmi může vést k nehodám se zraněním osob a věcnými škodami.

- Přesah nákladu musí být co nejmenší.
- Označte náklad nadměrné délky např. červeným praporkem.

⚠ POZOR**Nebezpečí nehody v důsledku nezajištěných řetězů!**

Nezajištěné řetězy mohou během jízdy nekontrolovaně kmitat a zranit osoby nebo způsobit věcné škody.

- ▶ Nepoužívané řetězy vždy vložte přes zadní stěnu do nákladového prostoru.

Pro přepravu nákladů nadměrných délek je možné sklopit zadní stěnu a zajistit ji řetězy.

Zavěšení nosného řetězu

- ▶ Sklopte zadní stěnu do vodorovné polohy.
- ▶ Zavěste nosný řetěz do držáku.
- ✓ Nosný řetěz je zavěšený.

Zajištění nosného řetězu

- ▶ Pro jízdu vložte nosný řetěz přes zadní stěnu do nákladového prostoru.
- ✓ Nosný řetěz je zajištěný.

6.1.5 Nakládací bočnice**⚠ VAROVÁNÍ****Nebezpečí převržení při nevhodném rozložení zatížení!**

V odpojeném stavu se může přípojné vozidlo při nakládání a vykládání při nevhodném rozložení zatížení převrátit a přitom zranit osoby.

- ▶ Když je přípojné vozidlo odpojené, nikdy nenakládejte nebo nevkládejte nakládací čelo.

⚠ POZOR**Nebezpečí nehody v důsledku nesprávné obsluhy nakládacího čela!**

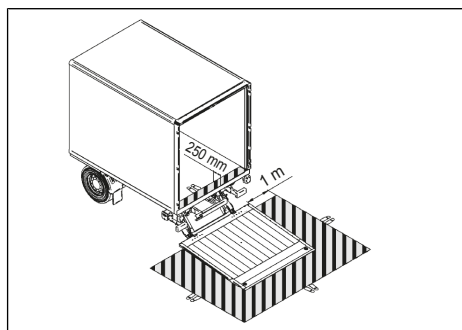
Při manipulaci s nakládacím čelem se může někdo zranit v nebezpečné oblasti nakládacího čela.

- ▶ Nechte nakládací čelo obsluhovat jen vyškoleným odborným personálem.
- ▶ Nebezpečnou oblast zajistěte výstražnými sloupky.
- ▶ Při provozu vypovězte osoby z nebezpečné oblasti nakládacího čela.
- ▶ Nakládací čelo vždy zcela spusťte dolů.
- ▶ Zajistěte nakládací čelo proti neoprávněnému použití.
- ▶ Nepřekračujte nosnost nakládacího čela (dodržujte typový štítek).
- ▶ Kromě toho dodržujte příloženou dokumentaci dodavatele.

INFORMACE

Nakládací čela mají vliv na rozložení zatížení. Zejména při jízdě naprázdno je užitečný vyvažovací náklad, aby se zvýšilo zatížení točny.

 Kromě toho dodržujte příloženou dokumentaci dodavatele.



Obr. 6-17: Nebezpečná oblast nakládacího čela

Nakládací čelo je podle provedení podjížděcí nebo stojící.

Podjížděcí nakládací čelo

Podjížděcí nakládací čelo se nachází složené pod nástavbou.

Ovládací jednotka nakládacího čela se nachází pod nástavbou.

- Kromě toho dodržujte přiloženou dokumentaci dodavatele.

Stojící nakládací čela

Stojící nakládací čelo se nachází vzpřímené na zádi.

Ovládací jednotka nakládacího čela se nachází pod nástavbou.

- Kromě toho dodržujte přiloženou dokumentaci dodavatele.

Elektrické napájení

POZOR

Nebezpečí požáru kabelu při vysokém nabíjecím proudu!

Pokud by se nakládací čelo používalo při běhu motoru vozidla, může být příliš vysoký nabíjecí proud a může způsobit požár kabelu.

- Během používání nakládacího čela vypněte motor tažného vozidla.

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí požáru a věcných škod při nevhodném nabíjecím vedení!

Nevhodná nabíjecí vedení se mohou přetřhnout nebo zlomit a způsobit požár.

- Používejte pouze kabely, které odpovídají specifikacím výrobce agregátu.
- Dodržujte podmínky připojení specifikované výrobcem agregátu.
- Kromě toho dodržujte přiloženou dokumentaci dodavatele.

Elektrické napájení nakládacího čela probíhá buď

- prostřednictvím pomocné baterie nebo
- přímým napájením z tažného vozidla.

Pomocná baterie

Dvě 12V baterie v přípojném vozidle napájejí nakládací čelo elektrickým proudem. Elektrické nabíjecí vedení se připojí k zásuvce tažného vozidla a během jízdy musí zůstat připojené. Baterie se nabíjí, když motor tažného vozidla běží a napětí je větší než 26,4 V. Baterie se nenabíjí, když motor tažného vozidla neběží a napětí je nižší než 25,6 V. Při aktivovaném nakládacím čele se baterie nenabíjejí.

Přímé napájení

Baterie tažného vozidla přivádějí proud přímo do nakládacího čela. Elektrické napájecí vedení se připojí k zásuvce tažného vozidla a během jízdy musí zůstat připojené.

6.1.6 Horní klapka

Přípojná vozidla KRONE s nakládacím čelem mohou být vybavena různými horními klapkami. Podle provedení se může posuvná střecha otvírat buďto jen zepředu dozadu (provedení 1) nebo jak zepředu dozadu, tak i zezadu dopředu (provedení 2).

Otevření horní klapky (provedení 1)

- Otevřete nakládací čelo.
- Zcela otevřete horní klapku za pomoci plynových pružin.
- ✓ Horní klapka je otevřená.
- ✓ Posuvnou střechu lze otevřít zepředu dozadu (viz "6.5.2 Posuvná střecha", str. 121).

Zavření horní klapky (provedení 1)

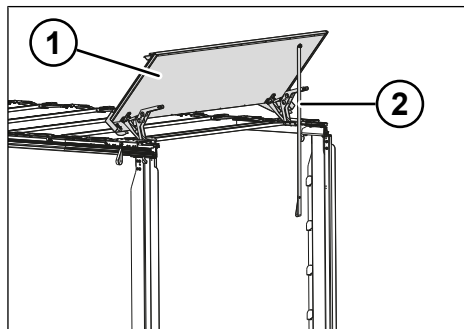
- Stáhněte horní klapku dolů proti odporu plynových pneumatických pružin.
- Zavřete nakládací čelo.
- ✓ Horní klapka je zavřená.

Otevření horní klapky (provedení 2)

INFORMACE

Při vyklápění dejte pozor na výšku, aby nedošlo k poškození.

 Kromě toho dodržujte přiloženou dokumentaci dodavatele.



Obr. 6-18: Horní klapka otevřená (provedení 2)

- 1 horní klapka
- 2 tažný pás

- ▶ Otevřete nakládací čelo.
- ▶ Zcela otevřete horní klapku za pomoci plynových pružin.
- ✓ Horní klapka je otevřená.
- ✓ Posuvnou střechu lze otevřít zepředu dozadu nebo zezadu dopředu (viz "6.5.2 Posuvná střecha", str. 121).

Zavření horní klapky (provedení 2)

- ☑ Posuvná střecha je úplně zasunutá zepředu dozadu (viz "6.5.2 Posuvná střecha", str. 121).
- ▶ Stáhněte horní klapku pomocí tažného pásu dolů proti odporu plynových pneumatických pružin.
- ▶ Zavřete nakládací čelo.
- ✓ Horní klapka je zavřená.

6.2 Nástavba s posuvným závěsem

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody v důsledku nezavřené plachty!

Při jízdě s nezavřenou plachtou může plachta vlát a zranit ostatní účastníky silničního provozu. Kromě toho hrozí ztráta nákladu.

- ▶ Před každou jízdou zkontrolujte správné uzavření plachty.

Přípojná vozidla KRONE s nástavbou s posuvným závěsem mají boční posuvné plachty (viz "6.2.1 Boční plachta", str. 85) a posuvné sloupky (posuvné středové sloupky (viz "6.2.9 Středové sloupky", str. 103)) a oddělenou střešní plachtu. Navíc mohou hliníkové nebo dřevěné nasazovací latě sloužit pro zesílení bočního omezení ložné plochy (viz "6.2.8 Boční vymezovací nákladového prostoru", str. 101).

6.2.1 Boční plachta

⚠ POZOR

Nebezpečí zranění při neupevněných koncích plachtové šňůry!

Neupevněné konce plachtové šňůry mohou kmitat a způsobit zranění osob a věcné škody.

- ▶ Zajistěte konce plachtové šňůry po zavření plachty.

Boční plachtu je možné stáhnout jak zezadu dopředu, tak zepředu dozadu. Plachta je zavěšena na válečcích v průběžné vnější rohové konstrukci střechy. Plachtu lze připevnit k rohovým sloupkům a napnout v podélném směru.

Upevnění plachty se provádí napínači plachtových popruhů v pravidelných vzdálenostech na podvozku (viz "6.2.2 Napínač plachtových popruhů", str. 86).

Ve spojení s bočnicemi se boční plachta napíná

- pomocí gumových expandérů a plachtových háků k bočnici (viz "6.2.3 Plachtové háky", str. 88)
- nebo pomocí napínačů plachtových popruhů, které se zaháknou k bočnici místo k podvozku.

6.2.2 Napínač plachtových popruhů

VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody v důsledku nezavřených napínačů plachtových popruhů!

Při jízdě s nezavřenými napínači plachtových popruhů může plachta a napínače vlát a zranit ostatní účastníky silničního provozu. Kromě toho hrozí ztráta nákladu.

- Před každou jízdou zkontrolujte správné uzavření plachty a napínačů plachtových popruhů.

UPOZORNĚNÍ

Věcné škody způsobené volnými konci popruhů!

Volné konce popruhů mohou za jízdy způsobit poškození plachty a potisku plachty.

- Před jízdou upevněte volné konce popruhů.

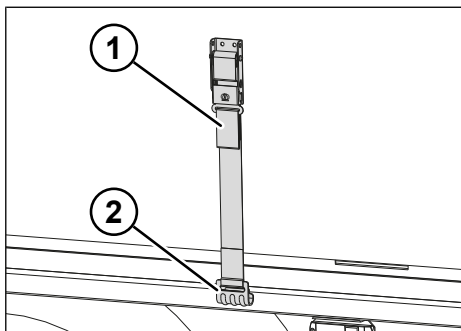
Skrz napínače plachtových popruhů může být podle vybavení vedena plachtová šňůra proti krádeži. Ta se musí odstranit před uvolněním napínačů plachtových popruhů.

Upínací popruhy se během používání mohou povolít. Pro zajištění bezpečného uzavření bočních plachet případně dopněte upínací popruhy.

Přípojná vozidla KRONE mohou být vybavena následujícími napínači plachtových popruhů:

- napínač plachtových popruhů s upínacím uzávěrem Latchtype (viz "6.2.2.1 Napínač plachtových popruhů s upínacím uzávěrem Latchtype", str. 86)
- napínač plachtových popruhů s upínacím uzávěrem s překlopnou pojistkou (viz "6.2.2.2 Napínač plachtových popruhů s upínacím uzávěrem s překlopnou pojistkou", str. 87)
- napínač plachtových popruhů s upínacím uzávěrem s mrtvým bodem (viz "6.2.2.3 Napínač plachtových popruhů s upínacím uzávěrem s mrtvým bodem", str. 87)
- přímý napínač (viz "6.2.2.4 Přímý napínač", str. 88)

6.2.2.1 Napínač plachtových popruhů s upínacím uzávěrem Latchtype



Obr. 6-19: Napínač plachtových popruhů Latchtype

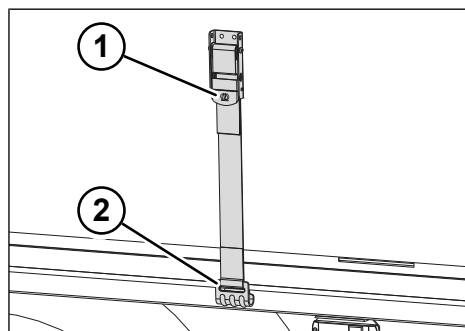
- 1 poutko
- 2 popruhový hák

Uvolnění napínače plachtových popruhů

- Stáhněte dolů uzavírací mechanismus za smýčku.
- Uvolněte popruhový hák na rámu.
- ✓ Napínač plachtových popruhů je uvolněný.

Zavření napínače plachtových popruhů

- ▶ Nasadíte popruhový hák na rám.
- ▶ Přiložte popruhový hák na dolní hranu plachty.
- ▶ Zatlačte uzávěr zpět do uzavírací polohy, až zaskočí.
- ✓ Napínač plachtových popruhů je zavřený.

6.2.2.2 Napínač plachtových popruhů s upínacím uzávěrem s překlopnou pojistkou

Obr. 6-20: Napínač plachtových popruhů s upínacím uzávěrem s překlopnou pojistkou

- 1 překlopná pojistka
- 2 popruhový hák

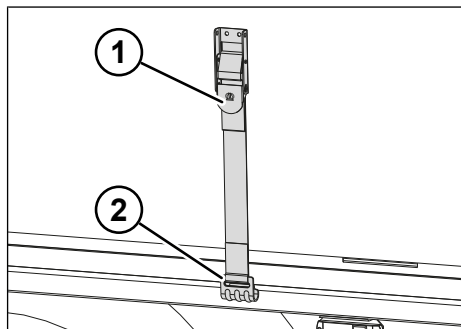
Uvolnění napínače plachtových popruhů

- ▶ Zatlačte překlopnou pojistku.
- ▶ Uvolněte popruhový hák na rámu.
- ▶ Uvolněte plachtový popruh.
- ✓ Napínač plachtových popruhů je uvolněný.

Zavření napínače plachtových popruhů

- ▶ Nasadíte popruhový hák na rám.
- ▶ Přiložte popruhový hák na dolní hranu plachty.
- ▶ Případně napněte popruh.

- ▶ Zatlačte uzávěr zpět do uzavírací polohy, až zaskočí.
- ✓ Napínač plachtových popruhů je zavřený.

6.2.2.3 Napínač plachtových popruhů s upínacím uzávěrem s mrtvým bodem

Obr. 6-21: Napínač plachtových popruhů s upínacím uzávěrem s překlápěním přes mrtvý bod

- 1 uzávěr
- 2 popruhový hák

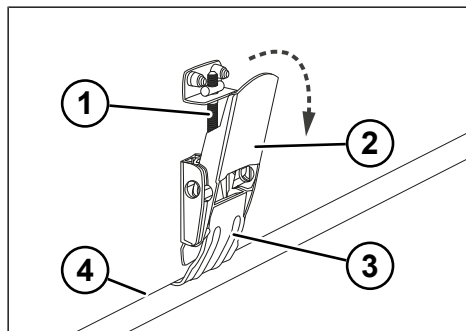
Uvolnění napínače plachtových popruhů

- ▶ Otočte uzávěr zcela nahoru.
- ▶ Uvolněte popruhový hák na rámu.
- ✓ Napínač plachtových popruhů je uvolněný.

Zavření napínače plachtových popruhů

- ▶ Nasadíte popruhový hák na rám.
- ▶ Přiložte popruhový hák na dolní hranu plachty.
- ▶ Případně napněte popruh.
- ▶ Otočte uzávěr úplně dolů přes mrtvý bod.
- ✓ Napínač plachtových popruhů je zavřený.

6.2.2.4 Přímý napínač



Obr. 6-22: Uvolnění přímého napínače

- 1 závitová tyč
- 2 uzávěr
- 3 háček
- 4 profil plachty pro zaháknutí

Uvolnění přímého napínače

- ▶ Zatáhněte za zámek a nechte jej zapadnout dolů.
- ✓ Přímý napínač je uvolněný.

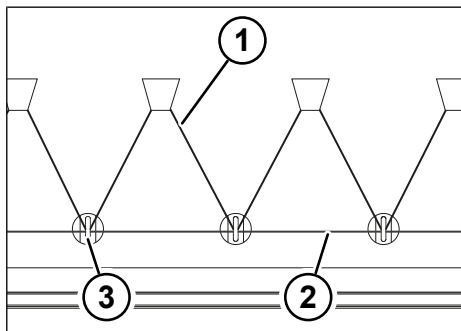
Nastavení napnutí na závitové tyči

- ▶ Otočte zámek doleva.
 - ⇒ Napnutí plachty se sníží.
- ▶ Otočte zámkem doprava.
 - ⇒ Napnutí plachty se zvýší.

Uzavření přímého napínače

- ▶ Zavěste háček do profilu plachty pro zaháknutí.
- ▶ Sklopte uzávěr nahoru a přitlačte ho, až zaskočí.
- ✓ Přímý napínač je uzavřený.

6.2.3 Plachtové háky



Obr. 6-23: Plachtové háky

- 1 gumový expandér (volitelně)
- 2 plachtová šňůra
- 3 plachtový hák

Otevření boční plachty

- ▶ Odstraňte plachtovou šňůru.
- ▶ Případně vyhákněte karabinu gumového expandéru.
- ▶ Případně vyhákněte gumový expandér z plachtových háků.
- ▶ Uvolněte boční plachtu (viz "6.2.5 Napínač plachty vzadu", str. 93).
- ▶ Nasuňte boční plachtu.
- ✓ Boční plachta je otevřená.

Zavření boční plachty

- ▶ Přitáhněte boční plachtu.
- ▶ Napněte boční plachtu.
- ▶ Případně zahákněte gumový expandér do plachtových háků.
- ▶ Případně zahákněte karabinu gumového expandéru.
- ▶ Provlékněte plachtovou šňůru plachtovými háky.
- ✓ Boční plachta je zavřená a zajištěná.

6.2.4 Napínač plachty vpředu

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění v důsledku překlopění napínací páky!

Při napínání plachty se může napínací páka náhle překloupit. To může vést ke zranění osob a věcným škodám.

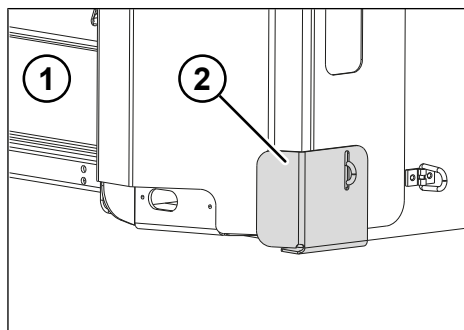
- Ujistěte se, že se v akčním okruhu napínací páky nezdržují žádné osoby.

Pro rychlé naložení a vyložení části nákladu je možné boční plachtu otevřít v přední části ložné plochy. Před otevřením se musí boční plachta uvolnit. Podle provedení je k tomu určena napínací trubka nebo kedrová lišta.

TIR Liner

INFORMACE

Napínač plachty může být chráněn proti neoprávněnému otevření sklopnými krycími plechy (při čelní uzávěře u TIR Liner).



Obr. 6-24: Ochrana předního napínače plachty

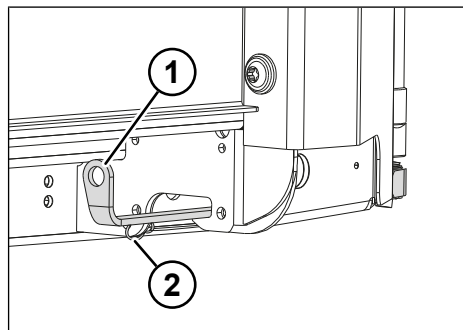
- 1 plechový kryt pro zajištění napínací páky

6.2.4.1 napínací trubka

Před otevřením se musí boční plachta vpředu uvolnit pomocí napínací trubky. V závislosti na výbavě mohou být dvě různá provedení.

Otevření boční plachty vpředu (provedení 1)

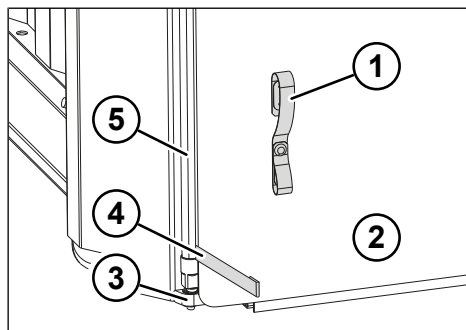
- Odstraňte případnou plachtovou šňůru.
- Vyhákněte případný zajišťovací hák.
- Uvolněte napínače plachtových popruhů (viz "6.2.2 Napínač plachtových popruhů", str. 86).



Obr. 6-25: Napínací páka provedení 1

- 1 napínací páka
- 2 zajišťovací hák (jen u přípojných vozidel se zvedací střechou)

- Vyhákněte napínací páku směrem nahoru a krouživým pohybem z držáku.
- Otočte napínací páku o 90° do strany, až se uvolní boční plachta vpředu.



Obr. 6-26: Napínací trubka provedení 1

- 1 plachtová smyčka (volitelný doplněk)
- 2 vnější strana plachty
- 3 unášecí čep
- 4 držadlo plachty
- 5 napínací trubka

- Pomocí držadla plachty připevněného na napínací trubce zvedněte napínací trubku i s plachtou z unášecího čepu.

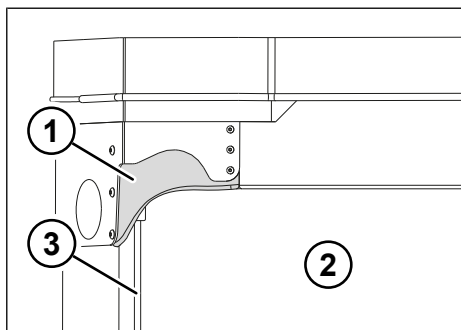
UPOZORNĚNÍ**Věcné škody při chybné obsluze!**

Nepřesouvejte plachtu za smyčky (vnější strana plachty) ani za napínací tyč. Smyčky slouží jen k nadzvednutí napínací trubky.

- Přesuňte plachtu dozadu.
- ✓ Boční plachta je vpředu otevřená.

Zavření boční plachty vpředu (provedení 1)

- Přesuňte plachtu dopředu.



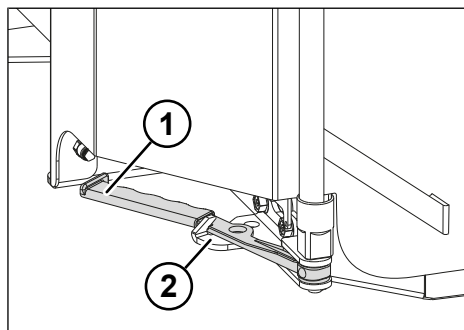
Obr. 6-27: Navlékněte napínací trubku

- 1 těsnicí břit
- 2 vnější strana plachty
- 3 napínací trubka

- Zaveďte plachtu s napínací trubkou vpředu pod těsnicí břit.
- Nasadte napínací trubku s držákem plachty na unášecí čep tak, aby byla napínací trubka po napnutí zakrytá plachtou.
- Otáčejte napínací pákou do strany, až je boční plachta napnutá.
- Zaveďte napínací páku krouživým pohybem do držáku a zajistěte ji.
- Zahákněte zajišťovací hák (viz "Obr. 6-25: Napínací páka", str. 89).
- Zavřenou a podélně napnutou plachtu zajistěte napínači plachtových popruhů (viz "6.2.2 Napínač plachtových popruhů", str. 86).
- Příp. umístěte plachtovou šňůru (viz "6.2.6 Držák plachtové šňůry", str. 95).
- ✓ Boční plachta je vpředu zavřená.

Otevření boční plachty vpředu (provedení 2)

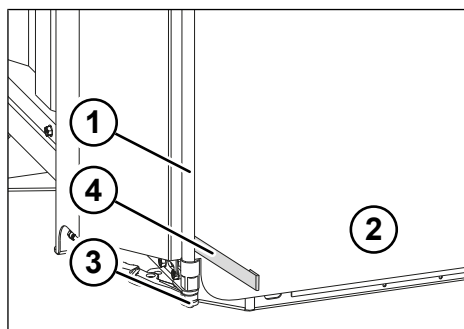
- Odstraňte případnou plachtovou šňůru.
- Uvolněte napínače plachtových popruhů (viz "6.2.2 Napínač plachtových popruhů", str. 86).



Obr. 6-28: Napínací páka provedení 2

- 1 napínací páka
- 2 držák

- Zatlačte napínací páku dozadu a vyjměte ji z držáku.
- Otočte napínací páku o 90° do strany, až se uvolní boční plachta vpředu.



Obr. 6-29: Napínací trubka provedení 2

- 1 napínací trubka
- 2 vnější strana plachty
- 3 unášecí čep
- 4 držadlo plachty

- Pomocí držadla plachty připevněného na napínací trubce zvedněte napínací trubku i s plachtou z unášecího čepu.

UPOZORNĚNÍ

Věcné škody při chybné obsluze!

Nepřesouvejte plachtu za smyčky (vnější strana plachty) ani za napínací tyč. Smyčky slouží jen k nadzvednutí napínací trubky.

- Přesuňte plachtu dozadu.
- ✓ Boční plachta je vpředu otevřená.

Zavření boční plachty vpředu (provedení 2)

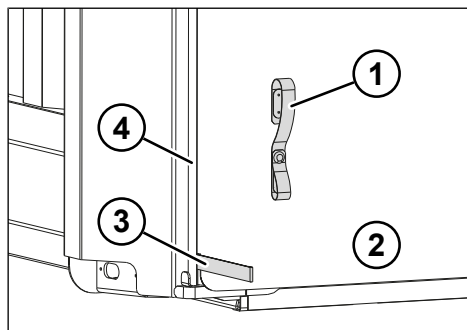
- Přesuňte plachtu dopředu.
- Nasadte napínací trubku s držákem plachty na unášecí čep tak, aby byla napínací trubka po napnutí zakrytá plachtou.
- Otáčejte napínací pákou do strany, až je boční plachta napnutá.
- Nasadte napínací páku do držáku a nechte ji zaskočit.
- Zavřenou a podélně napnutou plachtu zajistíte napínací plachtových popruhů (viz "6.2.2 Napínač plachtových popruhů", str. 86).
- Příp. umístěte plachtovou šňůru (viz "6.2.6 Držák plachtové šňůry", str. 95).
- ✓ Boční plachta je vpředu zavřená.

6.2.4.2 kedrová lišta

Před otevřením se musí boční plachta uvolnit pomocí napínače plachty vzadu. Pro otevření plachty v přední části se vyhákne kedrová lišta. V závislosti na výbavě mohou být dvě různá provedení.

Otevření boční plachty vpředu (provedení 1)

- Odstraňte případnou plachtovou šňůru.
- Uvolněte napínače plachtových popruhů (viz "6.2.2 Napínač plachtových popruhů", str. 86).
- Pomocí napínače uvolněte plachtu vzadu. Napínač plachty vzadu.



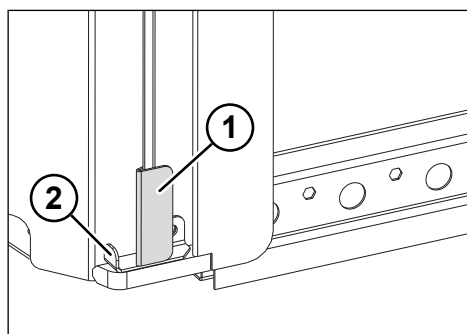
Obr. 6-30: Kedrová lišta provedení 1

- 1 plachtová smyčka (volitelný doplněk)
- 2 vnější strana plachty
- 3 držadlo plachty
- 4 kedrová lišta

- ▶ Zvedněte kedrovou lištu včetně plachty pomocí držadla plachty připevněného na kedrové liště.
- ▶ Přesuňte plachtu dopředu.
 - ⇒ Kedrová lišta je vyháknutá.
- ▶ Přesuňte plachtu dozadu.
- ✓ Boční plachta je vpředu otevřená.

Zavření boční plachty vpředu (provedení 1)

- ▶ Přesuňte plachtu dopředu.



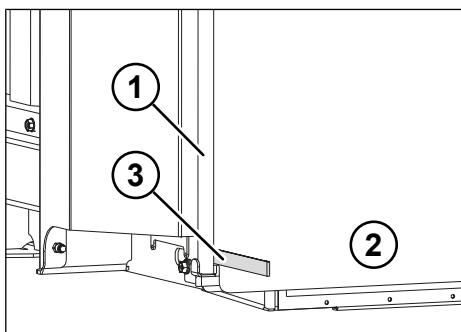
Obr. 6-31: Opěra napínacího hřídele provedení 1

- 1 opěra napínacího hřídele
- 2 úhelník

- ▶ Zvedněte kedrovou lištu včetně plachty pomocí držadla plachty připevněného na kedrové liště.
- ▶ Přesuňte plachtu dopředu.
- ▶ Zaveďte plachtu s kedrovou lištou vpředu pod těsnici břit.
- ▶ Zahákněte kedrovou lištu do opěry napínacího hřídele.
- ▶ Zvedněte kedrovou lištu včetně plachty na úhelník.
- ▶ Pomocí napínače uvolněte plachtu vzadu Napínač plachty vzadu.
- ▶ Zavřenou a podélně napnutou plachtu zajistěte napínači plachtových popruhů (viz "6.2.2 Napínač plachtových popruhů", str. 86).
- ▶ Příp. umístěte plachtovou šňůru (viz "6.2.6 Držák plachtové šňůry", str. 95).
- ✓ Boční plachta je vpředu zavřená.

Otevření boční plachty vpředu (provedení 2)

- ▶ Odstraňte případnou plachtovou šňůru.
- ▶ Uvolněte napínače plachtových popruhů (viz "6.2.2 Napínač plachtových popruhů", str. 86).
- ▶ Pomocí napínače uvolněte plachtu vzadu Napínač plachty vzadu.



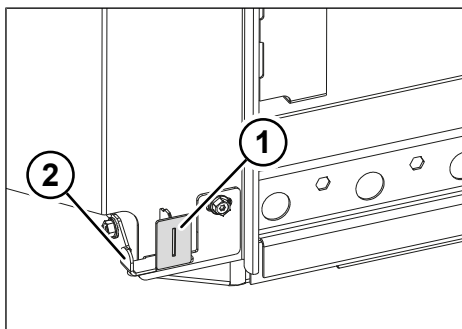
Obr. 6-32: Kedrová lišta provedení 2

- 1 kedrová lišta
- 2 vnější strana plachty
- 3 držadlo plachty

- ▶ Zvedněte kedrovou lištu včetně plachty pomocí držadla plachty připevněného na kedrové liště.
- ▶ Přesuňte plachtu dopředu.
 - ⇒ Kedrová lišta je vyháknutá.
- ▶ Přesuňte plachtu dozadu.
- ✓ Boční plachta je vpředu otevřená.

Zavření boční plachty vpředu (provedení 2)

- ▶ Přesuňte plachtu dopředu.



Obr. 6-33: Opěra napínacího hřídele provedení 2

- 1 opěra napínacího hřídele
- 2 úhelník

- ▶ Zvedněte kedrovou lištu včetně plachty pomocí držadla plachty připevněného na kedrové liště.
- ▶ Přesuňte plachtu dopředu.
- ▶ Zaveďte plachtu s kedrovou lištou vpředu pod těsnicí břit.
- ▶ Zahákněte kedrovou lištu do opěry napínacího hřídele.
- ▶ Zvedněte kedrovou lištu včetně plachty na úhelník.
- ▶ Pomocí napínače uvolněte plachtu vzadu Napínač plachty vzadu.
- ▶ Zavřenou a podélně napnutou plachtu zajistěte napínači plachtových popruhů (viz "6.2.2 Napínač plachtových popruhů", str. 86).

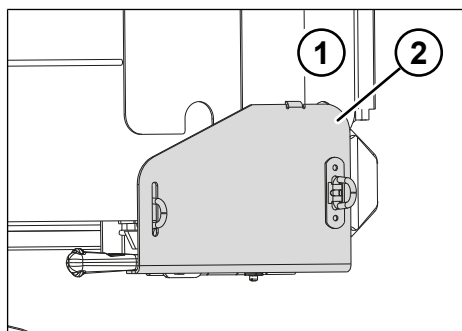
- ▶ Příp. umístěte plachtovou šňůru (viz "6.2.6 Držák plachtové šňůry", str. 95).
- ✓ Boční plachta je vpředu zavřená.

6.2.5 Napínač plachty vzadu

TIR Liner

INFORMACE

Napínač plachty může být chráněn proti neoprávněnému otevření sklopnými krycími plechy (při celní uzávěře u TIR Liner).

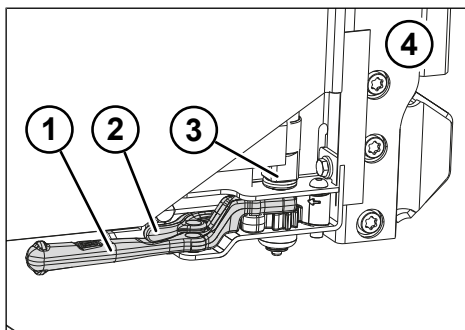


Obr. 6-34: Ochrana zadního napínače plachty

- 1 zadní portál
- 2 plechový kryt pro zajištění napínači popruhů

Uvolnění a otevření napínače plachty vzadu (provedení 1)

- ▶ Odstraňte případnou plachtovou šňůru.
- ▶ Uvolněte napínače plachtových popruhů (viz "6.2.2 Napínač plachtových popruhů", str. 86).



Obr. 6-35: Napínač plachty vzadu

- 1 napínací ráčna
- 2 zajišťovací páka
- 3 napínací trubka v napínací ráčně
- 4 Zadní portál

- ▶ Zatlačte zajišťovací páku směrem ven.
- ▶ Otočte napínací páku o 90° do strany, až se uvolní boční plachta.
- ▶ Pomocí plachtových smyček připevněných na vnější straně plachty nebo na napínací tyči zvedněte napínací trubku s plachtou z unášecího čepu.

UPOZORNĚNÍ

Věcné škody při chybné obsluze!

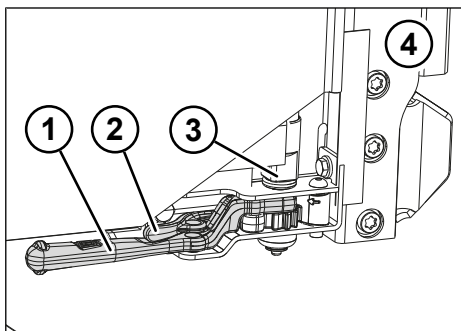
Nepřesouvejte plachtu za smyčky (vnější strana plachty) ani za napínací tyč. Smyčky slouží jen k nadzvednutí napínací trubky.

- ▶ Vytáhněte plachtu s napínací trubkou z horního držáku.
- ▶ Zatáhněte plachtu dopředu.
- ✓ Boční plachta je vzadu otevřená.

Zavření a napnutí boční plachty vzadu (provedení 1)

- ▶ Zatáhněte plachtu až dozadu.
- ▶ Nasad'te napínací trubku nahoře za držák napínací trubky pod těsnění.

- ▶ Pomocí smyček připevněných na vnější straně plachty nebo na napínací tyči zvedněte napínací trubku s plachtou na unášecí čep.



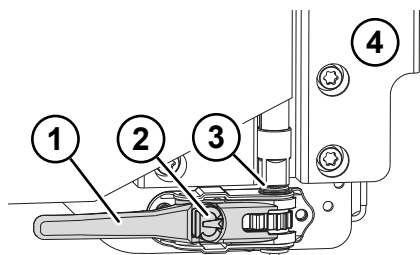
Obr. 6-36: Napínač plachty vzadu

- 1 napínací ráčna
- 2 zajišťovací páka
- 3 napínací trubka v napínací ráčně
- 4 Zadní portál

- ▶ Pohybuje napínací ráchnou dopředu a dozadu, aniž byste táhli napínací páku směrem ven.
- ▶ Jakmile je plachta potřebně napnutá, zatlačte napínací ráchnu zpět do zajištěné polohy.
- ▶ Zavřenou a podélně napnutou plachtu zajistěte napínači plachtových popruhů (viz "6.2.2 Napínač plachtových popruhů", str. 86).
- ✓ Boční plachta vzadu je zavřená a napnutá.

Uvolnění a otevření napínače plachty vzadu (provedení 2)

- ▶ Odstraňte případnou plachtovou šňůru.
- ▶ Uvolněte napínače plachtových popruhů (viz "6.2.2 Napínač plachtových popruhů", str. 86).



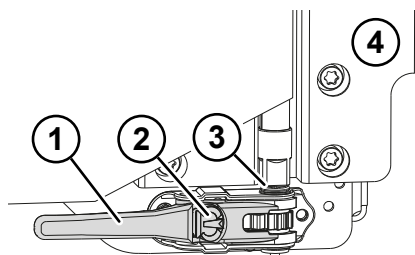
Napínač plachty vzadu

- 1 Upínací páka
- 2 pojistka
- 3 napínací trubka v napínací ráčně
- 4 Zadní portál

- Zatlačte pojistku upínací ráčny.
- Zatáhněte zajišťovací páku směrem ven.
- Otočte napínací páku o 90° do strany, až se uvolní boční plachta.
- Pomocí plachtových smyček připevněných na vnější straně plachty nebo na napínací tyči zvedněte napínací trubku s plachtou z unášecího čepu.
- Vytáhněte plachtu s napínací trubkou z horního držáku.
- Zatáhněte plachtu dopředu.
- ✓ Boční plachta je vzadu otevřená.

Zavření a napnutí boční plachty vzadu (provedení 2)

- Zatáhněte plachtu až dozadu.
- Nasadte napínací trubku nahoře za držák napínací trubky pod těsnění.
- Pomocí smyček připevněných na vnější straně plachty nebo na napínací tyči zvedněte napínací trubku s plachtou na unášecí čep.



Napínač plachty vzadu

- 1 Upínací páka
- 2 pojistka
- 3 napínací trubka v napínací ráčně
- 4 Zadní portál

- Pohybuje napínací ráčnou dopředu a dozadu, aniž byste táhli napínací páku směrem ven.
- Jakmile je plachta potřebně napnutá, zatlačte napínací ráčnu zpět do zajištěné polohy.
- Zavřenou a podélně napnutou plachtu zajistíte napínací plachtových popruhů (viz "6.2.2 Napínač plachtových popruhů", str. 86).
- ✓ Boční plachta vzadu je zavřená a napnutá.

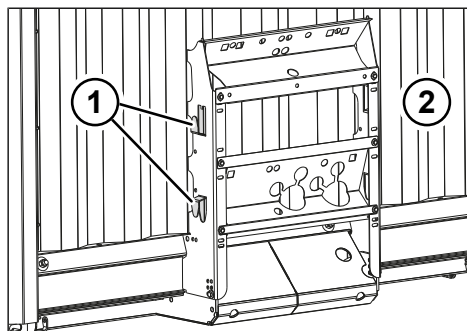
6.2.6 Držák plachtové šňůry

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při kmitající plachtové šňůře!

Nezajištěný nadbytečný kus plachtové šňůry se může mrskat a zranit ostatní účastníky silničního provozu nebo způsobit věcné škody na vozidle.

- Zajistěte nadbytečný kus plachtové šňůry proti kmitání.
- Použijte držák plachtové šňůry (je-li k dispozici).



Obr. 6-37: Držák plachtové šňůry

- 1 držák plachtové šňůry
- 2 čelní stěna

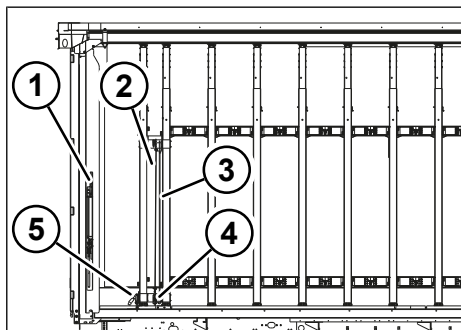
Zajištění plachtové šňůry v držáku plachtové šňůry

- Naviňte plachtovou šňůru na držák plachtové šňůry.
- Konec šňůry nasuňte do navinuté plachtové šňůry.
- ✓ Plachtová šňůra je zajištěná v držáku plachtové šňůry.

Uvolnění plachtové šňůry z držáku plachtové šňůry

- Vytáhněte konec šňůry z navinuté plachtové šňůry.
- Odviňte plachtovou šňůru.
- ✓ Plachtová šňůra je uvolněná z držáku.

6.2.7 Komfortní vybavení

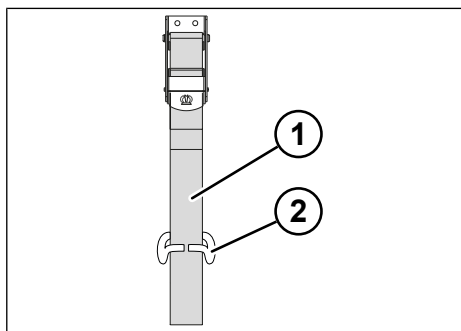


Obr. 6-38: Komfortní plachta (vnitřní náhled)

- 1 rohový sloupek
- 2 tažné lano
- 3 lanový expandér
- 4 zámek pro zavřenou plachtu
- 5 zajišťovač balíku plachty

Otevření boční plachty

- Otevřete všechny napínače plachtových popruhů (viz "6.2.2 Napínač plachtových popruhů", str. 86).

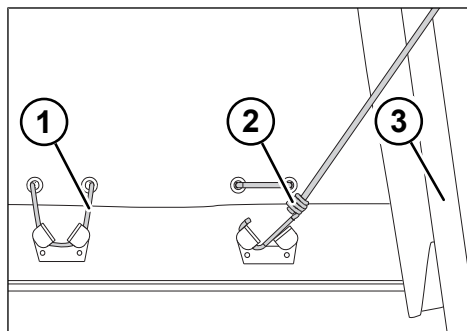


Obr. 6-39: Napínač plachtových popruhů

- 1 popruh
- 2 drátěný hák

- Dejte konec popruhu za drátěný háček napínače plachtových popruhů. Tím se zabrání tomu, aby se drátěný háček během zvedání nezahákl za boční plachtu.

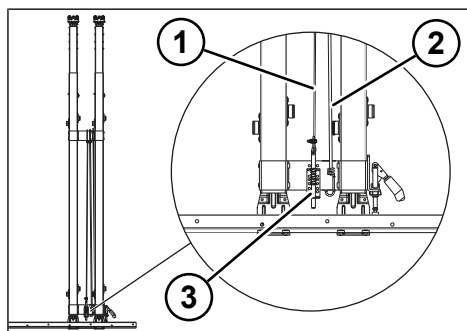
- ▶ Podle potřeby otevřete boční plachtu vpředu (viz "6.2.4 Napínač plachty vpředu", str. 89) a vzadu Napínač plachty vzadu.
- ▶ Otevřenou boční plachtu přehněte a připevněte ji k plachtě pomocí lanového expandéru k háku pro gumový expandér.



Obr. 6-40: Zaháknutí lanového expandéru

- 1 gumový expandér
- 2 lanový expandér
- 3 napínací trubka

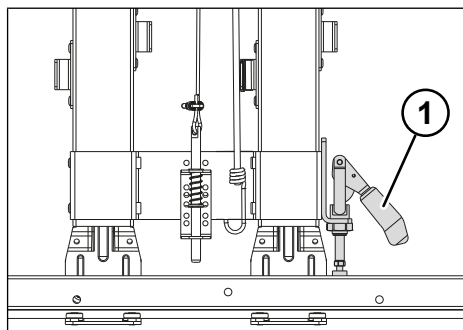
- ▶ Uvolněte zámek tažným lanem (mezi plachtou a sloupkem).



Obr. 6-41: Uvolnění zámku tažným lanem

- 1 tažné lano
- 2 lanový expandér
- 3 zámek pro zavřenou plachtu

- ▶ Natáhněte boční plachtu.



Obr. 6-42: Zajišťovač balíku plachty

- 1 uzavírací páka

- ▶ Sklopte zajišťovací páku zajišťovače balíku plachty dolů, aby se plachta udržela v otevřené poloze.
- ✓ Boční plachta je otevřená.

Zavření boční plachty

UPOZORNĚNÍ

Věcné škody v důsledku nesprávně napnuté boční plachty!

Pokud není boční plachta správně napnutá, nejsou napínače plachtových popruhů ve správné poloze a nelze je napnout. To může způsobit poškození přípojného vozidla a nákladu.

- ▶ Napněte boční plachtu vpředu a vzadu tak, aby napínače plachtových popruhů byly přímo nad vybráním v boční liště.
- ▶ Zahákněte napínač plachtových popruhů do vybrání v boční liště a napněte jej.
- ▶ Napínač plachtových popruhů nezaškněte do okraje plachty.
- ▶ Sklopte zajišťovací páku zajišťovače balíku plachty nahoru, aby se zrušilo fixování polohy boční plachty.
- ▶ Přitáhněte boční plachtu, dokud nezaskočí zámek.
- ▶ Zavřete boční plachtu vpředu (viz "6.2.4 Napínač plachty vpředu", str. 89) a vzadu Napínač plachty vzadu.

- ▶ Zavřete všechny napínače plachtových popruhů (viz "6.2.2 Napínač plachtových popruhů", str. 86).
- ✓ Boční plachta je zavřená.

Zvednutí střechy

⚠ VAROVÁNÍ

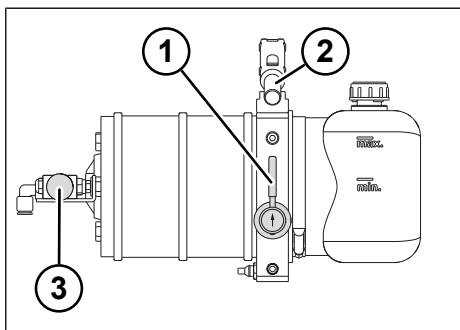
Nebezpečí nehody při neodstraněném zajištění vzadu se nacházejícího nákladu!

Pokud se neodstraní zajištění vzadu se nacházejícího nákladu před zvedáním střechy, může systém zajištění nákladu spadnout a někoho zranit nebo způsobit poškození přípojného vozidla.

- ▶ Před zvedáním střechy vždy odstraňte zajištění vzadu se nacházejícího nákladu.
- ☑ Zajištění vzadu se nacházejícího nákladu je odstraněno (viz "" str. 101).
- ▶ Otevřete zadní vrata a zajistěte je fixačním zařízením (viz "6.1.2 Zajišťovače vrat", str. 79).
- ▶ Otevřete všechny napínače plachtových popruhů (viz "6.2.2 Napínač plachtových popruhů", str. 86).

Spuštění střechy

- ▶ Dejte páku „zvedání/spouštění“ dolů.
- ✓ Střecha je spuštěná.



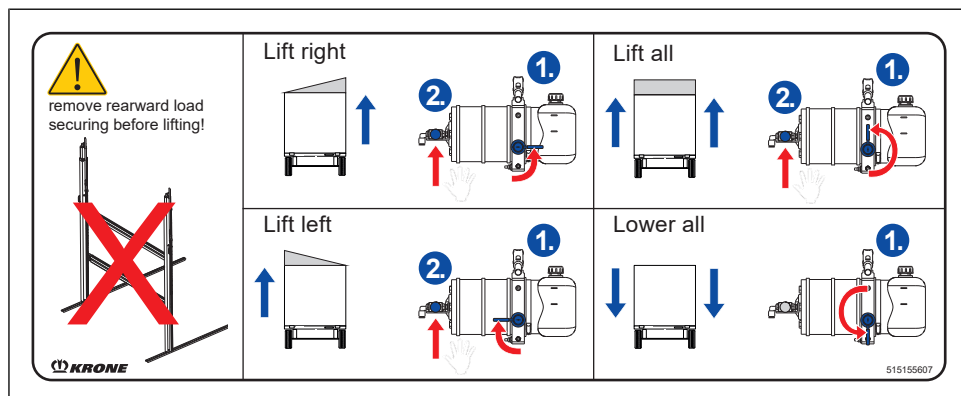
Obr. 6-43: Centrální čerpadlo

- 1 páka „zvedání/spouštění“
- 2 nouzová ovládací páka
- 3 ovládací knoflík

- ▶ Otočte páku „zvedání/spouštění“ svisle nahoru.
- ▶ Přidržte stisknutý ovládací knoflík, dokud není dosažena požadovaná výška střechy.
 - ⇒ Celá střecha se zvedá.

Nebo

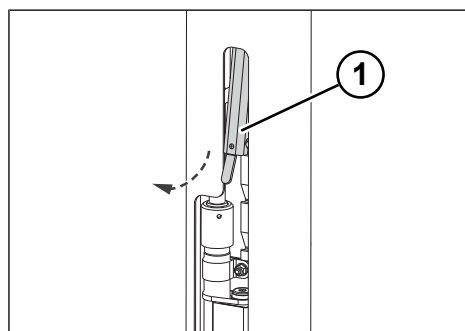
- ▶ Otočte páku „zvedání/spouštění“ doleva nebo doprava.
 - ⇒ Střecha se zvedá na pravé nebo levé straně.
- ▶ Přidržte stisknutý ovládací knoflík, dokud není dosažena požadovaná výška střechy.
- ✓ Střecha je zvednutá.



Obr. 6-44: Nálepka k obsluze centrálního čerpadla

Přestavení výšky nástavby

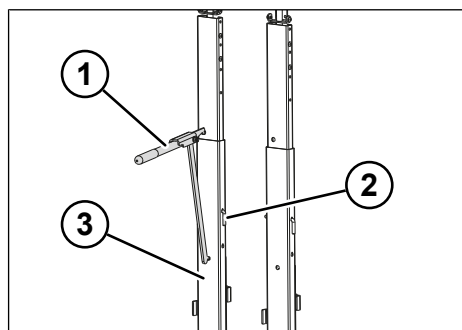
- Zvedněte střechu, aby se odlehčily přestavitelné zástrčky ve všech čtyřech rozích (viz "" str. 98).



Obr. 6-45: Přestavitelná zástrčka v rohovém sloupku

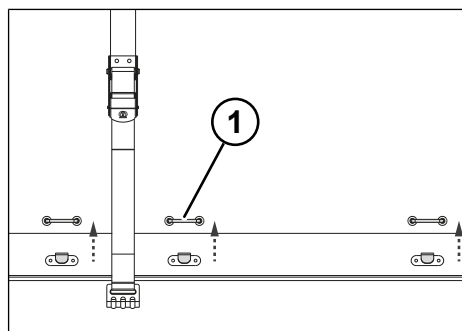
- 1 přestavitelná zástrčka

- Zvedněte přestavitelné zástrčky z aretační polohy a otočte je ven.
- Nechte přestavitelné zástrčky zapadnout v požadované poloze.



Obr. 6-46: Zvedací pomůcka

- 1 zvedací pomůcka
- 2 čep
- 3 sloupek



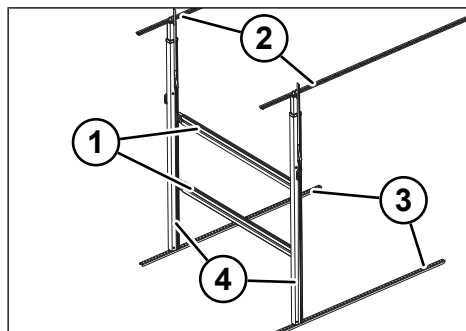
Obr. 6-47: Uvolnění gumového expandéru

- 1 gumový expandér

- ▶ Uvolněte všechny gumové expandéry na okraji boční plachty.
- ▶ Do „otvorů“ středových sloupků nasadte zvedací pomůcku a lehce ji nazdvihněte.
- ▶ Vytáhněte čep.
- ▶ Pomocí zvedací pomůcky nastavte požadovanou výšku.
- ▶ Zastrčte čep.
- ▶ Spusťte střechu až na přestavitelné zástrčky.
- ▶ Zahákněte všechny gumové expandéry na okraji boční plachty.
- ✓ Výška nástavby je přestavena.

Zajištění vzadu se nacházejícího nákladu

Přípojná vozidla KRONE s komfortní plachtou mohou být podle provedení vybavena zajištěním vzadu se nacházejícího nákladu.



Obr. 6-48: Zajištění vzadu se nacházejícího nákladu

- 1 příčník
- 2 děrované kolejnice nahoře
- 3 děrované kolejnice dole
- 4 vertikální příčník zajištění nákladu

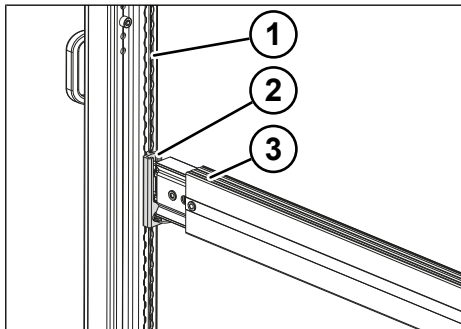
Montáž zajištění vzadu se nacházejícího nákladu

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při neodborně namontovaném zajištění vzadu se nacházejícího nákladu!

Při neodborně namontovaném zajištění vzadu se nacházejícího nákladu není náklad zcela zajištěn. Vypadnutí nákladu může někoho zranit a způsobit věcné škody.

- ▶ Čep v příčniku zajištění nákladu nechte vždy zapadnout v celé délce.
- ▶ Vertikální příčník zajištění nákladu nedávejte do prostoru příčné rozpěry.
- ▶ Při použití zajištění vzadu se nacházejícího nákladu nepřekračuje užitečné zatížení 10 t.
- ▶ Nechte zapadnout čepy příčniku zajištění nákladu nahoře a dole do děrované kolejnice.



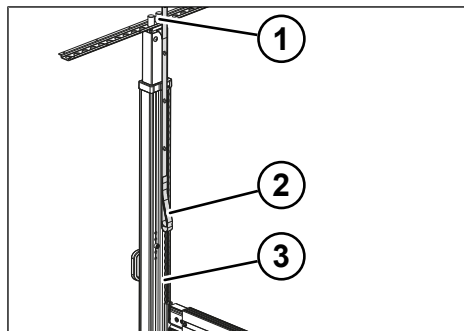
Obr. 6-49: Příčník v upínací kapse

- 1 otvorový rastr
- 2 upínací kapsa
- 3 příčník

- ▶ Do otvorového rastru příčniku zajištění nákladu namontujte upínací kapsy pro příčníky.
- ▶ Vložte příčník do upínacích kapes.
- ✓ Zajištění vzadu se nacházejícího nákladu je namontované.

Odstranění zajištění vzadu se nacházejícího nákladu

- Vyměňte příčník.



Obr. 6-50: Odjištění příčníku zajištění nákladu

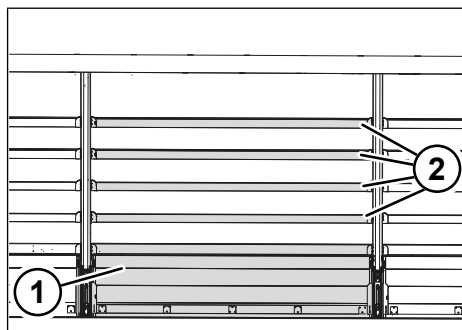
- 1 čep
- 2 popruh
- 3 vertikální příčník zajištění nákladu

- Zatáhněte popruh dolů, aby se odjistil čep vertikálního příčníku zajištění nákladu.
- Vyměňte příčník zajištění nákladu z otvorového rastru.
- ✓ Zajištění vzadu se nacházejícího nákladu je odstraněno.

6.2.8 Boční vymezořač nákladového prostoru

U návěsu s posuvným závěsem omezují rohové a středové sloupky (viz "6.2.9 Středové sloupky", str. 103) z boku nákladový prostor.

Přípojná vozidla KRONE mohou být dále vybavena bočnicemi a/nebo zásuvnými profily.



Obr. 6-51: Vymezořač nákladového prostoru s bočnicemi a zásuvnými profily

- 1 bočnice
- 2 zásuvné profily

Zásuvné profily

Zásuvné profily pro posílení bočního vymezořače nákladového prostoru jsou uloženy v příslušných kapsách středových a rohových sloupků.

UPOZORNĚNÍ

Věcné škody v důsledku tahu zásuvných profilů!

Zásuvné profily, které jsou pod napětím v důsledku opřené nákladu, mohou při vyjímání poškodit nástavbu.

- V případě potřeby nejprve odstraňte náklad.

Sloupky jsou v závislosti na provedení opatřeny

- mnoha sadami profilových kapes vždy pro jeden zásuvný profil a/nebo
- jednou sadou profilových kapes nad podlahou vždy pro čtyři zásuvné profily nebo tři zásuvné profily z lehkého kovu.

Bočnice**⚠ VAROVÁNÍ****Nebezpečí nehody v důsledku vypadlého nákladu!**

Zejména při dvoupodlažní nakládky může náhle vypadlý náklad vést k vážnému zranění osob a věcným škodám.

- ▶ Při otvírání bočnic dejte pozor na možné vypadnutí nákladu.
- ▶ Zámky nástavby je nutné otvírat z takového místa, které leží mimo sklopný rádius bočnic.

⚠ VAROVÁNÍ**Nebezpečí nehody v důsledku vypadlého nákladu!**

Náhlé vypadnutí nákladu může vést k těžkému poškození zdraví osob a věcným škodám.

- ▶ Při otvírání bočnic dejte pozor na možné vypadnutí nákladu.
- ▶ Zámky nástavby je nutné otvírat z takového místa, které leží mimo sklopný rádius bočnic.

⚠ VAROVÁNÍ**Nebezpečí nehody v důsledku ztráty nákladu!**

Při nezavřených a nezajištěných bočnicích může vypadlý náklad během jízdy způsobit zranění osob a věcné škody.

- ▶ Před každou jízdou zkontrolujte pojistku bočnic.

⚠ POZOR**Nebezpečí poranění v důsledku nekontrolovaného sklopení bočnic!**

Nezavřené a nezajištěné bočnice se mohou náhle odklopit a způsobit zranění osob a věcné škody.

- ▶ Při otvírání posledního uzávěru pevně přidržujte bočnici jednou rukou.

⚠ POZOR**Nebezpečí úrazu při jízdě se sklopenými bočnicemi**

U sklopených bočnic hrozí nebezpečí nehody v důsledku nadměrné šířky a zakřiveného obrysového značení.

- ▶ Nejezděte se sklopenými bočnicemi.
- ▶ Sklápějte bočnice jen kvůli naložení a vyložení nákladu.

UPOZORNĚNÍ**Věcné škody v důsledku sklopení bočnice!**

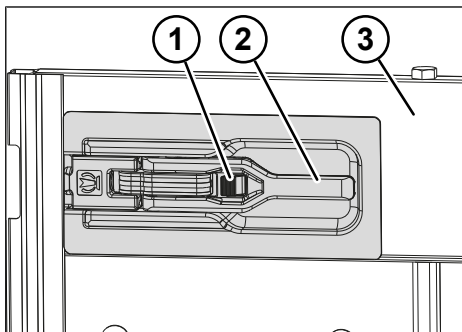
Sklopení bočnice může vést k věcným škodám. Může dojít ke kolizi bočnice s pákou zadního napínače plachty.

- ▶ Bočnici sklápějte jen tehdy, když je páka zadního napínače plachty otočená směrem ven.

Přípojná vozidla KRONE jsou vybavena několika bočnicemi na každé straně. Bočnice jsou vybaveny vždy dvěma až čtyřmi zámky.

Sklopení bočnici dolů

- ▶ Odstraňte příp. plachtovou šňůru.
- ▶ Otočte páku zadního napínače plachty směrem ven (viz "6.2.5 Napínač plachty vzadu", str. 93).



Obr. 6-52: Zámek bočnice

- 1 pojistka zámku bočnice
- 2 zavírací páka
- 3 bočnice

- ▶ Zatlačte pojistku zámku bočnice.
- ▶ Překlopte zavírací páku tak, aby zavírací kolík zcela vyjel z vodítka.
- ▶ Držte pevně bočnici.
- ▶ Druhý zámek na bočnici odjistěte stejným způsobem.
- ▶ Sklopte bočnici trochu dolů.
- ▶ Zavřete oba zámky.
- ▶ Sklopte bočnici úplně dolů.
- ✓ Bočnice je sklopená dolů.

Použití sklopných stupátek

Na vnitřní straně zadní stěny se nachází v závislosti na provedení sklopná stupátka pro výstup na nástavbu (viz "5.15.4 Sklopné schody", str. 64).

- ▶ Po použití sklopná stupátka opět přiklopte.

Zavření bočnice

- ▶ Zvedněte bočnici.
- ▶ Nechte zapadnout pojistky, aby se bočnice zajistila.
- ✓ Bočnice je zavřená.

Sejmutí bočnice

POZOR

Nebezpečí zranění při neodborném snímání bočnic!

Při snímání mohou bočnice spadnout a způsobit zranění osob a věcné škody.

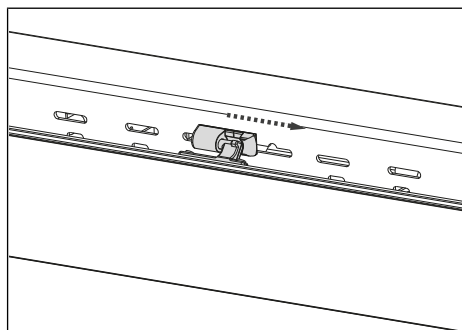
- ▶ Bočnici snímejte vždy ve dvou.

POZOR

Nebezpečí úrazu při jízdě s odstraněnými bočnicemi

Při odstraněných bočnicích hrozí nebezpečí nehody v důsledku chybějících obrysových značení.

- ▶ S odstraněnými bočnicemi jezděte jen tehdy, je-li přípojné vozidlo vybaveno pro jízdu bez bočnic.
- ▶ Sklopte bočnici dolů přibližně pod úhlem 135°.



Obr. 6-53: Sklopení bočnici dolů

- ▶ Ve dvou vysuňte bočnici doprava.
- ✓ Bočnice je sejmutá.

Nasazení bočnice

- ▶ Ve dvou zasuňte bočnici zprava do závěsů.
- ▶ Zvedněte bočnici.
- ✓ Bočnice je nasazená.

6.2.9 Středové sloupky

VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody v důsledku vypadnutí nákladu při nezajištěných sloupcích!

Nedostatečně zajištěné sloupky způsobí ztrátu nákladu a mohou tak způsobit zranění a věcné škody.

- ▶ Sloupky před jízdou zajistěte a zamkněte.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody způsobené nákladem, který tlačí na sloupky!

Při odblokování sloupků může vypadnout náklad. Vypadnutí nákladu může někoho zranit a způsobit věcné škody.

- ▶ Ujistěte se, že náklad netlačí na sloupky.
- ▶ Opatrně sloupky odjistěte.
- ▶ Při odjišťování stůjte mimo akční rádius sloupků.

▲ POZOR**Nebezpečí poranění při zavírání a aretování středových sloupků!**

Při zavírání a zajišťování středových sloupků hrozí nebezpečí pohmoždění.

- ▶ Noste ochranné rukavice.
- ▶ Stlačte uzavírací páku nataženou dlaní dolů.
- ▶ Neobjímejte rukou uzavírací páku.

▲ POZOR**Nebezpečí poranění při otevření uzavírací páky!**

Uzavírací páky u sloupků jsou pod napětím. Při otvírání uzavíracích pák hrozí nebezpečí zhmždění.

- ▶ Držte uzavírací páku při otvírání jednou rukou.

UPOZORNĚNÍ**Věcné škody při nesprávném umístěných sloupcích!**

U vozidel, která mají nástavbu s posuvnou plachtou, mohou chybně umístěné resp. chybně zasazené sloupky při jízdě způsobit poškození střešní konstrukce a plachty.

- ▶ Po naložení rozmístěte a aretujte sloupky pokud možno rovnoměrně po celé délce nákladového prostoru. Dodržujte určené polohy pro sloupky.

Přípojná vozidla KRONE mohou být vybavena několika páry některého z následujících druhů posuvných sloupků:

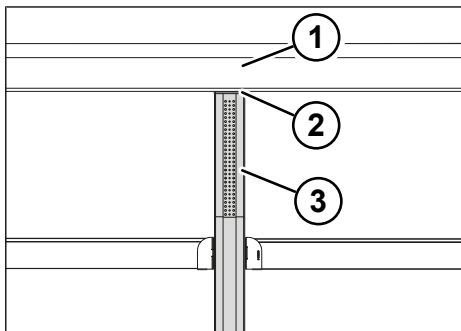
- jednodílné výkyvné sloupky (viz "6.2.9.1 Jednodílné výkyvné sloupky", str. 104)
- teleskopické výkyvné sloupky (viz "6.2.9.2 Teleskopické výkyvné sloupky", str. 105)
- zlamovací sloupky Zlamovací sloupky
- dvoupodlažní sloupky (viz "6.2.10.1 Přesouvání a aretace dvoupodlažních sloupků", str. 108)

Příprava pro přesouvání středových sloupků

- ▶ Otevřete plachtu.
- ▶ Odstraňte případné napínací řetězy mezi středovými sloupky a bočnicemi.
- ▶ Případně odklopte bočnice (viz "6.2.8 Boční vymezořač nákladového prostoru", str. 101).
- ▶ Případně odstraňte zásuvné profily (viz "6.2.8 Boční vymezořač nákladového prostoru", str. 101).
- ✓ Středové sloupky jsou připravené na přesouvání.

Vrchní uložení posuvných sloupků

Posuvné sloupky jsou uloženy na pojezdových kolečkách v průběžné vnější rohové konstrukci střechy.



Obr. 6-54: Uložení posuvných sloupků

- 1 vnější rohová konstrukce
- 2 pojezdový vozík s kolečky
- 3 posuvný sloupek

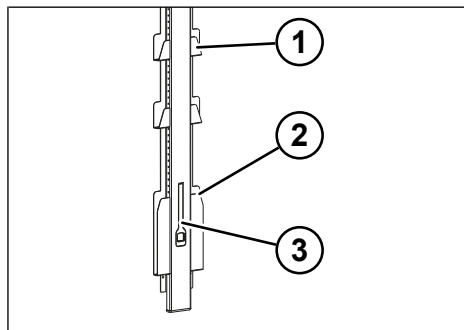
6.2.9.1 Jednodílné výkyvné sloupky

Přípojná vozidla KRONE s nástavbou s posuvným závěsem jsou vybavena jednodílnými výkyvnými sloupky.

Jednodílné výkyvné sloupky jsou v závislosti na provedení opatřeny

- několika sadami profilových kapes pro zásuvné profily a
- jednou sadou profilových kapes nad podlahou vždy pro čtyři zásuvné profily.

Sloupky lze dodat i bez profilových kapes.

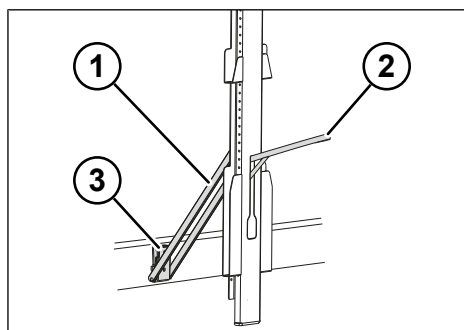


Obr. 6-55: Jednodílný středový sloupek

- 1 kapsy na profily
- 2 skladovací schránka na profily
- 3 uzavírací páka

Přesouvání a aretování jednodílných výkyvných sloupků

- ☑ Středové sloupky jsou připravené na přesouvání (viz "6.2.9 Středové sloupky", str. 103).
- Vytáhněte uzavírací páku a zvedněte ji zcela nahoru.



Obr. 6-56: Uvolnění jednodílného výkyvného sloupku

- 1 upevňovací oblouk
- 2 uzavírací páka zcela zvednutá nahoru
- 3 držák sloupku

- Odtáhněte sloupky od vozidla, aniž byste vytáhli upevňovací oblouky z držáku sloupků na šasi.

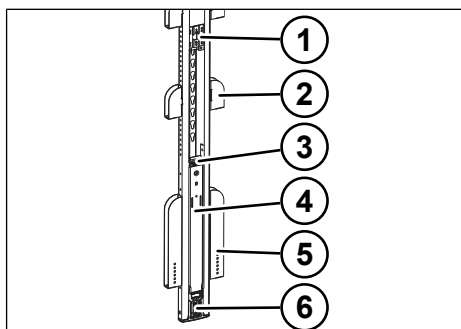
- Zvedněte upevňovací oblouky z držáků sloupků.
- Přesuňte sloupky v požadovaném směru.
- Zastrčte upevňovací oblouky do držáků sloupků.
- Zatlačte zpět uzavírací páku až nadoraz.
- ✓ Sloupky jsou přesunuté a aretované.

6.2.9.2 Teleskopické výkyvné sloupky

Přípojná vozidla KRONE se zvedací střechou jsou vybavena teleskopickými výkyvnými sloupky, které lze pro nakládání/vykládání přizvednout. Teleskopický díl uvnitř sloupku zajišťuje změnu výšky. Teleskopické výkyvné sloupky jsou v závislosti na provedení opatřeny

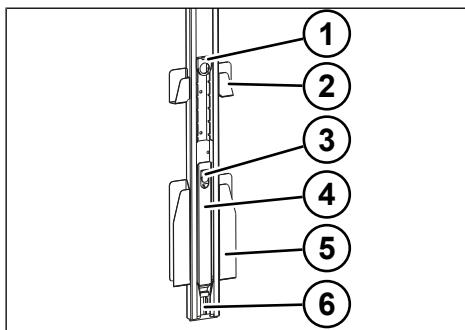
- několika sadami profilových kapes pro zásuvné profily a
- jednou sadou profilových kapes nad podlahou vždy pro čtyři zásuvné profily.

Sloupky lze dodat i bez profilových kapes.



Obr. 6-57: Teleskopický výkyvný sloupek

- 1 vymezovací jednotka
- 2 kapsy na profily
- 3 pojistka
- 4 uzavírací páka
- 5 skladovací schránka na profily
- 6 ložisko sloupku

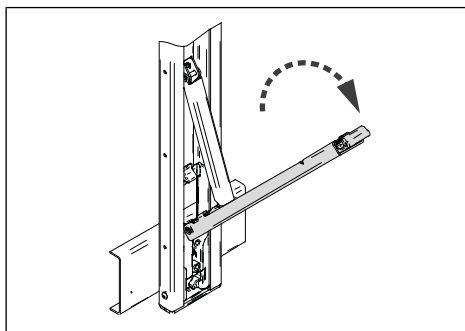


Obr. 6-58: Volitelné provedení středového sloupku

- 1 vymežovací jednotka
- 2 kapsy na profily
- 3 pojistka
- 4 uzavírací páka
- 5 skladovací schránka na profily
- 6 ložisko sloupku

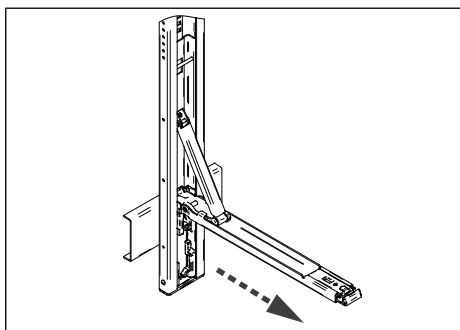
Otevření teleskopických výkyvných sloupků

- ☑ Sloupky jsou připravené na přesouvání (viz "6.2.9 Středové sloupky", str. 103).
- Zatlačte pojistky uzavíracích pák.
- Vytáhněte uzavírací páku z profilu sloupku.



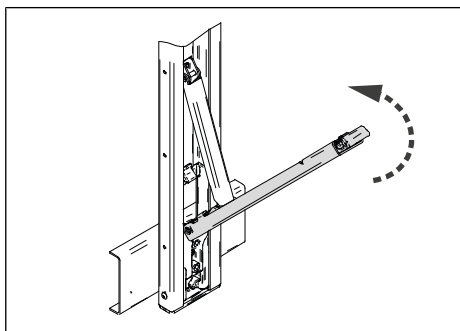
Obr. 6-59: Sklopení uzavírací páky

- Sklopte uzavírací páku zcela dolů, dokud neuvolní držák sloupku z podvozku a sloupek nevyklouzne dolů z ložiska.



Obr. 6-60: Odklopení sloupku od vozidla

- Odklopte sloupky od vozidla.



Obr. 6-61: Zavření uzavírací páky

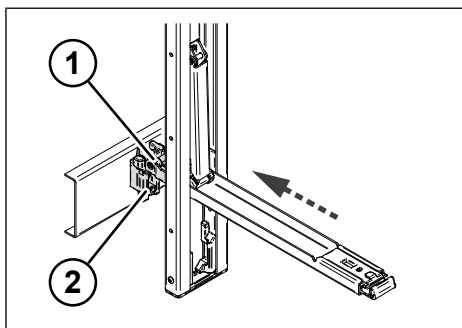
- Zavřete uzavírací páku.
- ✓ Sloupky jsou otevřené.

Posunutí teleskopických výkyvných sloupků

- ☑ Sloupky jsou otevřené.
- Odklopte sloupky od vozidla a posuňte je požadovaným směrem.
- ✓ Sloupky jsou přesunuté.
- Před jízdou sloupky zavřete.

Zavření teleskopických výkyvných sloupků

- Umístěte sloupky před ložiska sloupků.
- Zatlačte pojistky uzavíracích pák.
- Vytáhněte uzavírací páku z profilu sloupku.



Obr. 6-62: Uzavírací páka sklopená dolů

- 1 upevňovací mechanismus na uzavírací páce
- 2 ložisko sloupku

- Nasadíte upevňovací mechanismus uzavírací páky na ložisko sloupku.
- Zvednete uzavírací páku na doraz nahoru, až pojistky zaskočí.
- ✓ Sloupky jsou zavřené a zajištěné.

Nastavení výšky teleskopického výkyvného sloupku

UPOZORNĚNÍ

Věcné škody při nesprávné výšce výkyvných sloupků!

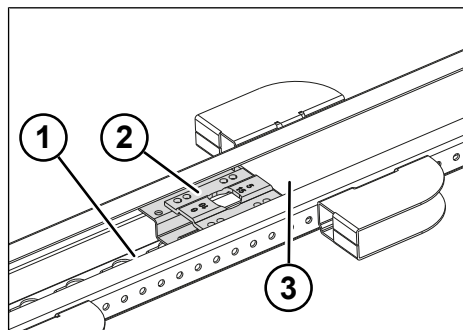
Po úpravě výšky nástavby na rohových sloupcích se může střecha vyboulit nebo pronést a poškodit nástavbu.

- Po úpravě výšky nástavby na rohových sloupcích přizpůsobte také výšku teleskopických výkyvných sloupků.
- Zajištění střechy se smí provádět jen ve stejné vnitřní výšce vpředu a vzadu. Střechy s rozdílnou vnitřní výškou vpředu a vzadu (klínové střechy) jsou zvláštní vybavení.

INFORMACE

Pro maximální ložnou výšku otevřete boční plachtu a uvolněte středové sloupky.

Při dvoudílném zvednutí zvedací střechy na výškově stavitelných rohových sloupcích se teleskopické výkyvné sloupky přizpůsobí výškovým změnám vysunutím teleskopických dílů. Pomocí vymežovací jednotky lze výšku nástavby přestavit v krocích po 50 mm.



Obr. 6-63: Použití vymežovací jednotky

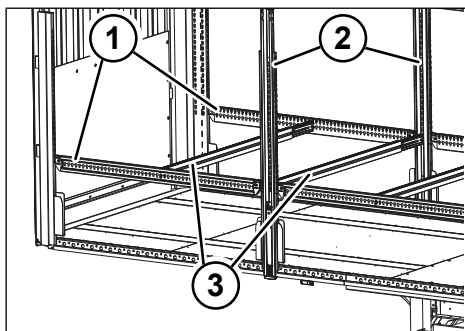
- 1 řada otvorů ve tvaru klíčových dírek
- 2 vymežovací jednotka
- 3 teleskopický díl

- ☒ Sloupky jsou otevřené.
- Posuňte vymežovací jednotku nahoru a zvedněte ji ze řady otvorů ve tvaru klíčových dírek.
- Posuňte vymežovací jednotku do výšky.
- V požadované výšce zahákněte vymežovací jednotku do profilu sloupku.
- Zavřete sloupky.
- ✓ Sloupky jsou výškově přestavené.

6.2.10 Dvoupodlažní nástavba

U dvoupodlažní nástavby lze díky uložení nákladu ve dvou patrech lépe využít stávající nákladový objem. Informace k zajištění nákladu se nachází v části „Nakládání a zajišťování“ (viz „8.11 Patrový náklad“, str. 165).

Jako nosné prvky lze použít podélné hranoly a příčníky.



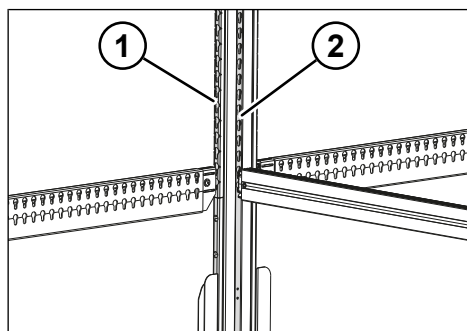
Obr. 6-64: Nosné prvky dvoupodlažní nástavby

- 1 podélné hranoly
- 2 dvoupodlažní sloupky
- 3 příčník

Konstrukce dvoupodlažních sloupků:

- boční otvorový rastr k upevnění a k úpravě výšky podélných hranolů.
- otvorový rastr na vnitřní straně pro přímé uchycení a úpravu výšky příčníků.

Pro uložení europalet lze příčníky zavěsit do otvorového rastru podélných hranolů.

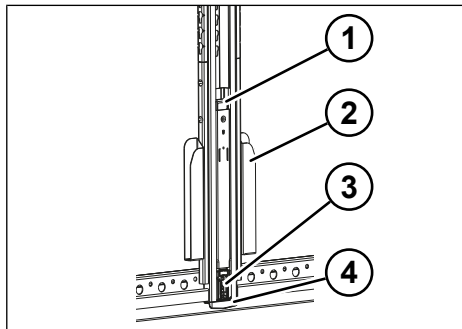


Obr. 6-65: Dvoupodlažní sloupek

- 1 boční otvorový rastr pro podélné hranoly
- 2 otvorový rastr na vnitřní straně pro příčníky

6.2.10.1 Přesouvání a aretace dvoupodlažních sloupků

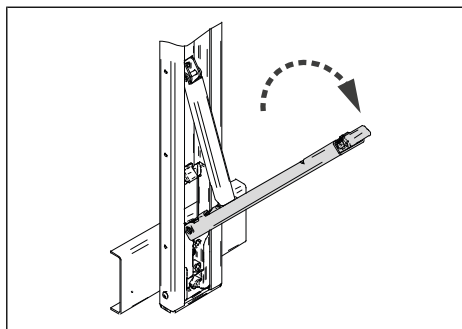
Přípojná vozidla KRONE s dvoupodlažní nástavbou jsou vybavena dvoupodlažními sloupky. Dvoupodlažní sloupky mají jednu sadu profilových kapes nad podlahou pro čtyři zásuvné profily.



Obr. 6-66: Dvoupodlažní sloupek

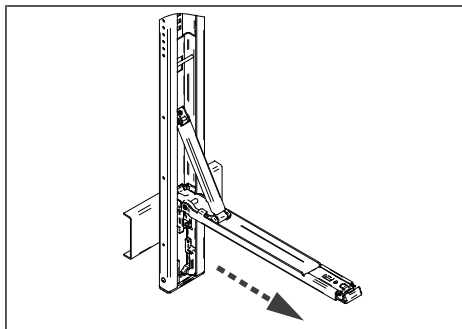
- 1 pojistka
- 2 skladovací schránka na profily
- 3 ložisko sloupku
- 4 držák sloupku

- Připravte přesunutí sloupků (viz "6.2.9 Středové sloupky", str. 103).
- Odstraňte podélné hranoly a příčníky dvoupodlažní nástavby.
- Zatlačte pojistky uzavíracích pák.
- Vytáhněte uzavírací páku z profilu sloupku.



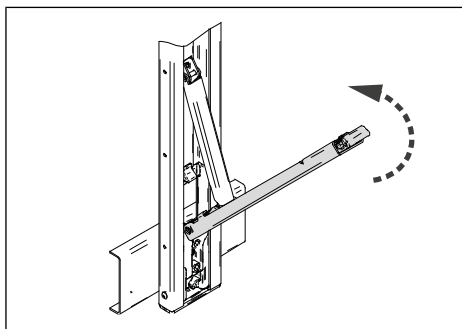
Obr. 6-67: Sklopení uzavírací páky

- Sklopte uzavírací páku zcela dolů, dokud neuvolní držák sloupku z podvozku a sloupek nevyklouzne dolů z ložiska.



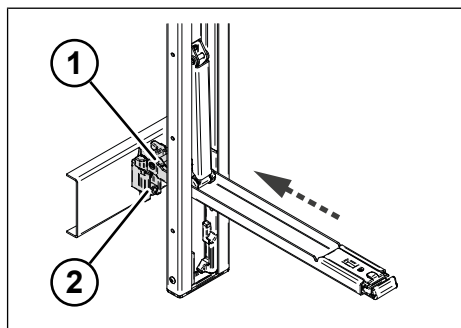
Obr. 6-68: Odklopení sloupku od vozidla

- Odklopte sloupky od vozidla.



Obr. 6-69: Zavření uzavírací páky

- Zavřete uzavírací páku.
- Přesuňte sloupky v požadovaném směru.
- Umístěte sloupky před ložiska sloupků.
- Zatlačte pojistky uzavíracích pák.
- Vytáhněte uzavírací páku z profilu sloupku.



Obr. 6-70: Uzavírací páka sklopená dolů

- 1 upevňovací mechanismus na uzavírací páce
- 2 ložisko sloupku

- Nasaďte upevňovací mechanismus uzavírací páky na ložisko sloupku.
- Zatlačte sloupek proti podvozku.
- Zvedněte uzavírací páku na doraz nahoru, až pojistky zaskočí.
- ✓ Sloupky jsou přesunuté a aretované.

6.2.10.2 Nasazení a vyjmutí podélných hranolů

⚠ POZOR

Nebezpečí nehody při chybném používání příčníků a podélných hranolů!

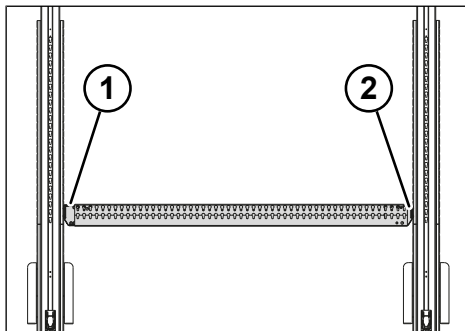
Při neodborné manipulaci s podélnými hranoly a příčnky může dojít ke zranění osob a věcným škodám.

- Dodržujte pokyny k nakládání.
- Těžiště nákladu umístěte do nejnižší. Umístěte nejtěžší náklad na podlahu nákladového prostoru a lehčí části nákladu na příčnky.
- Dodržujte maximální nosnost podélných hranolů a příčníků, stejně jako sloupků. Nosnost příčníků je uvedena na nálepkách.
- Zajistěte náklad proti sesmeknutí. K tomu účelu uspořádejte příčnky výškově přesazené.

Mezi dvoupodlažní sloupky lze zavěsit podélné hranoly.

Nasazení podélných hranolů

- ▶ Popřípadě aretujte sloupky ve stanovených upevňovacích bodech na rámu vozidla.
- ▶ Nasadte pevné konce podélných hranolů.



Obr. 6-71: Podélný hranol

- 1 teleskopický díl
- 2 pevný konec podélného hranolu

- ▶ Nasadte konce podélného hranolu do bočního otvorového rastru sloupků.
- ▶ Závěsným zařízením zasuňte a zahákněte teleskopické díly do bočního otvorového rastru sloupků.
- ✓ Podélné hranoly jsou upevněné.

Vyjmutí podélných hranolů

- ▶ Nadzvedněte zajišťovací páku.
- ▶ Přesuňte hák.
- ▶ Vyhákněte pevné konce podélných hranolů.
- ✓ Podélné hranoly jsou vyjmuty.

6.2.10.3 Nasazení a vyjmutí příčníků

⚠ POZOR

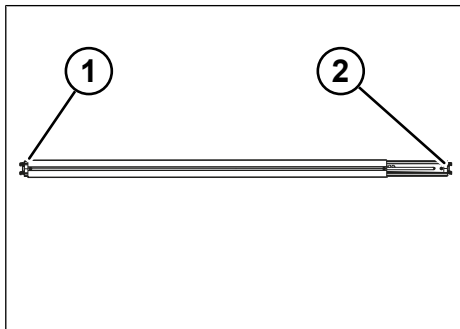
Nebezpečí nehody při chybném používání příčníků a podélných hranolů!

Při neodborné manipulaci s podélnými hranoly a příčnický může dojít ke zranění osob a věcným škodám.

- ▶ Dodržujte pokyny k nakládání.
- ▶ Těžiště nákladu umístěte do nejnižší. Umístěte nejtěžší náklad na podlahu nákladového prostoru a lehčí části nákladu na příčnický.
- ▶ Dodržujte maximální nosnost podélných hranolů a příčnický, stejně jako sloupků. Nosnost příčnický je uvedena na nálepkách.
- ▶ Zajistěte náklad proti sesmeknutí. K tomu účelu uspořádejte příčnický výškově přesazené.

Příčnický lze zavěsit mezi podélné hranoly nebo mezi sloupky.

Upevnění příčnický mezi podélné hranoly

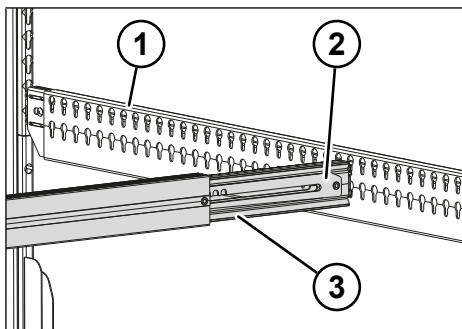


Obr. 6-72: Příčnický

- 1 pevný konec
- 2 teleskopický konec

- ▶ Pevný konec příčnický zasuňte na jedné straně vozidla do podélného hranolu.
- ▶ Zvedněte příčnický do výšky protilehlého podélného hranolu.

- Nadzvedněte aretační páku na teleskopickém konci příčnicku.
- Vytáhněte vložku na teleskopickém konci příčnicku.
- Zavěste teleskopický konec příčnicku lehkým tlakem do otvorů s výřezem podélných hranolů.



Obr. 6-73: Teleskopický konec zavěšený

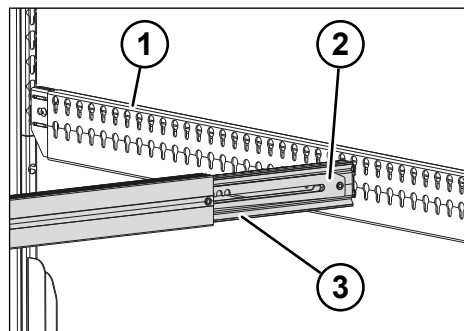
- 1 podélný hranol
- 2 aretační páka
- 3 teleskopický konec příčnicku

- Aretační páku nechte automaticky zaskočit.
- ✓ Příčnický jsou upevněné.

INFORMACE

Aretační páka se sama uzamkne vlastní vahou. Příčnick musí svírat pravý úhel s podélným hranolem. Příčnick musí být zavěšen do otvorů tvaru klíčové dírký. Teleskopický výtah je opatřen aretační západkou, aby mohl přenášet příčné síly vznikající při projíždění zatáčkou. Pokud se příčnick nepoužívají, mohou se zaparkovat mezi sloupky.

Vyjmutí příčnicků



Obr. 6-74: Teleskopický konec zavěšený

- 1 podélný hranol
- 2 aretační páka
- 3 teleskopický konec příčnicku

- Nadzvedněte aretační páku.
- Nadzvedněte teleskopický konec příčnicku.
- Zasuňte vložku na teleskopickém konci do příčnicku.
- Nadzvedněte pevný konec příčnicku.
- Vyjměte příčnick.
- ✓ Příčnick je vyjmutý.

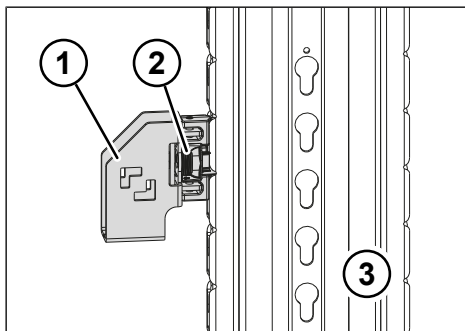
Upevnění příčnicků mezi sloupky

Upevnění příčnicků mezi sloupky je identické s upevněním příčnicků mezi podélné hranoly.

6.2.10.4 Přesazení kapes pro zásuvné profily

Přípojná vozidla KRONE s dvoupodlažní nástavbou mohou být podle provedení vybavena přesaditelnými profilovými kapsami.

Vyjmutí profilové kapsy



Obr. 6-75: Přesaditelná profilová kapsa

- 1 profilová kapsa
- 2 zámek
- 3 dvoupodlažní sloupek

- Vyjmutí zásuvného profilu
- Stlačte zpět zajišťovací mechanismus profilové kapsy.
- Vyjměte profilovou kapsu nahoru.
- ✓ Profilová kapsa je vyjmutá

Nasazení profilové kapsy

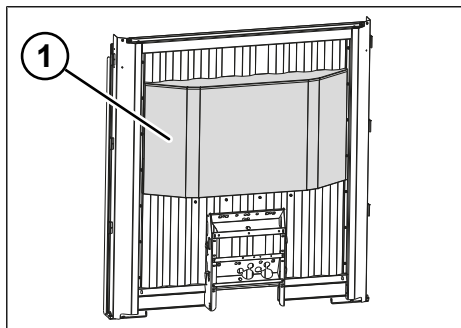
- Zahákněte přesaditelnou profilovou kapsu shora do rastru sloupku v požadované poloze.
- Nechte zaskočit zajišťovací mechanismus profilové kapsy.
- ✓ Profilová kapsa je nasazená. Po přesazení všech profilových kapes lze zavěsit zásuvné profily.

INFORMACE

Zásuvné profily musí mít vodorovnou polohu.

6.2.11 Skladovací schránka v čelní stěně

Přípojná vozidla KRONE s ocelovou čelní stěnou mohou být podle provedení vybavena skladovací schránkou v čelní stěně.

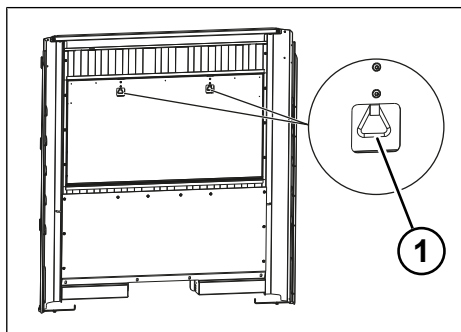


Obr. 6-76: Skladovací schránka v čelní stěně

- 1 skladovací schránka v čelní stěně

Ve skladovací schránce v čelní stěně se nacházejí pevné odkládací police pro uložení 24 klínů na papír (viz "8.14.1 Použití klínu pro zajištění rolí papíru", str. 173), dvou paletových podvozků (viz "8.14.2 Použití paletového vozíku", str. 174) a různých jiných materiálů pro zajištění nákladu.

Otevření skladovací schránky v čelní stěně



Obr. 6-77: Zámky ve skladovací schránce v čelní stěně

- 1 zámky

- Otevřete zámky.

- Sklopte víko.
- ✓ Skladovací schránka v čelní stěně je otevřená.

Zavření skladovací schránky v čelní stěně

- Zvedněte víko.
- Nechte zaskočit zámky.
- ✓ Skladovací schránka v čelní stěně je zavřená.

6.3 Nástavba s jednodílnou plachtou

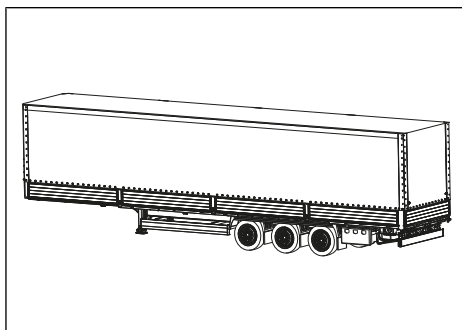
UPOZORNĚNÍ

Věcné škody při nesprávném vyjímání sloupků!

Nesprávné vyjmutí sloupků může vést k prohnutí střechy a k poškození nástavby.

- Na každé straně vozidla vyjměte vždy jen jeden pár sloupků.

Přípojná vozidla KRONE s jednodílnou plachtovou nástavbou mají plachtu z jednoho dílu.



Obr. 6-78: Jednodílná plachtová nástavba

Nákladový prostor je u přípojných vozidel s jednodílnou plachtovou nástavbou bočně vymezen sloupky. Sloupky u těchto provedení zpravidla nejsou posuvné. Navíc mohou hliníkové nebo dřevěné nasazovací profily sloužit pro zesílení bočního vymezo-vače nákladového prostoru. Přípojná vozidla mohou být vybavena bočnicemi. Provedení střechy je řešeno posuvnou nebo pevnou střechou.

Jednodílná plachta se, v závislosti na provedení, buď stáhne spolu s posuvnou střechou, nebo se odděleně svine resp. několikrát přetočí přes pevnou střechu.

6.3.1 Otevření a zavření boční plachty/zadní plachty

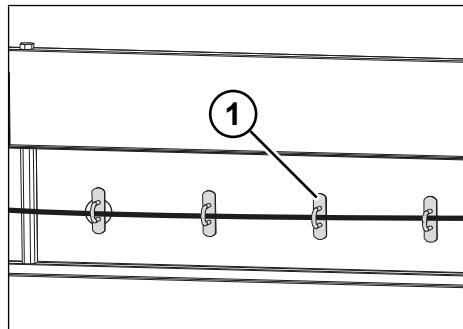
! POZOR

Nebezpečí zranění při neupevněných koncích plachtové šňůry!

Neupevněné konce plachtové šňůry mohou kmitat a způsobit zranění osob a věcné škody.

- Zajistěte konce plachtové šňůry po zavření plachty.

Okolo plachtových háků bočnic, zadní a čelní stěny jsou plachtová oka vyztužená kroužky. Plachtová šňůra protažená plachtovými háky připevňuje plachtu na vozidle.



Obr. 6-79: Plachtové háky na zadní stěně

1 plachtový hák

Otevření plachty

- Odstraňte plachtovou šňůru.
- Konec plachtové šňůry přehodte přes střechu.
- Konec plachtové šňůry přivažte k plachtě.
- Z druhé strany vozidla vytáhněte plachtu za šňůru nahoru.

- ▶ Pokud je to nutné, zvedněte nahoru rohy plachty pomocí zásuvných profilů.
- ✓ Plachta je otevřená.

Zavření plachty

- ▶ Spustíte plachtu dolů.
- ▶ Zajistíte plachtu na všech stranách šňůrou.
- ▶ Konce plachtové šňůry na zádi provlékněte plachtovými oky.
- ✓ Plachta je zavřená.

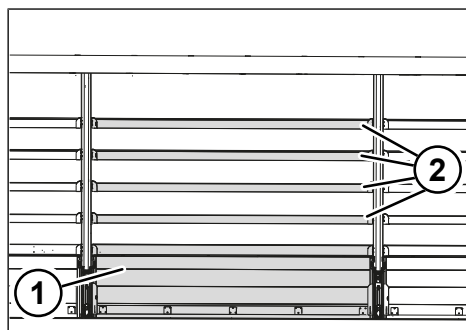
Upevnění plachtové šňůry na zádi

- ▶ Provlékněte plachtovou šňůru plachtovými oky.
- ▶ Konce plachtové šňůry nenechávejte viset dolů, ale navlékněte je zpět do plachtového háku.
- ✓ Plachtová šňůra na zádi je upevněná.

6.3.2 Boční vymezořač nákladového prostoru

U jednodílné plachtové nástavby omezují rohové a středové sloupky (viz "6.3.3 Středové sloupky", str. 116) z boku nákladový prostor.

Připojná vozidla KRONE mohou být dále vybavena bočnicemi a/nebo zásuvnými profily.



Obr. 6-80: Vymezořač nákladového prostoru s bočnicemi a zásuvnými profily

- 1 bočnice
- 2 zásuvné profily

Zásuvné profily

Zásuvné profily pro posílení bočního vymezořače nákladového prostoru jsou uloženy v příslušných kapsách středových a rohových sloupků.

UPOZORNĚNÍ

Věcné škody v důsledku tahu zásuvných profilů!

Zásuvné profily, které jsou pod napětím v důsledku opřené nákladu, mohou při vyjímání poškodit nástavbu.

- ▶ V případě potřeby nejprve odstraňte náklad.

Sloupky jsou v závislosti na provedení opatřeny

- mnoha sadami profilových kapes vždy pro jeden zásuvný profil a/nebo
- jednou sadou profilových kapes nad podlahou vždy pro čtyři zásuvné profily nebo tři zásuvné profily z lehkého kovu.

Bočnice

VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody v důsledku vypadlého nákladu!

Zejména při dvoupodlažní nakládkě může náhle vypadlý náklad vést k vážnému zranění osob a věcným škodám.

- ▶ Při otvírání bočnic dejte pozor na možné vypadnutí nákladu.
- ▶ Zámky nástavby je nutné otvírat z takového místa, které leží mimo sklopný rádius bočnic.

⚠ VAROVÁNÍ**Nebezpečí nehody v důsledku vypadlého nákladu!**

Náhlé vypadnutí nákladu může vést k těžkému poškození zdraví osob a věcným škodám.

- ▶ Při otvírání bočnic dejte pozor na možné vypadnutí nákladu.
- ▶ Zámky nástavby je nutné otvírat z takového místa, které leží mimo sklopný rádius bočnic.

⚠ VAROVÁNÍ**Nebezpečí nehody v důsledku ztráty nákladu!**

Při nezavřených a nezajištěných bočnicích může vypadlý náklad během jízdy způsobit zranění osob a věcné škody.

- ▶ Před každou jízdou zkontrolujte pojistku bočnic.

⚠ POZOR**Nebezpečí poranění v důsledku nekontrolovaného sklopení bočnic!**

Nezavřené a nezajištěné bočnice se mohou náhle odklopit a způsobit zranění osob a věcné škody.

- ▶ Při otvírání posledního uzávěru pevně přidržujte bočnici jednou rukou.

⚠ POZOR**Nebezpečí úrazu při jízdě se sklopenými bočnicemi**

U sklopených bočnic hrozí nebezpečí nehody v důsledku nadměrné šířky a zakrytého obrysového značení.

- ▶ Nejezděte se sklopenými bočnicemi.
- ▶ Sklápějte bočnice jen kvůli naložení a vyložení nákladu.

UPOZORNĚNÍ**Věcné škody v důsledku sklopení bočnice!**

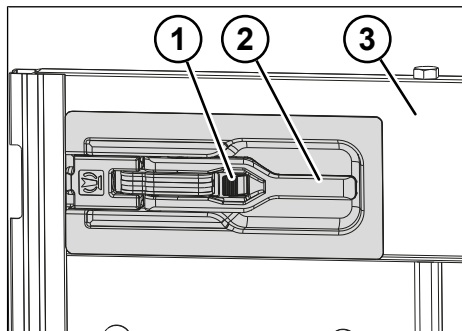
Sklopení bočnice může vést k věcným škodám. Může dojít ke kolizi bočnice s pákou zadního napínače plachty.

- ▶ Bočnici sklápějte jen tehdy, když je páka zadního napínače plachty otočená směrem ven.

Přípojná vozidla KRONE jsou vybavena několika bočnicemi na každé straně. Bočnice jsou vybaveny vždy dvěma až čtyřmi zámky.

Sklopení bočnici dolů

- ▶ Odstraňte příp. plachtovou šňůru.
- ▶ Otočte páku zadního napínače plachty směrem ven (viz "6.2.5 Napínač plachty vzadu", str. 93).



Obr. 6-81: Zámek bočnice

- 1 pojistka zámku bočnice
- 2 zavírací páka
- 3 bočnice

- ▶ Zatlačte pojistku zámku bočnice.
- ▶ Překlopte zavírací páku tak, aby zavírací kolík zcela vyjel z vodička.
- ▶ Držte pevně bočnici.
- ▶ Druhý zámek na bočnice odjistěte stejným způsobem.
- ▶ Sklopte bočnici trochu dolů.
- ▶ Zavřete oba zámky.

- ▶ Sklopte bočnici úplně dolů.
- ✓ Bočnice je sklopená dolů.

Použití sklopných stupátek

Na vnitřní straně zadní stěny se nachází v závislosti na provedení sklopná stupátka pro výstup na nástavbu (viz "5.15.4 Sklopné schody", str. 64).

- ▶ Po použití sklopná stupátka opět přiklopte.

Zavření bočnice

- ▶ Zvedněte bočnici.
- ▶ Nechte zapadnout pojistky, aby se bočnice zajistila.
- ✓ Bočnice je zavřená.

Sejmutí bočnice

⚠ POZOR

Nebezpečí zranění při neodborném snímání bočnic!

Při snímání mohou bočnice spadnout a způsobit zranění osob a věcné škody.

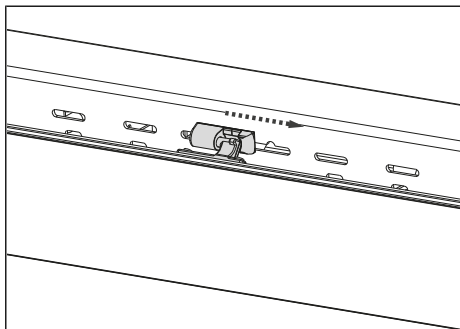
- ▶ Bočnici snímejte vždy ve dvou.

⚠ POZOR

Nebezpečí úrazu při jízdě s odstraněnými bočnicemi

Při odstraněných bočnicích hrozí nebezpečí nehody v důsledku chybějících obrysových značení.

- ▶ S odstraněnými bočnicemi jezdíte jen tehdy, je-li přípojné vozidlo vybaveno pro jízdu bez bočnic.
- ▶ Sklopte bočnici dolů přibližně pod úhlem 135°.



Obr. 6-82: Sklopení bočnici dolů

- ▶ Ve dvou vysuňte bočnici doprava.
- ✓ Bočnice je sejmutá.

Nasazení bočnice

- ▶ Ve dvou zasuňte bočnici zprava do závěsů.
- ▶ Zvedněte bočnici.
- ✓ Bočnice je nasazená.

6.3.3 Středové sloupky

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody v důsledku vypadnutí nákladu při nezajištěných sloupcích!

Nedostatečně zajištěné sloupky způsobí ztrátu nákladu a mohou tak způsobit zranění a věcné škody.

- ▶ Sloupky před jízdou zajistěte a zamkněte.

Vyjmutí středových sloupků usnadňuje nakládání a vykládání. Bočnice jsou aretovány na středových i rohových sloupcích. Zásuvné profily jsou uloženy v kapsách sloupků.

Přípojná vozidla KRONE mohou být vybavena několika páry některého z následujících druhů sloupků:

- výklopné/ zásuvné sloupky (viz "6.3.3.1 Výklopné/ zásuvné sloupky", str. 117)
- zlamovací/ sklopné sloupky (viz "6.3.3.2 Zlamovací/sklopné sloupky", str. 118)

Příprava k vyjmutí středových sloupků

⚠ POZOR

Nebezpečí zranění v důsledku pádu sloupku!

Sloupky jsou drženy zásuvnými profily a/ nebo bočnicemi. Pokud se zásuvné profily nebo bočnice odstraní, mohou se sloupky převrátit a způsobit úrazy nebo věcné škody.

- ▶ Při vyjímání zásuvných profilů a při sklápění bočnic dbejte na bezpečnou polohu sloupků.
- ▶ Otevřete plachtu.
- ▶ Odstraňte případné napínací řetězy mezi středovými sloupky a bočnicemi.
- ▶ Sklopte bočnice (viz "6.3.2 Boční vymezovač nákladového prostoru", str. 114).
- ▶ Vyjměte zásuvné profily (viz "6.3.2 Boční vymezovač nákladového prostoru", str. 114).
- ✓ Středové sloupky jsou připravené pro vyjmutí.

6.3.3.1 Výklopné/ zásuvné sloupky

Výklopné/ zásuvné sloupky lze pro proces nakládání/vykládání vyjmout a mají více sad profilových kapes pro zásuvné sloupky.

Sloupky jsou uloženy v kapsách na podvozku a nahoře jsou vedeny v průběžné vnější rohové konstrukci střechy.

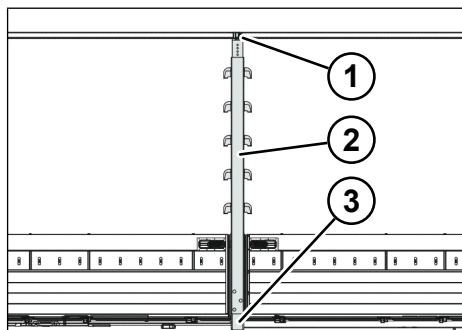
Vyjmutí výklopných/ zásuvných sloupků

⚠ POZOR

Nebezpečí nehody při vyjímání výklopných/ zásuvných sloupků!

Z důvodu vysoké hmotnosti výklopných/ zásuvných sloupků hrozí nebezpečí zranění. Sloupky se mohou převrátit nebo spadnout a způsobit zranění osob a věcné škody.

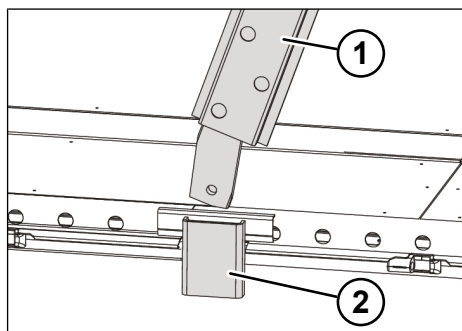
- ▶ Vyjímejte sloupky vždy ve dvou.



Obr. 6-83: výklopný/zásuvný sloupek

- 1 rohová konstrukce střechy
- 2 výklopný/zásuvný sloupek
- 3 držák sloupku

- ☑ Středové sloupky jsou připravené na vyjmutí (viz "6.3.3 Středové sloupky", str. 116).
- ▶ Sloupky vyklopte z průběžné vnější rohové konstrukce střechy.



Obr. 6-84: Vyzvednutí výklopného/ zásuvného sloupku

- 1 výklopný/zásuvný sloupek
- 2 držák sloupku

- ▶ Vyzvedněte sloupky z držáků na podvozku.
- ✓ Sloupky jsou vyjmuté.

Nasazení výklopných zásuvných sloupků

- ▶ Nasadíte sloupky do držáků na podvozku.

- ▶ Sklopte sloupky do svislé polohy do průběžné vnější rohové konstrukce střechy.
- ✓ Sloupky jsou nasazené.
- ▶ Zvedněte a zajistíte bočnice.

6.3.3.2 Zlamovací/sklonné sloupky

Zlamovací/sklonné sloupky jsou vybaveny několika sadami kapes pro zásuvné profily.

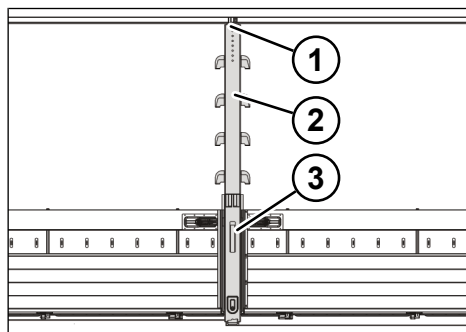
Vyjmutí zlamovacích/sklonných sloupků

POZOR

Nebezpečí zranění v důsledku pádu sloupku!

Při odstraňování zlamovacích/sklonných sloupků mohou někoho zranit a způsobit věcné škody padající horní díly sloupku.

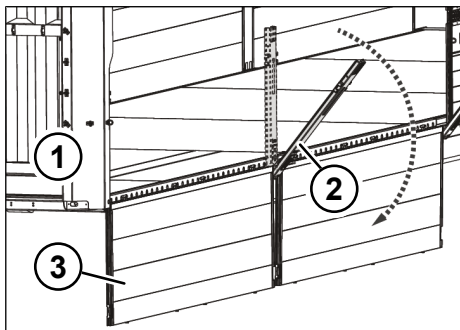
- ▶ Při zvedání sloupků postupujte s nejvyšší opatrností.
- ☑ Středové sloupky jsou připravené na vyjmutí (viz "6.3.3 Středové sloupky", str. 116).



Obr. 6-85: Zlamovací/sklonný sloupek

- 1 rohová konstrukce střechy
 - 2 horní část sloupku
 - 3 uzavírací páka na dolní části sloupku
- ▶ Zatlačte dolů pojistky uzavíracích pák.
 - ▶ Vytáhněte uzavírací páky.
 - ▶ Sklopte uzavírací páku zcela dolů.

- ▶ Odklopte sloupek od vozidla tak, aby se dolní část sloupku ještě nacházela v držácích sloupků na podvozku.
- ▶ Oddělte v kloubech dolní část sloupku od horní části sloupku a dále ji pevně držte.
 - ⇒ Horní část sloupku nyní visí již jen na vnější konstrukci střechy.
- ▶ Zaklopte uzavírací páku.



Obr. 6-86: Sklopení dolní části sloupku

- 1 čelní stěna
- 2 dolní část sloupku
- 3 sklopená bočnice

- ▶ Sklopte dolní část sloupku.
- ▶ Zvedněte dolní část sloupku z držáku sloupku.
- ▶ Vysuňte horní část sloupku z držáku na vnější rohové konstrukci střechy.
- ✓ Sloupek je vyjmutý.

Nasazení zlamovacích/sklonných sloupků

- ▶ Nasuňte horní část sloupku ze strany do držáku.
- ▶ Zvedněte dolní část sloupku do držáku sloupku.
- ▶ Odklopte uzavírací páku na dolní části sloupku.
- ▶ Spojte v kloubech dolní část sloupku s horní částí sloupku.
- ▶ Sestavený sloupek přiklopte k vozidlu.

- ▶ Sklopte uzavírací páku zcela do sloupku, až zaskočí její pojistka.
- ✓ Sloupek je nasazený.
- ▶ Zvedněte a zajistěte bočnice.

6.4 Nastavba pro stavebniny

U návěsů KRONE s nastavbou pro stavebniny omezují sloupky a bočnice nákladový prostor.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody v důsledku vypadlého nákladu!

Náhle vypadnutí nákladu může vést k těžkému poškození zdraví osob a věcným škodám.

- ▶ Při otvírání bočnic dejte pozor na možné vypadnutí nákladu.
- ▶ Zámky nastavby je nutné otevírat z takového místa, které leží mimo sklopný rádius bočnic.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody v důsledku vypadnutí nákladu při nezajištěných sloupcích!

Nedostatečně zajištěné sloupky způsobí ztrátu nákladu a mohou tak způsobit zranění a věcné škody.

- ▶ Sloupky před jízdou zajistěte a zamkněte.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody v důsledku ztráty nákladu!

Při nezavřených a nezajištěných bočnicích může vypadlý náklad během jízdy způsobit zranění osob a věcné škody.

- ▶ Před každou jízdou zkontrolujte pojistku bočnic.

POZOR

Nebezpečí poranění v důsledku nekontrolovaného sklopení bočnic!

Nezavřené a nezajištěné bočnice se mohou náhle odklopit a způsobit zranění osob a věcné škody.

- ▶ Při otvírání posledního uzávěru pevně přidržujte bočnici jednou rukou.

POZOR

Nebezpečí zranění při samočinném zavření sloupků!

Sloupky, které se samy zavírají, mohou při nasazování způsobit zranění osob.

- ▶ Noste ochranné rukavice.
- ▶ Dejte pozor, abyste neměli ruce a prsty v prostoru zavírání sloupků.

POZOR

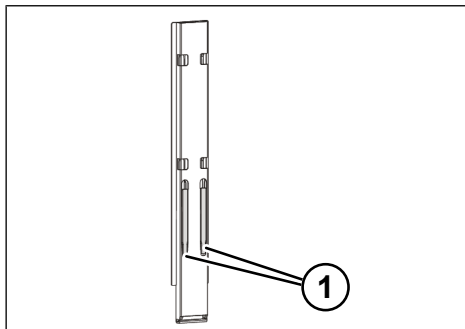
Nebezpečí úrazu při jízdě se sklopenými bočnicemi

U sklopených bočnic hrozí nebezpečí nehody v důsledku nadměrné šířky a zakrytého obrysového značení.

- ▶ Nejezděte se sklopenými bočnicemi.
- ▶ Sklápějte bočnice jen kvůli naložení a vyložení nákladu.

Přípojná vozidla KRONE s nastavbou pro stavebniny mají vyjímatelné sloupky, vyjímatelné bočnice a podle vybavení vodička pro popruhy Multi Rail integrovaná v podlaze (viz "8.10.7 Upevňovací lišta", str. 153). Bočnice jsou jištěné sloupky s integrovanými zámky bočnic. Volitelně mohou být bočnice vybaveny také zámky bočnic.

Sklopení bočnice se sloupkem dolů (integrované zámky bočnic)



Obr. 6-87: Sloupek s integrovanými zámky bočnic

1 páka

- ▶ Otočte páku na sloupku do poloviny dolů.
- ▶ Držte pevně bočnici.
- ▶ Druhý zámek na bočnici odjistěte stejným způsobem.
- ▶ Sklopte bočnici úplně dolů.
- ✓ Bočnice je sklopená dolů.
- ▶ Páku otočte zcela dolů a sloupek odklopte.
- ✓ Bočnice a sloupek jsou sklopené.

Použití sklopných stupátek

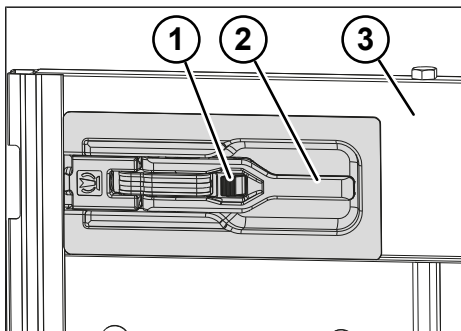
Na vnitřní straně bočnic se nachází sklopná stupátka pro výstup na nástavbu (viz "5.15.4 Sklopné schody", str. 64).

- ▶ Po použití sklopná stupátka opět přiklopte.

Zavření bočnice se sloupkem (integrované zámky bočnic)

- ▶ Otočte sloupek nahoru.
- ▶ Otočte páku na sloupku do poloviny nahoru.
- ▶ Zvedněte bočnici.
- ▶ Otočte páku zcela nahoru.
- ✓ Bočnice a sloupek jsou zavřené a zajištěné.

Sklopení bočnice se zámky bočnic



Obr. 6-88: Zámek bočnice

- 1 pojistka zámku bočnice
- 2 zavírací páka
- 3 bočnice

- ▶ Zatlačte pojistku zámku bočnice.
- ▶ Překlopte zavírací páku tak, aby zavírací kolík zcela vyjel z vodítka.
- ▶ Držte pevně bočnici.
- ▶ Druhý zámek na protilehlé straně vozidla odjistěte stejným způsobem.
- ▶ Sklopte bočnici trochu dolů.
- ▶ Zavřete oba zámky.
- ▶ Sklopte bočnici úplně dolů.
- ✓ Bočnice je sklopená dolů.

Použití sklopných stupátek

Na vnitřní straně bočnic se nachází sklopná stupátka pro výstup na nástavbu (viz "5.15.4 Sklopné schody", str. 64).

- ▶ Po použití sklopná stupátka opět přiklopte.

Zavření bočnice

- ▶ Zvedněte bočnici.
- ▶ Pro zajištění zadní bočnice nechte zapadnout mechanismus na obou stranách vozidla.
- ✓ Bočnice je zavřená.

Sejmutí bočnice

⚠ POZOR

Nebezpečí zranění při neodborném snímání bočnic!

Při snímání mohou bočnice spadnout a způsobit zranění osob a věcné škody.

- Bočnici snímejte vždy ve dvou.

⚠ POZOR

Nebezpečí úrazu při jízdě s odstraněnými bočnicemi

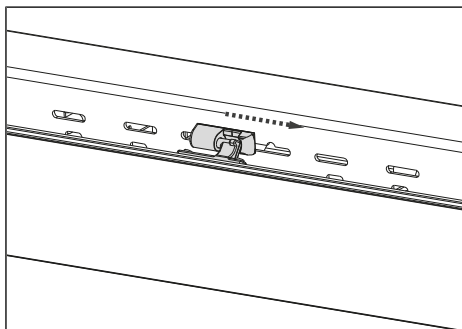
Při odstraněných bočnicích hrozí nebezpečí nehody v důsledku chybějících obrysových značení.

- S odstraněnými bočnicemi jezdíte jen tehdy, je-li přípojné vozidlo vybaveno pro jízdu bez bočnic.

INFORMACE

Pokud jsou na odstraněných bočnicích instalovány technické osvětlovací prostředky (např. označení obrysu), musí se duplikovat na vozidle.

- Pro přepravu nákladů nadměrných délek je možné sejmut bočnici.
- Sklopte bočnici dolů přibližně pod úhlem 135°.



Obr. 6-89: Sklopení bočnici dolů

- Ve dvou vysuňte bočnici doprava.
- ✓ Bočnice je sejmutá.

Nasazení bočnice

- Ve dvou zasuňte bočnici zprava do závěsů.
- Zvedněte bočnici.
- ✓ Bočnice je nasazená.

6.5 Střechy

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu padajícími předměty ze střechy!

Předměty padající ze střechy (např. nářadí, sníh, led) mohou způsobit nehodu se zraněním osob a věcnými škodami.

- Nenechávejte na střeše ležet žádné předměty.
- Před nastoupením jízdy se musí střecha očistit od případného sněhu a ledu.
- Při čištění střechy udržujte dostatečný bezpečnostní odstup od okolo stojících osob a předmětů.

UPOZORNĚNÍ

Věcné škody při jízdě s otevřenou střechou!

Jízda s otevřenou střechou může způsobit věcné škody a je ze zákona zakázána.

- Před každou jízdou řádně zavřete střechu.

6.5.1 Střešní plachta

Střešní plachta může být v závislosti na provedení

- pevná střecha (viz "6.5.3 Pevná střecha (nástavbou s jednoduchou plachtou)", str. 123) nebo
- se přesouvat spolu s posuvnou střechou (viz "6.5.2 Posuvná střecha", str. 121).

6.5.2 Posuvná střecha

Posuvné střechy je pro nákladku jeřábem možné stáhnout v délce nástavby od zadní části přípojného vozidla až téměř k čelní stěně. V závislosti na provedení je také

možné stahování od čelní stěny k zadní části přívěsu. Otevírání a blokování posuvných střech se liší v závislosti na daném provedení.

- Informace k nástavbě a obsluze posuvných střech naleznete v příložené dokumentaci subdodavatelů.

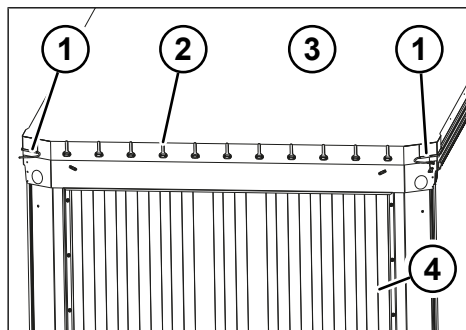
 Kromě toho dodržujte příloženou dokumentaci dodavatele.

Posunutí posuvné střechy ze zádě k čelní stěně

- Informace k posunutí posuvné střechy ze zádě k čelní stěně naleznete v příložené dokumentaci subdodavatelů.

 Kromě toho dodržujte příloženou dokumentaci dodavatele.

Posunutí posuvné střechy z čelní stěny k zádě (otevření)



Obr. 6-90: Posuvná střecha na čelní stěně

- 1 lano střešní plachty
- 2 zásuvný uzávěr
- 3 střešní plachta
- 4 čelní stěna

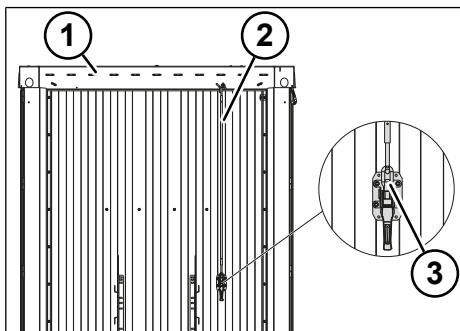
- Vyvěste lano střešní plachty.
- Otevřete všechny zásuvné uzávěry střešní plachty.
- Střešní plachtu vpředu ohrňte.
- Vyvěste pojistná lana a příp. diagonální lana posuvné střechy na čelní straně.

- Zatáhněte posuvnou střechu dozadu pomocí tažné tyče přes zámek střechy na přední příčné rozpěře.
- Zajistěte posuvnou střechu tažnou tyčí, aby se při šikmé poloze přípojného vozidla automaticky nezavřela.
- ✓ Posuvná střecha je otevřená.

Posunutí posuvné střechy z čelní stěny k zádě (zavření)

- Uvolněte tažnou tyč.
- Zatáhněte posuvnou střechu dopředu pomocí tažné tyče přes zámek střechy na přední příčné rozpěře.
- Zavěste pojistná lana a příp. diagonální lana posuvné střechy na čelní straně.
- Střešní plachtu vpředu narovnejte.
- Zavřete všechny zásuvné uzávěry střešní plachty.
- Zavěste lana střešní plachty.
- Posuvná střecha je zavřená.

Otevření střešního krytu (komfortní řešení)



- 1 střešní kryt
- 2 tyč
- 3 pojistka upínacího zámku

Střešní kryt je skládací a uzavíratelný, aby bylo možné střechu oboustranně přesouvat.

- ▶ Zatlačte pojistku upínacího zámku a otočte ji nahoru, aby se uvolnil upínací zámek.
- ▶ Vyjměte tyč.
- ▶ Vytlačte střešní kryt tyčí nahoru až přes mrtvý bod.
- ▶ Tažnou tyčí u nejpřednější příčné rozpěry táhněte posuvnou střechu dozadu.
- ▶ Zahákněte tyč do čelní stěny a zajistěte dole upínacím zámkem.
- ✓ Střešní kryt je otevřený.

Zavření střešního krytu (komfortní řešení)

- ▶ Tažnou tyčí u nejpřednější příčné rozpěry táhněte posuvnou střechu dopředu.
- ▶ Nechte zaskočit střechu.
- ▶ Vyjměte tyč.
- ▶ Táhněte tyčí střešní kryt dolů, dokud není úplně zavřený.
- ▶ Zahákněte tyč do střešního krytu a zajistěte dole upínacím zámkem.
- ✓ Střešní kryt je zavřený.

6.5.3 Pevná střecha (nástavbou s jednoduchou plachtou)

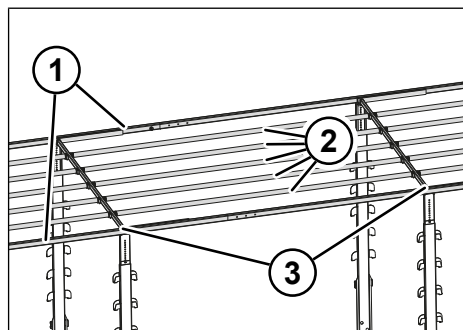
⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu při nejistě postavených žebříkách nebo lešení!

Nejistě stojící žebříky nebo lešení mohou spadnout a způsobit zranění osob a věcné škody.

- ▶ Dbejte na bezpečnou polohu žebříků a lešení.

Pevné střechy se skládají z jednotlivých do sebe zasunutých dílů. Plachtové trubky spočívají na příčnicích. Příčnický spočívají na průběžné vnější rohové konstrukci střechy. Pro nakládku jeřábem je pevné střechy nutné rozebrat.



Obr. 6-91: Pevná střecha

- 1 vnější rohová konstrukce střechy
- 2 plachtové trubky
- 3 příčné rozpěry

Rozebrání pevné střechy

- ▶ Uvolněte plachtu na bočnicích a zadní stěně.
- ▶ Přehodte plachtu po stranách a na zádi.
- ▶ Srolujte plachtu.
- ▶ Odstraňte plachtové trubky.
- ▶ Odstraňte příčné rozpěry.
- ▶ Odstraňte vnější rohovou konstrukci střechy.
- ✓ Pevná střecha je rozebrána.

6.5.4 Posuvná nástavba Open Box

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody v důsledku nezajištěné posuvné nástavby!

Dopředu přesunutá a nezajištěná posuvná nástavba může způsobit nehodu se zraněním osob a věcnými škodami.

- ▶ Při jízdě ve složeném stavu vždy zajistěte posuvnou nástavbu popruhy a zásuvnými sloupky.

UPOZORNĚNÍ**Věcné škody při jízdě s posuvnou nástavbou přesunutou dozadu!**

Jízda s posuvnou nástavbou přesunutou dozadu může vést k věcným škodám např. na posuvné nástavbě.

- Po každé nakládce/vykládce přesuňte posuvnou nástavbu dopředu.
- Před jízdou zavřete posuvnou nástavbu nebo ji přesuňte zcela dopředu a zajištěte.

UPOZORNĚNÍ**Věcné škody při jízdě s kontejnery!**

Při výšce střechy 2 900 mm může proud vzduchu při jízdě nástavbu přesunutou dopředu tlačit v horní části dozadu. Tím pádem se může střecha a plachta dít o kontejner a poškodit se.

- Od výšky střechy 2 900 mm zajištěte nástavbu přesunutou dopředu dalším popruhem.

 Kromě toho dodržujte přiloženou dokumentaci dodavatele.

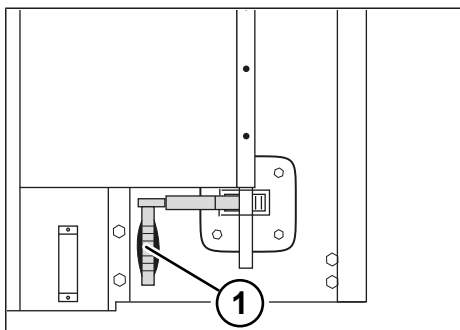
Pro nakládání a vykládání zcela bez překážek nebo pro přepravu kontejnerů lze posuvnou nástavbu Open Box posunout úplně dopředu nebo dozadu.

S nástavbou přesunutou dopředu a zajištěnou lze přepravovat následující typy kontejnerů:

- dva 20stopé kontejnery nebo
- jeden 40stopý kontejner nebo
- jeden 30stopý kontejner.

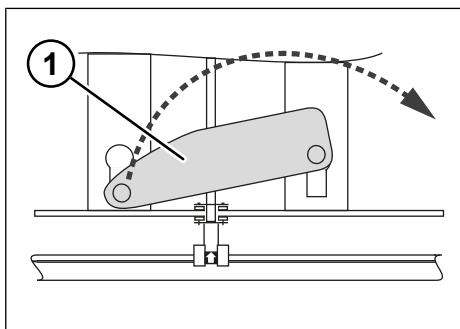
Otevření posuvné nástavby

- Napínací ráčnou uvolněte napnutí plachty vpředu na obou stranách.



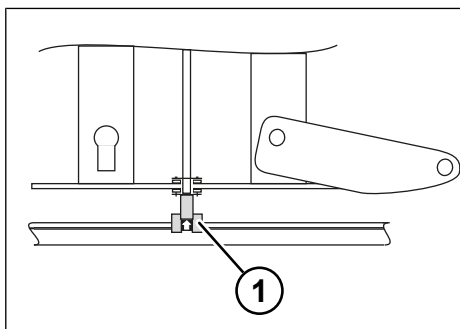
Obr. 6-92: Napínací ráčna

- Uvolněte boční plachtu.
- Odklopte boční plachtu nahoru a pásy dejte dovnitř.
- Všechny čtyři žluté zajišťovací páky uveďte do „polohy plošina“. Zajišťovací páky zabráňují v poloze „nástavba“ vybočení boční plachty do strany.



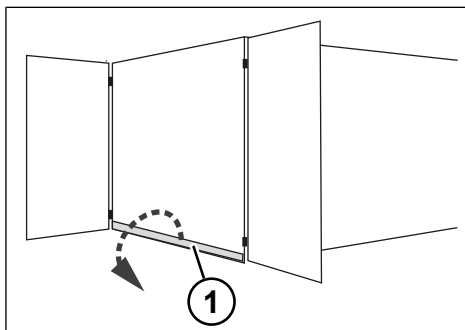
Obr. 6-93: Zajišťovací páka zavřená

- Nadzdvihněte všechny zámky střešních oblouků.



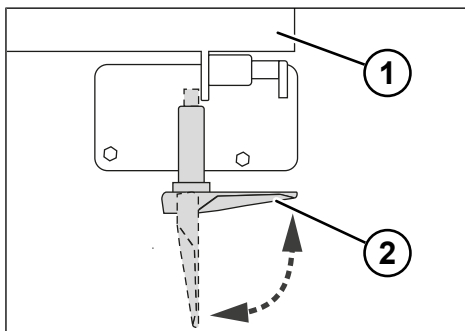
Obr. 6-94: Zámky střešních oblouků

- Otevřete zadní vrata.
- Sklopte dolů zadní traverzu.



Obr. 6-95: Zadní traverza

- Zavřete zadní vrata.
- Pohybuje aretační rukojetí v zadním portálu dolů, a tím odjistíte zadní portál.



Obr. 6-96: Odblokování zadního portálu

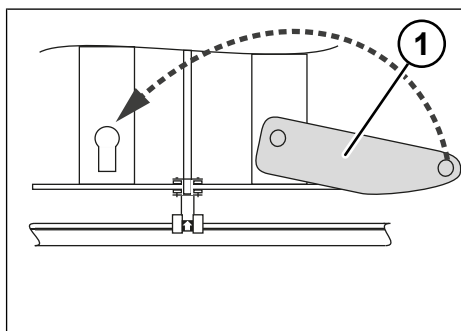
- 1 zadní portál
- 2 aretační rukojeť

- Posuňte nástavbu dopředu. Přitom srazte dovnitř střešní oblouky.
- Posouvajte zadní portál se složenou plachtou proti čelní stěně.
- Zastrčte tři zásuvné sloupky jako sloupky na ochranu dveří.
- Napněte boční plachtu vpředu napínací ráčnou.

- Upevněte nástavbu napínacími popruhy k čelní stěně.
- ✓ Nástavba je otevřená.

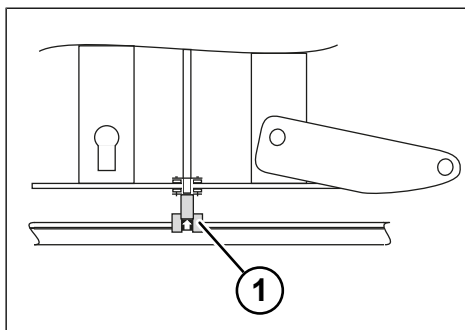
Zavření posuvné nástavby

- Vyměňte zásuvné sloupky a uložte je do schráanky.
- Uvolněte a odstraňte upínací popruhy vpředu.
- Uvolněte boční plachtu vpředu napínací ráčnou.
- Nástavbou trochu pohněte, až se uvolní zámky.
- Posuňte nástavbu dozadu.
- Všechny čtyři žluté zajišťovací páky uveďte do polohy „nástavba“. Zajišťovací páky zabraňují v poloze „nástavba“ vybočení boční plachty do strany.



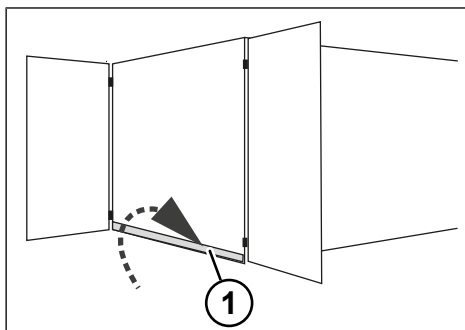
Obr. 6-97: Otevření zajišťovací páky

- Zablokujte zadní portál.
- Vyrovnajte střešní oblouky a nechte je zapadnout do kluzné kolejnice.
- Zaklapněte všechny zámky střešních oblouků.



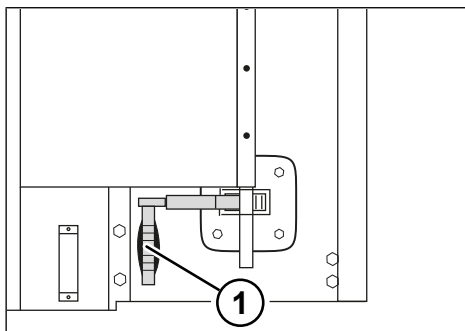
Obr. 6-98: Zámky střešních oblouků

- Sklopte dolů boční plachtu.
- Otevřete zadní vrata.
- Zvedněte zadní traverzu.



Obr. 6-99: Zadní traverza

- Zadní vrata opět zavřete a zamkněte.
- Napněte boční plachtu.
- ✓ Nástavba je zavřená.



Obr. 6-100: Napínač plachty

6.5.5 Hydraulická zvedací střecha

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při jízdě se zvednutou střechou!

Při jízdě se zvednutou střechou může v důsledku nestability vozidla a překročení přípustné výšky dojít k nehodám se zraněním osob s věcnými škodami.

- Před každou jízdou spusťte střechu dolů.

⚠ POZOR

Nebezpečí nehody způsobené břemeny na zvedací střechě!

Břemena (např. předměty, led, sníh) na zvedací střechě mohou při zvedání a spouštění střechy spadnout a někoho zranit nebo způsobit věcné škody.

- Před každým zvedáním a spouštěním zvedací střechy se ujistěte, že na ní neleží žádná břemena.

UPOZORNĚNÍ

Věcné škody při nedostatku volného prostoru nad zvedací střechou!

Otevření zvedací střechy bez dostatečného volného prostoru nad ní může vést k poškození nástavby vozidla.

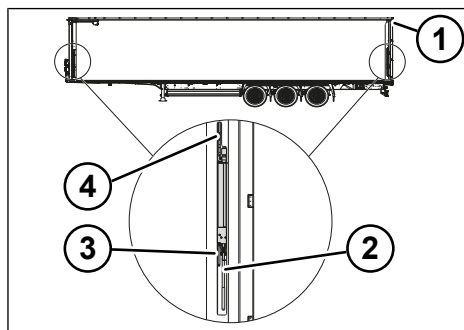
- Před každým zvedáním a spouštěním se ujistěte, že je nad zvedací střechou dostatečný volný prostor.

UPOZORNĚNÍ**Věcné škody v důsledku neotevřených vrat a nepřestavených středových sloupků a napínačů plachty!**

Ovládání zdvihu střechy resp. změna výšky nástavby **bez** předchozího otevření kontejnerových dveří, otevření středových sloupků a všech napínacích prvků plachty může vést k poškození nástavby, průběžné vnější rohové konstrukce a plachty.

- Před každým zvednutím a spuštěním střechy musí být otevřené všechny napínací prvky plachty (napínače plachtových popruhů, napínače plachty vpředu/vzadu).
- Před každým zvednutím a spuštěním střechy musí být vrata a středové sloupky zcela otevřené.

Hydraulicky zvedací střechy usnadňují nakládku a vykládku přípojného vozidla. Střecha se může zvedat odděleně vpředu a vzadu.



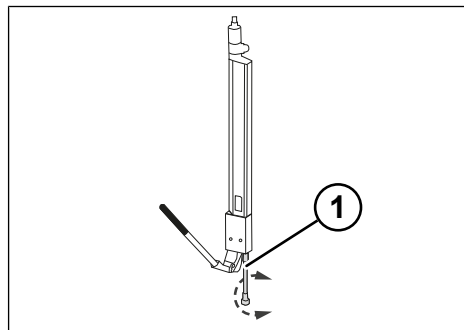
Obr. 6-101: Zvedací střecha

- 1 portálový hranol s integrovanými zamykacími komorami zadních vrat
- 2 ruční páka
- 3 vypouštěcí ventil
- 4 přestavitelná zástrčka

Zamykací komory integrované v portálovém hranolu umožňují uzamknutí vrat v nastavené výšce.

Zvednutí hydraulické zvedací střechy

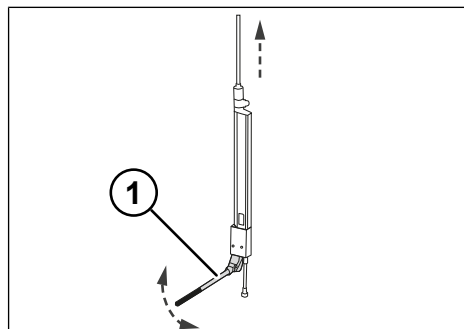
- Otevřete napínač plachty vpředu (viz "6.2.4 Napínač plachty vpředu", str. 89) a vzadu Napínač plachty vzadu.
- Otevřete vrata.
- Zajistěte vrata fixačním zařízením vrat (viz "6.1.2 Zajišťovače vrat", str. 79).



Obr. 6-102: Zavření vypouštěcího ventilu

1 vypouštěcí ventil

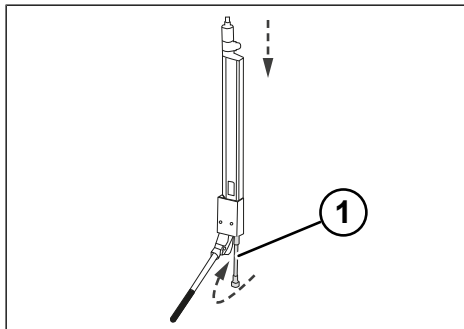
- Posuňte boční plachtu úplně ke straně.
 - Otočte vypouštěcí ventily ručních čerpadel v rohových sloupcích ve směru hodinových ručiček nadoraz.
- ⇒ Vypouštěcí ventily jsou zavřené.



Obr. 6-103: Zvednutí střechy

1 ruční páka

- Pumpováním pomocí ručních pák zvedněte střechu do požadované výšky.
- ✓ Zvedací střecha je zvednutá.

Spuštění hydraulické zvedací střechy

Obr. 6-104: Spuštění zvedací střechy

1 vypouštěcí ventil

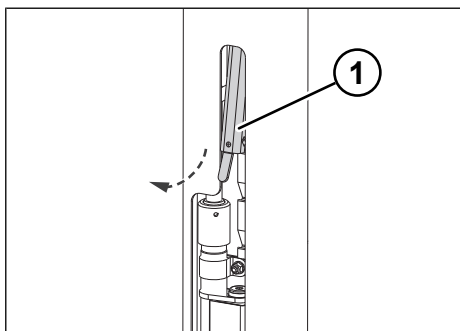
- ▶ Otevřete vypouštěcí ventily ručních čerpadel v rohových sloupcích o jednu otáčku proti směru hodinových ručiček.
- ✓ Vypouštěcí ventily jsou otevřené.
- ✓ Zvedací střecha je spuštěná dolů.

Ovládání nastavení výšky nástavby**INFORMACE**

Při úpravě výšky nástavby dodržte zákonem povolenou celkovou výšku vozidla.

Výška nástavby vpředu se může podle provedení přestavovat v krocích po 50 mm až do mm. Výška nástavby vzadu se může podle provedení přestavovat v krocích po 50 mm až do mm.

- ☑ Vrata jsou otevřená.
- ☑ Boční plachta je otevřená.
- ▶ Zvedněte zvedací střechu, aby se odlehčily přestavitelné zástrčky ve všech čtyřech rozích.



Obr. 6-105: Otočení přestavitelných zástrček směrem ven

1 přestavitelná zástrčka

- ▶ Zvedněte přestavitelné zástrčky z aretační polohy a otočte je ven.
- ▶ Nechte přestavitelné zástrčky zapadnout v požadované poloze.
- ▶ Nastavte výšku středových sloupků (viz "" str. 107).
 - ⇒ Středové sloupky jsou přizpůsobené výšce nástavby.
- ▶ Spusťte zvedací střechu až na přestavitelné zástrčky.
- ✓ Zvedací střecha leží na přestavitelných zástrčkách.
- ✓ Výška nástavby je přestavena.

6.5.6 Roof Safety Airbag

Volitelně může být střecha vybavena zvedacím zařízením střešní plachty Roof Safety Airbag (RSAB). Hadice RSAB se instaluje uprostřed pod střešní plachtu a plní se stlačeným vzduchem. Zvedá střešní plachtu a zbavuje ji nahromaděné vody. V případě nebezpečí mrazu a delších zastávek lze střechu zbavit sněhu a ledu. Preventivně je tak bráněno tvorbě ledu nebo je tvorba minimalizována.

⚠ VAROVÁNÍ**Nebezpečí zranění v důsledku pádu ledových ker!**

I když je střešní plachta zvednutá, může se na ní tvořit malé množství vody nebo ledu. Padající ledové kry mohou vážně zranit osoby a poškodit předměty.

- ▶ Během zvedání střešní plachty se ujistěte, že se v nebezpečné zóně přípojného vozidla (cca 3 m) nenacházejí žádné osoby ani předměty.
- ▶ Jako obsluha dodržujte po zapnutí systému vzdálenost přibližně 3 metry od přípojného vozidla.

⚠ VAROVÁNÍ**Nebezpečí nehody při jízdě se zvednutou střešní plachtou!**

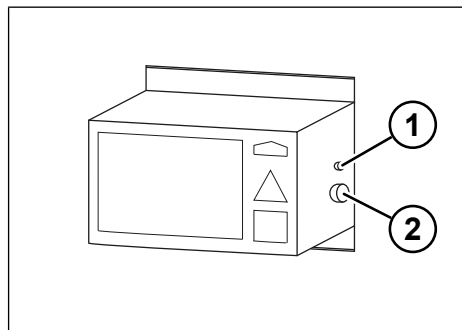
Při jízdě se zvednutou střešní plachtou může v důsledku překročení přípustné výšky dojít k nehodám se zraněním osob a k věcným škodám.

- ▶ Před každou jízdou vypustte z RSAB vzduch.

INFORMACE

Systém RSAB je připojen k napájení osvětlení vozidla. Pro obsluhu musí být zapnutá světla vozidla. Systém je navíc připojen ke stlačenému vzduchu a vyžaduje tlak vyšší než 6,5 bar. Při plnění a odvzdušňování hadice nevypínejte tahač.

 Dodržujte pokyny v návodu k obsluze.

Plnění RSAB vzduchem

Obr. 6-106: Řídicí jednotka

- 1 LED indikace
- 2 tlačítko

- ▶ Stiskněte tlačítko na řídicí jednotce.
 - ⇒ RSAB se naplní stlačeným vzduchem.
 - ⇒ LED indikace bliká červeně.
 - ▶ Počkejte, až se systém automaticky vypne.
 - ⇒ LED indikace nepřetržitě svítí červeně.
- ✓ RSAB je naplněný.

Vypuštění vzduchu z RSAB

- ▶ Stiskněte tlačítko na řídicí jednotce nebo
 - ▶ aktivujte brzdou tahače.
 - ⇒ LED indikace bliká zeleně.
- ✓ RSAB je odvzdušněn.

LED indikace

Tato LED poskytuje informace o stavu systému RSAB.

LED signál	Význam
svítí zeleně	funkční a připravený k provozu
svítí červeně	zcela naplněný
bliká červeně	plní se

LED signál	Význam
bliká zeleně	vypouští vzduch
bliká červeně a zeleně	indikace poruchy

6.6 Rozšíření zádí

VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při jízdě s rozšířeným zadním portálem!

Jízda s rozšířeným zadním portálem může vést k nehodám se zraněním osob a věcným škodám. Rozšíření zadního portálu je přípustné jen pro nakládání/vykládání.

- Po každé nakládce a vykládce snižte zadní portál opět na normální rozměr (až nadoraz).
- Dodržujte maximální šířku vozidla 2 550 mm.

UPOZORNĚNÍ

Věcné škody při rozšíření zadního portálu!

Rozšiřování zadního portálu bez předchozího otevření posuvné plachty a vrat může vést k věcným škodám.

- Před rozšířením zadního portálu otevřete posuvnou střechu a vrata.

Zadní portál lze spolu s rohovým sloupkem zcela odklopit pro nerušené nakládání a vykládání.

Před rozšířením zadního portálu se musí proces připravit.

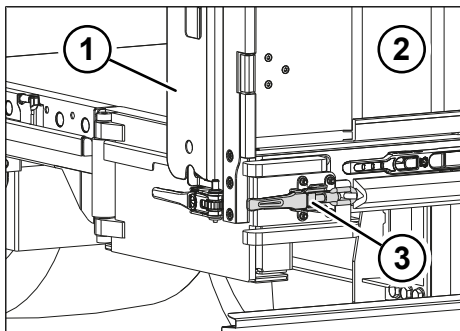
Příprava na rozšíření zadního portálu

- Otevřete boční plachtu na obou stranách.
- Posuňte boční plachtu úplně ke straně.
- Otevřete vrata.

- Případně zajistěte vrata fixačním zařízením vrat (viz "6.1.2.2 Fixační zařízení vrat", str. 80).
- Zvedněte střechu (viz "6.5.5 Hydraulická zvedací střecha", str. 126).
- ✓ Zadní portál je připravený k rozšíření.

Rozšíření zadního portálu

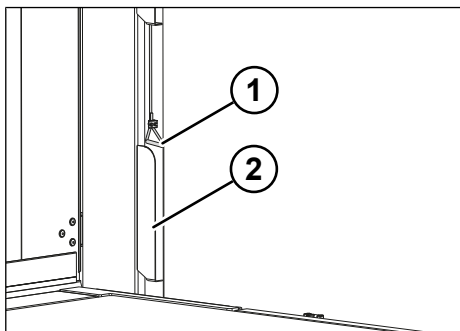
- Připravte zadní portál na rozšíření.



Obr. 6-107: Zámek

- 1 rohový sloupek
- 2 křídlo vrat
- 3 zámek rozšíření zádí

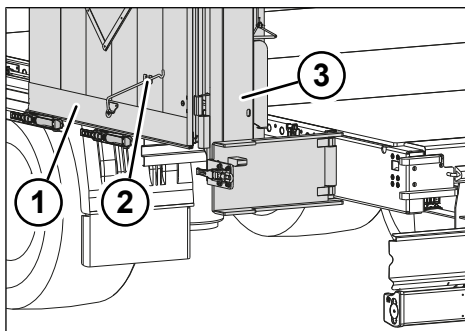
- Otevřete zámek rozšíření zádí.
⇒ Rohový sloupek je dole odjištěný.



Obr. 6-108: Tažné lano

- 1 tažné lano
- 2 kapsa pro sloupek

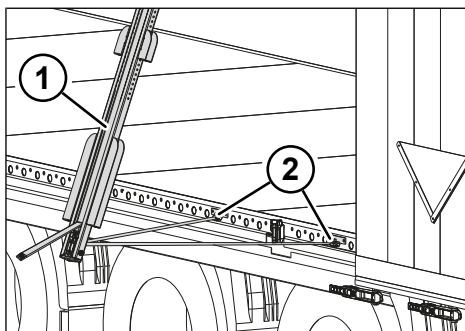
- ▶ Zatáhněte za tažné lano.
 - ⇒ Rohový sloupek je nahoře odjištěný.
- ▶ Případně uvolněte fixační zařízení vrat.



Obr. 6-109: Sklopení rohového sloupku

- 1 křídlo vrat
- 2 háky proti větru
- 3 rohový sloupek

- ▶ Sklopte rohový sloupek o 90° dozadu.
- ▶ Otočte křídlo vrat dozadu.
- ▶ Upevněte křídlo vrat pomocí háku proti větru.



Obr. 6-110: Zajištění středového sloupku

- 1 středový sloupek
- 2 přídržné tyče

- ▶ Otevřete středový sloupek.
- ▶ Připevněte středový sloupek k boční liště pomocí přídržných tyčí (viz "6.2.9 Středové sloupky", str. 103).

- ▶ Stejným způsobem otevřete druhou stranu.
- ✓ Zadní portál je rozšířený.

Zúžení zadního portálu na normální šířku

- ▶ Uvolněte středový sloupek.
- ▶ Připevněte přídržné tyče k boční liště.
- ▶ Sklopte rohový sloupek.
- ▶ Otočte křídlo vrat zpět.
- ▶ Zavřete zámek rozšíření zádí.
- ▶ Stejným způsobem zavřete druhou stranu.
- ✓ Zadní portál je omezen na normální šířku.

6.7 Hydraulické rozšíření zádí vozidla

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při jízdě s rozšířeným zadním portálem!

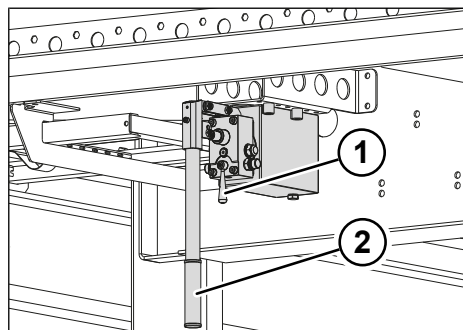
Jízda s rozšířeným zadním portálem může vést k nehodám se zraněním osob a věcným škodám. Rozšíření zadního portálu je přípustné jen pro nakládání/vykládání.

- ▶ Po každé nakládce a vykládce snižte zadní portál opět na normální rozměr (až nadoraz).
- ▶ Dodržujte maximální šířku vozidla 2 550 mm.

UPOZORNĚNÍ**Věcné škody při rozšíření zadního portálu!**

Rozšiřování zadního portálu bez předchozího otevření posuvné střechy, plachet, vrat a případně bočnic může vést k věcným škodám.

- ▶ Před rozšířením zadního portálu otevřete posuvnou střechu, plachtu a příp. bočnice.
- ▶ Otevřete vrata a zajistěte je řetězem proti pohybu. Nezajišťujte vrata zajišťovači vrat nebo fixačním zařízením.



Obr. 6-111: Hydraulické čerpadlo

- 1 ventil
- 2 páka čerpadla

- ▶ Nastavte ventil na čerpadle na „rozšířit“.
- ▶ Rozšiřte zadní portál pákou čerpadla na potřebnou šířku (maximálně 500 mm na každé straně).
- ✓ Zadní portál je rozšířený.

Zúžení zadního portálu na normální šířku

- ▶ Nastavte ventil na čerpadle na „zasunout“.
- ▶ Zmenšete šířku zadního portálu pákou čerpadla až nadoraz.
- ✓ Zadní portál je omezen na normální šířku.

Zadní portál lze pomocí hydraulických čerpadel vysunout doleva a doprava kvůli zvětšení ložné šířky.

V rozšířeném stavu je k dispozici celkem o cca 1 000 mm (cca 500 mm na každé straně) více ložné šířky. Maximální celková ložná šířka činí cca 3 480 mm.

Před rozšířením zadního portálu se musí proces připravit.

Příprava na rozšíření zadního portálu

- ▶ Otevřete posuvnou střechu.
- ▶ Otevřete plachtu.
- ▶ Případně otevřete bočnice.
- ▶ Otevřete vrata.
- ▶ Zajistěte vrata řetězem proti pohybu.

UPOZORNĚNÍ! Nezajišťujte vrata zajišťovači vrat.

- ✓ Zadní portál je připravený k rozšíření.

Rozšíření zadního portálu

- ▶ Připravte zadní portál na rozšíření.

7 Jízdní režim

7.1 Uvedení do provozu před každou jízdou

Uvedení do provozu před každou jízdou slouží k provozní bezpečnosti a zahrnuje kontrolu provedenou řidiči před jízdou a po nakládce a vykládce.

Před každou jízdou proveďte kontrolu před odjezdem:

- Jsou k dispozici dokumenty k tažnému vozidlu a přípojnému vozidlu?
- Je souprava tažného vozidla a přípojného vozidla vhodná pro přepravní úkol?
- Je mezi vozidly dostatek místa, aby se přípojná vedení mohla volně pohybovat a nebyla ovlivněna jejich funkce?
- Jsou při přepravě dodrženy platné předpisy pro provoz na veřejných komunikacích?
- Jsou dodrženy předpisy úrazové prevence?
- Jsou řádně připojená všechna napájecí a ovládací vedení mezi tažným vozidlem a přípojným vozidlem?
- Je sedlová spojka správně uzavřena a zajištěna?
- Jsou všechny komponenty vozidla (např. podkládací klíny, úložné boxy, opěrné zařízení) k dispozici, předpisově upevněné resp. uzavřené a zajištěné?
- Jsou všechna pohyblivá ochranná zařízení řádně uzamčená a zajištěná?
- Je náklad správně rozložený a dokonale zajištěný?
- Je dodržena nejvyšší povolená celková hmotnost?
- Je mezi podlahou vozidla a pneumatikami dostatečný prostor?
- Je pneumatické odpružení v jízdní poloze?
- Je dodržena přípustná výška vozidla?
- Jsou funkční osvětlovací a signální zařízení?
- Jsou pneumatiky správně nahuštěné?
- Je odbrzděná parkovací brzda vozidla?
- Je přívod vzduchu do brzd vozidla dostatečný?
- Proběhl test funkce brzdového systému EBS slyšitelně?
- Byl proveden test funkce brzdové soustavy?
- Signalizuje výstražná kontrolka/indikace v tažném vozidle, že je brzdová soustava přípojného vozidla v pořádku?
- Jsou vzduchojemy odvodněné?
- Je opěrné zařízení zasunuté a zajištěné?

► Příp. zjištěné nedostatky odstraňte.

► Vyjeďte s tažným vozidlem a přípojným vozidlem pouze tehdy, je-li zajištěna bezpečnost silničního provozu.

7.2 Zapřahání a vypřahání přípojného vozidla

NEBEZPEČÍ

Ohrožení života stlačením!

Mezi tažným vozidlem a přípojným vozidlem může dojít při zapřahání a vypřahání ke stlačení osob.

► Vykažte osoby z nebezpečné oblasti mezi tažným vozidlem a přípojným vozidlem.

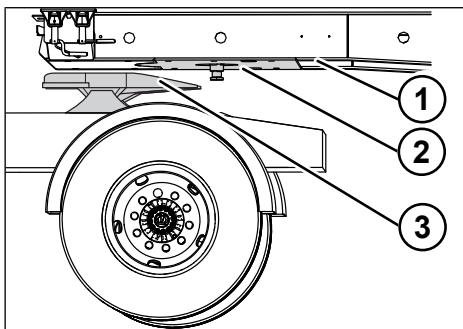
► Jestliže využíváte v případě potřeby služby navigátora, dbejte na jeho dostatečný boční odstup od vozidel.

UPOZORNĚNÍ

Věcné škody při nesprávném zapřahání a vypřahání

Při nesprávném zapřahání a vypřahání může dojít k poškození vozidla.

- ▶ Před zapřaháním nebo vypřaháním uveďte přípojně vozidlo pomocí podpěrných zvedáků do příslušné zapřahací resp. vypřahací výšky tažného vozidla.
- ▶ Při zapřahání a vypřahání navíc dodržujte pokyny z návodu k obsluze tažného vozidla.
- ▶ Dbejte na dostatečný volný pohyb všech komponentů.



Obr. 7-1: Zapřahání

- 1 kluzná deska návěsu
- 2 tažný čep točny
- 3 sedlová spojka

Zapřahání

- ▶ Před zapřaháním zkontrolujte:
 - Je zatížení točny tažného vozidla postačující pro přípojně vozidlo?
 - Hodí se k sobě sedlová spojka a tažný čep točny (královský čep)?
 - Jsou vzájemně přizpůsobeny připojovací výška tažného vozidla a přípojněho vozidla?
 - Je přípojně vozidlo správně naložené?
 - Je deska točny dostatečně namazaná?

- ▶ Aktivujte parkovací brzdu na přípojně vozidle (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).
- ▶ Zajistěte přípojně vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 27).
- ▶ Zkontrolujte upevnění a opotřebení tažného čepu točny.
- ▶ Nastavte výšku sedlové spojky pomocí pneumatického odpružení tažného vozidla. Kluzná deska návěsu musí být asi o 50 mm níže než deska točny.
- ▶ Připravte a odjistěte sedlovou spojku na tažném vozidle.
- ▶ Najedzte tažným vozidlem doprostřed až cca 30 cm před tažným čepem točny.
- ▶ Zvedněte pneumatické odpružení tažného vozidla, aby se deska točny a kluzná deska návěsu dotýkaly. Návěs tím **nezvedejte!**
- ▶ Pokračujte v najíždění tažným vozidlem, dokud uzávěr sedlové spojky nezaskočí.
- ▶ Uveďte pneumatické odpružení tažného vozidla do jízdní polohy.
- ▶ Proveďte zkoušku rozjezdu s nízkým převodovým stupněm.
- ▶ Aktivujte parkovací brzdu na tažném vozidle.
- ▶ Proveďte vizuální kontrolu:
 - Kluzná deska návěsu musí spočívat na sedlové spojce bez vzduchové mezery.
 - Sedlová spojka musí řádně zaskočit.
- ▶ Zajistěte sedlovou spojku bezpečnostním zařízením.
- ▶ Připojte napájecí a ovládací kabely (viz "5.4 Napájecí a ovládací přípojky", str. 37).
- ▶ Zasuňte podpěrné zvedáky (viz "5.2 Opěrné zařízení", str. 28).
- ▶ Uveďte pneumatické odpružení tažného vozidla do jízdní polohy (viz "5.8 Pneumatické odpružení", str. 52).

- ▶ Odstraňte podkládací klíny a řádně je upevněte (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 27).
- ▶ Uvolněte parkovací brzdu na přípojném vozidle (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).
- ▶ Zkontrolujte volný pohyb:

Volný pohyb	Požadavky
Úhel zalomení doleva a doprava	max. 90°
Úhel náklonu	max. 6° dopředu a max. 7° dozadu
Poloměr vytočení	Mezi zadní stěnou kabiny tažného vozidla a přípojným vozidlem musí zůstat dostatečná vzdálenost. Obě vozidla se nesmí při průjezdu zatáčkou dotýkat.
Zásobovací vedení	Zásobovací vedení musí být volně zavěšená. Nesmí být ani příliš prověšená a odírat se, ani se nesmí při jízdě v zatáčkách příliš napínat.

- ▶ Proveďte kontrolu před odjezdem (viz "7.1 Uvedení do provozu před každou jízdou", str. 133).
- ✓ Přípojně vozidlo je zapřažené a připravené k jízdě.

Vypřahání

- ▶ Spustte pneumatické odpružení přípojně vozidla až k mechanické hranici (viz "5.8 Pneumatické odpružení", str. 52).
- ▶ Odstavte přípojně vozidlo na nosný a rovný podklad.
- ▶ Uveďte návěsovou soupravu co nejvíce do přímé polohy.
- ▶ Aktivujte parkovací brzdu na přípojném vozidle (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).

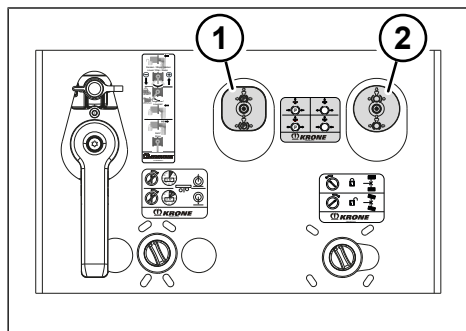
- ▶ Zajistěte přípojně vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 27).
- ▶ Nadzvedněte přípojně vozidlo pomocí pneumatického odpružení tažného vozidla.
- ▶ Podepřete přípojně vozidlo pomocí podpěrných zvedáků (viz "5.2 Opěrné zařízení", str. 28).
- ▶ Nastavte zapalování tažného vozidla do polohy „vypnuto“. Takto se řízeně vypnou elektronické systémy přípojně vozidla.
- ▶ Odpojte napájecí a ovládací vedení (viz "5.4 Napájecí a ovládací přípojky", str. 37).
- ▶ Kvůli podélnému vyrovnaní celé soupravy krátce uvolněte parkovací brzdu přípojně vozidla.
- ▶ Připravte a odjistěte sedlovou spojku na tažném vozidle.
- ▶ Řiďte se návodem k obsluze tažného vozidla a sedlové spojky.
- ▶ Popojedte tažným vozidlem asi o 30 cm.
- ▶ Spustte pneumatické odpružení na tažném vozidle dolů o 5 - 10 cm.
- ▶ Úplně odjedte tažným vozidlem.
- ▶ Popř. spustte zvedací nápravu.
- ✓ Přípojně vozidlo je vypřažené.
- ▶ Po vypřažení nastavte pneumatické odpružení tažného vozidla do jízdni polohy.

7.3 Pojízdní s přípojným vozidlem bez připojeného přívodu stlačeného vzduchu

INFORMACE

Pojíždění s přípojným vozidlem s nepřipojeným přívodem stlačeného vzduchu je dovoleno jen ve výjimečných případech.

Pro poježdění s přípojným vozidlem s nepřipojeným přívodem stlačeného vzduchu se musí uvolnit provozní brzda (viz "5.7.1 Provozní brzda", str. 48).



Obr. 7-2: Ovládací jednotka brzdové soustavy

- 1 červený ovládací knoflík parkovací brzdy
- 2 černý ovládací knoflík provozní brzdy

- ☑ Přívod stlačeného vzduchu přípojného vozidla není připojený.
- ▶ Zatlačte černý ovládací knoflík provozní brzdy.
- ▶ Zatlačte červený ovládací knoflík parkovací brzdy (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).
- ▶ Brzda přípojného vozidla je uvolněná.
- ✓ S přípojným vozidlem lze poježdět.
- ▶ Po poježdění opět vytáhněte černý ovládací knoflík provozní brzdy.
- ▶ Vytáhněte červený ovládací knoflík parkovací brzdy.
- ✓ Přípojně vozidlo je zabrzděné.

7.4 Bezpečné parkování přípojného vozidla

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při nestabilním postavení a rozjetí!

Nechtěný pohyb přípojného vozidla může mít za následek vážné zranění a věcné škody.

- ▶ Odstavte přípojně vozidlo na pevný podklad, zabráníte tak zapadnutí nebo převrácení.
- ▶ Vyrovnajte tažné vozidlo a přípojně vozidlo paralelně.
- ▶ Zajistěte přípojně vozidlo proti rozjetí aktivováním parkovací brzdy.
- ▶ Zajistěte přípojně vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny.
- ▶ Nakládání a vykládání přípojného vozidla provádějte tak, aby nemohlo dojít k ohrožení silničního provozu.
- ▶ Při nakládce a vykládce v odpojeném stavu dbejte na stabilitu přípojného vozidla. Pokud je to nutné, použijte dodatečné podepření.

INFORMACE

Požadovaného výškového slícování s rampou je možné dosáhnout pouze v zapraženém stavu při doplněném stlačeném vzduchu. Pokud má přípojně vozidlo z výroby na zádi namontované zadní opěry, nastavte je podle výšky rampy.

- ▶ Najedzte přípojným vozidlem na pevný a rovný podklad.
- ▶ Aktivujte parkovací brzdu (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).
- ▶ Zajistěte přípojně vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 27).
- ▶ Vysuňte podpěrné zvedáky (viz "5.2 Opěrné zařízení", str. 28).

- ▶ Vysuňte zadní opěry, pokud jsou k dispozici (viz "5.3 Zadní opěry", str. 31).
- ▶ Odpojte napájecí a ovládací vedení (viz "5.4 Napájecí a ovládací přípojky", str. 37).
- ▶ Vypřáhněte přípojně vozidlo z tažného vozidla (viz "7.2 Zapřahání a vypřahání přípojně vozidla", str. 133).
- ▶ Při dlouhodobějším parkování a nakládání u rampy ve vypřaženém stavu spusťte dolů pneumatické odpružení (viz "5.8 Pneumatické odpružení", str. 52).
- ✓ Přípojně vozidlo je bezpečně zaparkované.

7.5 Nakládání přípojně vozidla

7.5.1 Nakládání na železniční vagóny

V tomto oddíle je popsán postup pro **nedoprovázený** kombinovaný provoz (UKV) prostřednictvím překládky jeřábem (uchopovací patky na přípojně vozidle).

VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při jízdě se zvednutou zadní ochranou proti podjetí!

Jízda s nahoru vyklopenou zadní ochranou proti podjetí je ze zákona nepřipustná. Při nehodě najetím mohou ostatní účastníci silničního provozu podjet přípojně vozidlo a smrtelně se zranit.

- ▶ Jezděte jen s řádně dolů spuštěnou a zajištěnou zadní ochranou proti podjetí.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při jízdě se zvednutou boční ochranou proti podjetí!

Jízda s nahoru vyklopenou ochranou proti bočnímu najetí je ze zákona nepřipustná. Při nehodě najetím se mohou ostatní účastníci silničního provozu dostat ze strany pod přípojně vozidlo a smrtelně se zranit.

- ▶ Jezděte jen se spuštěnými u a zajištěnými ochrany proti bočnímu najetí na obou stranách.

INFORMACE

Po odpojení brzdového vedení uzavřete spojkové hlavice a přípojně zásuvky pro elektrické vedení/proud, aby nedošlo k jejich znečištění.

Zajistěte vysokonapěťové zařízení proti neoprávněnému použití. Dodržujte specifikace výrobců systému.

Přípojení k externímu napájení přes železniční vagon. Dodržujte specifikace výrobců systému.

Kontroly před naložením

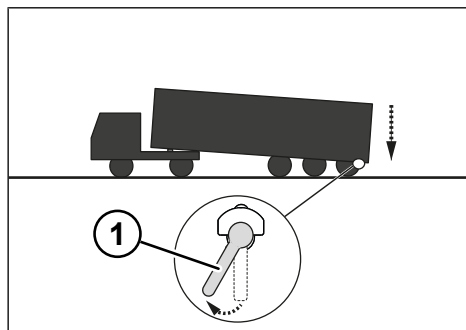
- ▶ Zajistěte řádný, provozně bezpečný stav přípojně vozidla.
- ▶ Zkontrolujte kapsy pro jeřáb a jejich napojení.
- ▶ Zajistěte stejnoměrné vytížení vozidla.
- ▶ Dbejte na údaj statického zatížení na továrním štítku opěrných noh.
- ▶ Dávejte pozor na řádné zajištění nákladu.
- ▶ Ujistěte se, že se na vozidle nacházejí štítky s kodifikací a informační štítky a kódy ILU.

7.5.1.1 Přímé nakládání

Příprava pro naložení

- ▶ Najedte návěsovou soupravou do oblasti určené provozovatelem terminálu.

- ▶ Krátce před dosažením odstavné polohy přípojné vozidlo pomocí ovládacího zařízení úplně odvzdušněte (viz "5.8 Pneumatické odpružení", str. 52). Přípojné vozidlo nesmí mít v měších pneumatického odpružení žádný zbytkový tlak.



Obr. 7-3: Spuštění přípojného vozidla

- 1 ovládací páka v poloze „spuštění přípojného vozidla“
- ▶ Pomalu manévrojte k místu odstavení.
 - ▶ Ovládacím tlačítkem aktivujte parkovací brzdou (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).
 - ▶ Zajistěte přípojné vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 27).
 - ▶ Sklopte zadní ochranu proti podjetí nahoru, pokud lze ochranu proti podjetí zvednout a aretovat (viz "5.13 Zadní ochrana proti podjetí", str. 58).
 - ▶ Příp. odjistěte boční ochranné zařízení na obou stranách, zvedněte a zajistěte (viz "5.14 ochrana proti bočnímu najetí", str. 60).
 - ▶ Všechny lapače nečistot zavěste nahoru (viz "5.12 Lapače nečistot", str. 57).
 - ▶ U nástavb s přestavením jízdní výšky dbejte na to, aby byly rohové sloupky vpředu a vzadu i středové sloupky

nastaveny podle výšky pro železniční přepravu (viz "6.5.5 Hydraulická zvedací střecha", str. 126).

- ▶ Rovněž zvedněte a aretujte příp. sklápěcí opěrná zařízení pro železniční přepravu na obou stranách.
- ▶ Klikou vysouvejte podpěrný zvedák, aby bylo přípojné vozidlo podepřené (viz "5.2 Opěrné zařízení", str. 28).
- ▶ Odpojte napájecí a ovládací vedení a řádně je uzavřete.
- ▶ Odpojte přípojné vozidlo (viz "7.2 Zapřahání a vypřahání přípojného vozidla", str. 133).
- ▶ Podpěrný zvedák nastavte tak, aby bylo přípojné vozidlo pokud možno ve vodorovné poloze.
- ▶ Odstraňte podkládací klíny a uložte je do určených odkládacích míst.
- ▶ Krátce před železniční překládkou uvolněte ovládacím tlačítkem parkovací brzdou (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).
- ✓ Předání je připravené.

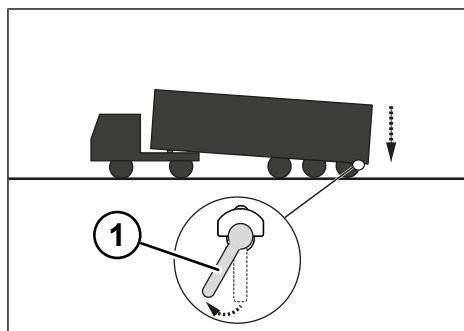
Naložení přípojného vozidla na vagón pro přepravu návěsů

Následující činnosti se týkají pracovníků terminálu:

- ▶ Řiďte se štítkem s kodifikací na přípojném vozidle. Vagón na přepravu návěsů musí být vhodný pro přípojné vozidlo.
- ▶ Zcela zasuňte opěrné nohy, příp. na lehce nazdvíženém přípojném vozidle.
- ▶ Naložte přípojné vozidlo na vagón pro přepravu návěsů.
- ▶ Tažný čep točny zajistěte v podpěře vagónu pro přepravu návěsů.
- ✓ Přípojné vozidlo je naloženo na vagónu pro přepravu návěsů.

7.5.1.2 Odstavení na odstavném místě terminálu

- ▶ Najedte návěsovou soupravou do oblasti určené provozovatelem terminálu.
- ▶ Krátce před dosažením odstavné polohy přípojné vozidlo pomocí ovládacího zařízení úplně odvzdušněte (viz "5.8 Pneumatické odpružení", str. 52). Přípojné vozidlo nesmí mít v měších pneumatického odpružení žádný zbytkový tlak.



Obr. 7-4: Spuštění přípojného vozidla

- 1 ovládací páka v poloze „spuštění přípojného vozidla“

- ▶ Pomalu manévrujte k místu odstavení.
- ▶ Ovládacím tlačítkem aktivujte parkovací brzdu (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).
- ▶ Zajistěte přípojné vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 27).
- ▶ Sklopte zadní ochranu proti podjetí nahoru, pokud lze ochranu proti podjetí zvednout a aretovat (viz "5.13 Zadní ochrana proti podjetí", str. 58).
- ▶ Příp. odjistěte boční ochranné zařízení na obou stranách, zvedněte a zajistěte (viz "5.14 ochrana proti bočnímu najetí", str. 60).
- ▶ Všechny lapače nečistot zavěste nahoru (viz "5.12 Lapače nečistot", str. 57).

- ▶ U nástaveb s přestavením jízdní výšky dbejte na to, aby byly rohové sloupky vpředu a vzadu i středové sloupky nastaveny podle výšky pro železniční přepravu (viz "6.5.5 Hydraulická zvedací střecha", str. 126).
- ▶ Rovněž zvedněte a aretujte příp. sklápěcí opěrná zařízení pro železniční přepravu na obou stranách.
- ▶ Klikou vysouvejte podpěrný zvedák, aby bylo přípojné vozidlo podepřené (viz "5.2 Opěrné zařízení", str. 28).
- ▶ Odpojte napájecí a ovládací vedení a řádně je uzavřete (viz "5.4 Napájecí a ovládací přípojky", str. 37).
- ▶ Odpojte přípojné vozidlo (viz "7.2 Zapřahání a vypřahání přípojného vozidla", str. 133).
- ▶ Podpěrný zvedák nastavte tak, aby bylo přípojné vozidlo pokud možno ve vodorovné poloze.
- ✓ Přípojné vozidlo se nachází v parkovací poloze a je připraveno pro pozdější přepravu na vagón pro přepravu návěsů.

Naložení přípojného vozidla na vagón pro přepravu návěsů

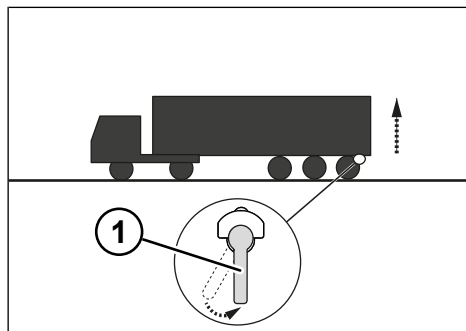
Následující činnosti se týkají pracovníků terminálu:

- ▶ Odstraňte podkládací klíny a uložte je do určených odkládacích míst (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 27).
- ▶ Ovládacím tlačítkem uvolněte parkovací brzdu (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).
- ▶ Pomocí tahače na terminálu dopravte přípojné vozidlo k místu nakládky.
- ▶ Odpojte přípojné vozidlo (viz "7.2 Zapřahání a vypřahání přípojného vozidla", str. 133).
- ▶ Řiďte se štítkem s kodifikací na přípojném vozidle. Vagón na přepravu návěsů musí být vhodný pro přípojné vozidlo.

- ▶ Zcela zasuňte opěrné nohy, příp. na lehce nadzdvíženém přípojném vozidle (viz "5.2 Opěrné zařízení", str. 28).
- ▶ Naložte přípojný vozidlo na vagón pro přepravu návěsů.
- ▶ Tažný čep točny zajistěte v podpěře vagónu pro přepravu návěsů.
- ✓ Přípojný vozidlo je naloženo na vagónu pro přepravu návěsů.

7.5.1.3 Převzetí po vyložení z vagónu pro přepravu návěsů

- ▶ Ovládacím tlačítkem aktivujte parkovací brzdu (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).
- ▶ Zajistěte přípojný vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 27).
- ▶ Uveďte ovládací páku pneumatického odpružení do jízdní polohy (viz "5.8 Pneumatické odpružení", str. 52).



Obr. 7-5: Uvedení přípojného vozidla do jízdní polohy

- 1 ovládací páka v poloze „jízdní poloha“
- ▶ Klikou vysuňte opěrný zvedák, aby se přípojný vozidlo mohlo zapřáhnout (viz "5.2 Opěrné zařízení", str. 28).
- ▶ Najedzte tahačem co nejtěsněji k přípojnému vozidlu.

- ▶ Zkontrolujte, zda je čelní hrana přípojného vozidla nastavena přibližně do výšky točny tahače (cca 5 cm pod středem kluzné desky).
- ▶ Pomocí opěrného zvedáku upravte vzdálenost podle potřeby.
- ▶ Zapřáhněte sedlový návěs (viz "7.2 Zapřáhání a vypřáhání přípojného vozidla", str. 133).
- ▶ Připojte napájecí a ovládací kabely (viz "5.4 Napájecí a ovládací přípojky", str. 37).
- ▶ Úplně zasuňte opěrný zvedák pro silniční provoz.
- ▶ Ovládacím tlačítkem uvolněte parkovací brzdu.
- ▶ Odstraňte podkládací klíny a uložte je do určených odkládacích míst.
- ▶ Odjistěte ochranu proti podjetí, sklopte ji dolů a zajistěte (viz "5.13 Zadní ochrana proti podjetí", str. 58).
- ▶ Odjistěte příp. boční ochranné zařízení, sklopte je dolů a zajistěte (viz "5.14 ochrana proti bočnímu najetí", str. 60).
- ▶ Zavěste dolů všechny lapače nečistot.
- ▶ Případný vznik přehybů na měchu odstraňte opakovaným zvednutím a spuštěním přípojného vozidla.
- ▶ Zkontrolujte, zda se přípojný vozidlo nachází v provozně bezpečném stavu a během železniční přepravy nevznikly žádné škody.
- ✓ Přípojný vozidlo je připraveno pro provoz na veřejných komunikacích.

7.5.2 Naložení na loď

V tomto oddíle je popsán postup pro **nedoprovázený** provoz na trajektu.

Kontroly před naložením

- ▶ Zajistěte řádný, provozně bezpečný stav přípojného vozidla.
- ▶ Zkontrolujte lodní upínací oka a jejich napojení.
- ▶ Zajistěte stejnoměrné vytížení vozidla.

- ▶ Dbejte na údaj statického zatížení na výrobním štítku opěrných noh.
- ▶ Dávejte pozor na řádné zajištění nákladu.
- ▶ Ujistěte se, že se na vozidle nacházejí štítky s informacemi pro přepravu na trajektu.
- ▶ Zajistěte přípojné vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 27).
- ✓ Přípojné vozidlo je připraveno pro naložení na trajekt.

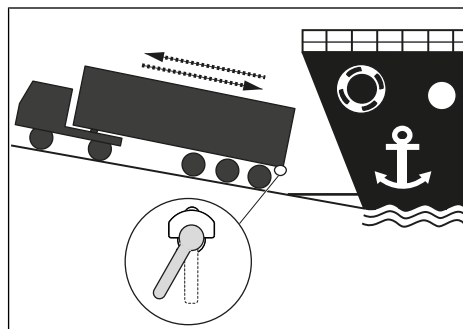
Před překládáním

- ▶ Najedte přípojným vozidlem do oblasti určené provozovatelem přístavu.
- ▶ Krátce před dosažením odstavné polohy přípojné vozidlo pomocí ovládacího zařízení úplně odvzdušněte (viz "5.8 Pneumatické odpružení", str. 52). Přípojné vozidlo nesmí mít v měších pneumatického odpružení žádný zbytkový tlak.
- ▶ Pomalu manévrujte k místu odstavení.
- ▶ Sklopte zadní ochranu proti podjetí nahoru, pokud lze ochranu proti podjetí zvednout a aretovat nebo zavěsit řetězem (viz "5.13 Zadní ochrana proti podjetí", str. 58).
- ▶ Příp. odjistěte boční ochranné zařízení na obou stranách, zvedněte a zajistěte (viz "5.14 ochrana proti bočnímu najetí", str. 60).
- ▶ Rovněž zvedněte a aretujte příp. sklápěcí opěrná zařízení na obou stranách.
- ▶ Klikou vysouvejte podpěrný zvedák, aby bylo přípojné vozidlo podepřené (viz "5.2 Opěrné zařízení", str. 28).
- ▶ Odpojte napájecí a ovládací vedení a řádně je uzavřete (viz "5.4 Napájecí a ovládací přípojky", str. 37).
- ▶ Odpojte přípojné vozidlo (viz "7.2 Zapřahání a vypřahání přípojného vozidla", str. 133).
- ▶ Ovládacím tlačítkem aktivujte parkovací brzdu (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).

Najetí přípojným vozidlem na trajekt

Následující činnosti se týkají pracovníků přístavu:

- ▶ Odstraňte podkládací klíny a uložte je do určených odkládacích míst (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 27).
- ▶ Zapřahněte přípojné vozidlo tažným vozidlem přístavu (viz "7.2 Zapřahání a vypřahání přípojného vozidla", str. 133).
- ▶ Ovládacím tlačítkem uvolněte parkovací brzdu (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).



Obr. 7-6: Najetí přípojným vozidlem na trajekt

- ▶ Připojte napájecí a ovládací vedení (viz "5.4 Napájecí a ovládací přípojky", str. 37).
- ▶ Popř. zajistěte vysokonapětové zařízení proti neoprávněnému použití. Dodržujte specifikace výrobců systému.
- ▶ V případě potřeby připojení k externímu zdroji napájení. Dodržujte specifikace výrobců systému.
- ▶ Najedte přípojným vozidlem k určenému místu na trajektu.
- ▶ Zasuňte podpěru do oblasti za sedlový čep (dbejte označení na přípojném vozidle).

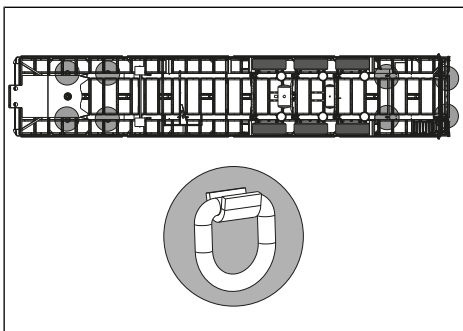
- ▶ Spust'te přípojné vozidlo na podpěru a odpojte ho.
- ▶ Odpojte napájecí a ovládací vedení a řádně je uzavřete.
- ▶ Zkontrolujte, zda je přípojné vozidlo zcela odvzdušněné. Pokud je to nutné, tak jej odvzdušněte.
- ▶ Podložte kola zadní nápravy klíny.
- ▶ Ovládacím tlačítkem aktivujte parkovací brzdu.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při nesprávném ukotvení přípojného vozidla!

Při nesprávném ukotvení se může přípojné vozidlo na lodi utrhnout, způsobit nehody a někoho zranit.

- ▶ Před ukotvením spust'te přípojné vozidlo pomocí ovládacího zařízení pneumatického odpružení zcela dolů.
 - ▶ Uvažte přípojné vozidlo ke čtyřem párům lodních upínacích ok pomocí kotevnických řetězů a upínacích prvků na palubě lodi.
- ✓ Přípojné vozidlo je naloženo na trajektu.



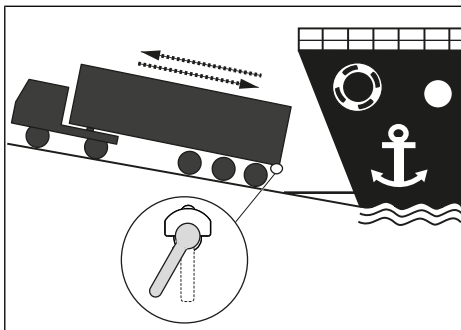
Obr. 7-7: Uspořádání lodních upínacích ok

Vyjetí přípojným vozidlem z trajektu

Následující činnosti se týkají pracovníků přístavu:

- ▶ Uvolněte a odstraňte ukotvení u čtyř párů lodních upínacích ok.

- ▶ Zapřáhněte přípojné vozidlo tažným vozidlem přístavu (viz "7.2 Zapřahání a vypřahání přípojného vozidla", str. 133).
- ▶ Připojte napájecí a ovládací vedení (viz "5.4 Napájecí a ovládací přípojky", str. 37).
- ▶ Zvedněte přípojné vozidlo u tažného čepu točny a vyjměte podpěru.
- ▶ Odstraňte klíny od zadní nápravy.
- ▶ Ovládacím tlačítkem uvolněte parkovací brzdu (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).
- ▶ Vyjed'te přípojným vozidlem z trajektu na odstavné místo v přístavu.



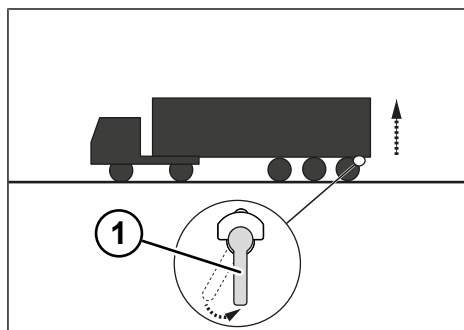
Obr. 7-8: Vyjetí přípojným vozidlem z trajektu

- ▶ Odpojte napájecí a ovládací vedení a řádně je uzavřete.
 - ▶ Odpojte přípojné vozidlo.
 - ▶ Ovládacím tlačítkem aktivujte parkovací brzdu.
 - ▶ Zajistěte přípojné vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 27).
- ✓ Přípojné vozidlo je odstaveno na odstavném místě.

Převzetí přípojného vozidla z odstavného místa

- ▶ Odstraňte podkládací klíny a uložte je do určených odkládacích míst (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 27).
- ▶ Klikou vysuňte podpěrný zvedák, aby se přípojné vozidlo mohlo zapřáhnout (viz "5.2 Opěrné zařízení", str. 28).

- Uved'te ovládací páku ventilu pneumatického odpružení do jízdní polohy (viz "5.8 Pneumatické odpružení", str. 52).



Obr. 7-9: Uvedení přípojného vozidla do jízdní polohy

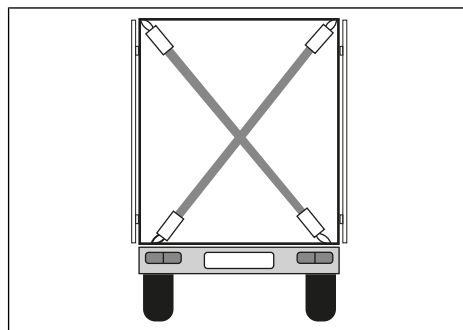
- 1 ovládací páka v poloze „jízdní poloha“

- Zapřahněte přípojné vozidlo (viz "7.2 Zapřahání a vypráhání přípojného vozidla", str. 133).
- Připojte napájecí a ovládací vedení (viz "5.4 Napájecí a ovládací přípojky", str. 37).
- Úplně opět zasun'te podpěrný zvedák pro silniční provoz.
- Případný vznik přehybů na měchu odstraňte opakovaným zvednutím a spuštěním přípojného vozidla.
- Odjistěte ochranu proti podjetí, sklopte ji dolů a zajistěte (viz "5.13 Zadní ochrana proti podjetí", str. 58).
- Odjistěte příp. boční ochranné zařízení, sklopte je dolů a zajistěte (viz "5.14 ochrana proti bočnímu naje'tí", str. 60).
- Příp. zavěste dolů všechny lapače nečistot (viz "5.12 Lapače nečistot", str. 57).
- Zkontrolujte, zda se návěs nachází v provozně bezpečném stavu a během přepravy na trajektu nevznikly žádné škody.
- ✓ Přípojné vozidlo je připraveno pro provoz na veřejných komunikacích.

7.6 Jízda s otevřenými dveřmi

Ve výjimečných případech je nutná jízda s otevřenými dveřmi.

- Otevřené dveře navíc zajistěte proti nekontrolovaným pohybům (upínacím popruhem).
- Označte nadměrnou délku na zádi vozidla.
- Stabilizujte nástavbu vyztužením do kříže (max. 200 N).



Obr. 7-10: Křížové výztuhy zadního portálu

V důsledku otevřených dveří je návěs nadměrně široký. Certifikáty pro zajištění nákladu pozbývají platnosti.

8 Nakládání a zajišťování

VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při nestabilním postavení a rozjetí!

Nechtěný pohyb přípojného vozidla může mít za následek vážné zranění a věčné škody.

- ▶ Odstavte přípojně vozidlo na pevný podklad, zabráníte tak zapadnutí nebo převrácení.
- ▶ Vyrovnajte tažné vozidlo a přípojně vozidlo paralelně.
- ▶ Zajistěte přípojně vozidlo proti rozjetí aktivováním parkovací brzdy.
- ▶ Zajistěte přípojně vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny.
- ▶ Nakládání a vykládání přípojně vozidla provádějte tak, aby nemohlo dojít k ohrožení silničního provozu.
- ▶ Při nakládce a vykládce v odpojeném stavu dbejte na stabilitu přípojně vozidla. Pokud je to nutné, použijte dodatečné dopřeňení.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při přetížení přípojných vozidel!

Jízda s přetíženým přípojným vozidlem může vést k vážným nehodám se zraněním osob a poškození tažného a přípojně vozidla.

- ▶ Náklad rovnoměrně rozložte.
- ▶ Dodržujte zákonné přípustné hodnoty pro celkovou hmotnost a zatížení nápravy a točnice tahače návěsů.
- ▶ Dbejte na maximální přípustné zatížení náprav přípojně vozidla. V případě pochybností zkontrolujte zatížení náprav pomocí vhodného vážicího zařízení.
- ▶ Dodržujte příslušné platné aktuální národní a mezinárodní předpisy pro zajištění nákladu.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při nesprávném nakládání a vykládání!

Nesprávně vykládání a nakládání nákladu může vést k nehodám se zraněním osob a věčnými škodami.

- ▶ Nakládejte a vykládejte přípojně vozidlo rovnoměrně. Těžiště nákladu se přitom musí nacházet na podélné středové linii návěsu.
- ▶ Náklad umístěte na podlaže nákladového prostoru vždy co nejnižší.
- ▶ Dodržujte přípustnou celkovou hmotnost, přípustné zatížení nápravy a točnice tahače návěsů a maximální výšku.
- ▶ Ujistěte se, že náklad odolá zatížení vznikajícímu při stohování, přepravě a zajišťování nákladu.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody a úrazu v důsledku sklouznutí a převrácení nákladu!

Při jízdě může sklouznutí nebo převrácení nákladu způsobit zranění osob a věčné škody.

- ▶ Náklad zajistěte vhodnými zajišťovacími prostředky proti klouzání a převrácení.

POZOR

Nebezpečí nehody při nesprávném zajištění nákladu!

Nesprávně zajištění nákladu může vést k nehodám se zraněním osob a věčnými škodami.

- ▶ Zajistěte náklad upevňovacími prostředky.
- ▶ Nepřibíjejte náklad hřebíky k ložné ploše.

UPOZORNĚNÍ**Věcné škody následkem vypružení přípojného vozidla při vykládání!**

Přípojně vozidlo se během vykládání vypruží. Průjezdni výška může být proto nedostatečná.

- Při vykládání přípojných vozidel např. v průjezdech nebo halách dejte pozor na výšku prostoru.

UPOZORNĚNÍ**Věcné škody při nakládání a vykládání vysokozdviznými vozíky!**

Nakládání a vykládání vysokozdvizným vozíkem může při překročení nosnosti podlahy nákladového prostoru vést k věcným škodám.

- Dodržujte přípustnou nosnost podlahy nákladového prostoru.
- S naloženým vysokozdvizným vozíkem dodržujte přípustný vnitřní rozměr nákladového prostoru.

UPOZORNĚNÍ**Věcné škody na podlaze při nesprávném nakládání!**

U přípojných vozidel s protiskluzovou podlahou (TrailerSafetyFloor) může posouvání nákladu po podlaze způsobit věcné škody nadměrným opotřebením.

- Neposouvejte náklad po podlaze.
- Při pohybování s nákladem jej nadzvedněte.

INFORMACE

Z různých stavů naložení přípojného vozidla vyplývá rozdílné zatížení náprav. Údaje k povolenému zatížení náprav naleznete v dokladech vozidla nebo na továrním štítku.

INFORMACE

Vozte kontrolní sešit s sebou ve vozidle jako doklad o platnosti certifikátu zajištění nákladu. Kontrolní sešit slouží jako doklad o stavu údržby přípojného vozidla a je k dispozici na webu www.krone-trailer.com v oblasti ke stažení.

K potřebnému zajištění nákladu částečně přispívá tření mezi nákladem a ložnou plochou. U hrubého nákladu na hrubé ložné ploše se nutnost jeho dalšího zajištění doplňujícími zajišťovacími prostředky snižuje.

Ale i při vysokém součiniteli tření je zajištění nevyhnutelné. Při jízdě se může přípojně vozidlo a náklad rozkmitat, takže se tření sníží, nebo není žádné.

Pro nakládání a vykládání musí být přípojně vozidlo

- připojený k vozidlu a zajištěný nebo
- odpojený od vozidla a podepřený.

8.1 Upevňovací prostředky** POZOR****Nebezpečí nehody při nesprávně nasazených upevňovacích prostředcích!**

Když si náklad při jízdě např. v důsledku vibrací sedá, může upevnění pozbyt napnutí a uvolnit se. Nesprávné zajištění nákladu může vést k nehodám se zraněním osob a věcnými škodami.

- Použijte vázací prostředky na příslušné přepravované zboží.

UPOZORNĚNÍ

Věcné škody při nesprávně nasazených upevňovacích prostředcích!

Nesprávné přiložení upevňovacích popruhů, řetězů nebo drátěných lan může vést k poškození nákladu a vozidla.

- ▶ Nepřekračujte maximální povolené hodnoty zatížení upevňovacích prostředků a upevňovacích bodů.
- ▶ Vadné nebo poškozené upevňovací prostředky neprodleně vyměňte.
- ▶ Opravy upevňovacích prostředků nechte provést kvalifikovaným personálem.
- ▶ Nenapínajte upevňovací prostředky a ráčny přes ostré hrany.
- ▶ Nepoužívejte upevňovací prostředky ke zvedání nákladů.
- ▶ Nepokládejte na upevňovací prostředky žádná břemena.
- ▶ Upevňovací prostředky nepřekrucujte a nesvazujte.
- ▶ Pro napínání ráčen nepoužívejte prodloužení, s výjimkou ráčen dimenzovaných pro nadměrné zatížení.

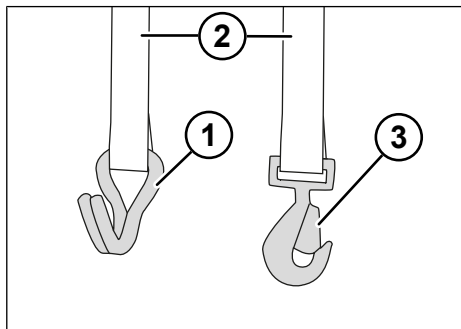
UPOZORNĚNÍ

Věcné škody při nerovnoměrné upínací síle!

Nerovnoměrně silné upevnění nákladu a/ nebo upevnění s velkou upínací silou může vést k věcným škodám.

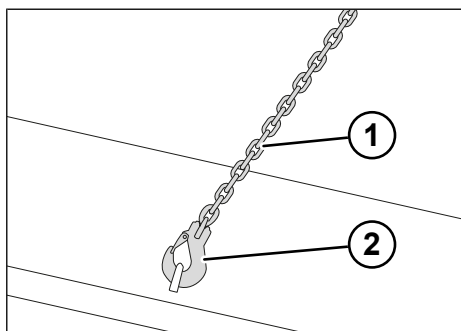
- ▶ Dbejte na to, aby síla upnutí působila na obou stranách nákladu rovnoměrně.
- ▶ Při upevnění k podkladu přikládejte ráčny střídavě ze stran.
- ▶ U zboží citlivého na tlak (např. nápojové bedny), které nevydrží velké zajišťovací síly, použijte rozměrné úhlové lišty. Pak můžete použít větší předpínací síly, aniž by se náklad poškodil.

Pro upevnění nákladu k podkladu a šikmému/úhlopříčnému upevnění lze používat upevňovací prostředky jako např. upevňovací popruhy, upevňovací řetězy a upevňovací drátěná lana.



Obr. 8-1: Upevňovací prostředky

- 1 drátěný hák
- 2 upevňovací popruh
- 3 břemenový hák

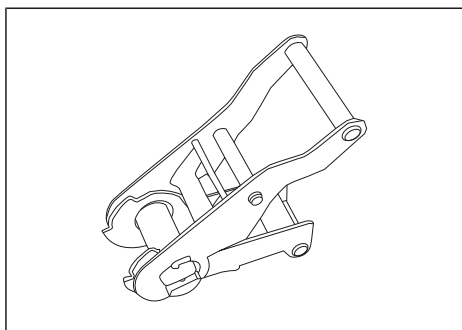


Obr. 8-2: Upevňovací řetěz s břemenovým hákem

- 1 upevňovací řetěz
- 2 břemenový hák

Pro upevnění upevňovacích prostředků se mohou použít drátěné háky, břemenové háky a ploché háky.

Při ukotvení k podkladu je zajišťovací efektu docíleno zvýšením přitlačení nákladu k ložné ploše. Šikmým a úhlopříčným upevněním zabráníte převrácení labilního nákladu.



Obr. 8-3: Popruhovlá ráčna

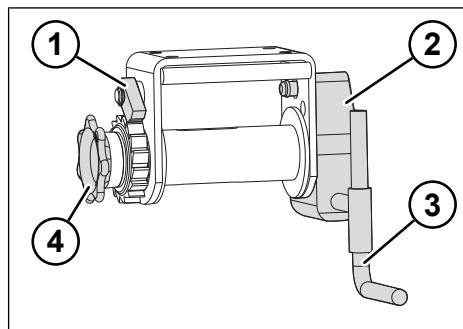
Upevňovací prostředky se upínají vhodnými upínacími přípravky, např. popruhovými ráčnami nebo navijáky upevňovacích popruhů.

Upevnění nákladu

- Zahákněte háky upevňovacích popruhů nebo řetězů do otvorů upevňovací kolejnice nebo do upevňovacích bodů.
- Upevňovací popruhy umístěte do požadované polohy a napněte.
- Utáhněte upevňovací popruhy.
- ✓ Náklad je upevněný.

8.2 Naviják upevňovacího popruhu

Pod nástavbou se mohou volitelně nacházet pevně přimontované upevňovací popruhy, které lze napnout pomocí ráčnového navijáku.



Obr. 8-4: Naviják upevňovacího popruhu s nástrčným pohonem

- 1 zavírací páka
- 2 nástrčný pohon
- 3 klika

Napnutí upevňovacího popruhu

- Vyjměte nástrčný pohon z odkládací schránky (viz "5.19.3 Úložný box na zásuvné klanice", str. 72).
- Nasadte nástrčný pohon do navijáku upevňovacího popruhu.
- Překlopte zavírací páku na navijáku upevňovacího popruhu dozadu.
- Odviňte upevňovací popruh.
- Položte upevňovací popruh přes zajišťovaný náklad.
- Smyčky upevňovacího popruhu zahákněte do držáků upevňovacích popruhů na druhé straně vozidla.
- Překlopte zavírací páku na navijáku upevňovacího popruhu dopředu.

- ▶ Pomocí kliky napněte upevňovací popruhy.
- ✓ Upevňovací popruhy jsou napnuté.
- ✓ Před jízdou odstraňte nástrčný pohon z navijáku upevňovacího popruhu a uložte jej do odkládací schránky (viz "5.19.3 Úložný box na zásuvné klanice", str. 72).

Uvolnění upevňovacího popruhu

- ▶ Překlopte zavírací páku na navijáku upevňovacího popruhu dozadu.
- ▶ Smyčky upevňovacího popruhu vyjměte z držáků upevňovacích popruhů na druhé straně vozidla.
- ▶ Sejměte upevňovací popruh z nákladu.
- ▶ Naviňte upevňovací popruh.
- ▶ Překlopte zavírací páku na navijáku upevňovacího popruhu dopředu.
- ✓ Upevňovací popruh je uvolněný.

8.3 Vytvoření tvarového zámku

UPOZORNĚNÍ

Věcné škody při prázdných místech v nákladovém prostoru!

Prázdná místa mezi jednotlivými částmi nákladu mohou při jízdě vést k poškození nákladu.

- ▶ Odstraňte prázdná místa mezi nákladem a omezením ložné plochy.
- ▶ Odstraňte prázdná místa mezi jednotlivými částmi nákladu.
- ▶ Při odstraňování prázdných míst dodržte přípustné zatížení náprav.
- ▶ Prázdná místa vyplňte např. dřevěnými paletami, vyplňovacími nebo vzduchovými polštáři.
- ▶ Vyplňte mezery mezi nákladem uprostřed, např. u balíků řeziva.
- ▶ Zajistěte náklad např. ukotvením.
- ▶ K zajištění vozíku proti pohybu použijte vlastní brzdy nebo jiná vhodná opatření.

Souvislá nakládk a tvarový zámek usnadňují zajištění nákladu. U nákladu s tvarovým stykem musí být náklad zajištěn bez mezer k omezením ložné plochy v čelní, boční a zadní stěně.

Náklad se může navíc podepřít zarážkami palet, blokovacími tyčemi (viz "8.10.8 Systém hranolů", str. 153) nebo dělicími stěnami (viz "8.10.10 Přepážka nákladového prostoru", str. 157). Rozpěry bočnic mohou vytvořit tvarový zámek k vnější straně vozidla.

8.4 Zajištění palet páskováním a smršťovací fólií

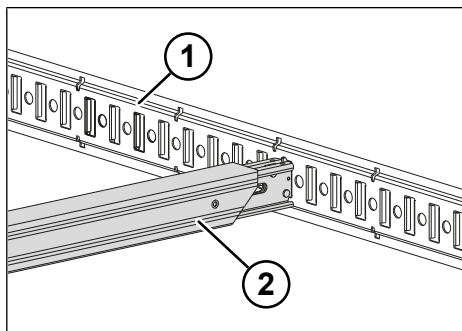
Páskování a smršťovací fólie, do kterých je náklad na paletách zabalen, není zajištěním nákladu. Slouží pouze pro upevnění zboží na/k paletě.

- ▶ Naložené zboží na paletě s páskováním a smršťovací fólií zajištění proti sesmeknutí, např. ukotvením (viz "8.1 Upevňovací prostředky", str. 145).

8.5 Kolejnice pro zajištění nákladu

Přípojná vozidla KRONE mohou být vybavena kolejnicemi pro zajištění nákladu.

Kolejnice pro zajištění nákladu slouží k upevnění upínacích popruhů, závěrných tyčí a závěrných hranolů.

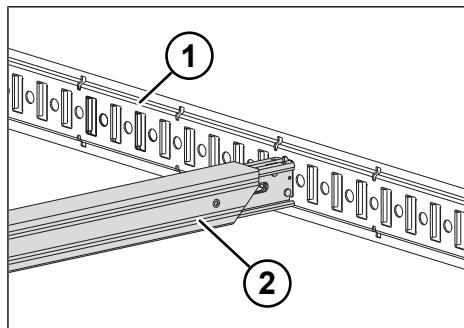


Obr. 8-5: Kolejnice pro zajištění nákladu se závěrným hranolem

- 1 kolejnice pro zajištění nákladu
- 2 závěrný hranol

8.6 Závěrný hranol

Pomocí závěrných hranolů se náklad zajišťuje proti sesmeknutí. Závěrné hranoly se nasazují do potřebného místa v kolejnici pro zajištění nákladu (viz "8.5 Kolejnice pro zajištění nákladu", str. 148).



Obr. 8-6: Závěrný hranol

- 1 kolejnice pro zajištění nákladu
- 2 závěrný hranol

⚠ POZOR

Nebezpečí nehody při přetížení!

Maximální zatížení je uvedeno na nosných prvcích.

- ▶ Nikdy nepřekračujte maximální zatížení.

Nasazení závěrného hranolu

- ▶ Jednu stranu závěrného hranolu nasadte do požadované polohy v kolejnici pro zajištění nákladu.
- ▶ Nasadte závěrný hranol do protilehlé polohy v kolejnici pro zajištění nákladu.
- ✓ Závěrný hranol je nasazený.

Vyjmutí závěrného hranolu

- ▶ Nadzvedněte zajišťovací páku.
- ▶ Vyjměte závěrný hranol.
- ▶ Bezpečně závěrný hranol uložte.
- ✓ Závěrný hranol je vyjmutý.

8.7 Závěrné tyče

⚠ POZOR

Nebezpečí nehody při přetížení!

Maximální zatížení je uvedeno na nosných prvcích.

- ▶ Nikdy nepřekračujte maximální zatížení.

UPOZORNĚNÍ

Věcné škody v důsledku nevhodných prvků zajištění nákladu!

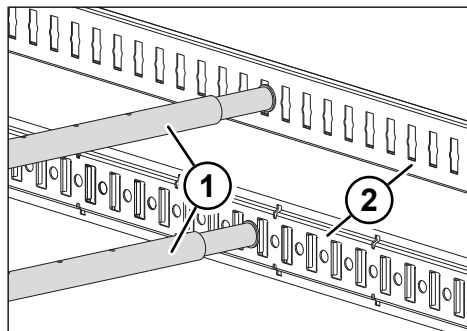
Použití nevhodných prvků zajištění nákladu může vést k věcným škodám na výměnné nástavbě a na nákladu.

- ▶ Zkontrolujte vhodnost a kompatibilitu zajišťovacích prvků nákladu s kolejnicemi pro zajištění nákladu / plechy s otvory ve tvaru klíčových dírek.
- ▶ Kromě toho se řiďte dokumentací výrobce.

Přípojná vozidla KRONE s bočnicemi jsou volitelně vybavena kotevními kolejnicemi pro zajištění nákladu.

Pomocí závěrných tyčí se náklad zajišťuje proti sesmeknutí. Závěrné tyče jsou vybaveny posuvnými kusy pod tlakem pružiny a zavěšují se do potřebného místa v kolejnicích pro zajištění nákladu (viz "8.5 Kolejnice pro zajištění nákladu", str. 148).

Kombinovaná kotevní kolejnice



Obr. 8-7: Závěrné tyče, kombinovaná kotevní kolejnice

- 1 závěrné tyče
- 2 kolejnice pro zajištění nákladu

Nasazení závěrné tyče

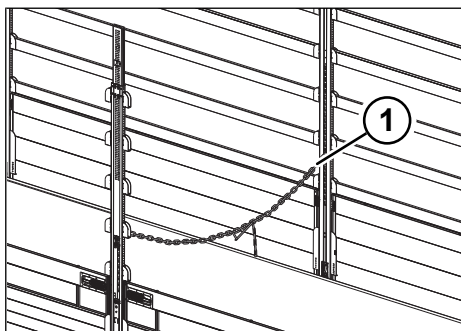
- ▶ Nasadte závěrnou tyč do požadované polohy v kolejnici pro zajištění nákladu.
- ▶ Stlačte závěrnou tyč k sobě a nasadte ji do protilehlého místa v kolejnici pro zajištění nákladu.
- ✓ Závěrná tyč je nasazená.

Vyjmutí závěrné tyče

- ▶ Stlačte závěrnou tyč k sobě a vytáhněte ji na protilehlé straně z kolejnice pro zajištění nákladu.
- ▶ Vyjměte závěrnou tyč.
- ▶ Bezpečně závěrnou tyč uložte.
- ✓ Závěrná tyč je vyjmutá a bezpečně uložena.

8.8 Napínací řetězy na středových sloupkách/bočnicích

Přípojná vozidla KRONE jsou volitelně vybavena napínacími řetězy, které odlehčují středovým sloupkům a bočnicím a působí proti směru zvýšeného tlaku nákladu.



Obr. 8-8: Napínací řetěz u středového sloupku

- 1 napínací řetěz s napínací pákou

Napnutí docílíte pomocí dvou řetězových dílů upevněných na protilehlých sloupkách a spojených a napnutých ve střední části vozidla.

Manipulace s napínacími řetězy je u středových sloupků i bočnic identická.

Spojení napínacích řetězů

- ▶ Konce napínacího řetězu s upevňovacím členem vložte do držáků ve sloupkách.
- ▶ Provlékněte napínací páku článkem druhého řetězu.
- ▶ Zahákněte napínací páku do upevňovacího článku řetězu.
- ▶ Překlopte a zajistěte upínací páku.
- ✓ Napínací řetězy jsou spojené a napnuté.

Uvolnění napínacích řetězů

- ▶ Vyhákněte napínací páku z upevňovacího článku.
- ▶ Rozpojte oba řetězy.
- ✓ Napínací řetězy jsou rozpojené.

8.9 Další pomocné prostředky

Mezi další pomocné prostředky pro zajištění nákladu patří např.:

- protiskluzové podložky pro dosažení maximálního tření mezi nákladem a ložnou plochou (je nutné zrušit přímý kontakt mezi nákladem a ložnou plochou),
- dřevěné hranoly jako podložky (širší strana jako plocha pro uložení),
- vymežovací prkna a
- rozpěry bočnic.

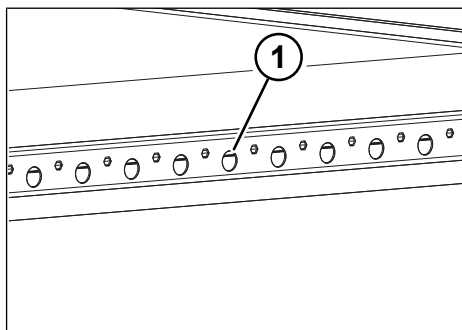
8.10 Systémy pro zajištění nákladu KRONE

Systém Multi Safe obsahuje různé systémy pro zajištění nákladu, kterými mohou být vybavena vozidla KRONE. Dále jsou uvedeny informace k systémům Multi Safe.

8.10.1 Vnější rám

Návěsy KRONE jsou vybaveny vnějším rámem Multi Lock s univerzálními možnostmi zajištění nákladu. Připevňovací otvory jsou rozmístěny po celé délce vozidla ve 100mm odstupech. Vnější rám Multi Lock má na každé straně vozidla téměř 130 připevňovacích otvorů, které mohou být zatíženy po 2 000 daN (~kg), přičemž na délku 1 000 mm smí zatížení činit celkem 8 000 daN (~kg).

Výměnné nástavby KRONE jsou vybaveny vnějším rámem Multi Lock s univerzálními možnostmi zajištění nákladu. Připevňovací otvory jsou rozmístěny po celé délce vozidla ve 100mm odstupech.



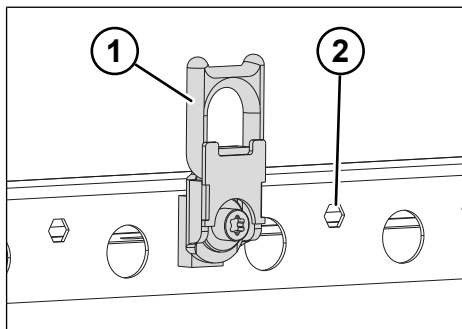
Obr. 8-9: Vnější rám Multi Lock

1 připevňovací otvor

Do vnějšího rámu Multi Lock můžete upevnit další systémy pro zajištění nákladu jako např. Multi Block nebo Multi Wall.

8.10.2 Kotevní oka

Vozidla vozidla KRONE mohou být vybavena kotevními oky Multi Lash. Otočná kotevní oka umožňují zavěšení upínacího popruhu nad vnějším rámem a tak zajištění velmi plochého naloženého zboží.



Obr. 8-10: Multi Lash na vnějším rámu Multi Lock

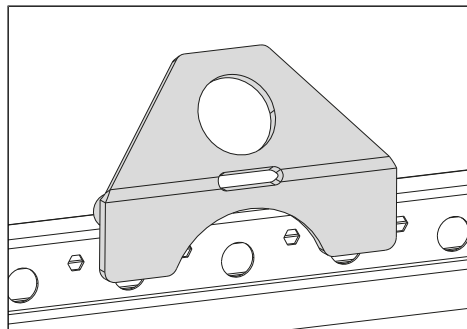
1 kotevní oko Multi Lash

2 otvor

Kotevní oka Multi Lash lze flexibilně zašroubovat do otvorů ve vnějším rámu Multi Lock (viz "8.10.1 Vnější rám", str. 151). Multi Lash lze zatížit až do 2 000 daN.

8.10.3 Řetězový adaptér

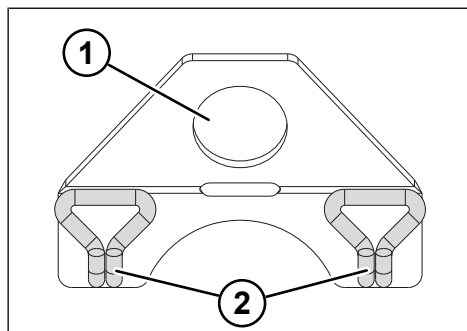
Vozidla KRONE mohou být vybavena řetězovými adaptéry Multi Flex. Řetězový adaptér umožňuje použití různých tvarů háků na kotvicích popruzích a řetězech.



Obr. 8-11: Řetězový adaptér Multi Flex na vnějším rámu Multi Lock

Řetězový adaptér Multi Flex se pomocí dvou háků aretuje na vnějším rámu Multi Lock (viz "8.10.1 Vnější rám", str. 151). Lze ho zatížit až do 4000 daN.

Použití řetězového adaptéru Multi Flex



Obr. 8-12: Řetězový adaptér Multi Flex

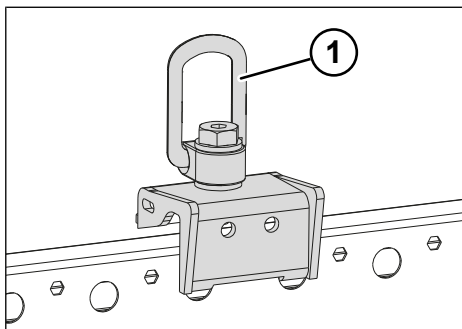
- 1 uchycení háku
- 2 háky řetězového adaptéru Multi Flex

- Zahákněte háky řetězového adaptéru Multi Flex do kotevních otvorů na vnějším rámu Multi Lock.

- Zahákněte háky kotevního popruhu do uchycení háků řetězového adaptéru Multi Flex.
- ✓ Řetězový adaptér Multi Flex je nasazený.

8.10.4 Řetězový adaptér Flat

Vozidla KRONE mohou být vybavena řetězovými adaptéry Multi Flex Flat. Řetězový adaptér pro ploché ukotvení umožňuje zavěšení upínacího popruhu nad vnějším rámem Multi Lock (viz "8.10.1 Vnější rám", str. 151) a tak zajištění velmi plochého nákladu, např. těžkých balíků plechu.



Obr. 8-13: Řetězový adaptér Multi Flex Flat

- 1 kotevní oko

Řetězový adaptér Multi Flex Flat se aretuje na vnějším rámu Multi Lock. Lze ho zatížit až do 4000 daN.

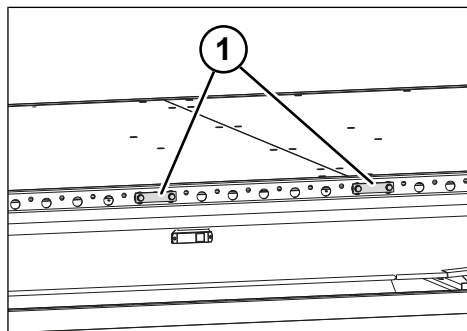
Použití řetězového adaptéru Multi Flex Flat

- Aretejte řetězový adaptér Multi Flex Flat na vnějším rámu Multi Lock.
- Zahákněte háky kotevního popruhu do upevňovacích ok řetězového adaptéru Multi Flex Flat.
- ✓ Řetězový adaptér Multi Flex Flat je nasazený.

8.10.5 Pevný doraz

Vozidla KRONE mohou být vybavena systémem pro zajištění nákladu Multi Belt pevný doraz. Systém Multi Belt tvoří jeden upínací popruh napevno připevněný na

vnějším rámu Multi Lock (viz "8.10.1 Vnější rám", str. 151), který je navíc vybaven drátěným hákem.

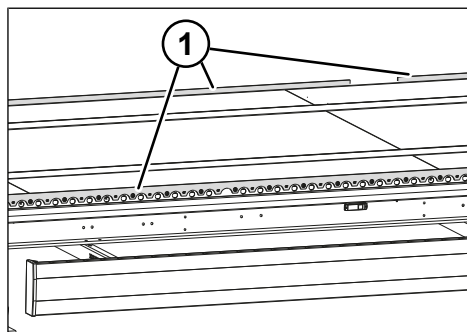


Obr. 8-14: Pevná záračka Multi Belt na vnějším rámu Multi Lock

1 pevné záračky upínacích popruhů

8.10.6 Doraz pro palety

Vozidla KRONE mohou být vybavena systémem pro zajištění nákladu Multi Screw. Dorazové prvky palet Multi Screw se sešroubují s vnějším rámem Multi Lock.

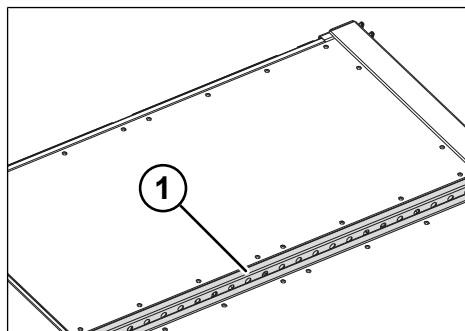


Obr. 8-15: Multi Screw na vnějším rámu Multi Lock

1 dorazové prvky palet

8.10.7 Upevňovací lišta

Kotevní kolejnice Multi Rail je integrovaná uprostřed v podlaže návěsů na stavebniny a probíhá po celé délce přípojného vozidla.



Obr. 8-16: Kotevní kolejnice Multi Rail

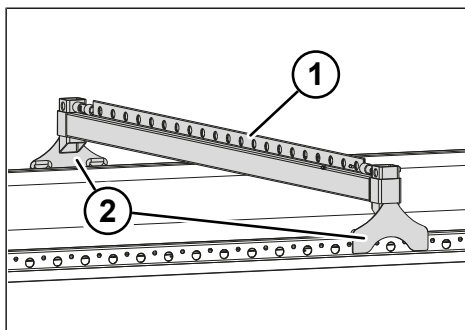
1 kotevní kolejnice Multi Rail

Kotevní kolejnice má každých 100 mm dva kotevní body vždy s přípustným zatížením 2 000 daN. Na délce 1 000 mm smí celkové zatížení činit 8 000 daN.

8.10.8 Systém hranolů

Vozidla KRONE mohou být volitelně vybavena systémem pro zajištění nákladu Multi Block.

Systém Multi Block lze použít ke kotvení nákladu, aby se zabránilo klouzání nákladu v podélném směru. Systém pro zajištění nákladu Multi Block se skládá z jednoho hranolu Multi Block s upevňovacími otvory a dvou zásuvných držáků s čtyřhrannými profily.



Obr. 8-17: Hranol Multi Block

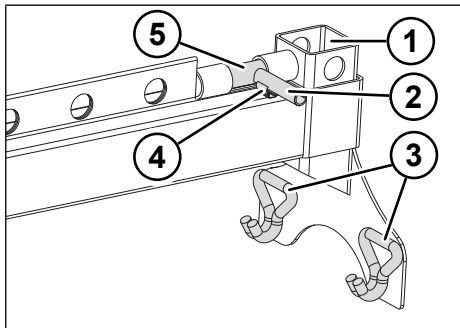
- 1 hranol Multi Block s kotevními otvory
- 2 zásuvné držáky se čtyřhranným profilem

Hranoly Multi Block se nachází v příslušných držácích pod nástavbou (viz "5.18.3 Držák Multi Block", str. 70). Zásuvné držáky se nachází ve schránce na nářadí (viz "5.19.1 Schránka na nářadí", str. 71).

Kolmo na směr jízdy umístěný hranol Multi Block je uložen na čtyřhranných profilech zásuvných držáků a je v nich aretován pomocí zajišťovacích čepů.

Zásuvné držáky můžete upevnit vždy dvěma upevňovacími háky variabilně na vnější rám Multi Lock (viz "8.10.1 Vnější rám", str. 151).

Uzavírací poloha



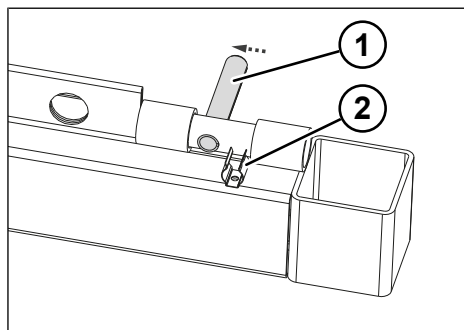
Obr. 8-18: Zajištění hranolu Multi Block

- 1 zásuvný držák
- 2 uzavírací páka
- 3 upevňovací háky
- 4 upínací držák
- 5 zajišťovací čep

V uzavírací poloze se zajišťovací čep nachází v otvoru čtyřhranného profilu. Uzavírací páka se nachází ve svíracím držáku. Tím je hranol Multi Block zablokován.

Nasazení systému Multi Block

- Sklopte zásuvný držák k podlaze vozidla.
- Zavedte upevňovací háky do kotevních otvorů vnějšího rámu Multi Lock (viz "8.10.1 Vnější rám", str. 151).
- Nasadte druhý zásuvný držák do stejné otvorové pozice na druhé straně vozidla.



Obr. 8-19: Vytážení uzávěrací páky

- 1 uzávěrací páka
- 2 upínací držák

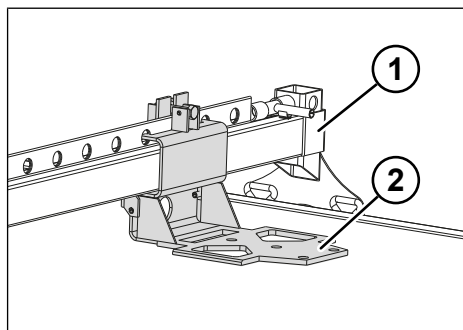
- Vytáhněte uzávěrací páku z upínacího držáku.
- Posuňte zajišťovací čepy zcela ve směru středu hranolu Multi Block.
- Hranoly Multi Block nasadte na čtyřhranné profily zásuvných držáků.
- Uveďte zajišťovací čepy do uzávěrací polohy.
- Zatlačte uzávěrací páku do upínacích držáků.
- ✓ Systém Multi Block je nasazený.

Vyjmutí systému Multi Block

- Uvolněte uzávěrací páky.
- Odstraňte hranol Multi Block.
- Odstraňte zásuvné držáky z vnějšího rámu Multi Lock.
- ✓ Systém Multi Block je odejmutý.

Multi Block Paper

Pomocí systému Multi Block Paper lze naležato připevnit naložené role papíru (viz "8.14 Přeprava papíru", str. 173).



Obr. 8-20: Systém Multi Block Paper

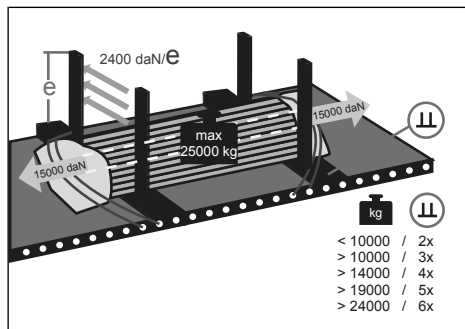
- 1 hranol Multi Block
- 2 uchycení klínu na papír

- Aretujte klín na papír v uložení klínu.
- Upevněte uložení klínu na papír na hranolu Multi Block.
- Upevněte systém Multi Block na vnějším rámu Multi Lock.
- Utáhněte šrouby klínu na papír.
- ✓ Systém Multi Block Paper je namontovaný.

8.10.9 Systém úložných hranolů

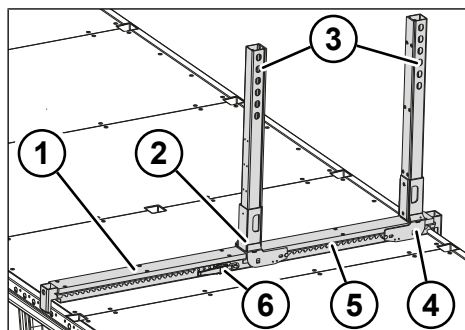
Přípojná vozidla KRONE mohou být vybavena systémem pro zajištění nákladu Multi Fix. Systém Multi Fix zajišťuje trubky, kruhovou ocel nebo plechy až do hmotnosti nákladu 25 t. Systém Multi Fix tvoří úložné hranoly, kluzné patky, opěrné hranoly a jedna nebo dvě zajišťovací sítě. Úložný hranol je ze dvou dílů a při montáži se spojí. Úložné hranoly lze variabilně připevnit k vnějšímu rámu Multi Lock (viz

"8.10.1 Vnější rám", str. 151). Úložné hranoly mají buďto zavírací páku nebo šroub pro zajištění systému na podlaze vozidla.



Obr. 8-21: Systém Multi Fix

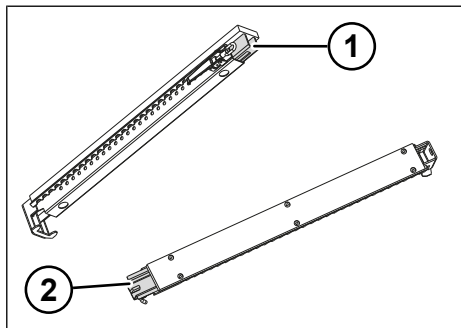
Montáž systému Multi Fix



Obr. 8-22: Montáž systému Multi Fix

- 1 úložný hranol se zavírací pákou
- 2 kluzná patka
- 3 opěrný hranol
- 4 kluzná patka
- 5 úložný hranol bez zavírací páky
- 6 zavírací páka na úložném hranolu

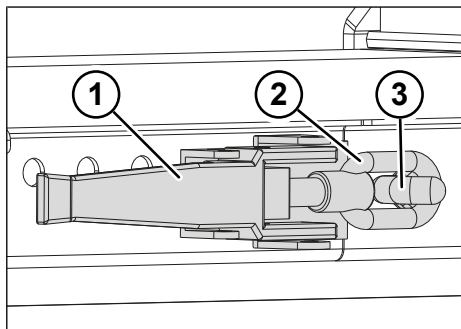
► Zahákněte úložný hranol bez zavírací páky do kotevních otvorů na vnějším rámu Multi Lock (viz "8.10.1 Vnější rám", str. 151).



Obr. 8-23: Úložný hranol Multi Fix

- 1 spojovací profil na úložném hranolu se zavírací pákou
- 2 spojovací profil na úložném hranolu

► Zahákněte úložný hranol se zavírací pákou do protilehlých kotevních otvorů na vnějším rámu Multi Lock (viz "8.10.1 Vnější rám", str. 151).

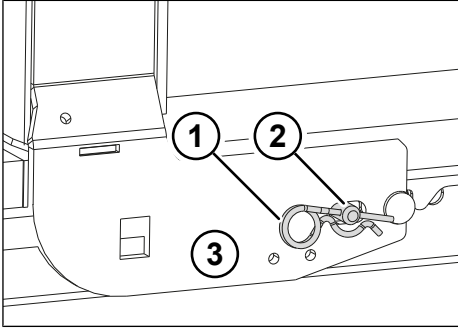


Obr. 8-24: Zavírací páka na úložném hranolu zajištěná

- 1 zavírací páka
- 2 oko na zavírací páce
- 3 hák na úložném hranolu bez zavírací páky

- Otevřete zavírací páku.
- Spojte spojovací profily.
- Zahákněte oko na zavírací páce do háku na úložném hranolu bez zavírací páky.
- Zavřete zavírací páku.

- Nasuňte kluznou patku na úložný hranol do potřebné polohy a nechte ji zapadnout.



Obr. 8-25: Kluzná patka zajištěná zásuvným čepem a pružinovou závlačkou

- 1 pružinová závlačka
- 2 zásuvný čep
- 3 kluzná patka

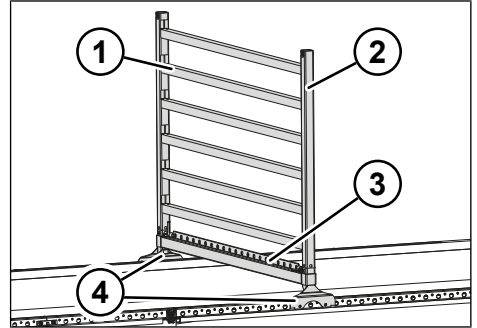
- Zastrčte zásuvný čep do otvoru.
- Zajistěte zásuvný čep pružinovou závlačkou.
- Nasadte opěrný hranol kolmo do kluzné patky.
- ✓ Systém Multi Fix je nasazený.

Zajištění ocelových trubek systémem Multi Fix

- Umístěte ocelové trubky mezi svislé opěrné hranoly na úložný hranol (viz "Obr. 8-21: Systém Multi Fix", str. 156).
- Na konce ocelových trubek dejte zajišťovací síť (viz "Obr. 8-21: Systém Multi Fix", str. 156).
- Protáhněte upínací popruhy oky zajišťovací sítě.
- Zavěste upínací popruhy na vnější rám Multi Lock.
- Upevněte upínací popruhy.
- ✓ Ocelové trubky jsou zajištěné.

8.10.10 Přepážka nákladového prostoru

Vozidla KRONE mohou být vybavena systémem pro zajištění nákladu Multi Wall. Systém Multi Wall se může použít jako dělicí stěna nákladového prostoru kolmo na směr jízdy. Systém Multi Wall lze plošně zatížit až 8 000 daN.



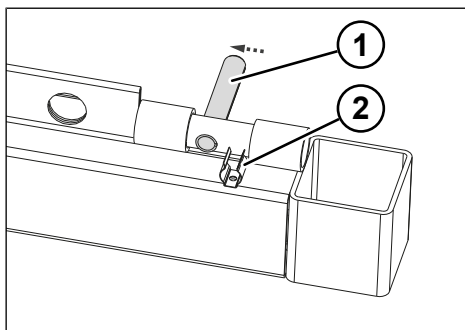
Obr. 8-26: Multi Wall

- 1 příčník Multi Wall
- 2 podpěra Multi Wall
- 3 hranol Multi Block
- 4 zásuvné držáky se čtyřhranným profilem

Systém Multi Wall zabraňuje sesmeknutí nákladu v podélném směru. Lze jej připevnit k vnějšímu rámu Multi Lock (viz "8.10.1 Vnější rám", str. 151).

Nasazení systému Multi Wall

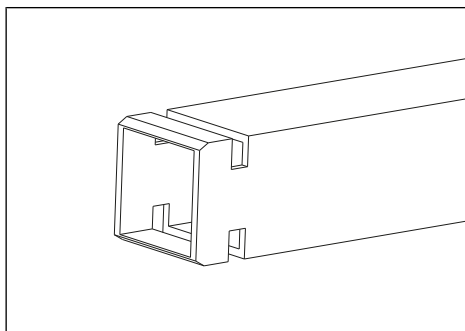
- Nasazení systému Multi Block (viz "8.10.8 Systém hranolů", str. 153).
- Vyjměte opěry Multi Wall a příčníky Multi Wall z odkládací schránky (viz "5.19.3 Úložný box na zásuvné klanice", str. 72).



Obr. 8-27: Vytažení uzavírací páky

- 1 uzavírací páka
- 2 upínací držák

- ▶ Vytáhněte uzavírací páku z upínacího držáku hranolu Multi Block.
- ▶ Posuňte zajišťovací čepy zcela ve směru středu hranolu Multi Block.
- ▶ Zasaďte opěru Multi Wall do čtyřhranných profilů zásuvných držáků.
- ▶ Uvedte zajišťovací čepy do uzavírací polohy.
- ▶ Zatlačte uzavírací páku do upínacích držáků.
- ▶ Druhou podpěru Multi Wall postavte stejným způsobem.



Obr. 8-28: Vybrání na příčníku Multi Wall

- ▶ Zasaďte a upevněte příčníky Multi Wall s výřezy do čtvercových otvorů opěr Multi Wall.
- ▶ Zatlačte příčníky dolů tak, aby přídržné plechy opěr zasahovaly do zářezů v příčnicích.

- ▶ Zajistěte systém Multi Wall přidavnými šikmými upínacími prvky.
- ✓ Systém Multi Wall je nasazený.

Vyjmutí systému Multi Wall

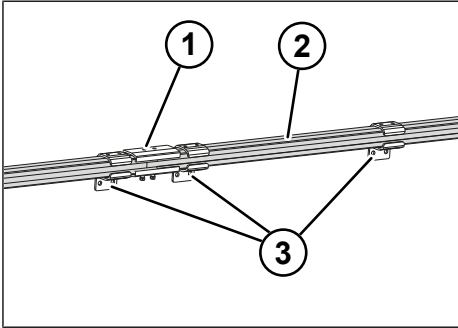
- ▶ Odstraňte šikmé upínací prvky.
- ▶ Vyjměte příčník Multi Wall.
- ▶ Uvedte uzavírací páku do uvolněné polohy.
- ▶ Vyjměte opěry Multi Wall ze zásuvných držáků.
- ▶ Vysuňte zajišťovací čep ze středu hranolu Multi Block.
- ▶ Zatlačte uzavírací páku do upínacího držáku hranolu Multi Block.
- ▶ Uložte opěry Multi Wall a příčníky Multi Wall.
- ▶ Vyjměte systém Multi Block (viz "8.10.8 Systém hranolů", str. 153).
- ✓ Systém Multi Wall je vyjmutý.

8.10.11 Systém upínacích popruhů

INFORMACE

Před nakládáním vozidla seshora vyhákněte všechny upínací popruhy z kotevních ok a před otevřením střechy posuňte všechny zvedací jednotky popruhů dopředu. Před posunutím upínacích popruhů do požadované polohy se musí zavřít střecha.

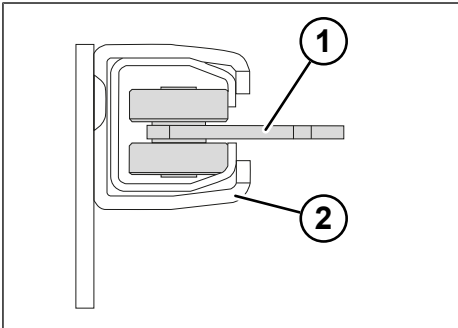
Přípojná vozidla KRONE mohou být vybavena systémem pro zajištění nákladu Multi Strap. Multi Strap je systém upínacích popruhů, který se může posouvat po celé ložné délce vozidla.



Obr. 8-29: Vodicí kolejnice Multi Strap

- 1 spojovací objímka
- 2 vodicí kolejnice Multi Strap
- 3 držák s upevňovacími západkami

Jezdce se nasadí do vodicích kolejnic, které jsou umístěné ve střešním profilu popruhů vozidla.



Obr. 8-30: Vodicí kolejnice Multi Strap s jezdcem

- 1 jezdec Multi Strap
- 2 vodicí kolejnice Multi Strap

Upínací popruhy, které drží jezdec, se pomocí tažného zařízení zatáhnou do potřebné polohy. Poloha a počet zvedacích jednotek popruhů závisí na poloze a počtu kotevních ok v podlaze vozidla. Nepotřebné upínací popruhy se zavěsí do odkládací pozice na čelní stěně.

Provedení funkční kontroly

- ▶ Zavěste upínací popruhy pro zajištění nákladu do příslušných kotevních ok na vozidle.
- ▶ Pomocí ráčny napínejte upínací popruhy, dokud se systém Multi Strap nenatáhne.
- ▶ Systém Multi Strap opět úplně uvolněte.
- ✓ Systém Multi Strap zatáhne vložené upínací popruhy zpět do klidové polohy pod střešku vozidla.
- ✓ Funkční kontrola je provedena.

Napnutí systému Multi Strap

- ☑ Upínací popruhy se nachází nad jištěným nákladem.
- ▶ Zatáhněte upínací popruhy dolů a zaveďte je do prvku ráčny.
 - ⇒ Systém Multi Strap se natáhne.
- ▶ Zahákněte prvky ráčny do kotevních ok na vozidle.
- ▶ Připevněte upínací popruhy podle nákladu.
- ▶ Pomocí ráčny napněte upínací popruhy.
- ✓ Systém Multi Strap je napnutý.

Uvolnění systému Multi Strap

- ▶ Pomocí ráčny uvolněte upínací popruhy.
 - ⇒ Systém Multi Strap zatáhne vložené upínací popruhy zpět do klidové polohy pod střešku vozidla.
- ▶ Pomalu naviňte upínací popruhy nahoru.
- ✓ Systém Multi Strap je uvolněný.

8.10.12 Systém pro kabelové bubny

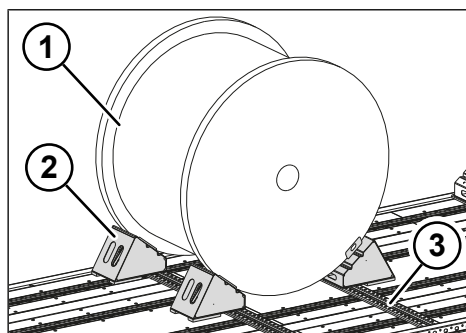
⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody v důsledku nesprávné přepravy kabelových bubnů!

Při neodborném naložení a zajištění se mohou kabelové bubny během nakládání a při přepravě převrátit. To může vést ke zranění osob a věcným škodám.

- ▶ Přepravujte kabelové bubny s vhodným systémem pro zajištění nákladu.
- ▶ Dodržujte všeobecné pokyny k přepravě kabelových bubnů.

KRONE Paper Liner mohou být vybaveny systémem pro zajištění nákladu Multi Reel. Systém Multi Reel se používá pro zajištění kabelových bubnů (až do hmotnosti 17 t).



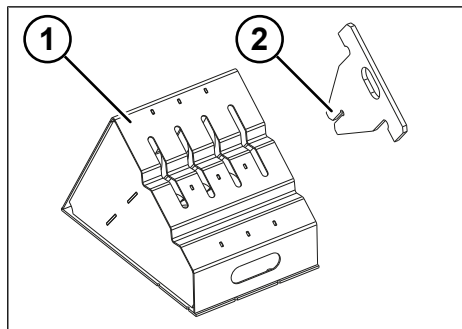
Obr. 8-31: Systém Multi Reel s kabelovým bubnem

- 1 kabelový buben
- 2 klín Multi Reel
- 3 děrovaná kolejnice Multi Reel

Všeobecné pokyny k přepravě kabelových bubnů:

- Kabelové bubny lze nakládat nastojato nebo nalezato. Při nakládání nastojato se mohou kabelové bubny nakládat jak směrem valení ve směru jízdy, tak i napříč ke směru jízdy.
- Zajistěte kabelové bubny vhodnými zajišťovacími prostředky. Navíc kabelové bubny upevněte.
- Pokud se naloží kabelové bubny v řadě, vedle sebe nebo za sebou do tvarového zámku, stačí zajištění vždy vnějšího kabelového bubnu. Dbejte na celkovou hmotnost kabelových bubnů.
- Stojící kabelové bubny zajistěte klíny a/nebo dřevěnými podložkami. Kabelové bubny do hmotnosti 5 t zajistěte dřevěnými hranoly a klíny. Při vyšších hmotnostech (nad 5 t) použijte navíc dřevěné podložky.

Použití systému Multi Reel



Obr. 8-32: Klín Multi Reel a záračka

- 1 klín Multi Reel
- 2 záračka Multi Reel pro boční vedení kabelového bubnu

- ▶ Zavěste děrovanou kolejnici Multi Reel do stávající děrované kolejnice.
- ▶ Zastrčte záračky Multi Reel do potřebné polohy v klínu.
- ▶ Do děrované kolejnice zavěste čtyři klíny podélné nebo příčné (podle potřeby).

- ▶ Nasadíte kabelový buben na klíny.
- ▶ Uvažte kabelový buben vhodnými upevňovacími prostředky (viz "8.1 Upevňovací prostředky", str. 145).
- ✓ Kabelový buben je zavřený a zajištěný.
- ✓ Systém Multi Reel je nasazený.

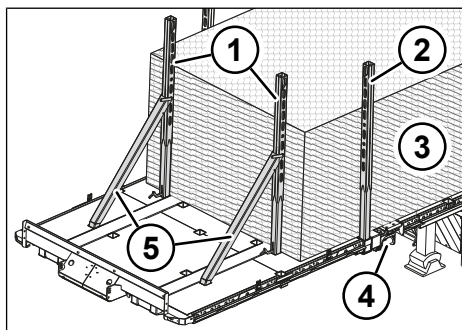
8.10.13 Systém pro ocelové rohože

Přípojná vozidla KRONE v provedení Multi Steel zajišťují s tvarovým stykem ocelové výztužné rohože, mřížové nosníky a 2D/3D prvky. Profi Liner Multi Steel je k dispozici v plošinovém provedení nebo s bočnicemi.

Vozidlem Profi Liner Multi Steel lze přepravovat balíky ocelových rohoží v délce 5 nebo 6 m o maximální hmotnosti 25 t.

Systém Multi Steel tvoří variabilně polohovatelné zásuvné klanice s integrovaným vedením upevňovacích popruhů a šest upínacích zařízení pro drátěná lana a upínací popruhy.

Jako zarážka pro náklad slouží dva opěrné zásuvné klanice vpředu. Pro boční omezení se použijí výsuvné kapsy se zásuvnými klanicemi. Pro zadní zajištění jsou k dispozici kapsy pro zásuvné klanice umístěné uprostřed a na konci vozidla.



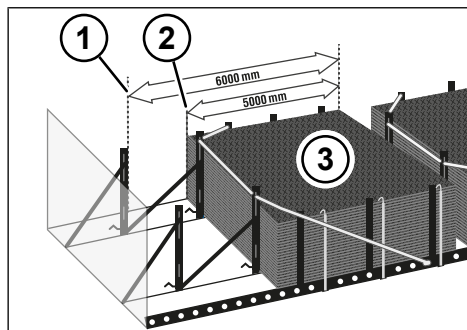
Obr. 8-33: Systém Multi Steel s naloženými ocelovými rohožemi

- 1 zásuvné klanice s nožní pákou
- 2 boční zásuvné klanice ve výsuvné kapse
- 3 ocelové rohože
- 4 upínací přípravek s kotevním okem
- 5 vzpěry

Pro ukotvení nákladu jsou v boční kolejnic vozidla zesílené kotevní otvory s kotevní oka Multi Lash.

Pro nadměrně široký náklad lze použít kotevní háky pod vnějším rámem 3000 daN a v upínacím přípravku integrovaná kotevní oka 5000 daN otočná o 180°.

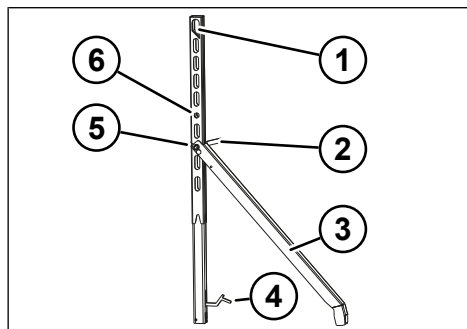
Zajištění balíků ocelových rohoží pomocí systému Multi Steel



Obr. 8-34: Polohy zásuvných klanic

- 1 přední zásuvná poloha (ocelové rohože o délce 6 m)
- 2 zadní zásuvná poloha (ocelové rohože o délce 5 m)
- 3 ocelové rohože

- Zastrčte zásuvné klanice pomocí nožní páky do kapes v oblasti krku přípojného vozidla podle situace naložení do přední polohy (ocelové rohože o délce 6 m) nebo do zadní polohy (ocelové rohože o délce 5 m).
- Do kapsy sloupku zastrčte podpěru.

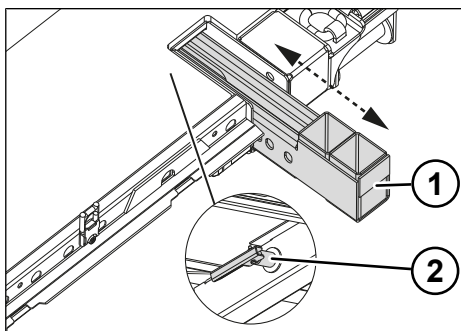


Obr. 8-35: Zásuvná klanice s podpěrou

- 1 integrované vedení upevňovacího popruhu
- 2 čep (zajištěn pružinovou závlačkou)
- 3 podpěra

- 4 nožní páka
- 5 spodní otvor (ocelové rohože o délce 5 m)
- 6 horní otvor (ocelové rohože o délce 6 m)

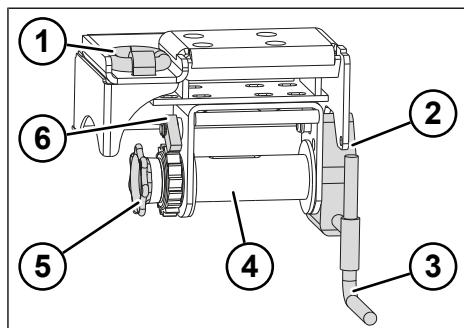
- Podle situace naložení zastrčte podpěru do spodního otvoru (ocelové rohože o délce 5 m) nebo do horního otvoru (ocelové rohože o délce 6 m) v zásuvné klanici a zajistěte ji čepem.
- Stiskněte nožní páku dolů, aby se zásuvná klanice zajistila.
- Výsuvné kapsy sloupků pomocí páky odjistěte a posuňte do potřebné polohy (podle velikosti balíku).
- Naložení předního balíku ocelových rohoží. Přední zásuvné klanice použijte jako zarážku.



Obr. 8-36: Vytažení kapes pro sloupky

- 1 výsuvná kapsa pro sloupek
- 2 páka

- Nasaďte boční zásuvné klanice do výsuvných kapes.
- Výsuvné kapsy pro klanice příp. odjistěte a se zásuvnými klanicemi posuňte až k balíku ocelových rohoží.
- Zajistěte výsuvné kapsy pro sloupky pákou.
- Zastrčte zásuvné klanice do kapes pro klanice za ocelovými rohožemi.

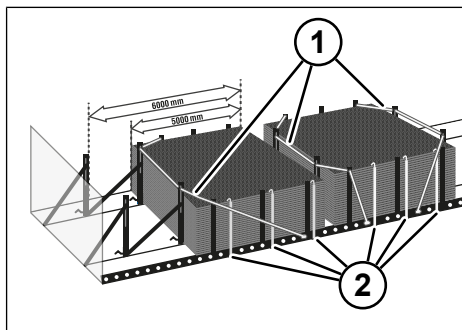


Obr. 8-37: Upínací zařízení

- 1 kotvení oko
- 2 nástrčný pohon
- 3 klika
- 4 upevňovací naviják
- 5 ruční kolo
- 6 zavírací páka

- Překlopte zavírací páku na upevňovacím navijáku dozadu.
- Podle potřeby odviňte upevňovací popruh/drátěné lano.
- Položte upevňovací popruh/drátěné lano na resp. přes zajišťovaný náklad.
- Zahákněte upevňovací popruh/drátěné lano do kotevních ok nebo držáků upevňovacích popruhů na druhé straně vozidla. U balíků ocelových rohoží stačí zavěsit upevňovací popruhy/drátěné lano do nejhořejší rohože.
- Překlopte zavírací páku na upevňovacím navijáku dopředu.
- Otočte ručním kolečkem doprava, aby se upevňovací popruh resp. drátěné lano napnulo.
- Nasadte nástrčný pohon do upevňovacího navijáku.
- Otáčejte klikou doprava, aby se upevňovací popruh resp. drátěné lano napnulo a ocelové rohože pevně ukotvily.

- Otáčejte klikou doleva, dokud se zavírací pákou neuvolní nástrčný pohon.
- Stáhněte nástrčný pohon a nasadte jej na další upínací zařízení. Po dokončení upnutí nástrčný pohon stáhněte a uložte.



Obr. 8-38: Kotvení ocelových rohoží k podlaze

- 1 upevňovací popruhy
- 2 upínací zařízení

- Ocelové rohože navíc připevněte upevňovacími popruhy. K tomu účelu používejte přednostně zesílené kotevní otvory.
- Pokud se balík ocelových rohoží naloží jen do přední polohy, odepněte zadní zásuvné klanice. Dávejte pozor, aby upevňovací popruhy byly umístěny přes rohy nákladu. Používejte kryty hran (viz "Obr. 8-38: Kotvení ocelových rohoží k podlaze", str. 163).

INFORMACE

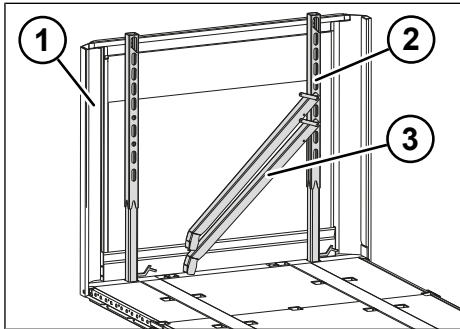
Kotevní popruhy se mohou v předních zásuvných sloupcích utáhnout ještě před nakládáním. Rovněž v bočních zásuvných sloupcích se mohou kotevní popruhy utáhnout ještě před zastrčením do kapes sloupků. Zajištění nákladu je tak možné provést z podlahy.

- ▶ Opakujte pracovní postup u zadního balíku ocelových rohoží. Zásuvné klanice za předním balíkem ocelových rohoží slouží přitom jako přední zarážka.
- ✓ Balíky ocelových rohoží jsou zajištěné pomocí systému Multi Steel.

Parkovací poloha zásuvných klaníc

Pokud se přední upínací zásuvné klanice a podpěry nepoužívají, lze je zasunout k přední stěně v poloze nejvíce vpředu. Další zásuvné klanice jsou uloženy ve schránce na klanice. (viz "5.18.1 Schránka na zásuvné klanice", str. 69)

- ▶ Odstraňte obě podpěry ze zásuvných klaníc.
- ▶ Zasuňte zásuvné klanice do nejpřednější polohy u čelní stěny a zajistěte je nožní pákou.
- ▶ Umístěte obě podpěry na jeden ze zásuvných klaníc.



Obr. 8-39: Parkovací poloha zásuvných klaníc

- 1 čelní stěna
- 2 zásuvná klanice
- 3 vzpěry

8.11 Patrový náklad

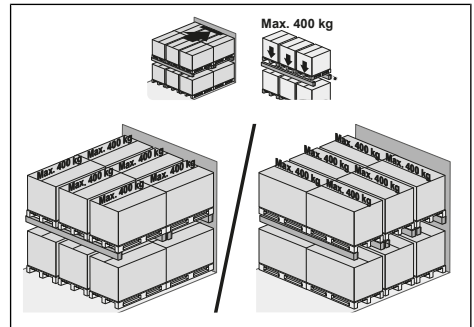
⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehodu v důsledku neodborného zajištění nákladu a rozdělení hmotnosti!

Při dvoupodlažní nakládkě a vykládce může nesprávné zajištění nákladu a nerovnoměrné rozložení hmotnosti způsobit zranění osob a věcné škody.

- ▶ Těžiště nákladu umístěte do nejnižší.
- ▶ Umístěte podélné hranoly a příčníky do roviny, aby nevznikl žádný spád.
- ▶ Umístěte nejtěžší náklad na podlahu nákladového prostoru a lehčí části nákladu na příčníky.
- ▶ Dodržujte maximální nosnost podélných hranolů a příčníků, stejně jako sloupků. Nosnost příčníků je uvedena v informacích výrobce.
- ▶ Zajistěte náklad při dvoupodlažní nakládce proti sesmeknutí uspořádáním výškově přesazených příčníků.

Hmotnost nákladu při dvoupodlažní nakládce smí činit maximálně 400 kg na paletu.

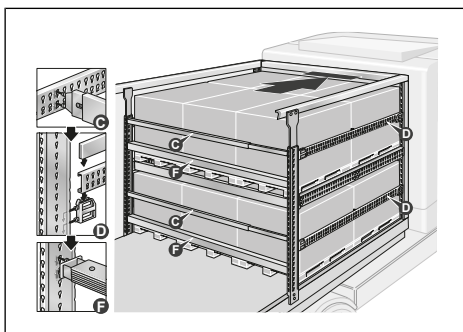


Obr. 8-40: Systém nakládky

Zajištění nákladu

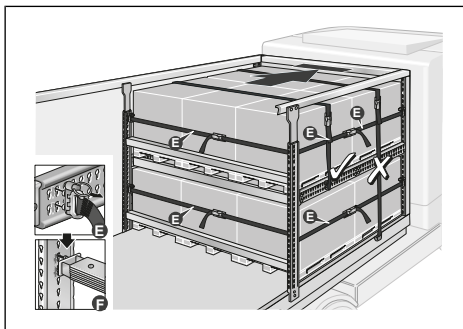
- ▶ Nasaďte podélné hranoly (viz "6.2.10.2 Nasazení a vyjmutí podélných hranolů", str. 109).
- ▶ Nasaďte příčníky (viz "6.2.10.3 Nasazení a vyjmutí příčníků", str. 110).

- Naložte přípojné vozidlo s tvarovým stykem (viz "8.3 Vytvoření tvarového zámku", str. 148) od čelní stěny směrem dozadu a do stran. Druhou úroveň nakládejte, až když je spodní úroveň úplně naložená.
- Na straně zajistěte náklad zásuvnými latěmi (viz "6.2.10.4 Přesazení kapes pro zásuvné profily", str. 111).
- Zavěste zakončovací hranol k zajištění nákladu na zádi.



Obr. 8-41: Zajištění nákladu hranolem

- Náklad zajišťujte vždy jen na jedné úrovni.



Obr. 8-42: Zajištění nákladu hranoly a popruhy

- ✓ Náklad je zajištěný.

8.12 Segmentová podlážka Variofloor

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při nezajištěném nákladu!

Nesprávné zajištění nákladu na segmentových podlážkách Variofloor může vést ke zranění osob a věcným škodám.

- Zajistěte náklad mezi segmentovými podlážkami blokovacími hranoly.
- Zajistěte náklad bez tvarového styku dodatečně vzadu a z boku upínacími popruhy.
- Ukotvíte náklad na segmentové podlážce k vnějšímu rámu přípojného vozidla.
- Nekotvíte náklad dolů k podvozkové liště.

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při pohybu segmentové podlážky!

Při zvedání nebo spouštění segmentové podlážky vysokozdvížným vozíkem mohou předměty na segmentové podlážce nebo pod ní způsobit zranění osob a věcné škody.

- Zajistěte náklad mezi segmentovými podlážkami blokovacími hranoly.
- Segmentovou podlážku nezvedejte ani nespouštějte, když se na ní nebo pod ní nachází osoby nebo předměty.

VAROVÁNÍ**Nebezpečí nehody při neukotvené čelní stěně!**

Neukotvená nebo příliš strmě ukotvená čelní stěna může vést ke zranění osob nebo věcným škodám.

- Před jízdou ukotvěte pevně namontované napínací popruhy čelní stěny z rohových sloupků čelní stěny nahoře ke středovému sloupku dole.
- Napevno namontované upínací popruhy čelní stěny uvolněte jen pro nakládání a vykládání.

VAROVÁNÍ**Nebezpečí nehody při ovládání pojistky a nezajištěné segmentové podlahy!**

Vyklopení vnitřní pojistky segmentové podlahy bez zajištění např. vysokozdvizným vozíkem může segmentová podlážka spadnout a způsobit zranění osob a věcné škody.

- Před odjištěním vnitřní pojistky zajištěte segmentovou podlážku vysokozdvizným vozíkem.

UPOZORNĚNÍ**Věcné škody při nesprávném vyklopení vnitřní pojistky segmentové podlahy!**

Násilné vyklopení vnitřní pojistky segmentové podlahy může vést k věcným škodám.

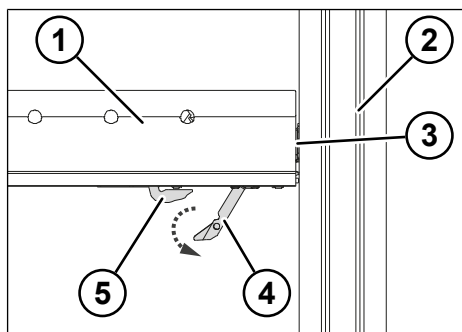
- Nezkoušejte vnitřní pojistku segmentové podlahy vyklopit násilím nebo za pomoci náradí (např. páky, kladiva).
- Vnitřní pojistku segmentové podlahy vyklápěje jen tehdy, když je sklopný zámek odlehčený.
- Vnitřní pojistku segmentové podlahy vyklápějte jen tehdy, když vysokozdvizný vozík podlážku vodorovně nadzvedne, takže sklopné zámky neleží na sloupku a jsou odlehčené.

UPOZORNĚNÍ**Věcné škody při spuštění segmentové podlahy s vyklopenou vnitřní pojistkou!**

Spuštění segmentové podlahy do nové polohy při vyklopené vnitřní pojistce může vést k věcným škodám. Sklopné zámky se nearetují ve sloupku.

- Nespouštějte segmentovou podlážku do nové polohy, když je vnitřní pojistka segmentové podlahy ještě vyklopená.
- Před spuštěním podlahy do nové polohy se ujistěte, že signální jazýček je zasunutý a sklopný zámek aretovaný ve sloupku.

- Najedte vysokozdvizným vozíkem do kapes pro vysokozdvizný vozík na segmentové podlážce.
- Segmentovou podlážku vodorovně přizvedněte, aby se odlehčily sklopné zámky a objevily se signální jazýčky.



Obr. 8-43: Vyklopení vnitřní pojistky

- 1 segmentová podlážka Variofloor
- 2 středový sloupek
- 3 sklopný zámek
- 4 vnitřní pojistka
- 5 signální jazýček

- Sklopte vnitřní pojistky dolů a ujistěte se, že automatická aretace sklopných zámků ve sloupku je zablokovaná.
- Spusťte segmentovou podlážku vysokozdvizným vozíkem zcela dolů.

- ▶ Při nasazování nechte zaklapnout vnitřní pojistku.
- ▶ Ujistěte se, zda jsou všechny signální jazýčky zaklopené a všechny sklopné opěrky dosáhly výchozí polohy.
- ▶ Segmentovou podlážku zvedněte vodorovně 20 cm nad novou polohu a ujistěte se, že jsou sklopné zámky aretované ve sloupku.
- ▶ Spusťte segmentovou podlážku do nové polohy.
- ✓ Segmentová podlážka Variofloor je spuštěná do nižší polohy.

8.13 Doprava cívek

⚠ VAROVÁNÍ

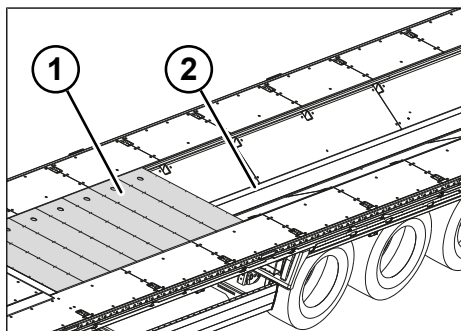
Nebezpečí nehody při nesprávném překládání a zajištění cívek!

Při neodborném překládání a zajišťování mohou cívky sklouznout nebo se vyklopit z prohlubně pro cívku. To může vést ke zranění osob a věcným škodám.

- ▶ Převážte cívky výhradně návěsem Coil Liner.
- ▶ Zajistěte cívky příslušnými bezpečnostními zařízeními a zajišťovacími prostředky.

8.13.1 Manipulace s cívkami

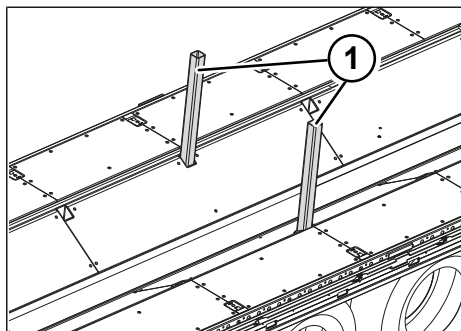
Příprava prohlubně na cívky k nakládání a vykládání



Obr. 8-44: Prohlubeň na cívky s krytem

- 1 kryt prohlubně na cívky
- 2 prohlubeň na cívky

- ▶ V závislosti na počtu a velikosti cívek otevřete příslušné kryty prohlubní. Dejte pozor na žlutá označení těžiště nákladu.
- ▶ Z prohlubně na cívku případně odstraňte prostředky pro zajištění nákladu.



Obr. 8-45: Nasazení zásuvných sloupků

- 1 zásuvné sloupky

- ▶ Zastrčte zásuvné sloupky ze dna prohlubně na cívky do kapes pro sloupky, aby zamezily sklouznutí nákladu směrem k čelní stěně.
- ✓ Prohlubeň na cívku je připravená.

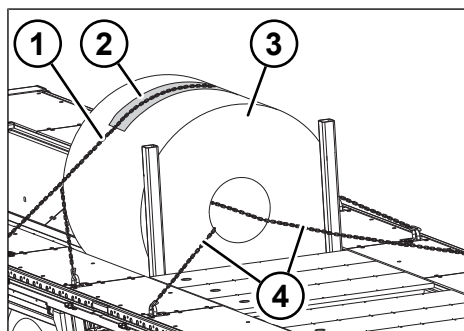
Naložení cívky

- Spust'te cívku přímo za zásuvné sloupky.
- Nechte cívku těsně přilehnout.
- ✓ Cívka je naložená.

8.13.2 Ukotvení cívky

Cívky se mohou ukotvit řetězy nebo upínacími popruhy. Při zajištění cívek od vnějšího průměru 2,1 m a při zajištění cívek náchylných k převrácení se musí použít speciální zajištění nákladu, aby se docílil co nejvýhodnější úhel ukotvení.

Ukotvení cívky pomocí řetězů



Obr. 8-46: Ukotvení cívky pomocí řetězů

- 1 příčné ukotvení řetězem k podlaze
- 2 podložka
- 3 cívka s malým průměrem
- 4 šikmé ukotvení řetězy

- Kvůli ochraně nákladu podložte řetěz vhodným materiálem.
- Upevněte cívku k podkladu kolmo na směr jízdy.
- Provlékněte další dva řetězy otvorem cívky.
- Ukotvěte cívku šikmo.
- Ukotvěte řetězy k upevňovacím okům.
- ✓ Cívka je ukotvená.

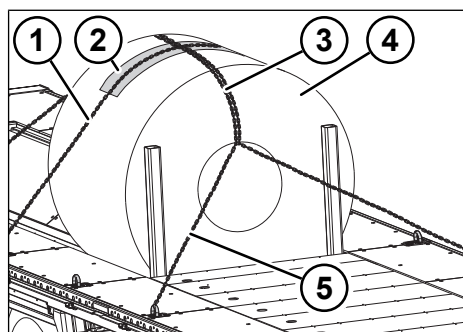
Ukotvení cívek náchylných k převrácení a cívek od vnějšího průměru 2,1 m pomocí řetězů

UPOZORNĚNÍ

Věcné škody při přetížení řetězů!

Při kotvení cívek velkých průměrů je upevňovací řetěz, který veden dvakrát přes horní polovinu cívky, vystaven většímu zatížení. Při přetížení se řetěz může přetrhnout a může dojít k nehodě a věcným škodám.

- Použijte upevňovací řetězy dostatečné pevnosti.
- Nepoužívejte příliš slabé řetězy, které by se mohly přetrhnout.



Obr. 8-47: Ukotvení cívky náchylné k převrácení pomocí řetězů

- 1 příčné ukotvení řetězem k podlaze
- 2 podložka
- 3 vedení řetězu dvakrát okolo cívky
- 4 cívka
- 5 šikmé ukotvení řetězem

- Kvůli ochraně nákladu podložte řetěz vhodným materiálem.
- Upevněte cívku k podkladu kolmo na směr jízdy.
- Provlékněte jeden řetěz otvorem cívky. Použijte řetěz vyšší pevnosti.
- Ved'te řetěz dvakrát přes horní polovinu cívky.
- Konce řetězů zahákněte do sebe.

- ▶ Vedte řetězy na čelních stranách cívky skrz dvojitý řetěz a potom řetězy příslušně napněte.
- ▶ Ukotvěte řetězy šikmo k kotevním okům.
- ✓ Cívka je ukotvená řetězy.

Ukotvení cívky pomocí upínacích popruhů

Ukotvení cívek napínacími popruhy se provádí stejným způsobem jako při ukotvení řetězy.

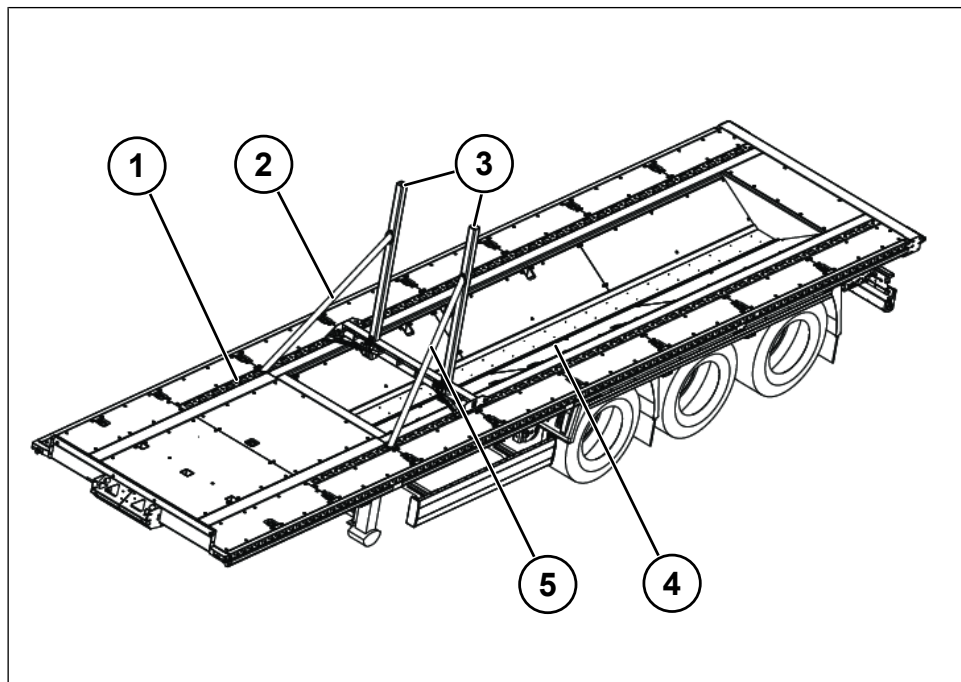
8.13.3 Systém Vario Coil

⚠ VAROVÁNÍ

Těžká zranění při sesmeknutí nákladu!

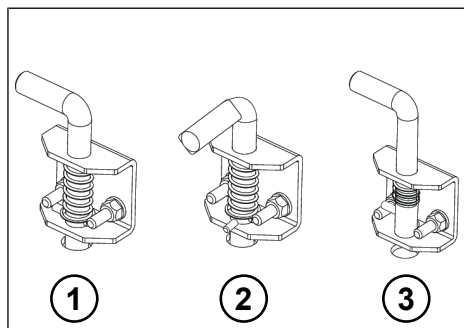
Pomocí systému Vario Coil není náklad úplně zajištěn.

- ▶ Bezpodmínečně nutná jsou další vhodná opatření k zajištění nákladu.



Obr. 8-48: Systém Vario Coil

- 1 rastrová kolejnice
- 2 pravá podpěra
- 3 sloupky
- 4 prohlubeň na cívky
- 5 levá podpěra

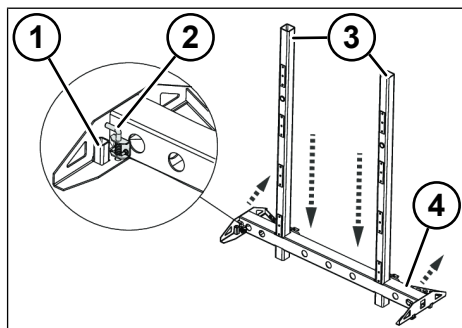


Obr. 8-49: Polohy zablokování pojistného čepu

- 1 Poloha 1: pojistný čep zajištěn v zavřené poloze
- 2 Poloha 2: pojistný čep je silou pružiny tlačěn dolů, může se ale volně pohybovat nahoru
- 3 Poloha 3: pojistný čep zajištěn v otevřené poloze

Montáž systému Vario Coil

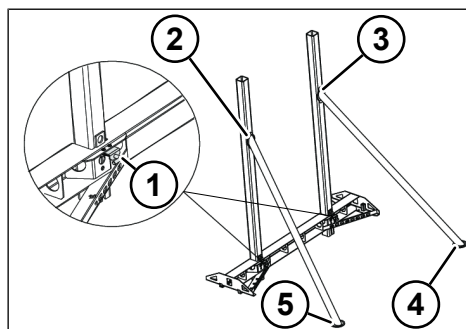
- Mezi rastrové kolejnice nasadíte příčný nosník.
 - ⇒ Hranoly na spodní straně příčného nosníku se vnoří do určených vybrání v rastrových kolejnicích.
- Uvedte pojistný čep na příčném nosníku do polohy 2 (viz "Obr. 8-49: Polohy zablokování pojistného čepu", str. 171).



Obr. 8-50: Příčný nosník se sloupky

- 1 hranol
- 2 pojistný čep příčného nosníku
- 3 sloupky
- 4 příčný nosník

- Posuňte příčný nosník směrem k čelu vozidla, dokud nezapadnou pojistné čepy příčného nosníku.
- Uvedte pojistný čep do polohy 1 (viz "Obr. 8-49: Polohy zablokování pojistného čepu", str. 171).
- Uvedte pojistné čepy sloupků na příčném nosníku do polohy 2 (viz "Obr. 8-49: Polohy zablokování pojistného čepu", str. 171).
- Nasaďte sloupky do příčného nosníku.
 - ⇒ Sloupky dosednou na zasunutý pojistný čep.

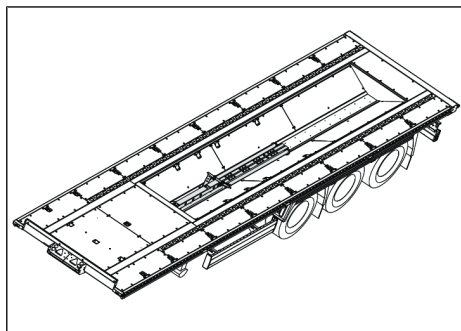


Obr. 8-51: Sloupky a podpěry

- 1 pojistné čepy sloupků
 - 2 spojení sloupku a levé podpěry
 - 3 spojení sloupku a pravé podpěry
 - 4 pravá podpěra/rastrová kolejnice
 - 5 levá podpěra/rastrová kolejnice
- ▶ Nasadíte levou podpěru do otvorů ve sloupku.
 - ⇒ Spodní konec podpěry se umístí nad příslušný otvor v rastrové kolejnici.
 - ▶ Nasadíte pravou podpěru do otvorů v pravém sloupku.
 - ⇒ Spodní konec podpěry se umístí nad příslušný otvor v rastrové kolejnici.
 - ▶ Uvedte pojistné čepy sloupků do polohy 3 tak (viz "Obr. 8-49: Polohy zablokování pojistného čepu", str. 171), aby sloupky až na doraz seděly v příčném nosníku.
 - ▶ Snížením sloupků se podpěry zanoří do určených otvorů v rastrové kolejnici. Příp. podpěrami trochu pohybujte, aby zapadly.
 - ▶ Uvedte pojistné čepy sloupků do polohy 1 (viz "Obr. 8-49: Polohy zablokování pojistného čepu", str. 171).
 - ✓ Sloupky jsou zajištěné a namontované.

Demontáž systému Vario Coil

- ▶ Zvedněte obě podpěry z rastrové kolejnice a vyjměte je ze sloupku.



Obr. 8-52: Odkládací plocha v prohlubni na cívku

- ▶ Odložte podpěry do prohlubně na cívku.
- ▶ Uvedte pojistné čepy sloupků do polohy 3 (viz "Obr. 8-49: Polohy zablokování pojistného čepu", str. 171).
- ▶ Zvedněte sloupky z příčného nosníku.
- ▶ Odložte sloupky do prohlubně na cívku.
- ▶ Uvedte oba pojistné čepy na příčném nosníku do polohy 3 (viz "Obr. 8-49: Polohy zablokování pojistného čepu", str. 171).
- ▶ Posuňte příčný nosník směrem k zádi vozidla.
- ▶ Zvedněte příčný nosník z rastrových kolejnic.
- ▶ Odložte příčný nosník hranolem nahoru do prohlubně na cívku.

8.14 Přeprava papíru

⚠ VAROVÁNÍ

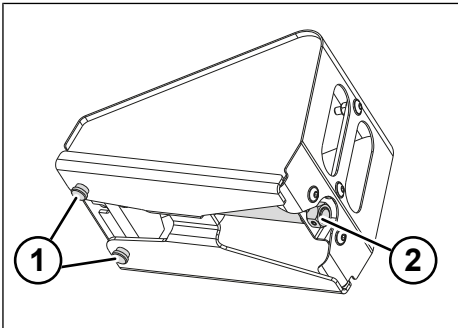
Nebezpečí nehody při nesprávném překládání a zajištění rolí papíru!

Při neodborném překládání a zajišťování mohou role papíru sklouznout. To může vést ke zranění osob a věcným škodám.

- Přepravujte role papíru výhradně návěsem Paper Liner.
- Zajistěte role papíru příslušnými bezpečnostními zařízeními a zajišťovacími prostředky.

8.14.1 Použití klínu pro zajištění rolí papíru

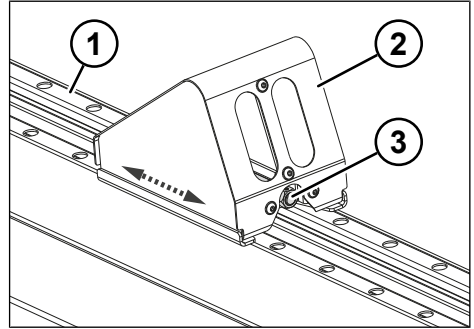
Použití klínů pro zajištění rolí papíru v děrované kolejnici



Obr. 8-53: Klín na papír

- 1 rozpěrky
- 2 vřeteno

- Klíny pro zajištění rolí papíru zasuňte rozpěrkami do příslušných otvorů děrované kolejnice.
 - ⇒ Klíny pro zajištění rolí papíru jsou nasazené.



Obr. 8-54: Přestavení klínu na papír

- 1 děrovaná kolejnice
- 2 klín na papír
- 3 vřeteno

- Utažením vřetena ráčnou aretujte klíny na papír podle průměru rolí papíru.
- ✓ Klíny pro zajištění rolí papíru jsou přesazené.

8.14.2 Použití paletového vozíku

⚠ POZOR

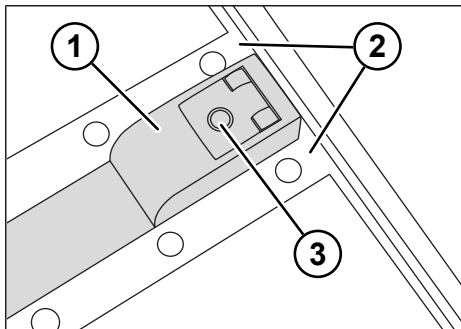
Nebezpečí nehody v důsledku nesprávné obsluhy paletového vozíku!

Při nesprávné obsluze paletových vozíků se může náklad převrátit a způsobit zranění osob a věcné škody.

- ▶ Při nakládání paletových vozíků dodržujte maximální hodnoty zatížení. Hodnoty zatížení jsou uvedeny na paletových vozících.
- ▶ Používejte paletové vozíky jen ve spojení s příslušnými děrovanými kolejnicemi pro přepravu palet.
- ▶ Při nakládání a vykládání palet postavte přípojné vozidlo rovně. V opačném případě náklad dodatečně zajistěte např. lany proti náhlému samovolnému odjetí.
- ▶ Nasuňte paletový vozík úplně pod náklad.
- ▶ Při vysokém nákladu pracujte obzvláště opatrně, protože se náklad může převrátit při náhlém spouštění a brzdění palety.
- ▶ Spouštějte paletu jen v klidovém stavu.
- ▶ Vadné nebo poškozené díly neprodleně vyměňte.
- ▶ Udržujte paletové vozíky a děrované kolejnice v čistotě.
- ▶ Řiďte se podle přiložené dokumentace subdodavatele.

Pomocí dvou paletových vozíků lze zvedat, posouvat a umísťovat role papíru nebo jiné nakládané zboží.

Nasazení paletového vozíku do děrované kolejnice

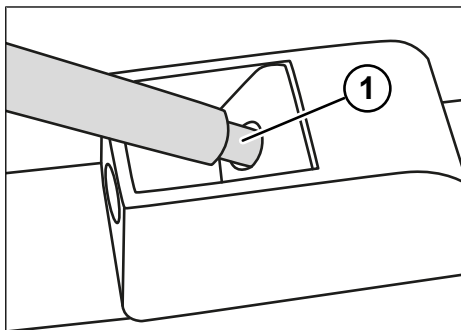


Obr. 8-55: Nasazení paletového vozíku

- 1 paletový vozík
- 2 vodicí kolejnice
- 3 unášecí otvor

- ▶ Vyměňte kryt děrovaných kolejnic.
- ▶ Odstraňte z děrovaných kolejnic případné nečistoty.
- ▶ Nasadte paletový podvozek do děrovaných kolejnic.
- ✓ Paletový vozík je nasazený v děrovaných kolejnicích.

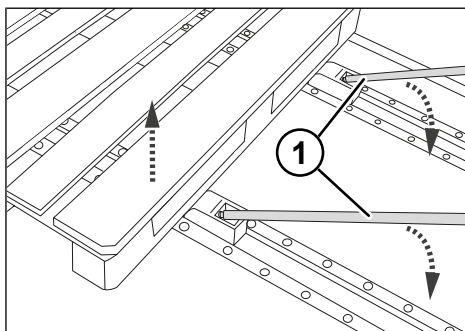
Zvednutí palety



Obr. 8-56: Nasazení ovládací páky do paletového vozíku

- 1 ovládací páka

- ▶ Zastrčte ovládací páku zámkem dolů do ovládacího otvoru.



Obr. 8-57: Zvednutí palety

1 ovládací páka

- ▶ Otočte ovládací páku dolů.
- ▶ Paleta je zvednutá.

Spuštění palety

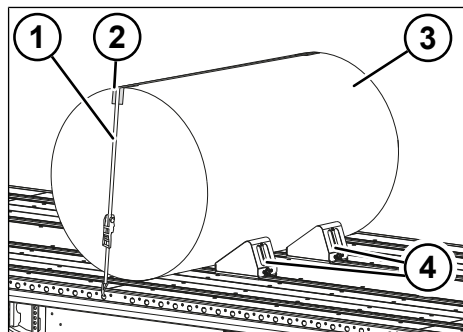
- ▶ Zastrčte ovládací páku zámkem dolů do ovládacího otvoru.
- ▶ Otočte ovládací páku nahoru.
- ✓ Paleta je spuštěná.

Tlačení nákladu

- ▶ Tlačte náklad.
- ✓ Náklad je přesunutý.

Tahání nákladu

- ▶ Přídavné rukojeti na ovládací páce sklopte dolů.
- ▶ Táhněte náklad.
- ✓ Náklad je přetažený.

8.14.3 Zajištění rolí papíru**Zajištění rolí papíru kolmo na směr jízdy**

Obr. 8-58: Příčně zajištěná role papíru

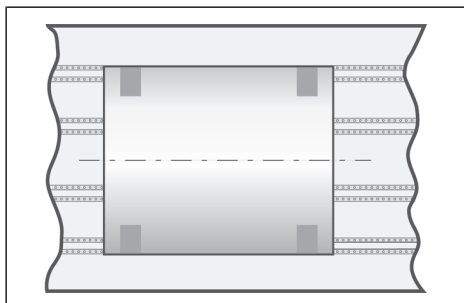
- 1 upínací popruh
- 2 ochrana hran
- 3 role papíru
- 4 klíny na papír

- ▶ Klíny pro zajištění rolí papíru nasadte do děrovaných kolejnic s ohledem na příslušné průměry rolí (viz "8.14.1 Použití klínu pro zajištění rolí papíru", str. 173).
- ▶ Zablokujte role papíru přemístěním klínů na papír (viz "8.14.1 Použití klínu pro zajištění rolí papíru", str. 173).
- ▶ Použijte kryt hran.
- ▶ Role papíru zajistěte napínacími popruhy.
- ✓ Role papíru jsou zajištěné.

Zajištění rolí papíru podélně ve směru jízdy

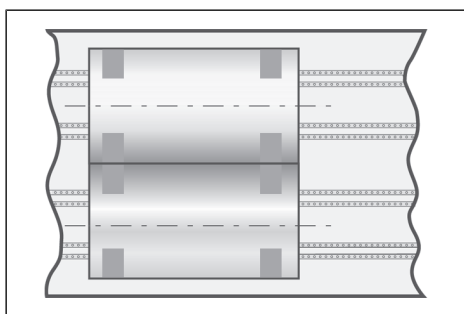
Podélně ve směru jízdy lze přepravovat

- o jednu velkou roli papíru nebo



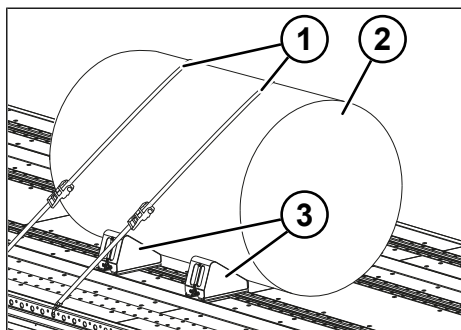
Obr. 8-59: Přeprava jedné velké role papíru podélně

- o dvě malé role papíru vedle sebe.



Obr. 8-60: Přeprava dvou malých rolí papíru podélně

- Klíny pro zajištění rolí papíru nasadíte do děrovaných kolejnic s ohledem na příslušné průměry rolí (viz "8.14.1 Použití klinu pro zajištění rolí papíru", str. 173).
- Zablockujte role papíru přemístěním klinů na papír (viz "8.14.1 Použití klinu pro zajištění rolí papíru", str. 173).

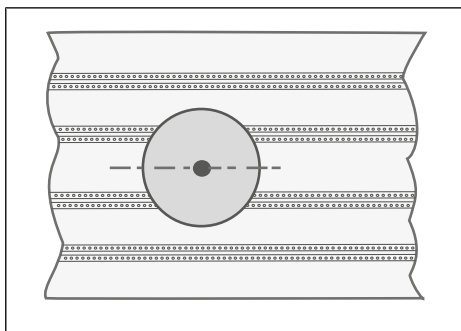


Obr. 8-61: Podélně zajištěná role papíru

- 1 upínací popruhy
- 2 role papíru
- 3 klíny na papír

- Role papíru zajistíte napínacími popruhy.
- ✓ Role papíru jsou zajištěné.

Zajištění role papíru nastojato



Obr. 8-62: Zajištění role papíru nastojato

- Podložte roli papíru protiskluznou podložkou.
- Zajistíte roli papíru napínacími popruhy.

Role papíru jsou zajištěné.

8.15 Přeprava kontejnerů

Přípojná vozidla KRONE mohou být vybavena zapouštěcími zámky kontejnerů. Na přípojné vozidlo lze nakládat následující kontejnery:

- 1 x 20stopý kontejner uprostřed (do 25 t Profi Liner, do 30 t Profi Liner HD) nebo zároveň se zádí
- 2 x 20stopý kontejner
- 1 x 40stopý kontejner

8.15.1 Použití zajišťovacího mechanismu

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při neodborném nakládání a zvedání kontejneru a neodborném zajištění kontejneru!

Neodborné nasazování, zvedání nebo zajišťování může způsobit, že se kontejner nekontrolovaně uvolní z podvozku přípojného vozidla a způsobí těžké úrazy a věcné škody.

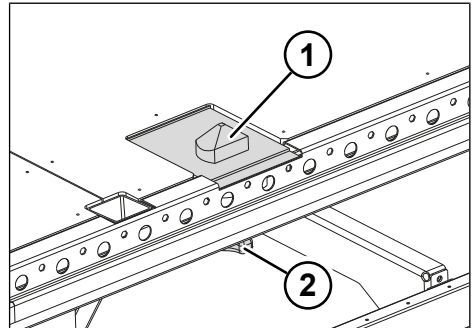
- Dbejte na to, aby se během nakládání nebo zvedání kontejneru nenacházely v rizikové oblasti žádné osoby.
- Před každou jízdou zkontrolujte správné naložení a zajištění kontejnerů.

UPOZORNĚNÍ

Hluk a opotřebení způsobené vibracemi!

Nearetované zámky při jízdě bez nákladu obtěžují zbytečným hlukem a způsobují opotřebení.

- Zámky vždy upněte.



Obr. 8-63: Zapouštěcí zámek kontejnerů

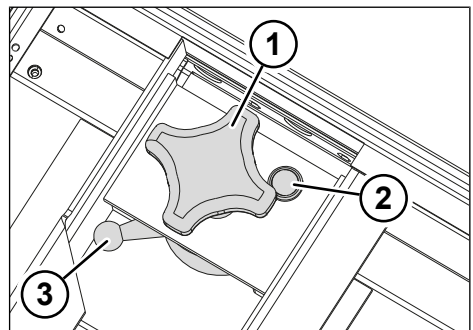
- 1 otočný čep
- 2 upínací matici

V nakládací poloze leží otočný čep podélně ve směru jízdy a přesně lícuje s vodícím pouzdem. Z této polohy je možné otočný čep s upínací maticí spustit dolů.

Pro některé případy nákladu se musí při přípravě k nakládání určité zámky zapustit.

Zapouštění a aretace otočných čepů

- Lehce nazdvihněte upínací matici.



Obr. 8-64: Zapuštění otočného čepu

- 1 upínací matici
- 2 kuličkové zajištění
- 3 drážkové pouzdro s rukojetí

- Otočte rukojetí drážkového pouzdra zprava doleva.
- Otočný čep s upínací maticí nechte zapadnout do spuštěné polohy.
- ✓ Otočný čep je zapuštěný a zajištěný.

Otevření zajišťovacího mechanismu

- ▶ Pomocí upínací matice zatlačte nahoru otočný čep a otočte jej o 90°.
- ▶ Spusťte dolů otočný čep s upínací maticí.
- ✓ Zajišťovací mechanismus je otevřený.

Zavření zajišťovacího mechanismu

- ☑ Zajišťovací mechanismus je otevřený.
- ▶ Naložte kontejner.
- ▶ Pomocí upínací matice zatlačte nahoru otočný čep a otočte jej o 90°.
- ▶ Spusťte dolů otočný čep s upínací maticí.
- ▶ Utáhněte upínací matici.
- ✓ Zajišťovací mechanismus je zavřený.

8.15.2 Pokyny pro nakládání

VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při nestabilním postavení a rozjetí!

Nechtěný pohyb přípojného vozidla může mít za následek vážné zranění a poškození majetku.

- ▶ Zajistěte přípojně vozidlo proti rozjetí aktivováním parkovací brzdy.
- ▶ Zajistěte přípojně vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny.
- ▶ Odstavte přípojně vozidlo na pevný podklad, zabráníte tak zapadnutí nebo převrácení.
- ▶ Vyrovnajte tažné vozidlo a přípojně vozidlo paralelně.
- ▶ Nakládání a vykládání přípojně vozidla provádějte tak, aby nemohlo dojít k ohrožení silničního provozu.
- ▶ Při nakládce a vykládce v odpojeném stavu dbejte na stabilitu přípojně vozidla. Pokud je to nutné, použijte dodatečné podepření.

Při nakládání přípojně vozidla platí určitá pravidla pro přepravu, nakládání a vykládání a pro rozložení zatížení v závislosti na provedení kontejnerů.

Přepravu 20stopých kontejnerů

Jednotlivě 20stopé kontejnery přepravujte uprostřed (maximálně 25 t). Když vyložíte jeden kontejner a chcete pokračovat v jízdě s druhým, musíte zbývající kontejner (max. 25 t) umístit doprostřed.

Nakládání a vykládání 20stopého kontejneru ve vypřaženém stavu

Ve vypřaženém stavu nakládejte následujícím způsobem:

1. Nejprve naložte přední kontejner.
2. Potom naložte zadní kontejner.

Ve vypřaženém stavu vykládejte následujícím způsobem:

1. Nejprve vyložte zadní kontejner.
2. Potom vyložte přední kontejner.

Nakládání a vykládání 20stopého kontejneru v zapřaženém stavu

V zapřaženém stavu je pořadí nakládání a vykládání dvou 20stopých kontejnerů libovolné.

8.15.3 Nakládání kontejnerů

- ▶ Odstavte přípojně vozidlo na rovnou plochu.
- ▶ Aktivujte parkovací brzdou na přípojně vozidle (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).
- ▶ Zajistěte přípojně vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 27).
- ▶ Podle stavu nákladu zapusťte zámky kontejnerů .
- ▶ Otevřete zámek kontejneru .
- ▶ Naložte kontejner.
- ▶ Zavřete zámek kontejneru .

- ▶ Odstraňte podkládací klíny proti samovolnému pohybu (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 27).
- ▶ Deaktivujte parkovací brzdu na přípojném vozidle (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).
- ✓ Přípojně vozidlo je naložené a kontejner je zajištěný.

8.15.4 Vykládání kontejnerů

- ▶ Odstavte přípojně vozidlo na rovnou plochu.
- ▶ Aktivujte parkovací brzdu na přípojném vozidle (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).
- ▶ Zajistěte přípojně vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 27).
- ▶ Otevřete zámek kontejneru .
- ▶ Vyložte kontejner.
- ▶ Zavřete zámek kontejneru .
- ▶ Odstraňte podkládací klíny proti samovolnému pohybu (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 27).
- ▶ Deaktivujte parkovací brzdu na přípojném vozidle (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).
- ✓ Přípojně vozidlo je vyložené.

9 Telematické systémy

9.1 Telematická jednotka

KRONE Smart Collect (KSC-Box) je telematická jednotka pro použití v užitkových vozidlech. Má následující funkce:

- určení polohy
- mobilní rádiové připojení pro datovou komunikaci se serverem KRONE
- komunikace řídicí jednotky
- Wi-Fi pro diagnostiku
- detekce pohybu

Určení polohy

Komponenty pracují s nejnovějším globálním satelitním navigačním systémem (GNSS) a mohou nezávisle určit polohu prostřednictvím následujících satelitních systémů:

- GPS (USA)
- GLONASS (Rusko)
- Galileo (EU)
- Beidou (Čína)

Příjem přesných údajů o poloze závisí na prostorových podmínkách. Obecně platí, že anténa vyžaduje „volný pohled“ na satelity, tj. vestavěná anténa nesmí být zakryta kovovými povrchy nebo předměty. Vzhledem k různým místním podmínkám, např. zrcadlení na vysokých stěnách domů, mohou vzniknout nepřesnosti.

Mobilní rádiové připojení

KSC-Box využívá technologii mobilního rádiového spojení (GSM) k odesílání dat na server KRONE. Pro přenos dat se používají následující technologie:

- LTE Cat. M1
- NB-IoT
- 2G Fallback

Správný přenos dat závisí na regionálních podmínkách příslušné mobilní sítě. Není-li k dispozici žádná síť, schránka KSC-Box uloží data a odešle je co nejdříve.

Ke schránce KSC-Box lze získat přístup prostřednictvím služby KRONE Telematics Support prostřednictvím rozhraní pro mobilní komunikaci a aktualizovat verzi softwaru.

Každý vzdálený přístup zajišťuje, že všechny strany jsou vždy informovány o stavu a aktuálních opatřeních.

Wi-fi

Přístupový bod Wi-fi tvoří rozhraní, pomocí kterého může KRONE připojit speciální funkce nástroje ke schránce KSC-Box. Diagnostika schránky KSC-Box a připojené řídicí jednotky se tak provádí v servisu. Parametrizace může být také provedena prostřednictvím přístupového bodu Wi-fi.

Komunikace řídicí jednotky

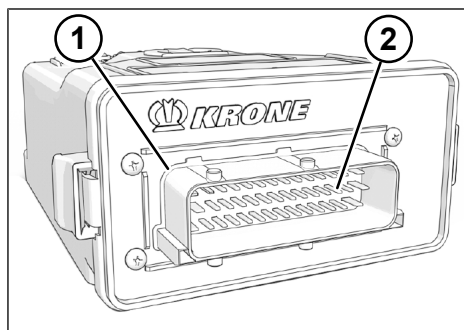
Rozhraní sběrnice CAN zajišťuje komunikaci s brzdovou soustavou pro sběr provozních dat. Další řídicí jednotky lze připojit pomocí druhého rozhraní sběrnice CAN.

Detekce pohybu

Používá se 3osý snímač zrychlení, který dokáže detekovat zrychlení ve všech třech prostorových osách. Pro každou prostorovou osu je definována hodnota, od které snímač vysílá signál do softwaru. Snímač detekuje pohyby a aktivuje schránku KSC-Box od definované rychlosti.

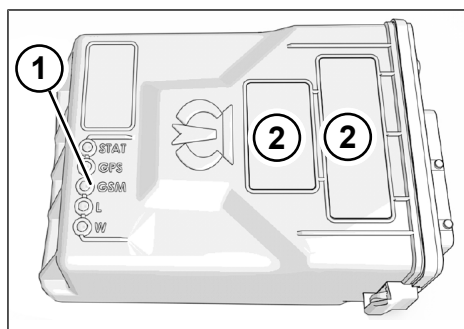
Přehled

Antény pro určení polohování a mobilní připojení jsou umístěny uvnitř těsně pod horní částí pouzdra, aby byl zajištěn optimální příjem.



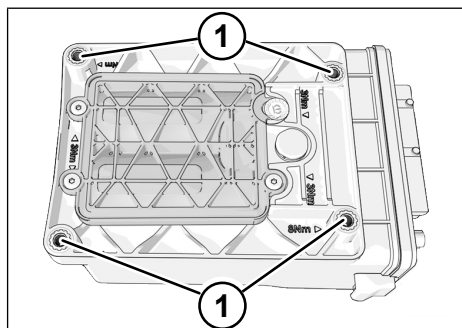
Obr. 9-1: Přední strana

- 1 obvodové těsnění
- 2 42pólový konektor



Obr. 9-2: Horní strana

- 1 LED indikace
- 2 typové štítky



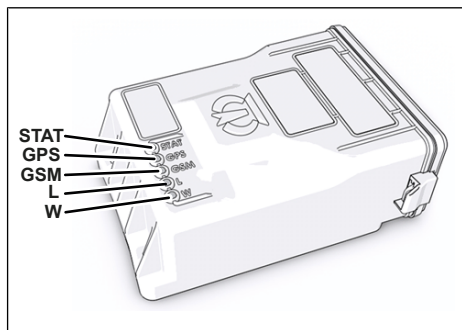
Obr. 9-3: Dolní strana

- 1 Vložená pouzdra

Poloha vložených pouzder odpovídá umístění otvorů na štítkové desce specifikované společností KRONE.

LED indikace

Zařízení má 5 LED diod, které indikují jeho provozní stav.



Obr. 9-4: LED indikace

Číslo	LED	Popis
1	STAT	stav schránky
2	GPS	stav určení polohy (Global Positioning System)
3	GSM	Stav mobilního připojení
4	L	Stav ethernetové spojení
5	W	Stav připojení Wi-fi

INFORMACE

KRONE Smart Collect se dodává v různých verzích, které jsou vybaveny rozdílným způsobem. Pokud vaše zařízení nepodporuje jednotlivé funkce, příslušné LED diody také nejsou funkční.

Po zapnutí zapalování vozidla se zařízení spustí. Při spouštění se rozsvítí kontrolka stavu STAT. Po dokončení spouštění se krátce rozsvítí všechny kontrolky LED (< 0,5 sekundy).

1 stav

Popis: STAT

Barva: zelená

Tato LED dioda poskytuje informace o obecném stavu schránky.

Po zapnutí zapalování vozidla se zařízení spustí. Při spouštění se rozsvítí kontrolka stavu STAT. Po dokončení spouštění se krátce rozsvítí všechny kontrolky LED (< 0,5 sekundy).

LED signál	Význam
Trvalý svit	Napětí je připojeno nesprávně. Zaměňte póly.
Pravidelně bliká, každé 4 sekundy	Schránka je napájena z akumulátoru, ne z palubní sítě.
Pravidelně bliká, každé 2 sekundy	Schránka je spuštěná a funguje správně.

2 určení polohy

Popis: GPS

Barva: modrá

Tato LED dioda poskytuje informace o stavu určení polohy.

LED signál	Význam
Trvalý svit	Hledá se oprava.
Pravidelně bliká, každé 4 sekundy	GPS aktivní, poloha určena
nesvítí	GPS deaktivována

Zařízení je vybaveno modulem GPS, který kromě GPS také podporuje GLONASS (Global Navigation Satellite System, ruský protějšek GPS).

3 mobilní rádiové připojení

Popis: GSM

Barva: bílá

Tato dioda LED poskytuje informace o stavu mobilního připojení.

LED signál	Význam
Trvalý svit	Žádné mobilní připojení
Pravidelně bliká	GNS aktivní, mobilní připojení existuje
nesvítí	GSM deaktivováno

4 Ethernet

Popis: L

Barva: žlutá

Tato dioda LED poskytuje informace o stavu připojení k síti Ethernet.

LED signál	Význam
Trvalý svit	Není připojeno žádné zařízení.
Pravidelně bliká	Připojení k síti Ethernet je aktivní
nesvítí	Síť Ethernet je deaktivována nebo není nainstalována

5 Wi-fi

Popis: W

Barva: červená

Tato LED dioda poskytuje informace o stavu sítě Wi-fi.

LED signál	Význam
Trvalý svit	Probíhá inicializace/deaktivace Wi-Fi
Pravidelně bliká	Wi-Fi je aktivní
nesvítí	Modul Wi-fi je deaktivován nebo není nainstalován

Kvalita bezdrátového signálu připojení Wi-fi je monitorována a zaznamenávána v interním souboru protokolu na disku RAM.

Nelze však zajistit, aby síť Wi-fi byla 100% k dispozici, protože to nezávisí pouze na telematické jednotce.

Provozovatel musí zajistit, aby aplikace kritické pro bezpečnost byly chráněny vhodnými mechanismy.

Prostřednictvím sítě Wi-fi lze spustit následující služby:

- Aktualizace nebo rekonstrukce základního systému. Alternativně to lze provést také přes Ethernet, UMTS nebo CAN.
- Režim infrastruktury. V režimu infrastruktury se modul může přihlásit do (až čtyř) různých nezávisle parametrizovatelných logických sítí Wi-fi. Priorita odpovídá posloupnosti parametrizace. Jsou nabízeny všechny běžné metody ověřování a šifrování. V každé logické síti se jednotka může chovat jako DHCP server nebo DHCP klient nebo pracovat s pevně nakonfigurovanou IP adresou.
- Režim přístupového bodu. V tomto režimu jednotka poskytuje až dvě nezávisle konfigurovatelné sítě Wi-fi (soukromá a veřejná bezdrátová síť). Všechny sítě sdílejí stejný fyzický kanál Wi-fi. Připojení k jinému nebo více jiným strojům (Machine2Machine Connection) je možné. V případě potřeby lze tuto síť nakonfigurovat tak, aby poskytovala přístup k internetu.

Akumulátor

Interní akumulátor zajišťuje provoz při vypnutí palubního napětí po dobu nejméně jednoho až čtyř týdnů při přenosu dat na server KRONE. Akumulátor se nabíjí, když je k dispozici napájení z tahače. Akumulátor je bezúdržbový a při správném zacházení je jeho životnost přibližně 6 let.

Úkol akumulátoru:

- Napájení procesoru (CPU) pro správné vypnutí operačního systému.
- Napájení jednotky pro určení polohy pomocí GPS, i když není k dispozici palubní napětí.

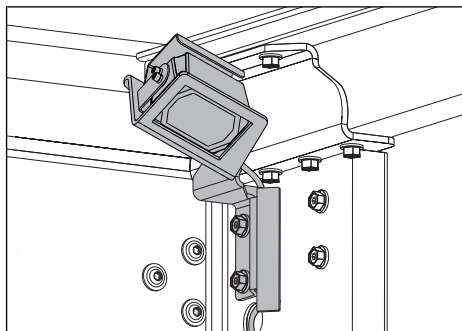
Automatické nabíjení během provozu

Akumulátor je nabíjena prostřednictvím externího napětí vozidla pomocí regulátoru nabíjení. V případě přerušení napětí vozidla převezme napájení schránky po stanovenou dobu integrovaný akumulátor. Hlavní elektronické součásti jsou napájeny akumulátorem pomocí navazujícího regulátoru.

9.2 Kamerový systém

KRONE Smart Capacity Management je kamerový systém, který je namontován v nákladovém prostoru. Kamera je vybavena infračervenou technologií, která umožňuje snímat obraz v úplné tmě. Přenos snímku je založen na událostech a probíhá, když je snímek změněn na předchozí snímek. Data s obrazem se ukazují na portálu KRONE Telematics a lze je zobrazit po přihlášení.

V závislosti na vybavení může kamerový systém provádět další funkce, jako je například aktivace funkce alarmu nebo vyhodnocení prázdné kapacity nákladového prostoru. Rozsah funkcí lze měnit aktualizací systému a lze je prohlížet a upravovat na portálu KRONE Telematics.



Obr. 9-5: Kamerový systém

UPOZORNĚNÍ**Porucha funkce v důsledku nesprávně umístěného nákladu**

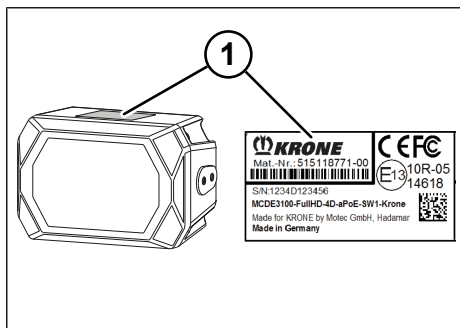
Posouzení volné nakládací kapacity může být negativně ovlivněno nesprávně umístěným nákladem.

- ▶ Začněte nakládat u čelní stěny.
- ▶ Vytvořte tvarový styk.

INFORMACE

Kamera zaznamenává pouze tehdy, když je vozidlo připojeno k tažnému vozidlu a je zapnuto zapalování nebo je v provozu chladicí agregát, resp. má plně nabitou baterii.

Typový štítek je umístěn na horní nebo dolní straně kamery.



Obr. 9-6: Typový štítek (příklad horní strana)

1 Typový štítek

9.3 Systém kontroly tlaku v pneumatikách

KRONE Smart Tyre Monitoring System je systém kontroly tlaku v pneumatikách, který měří tlak vzduchu a teplotu pneumatik. Systém odesílá hodnoty na displej tahače.

Systém se skládá z elektronické řídicí jednotky a snímačů pneumatik. Každé kolo má snímač pneumatik namontovaný na ráfku.

Snímače měří tlak v pneumatikách a teplotu každého kola a přenáší tyto hodnoty do elektronické řídicí jednotky, která přeposílá signály v krátkých intervalech.

Stav pneumatik se zobrazuje na displeji tahače a při příslušném vybavení vozidla na portálu KRONE Telematics nebo v aplikaci KRONE. Při odchylkách od přednastavených hodnot systém upozorní dispečera a řidiče.

Systém zobrazuje hodnoty pouze v případě, že je vozidlo připojené a je zapnuté zapalování.

Systém KRONE Smart Capacity Management dokáže správně detekovat volnou kapacitu nákladového prostoru pouze v případě, že podlaha bez nákladu a zorné pole před kamerou nejsou znečištěné.

- ▶ Po nakládce a vykládce očistěte volnou podlahu nákladového prostoru od nečistot.
- ▶ V případě nejasného obrazu vyčistěte kameru hadříkem z mikrovlákna.
- ▶ Pokud se kamera nebo držák během nakládky nebo vykládky poškodí, obraťte se na podporu společnosti KRONE Telematics a požádejte o opětovné uvedení kamery do provozu (viz "" str. 2).

Typový štítek

UPOZORNĚNÍ**Nebezpečí nehody v důsledku rozdílných tlaků nebo příliš nízkého tlaku v pneumatikách!**

Rozdílné nebo příliš nízké tlaky v pneumatikách mohou způsobit poškození pneumatik, selhání pneumatik, ztrátu kontroly vozidla, nehody, těžká zranění a smrt.

- ▶ Pravidelně kontrolujte tlak v pneumatikách na všech studených kolech a v případě potřeby jej upravte.
- ▶ Pravidelně kontrolujte, zda nejsou pneumatiky opotřebované nebo poškozené.
- ▶ Pokud se rozsvítí výstražná kontrolka, okamžitě zastavte a nechte pneumatiky vychladnout.
- ▶ Zkontrolujte vychladlou pneumatiku.

Poruchy

Pokud systém zjistí, že tlak v pneumatikách je příliš nízký, snímač odešle informace do řídicí jednotky a v kabině řidiče se rozsvítí žlutá výstražná kontrolka (!). Indikace v kabině řidiče se liší podle vybavení tahače.

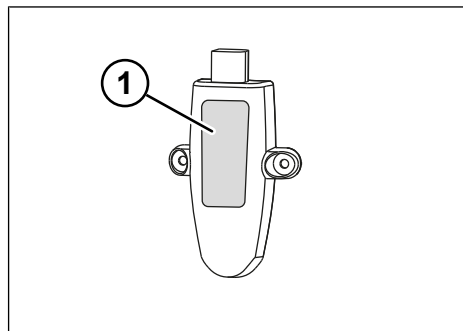
Příliš nízký tlak v pneumatikách vede ke zhoršené kontrole vozidla, nižšímu brzdnému účinku, zvýšenému opotřebení pneumatik a zvýšené spotřebě paliva.

- ☑ V kabině řidiče se rozsvítí výstražná kontrolka.
- ▶ V případě potřeby nechte pneumatiky vychladnout.
- ▶ Zkontrolujte tlak v pneumatikách a případně jej upravte.
- ▶ Restartujte systém prostřednictvím zapalování.
 - ⇒ Výstražná kontrolka automaticky zhasne.
- ✓ Porucha je odstraněna.

Pokud výstražná kontrolka nezhasne, neprodleně vyhledejte odborný servis.

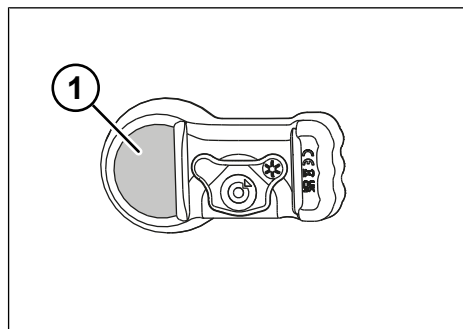
Typový štítek

Pro identifikaci výrobku jsou typové štítky vypálené laserem do povrchu.



Obr. 9-7: Typový štítek řídicí jednotky/repeater

1 typový štítek vypálený laserem



Obr. 9-8: Typový štítek snímače pneumatik

1 typový štítek vypálený laserem

9.4 Data

Telematická jednotka odesílá získaná data na server KRONE k uložení. Data lze integrovat a zobrazit v definovaném uživatelském rozhraní, jako je například portál KRONE Telematics, aplikace KRONE, externí portály nebo ERP systém.

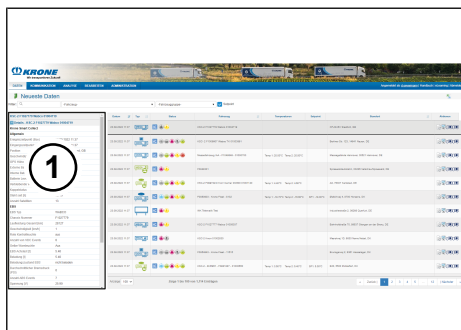
Portál KRONE Telematics

INFORMACE

Přihlašovací údaje pro portál KRONE Telematics jsou předány během uvádění do provozu. Při integraci do jiných systémů vám na požádání ráda pomůže podpora KRONE Telematics (viz "13.2 Zákaznický servis a servis", str. 219).

Data schránky KSC-Box se zobrazují na portálu KRONE Telematics (webový portál). Všechna vozidla s telematickou jednotkou se mohou registrovat a řidič nebo dispečer si je může po přihlášení zobrazit. Na portálu jsou uložena e-learningová videa pro různé funkce.

Na úvodní stránce se zobrazují všechna registrovaná vozidla ve flotile a jejich poloha na mapě.



Obr. 9-10: Technické údaje

1 Data



Obr. 9-9: Úvodní stránka

- 1 mapa
- 2 vozidla

V pravé oblasti jsou uvedeny všechny údaje o vybraném vozidle v reálném čase.

10 Vyhledávání závad při poruchách

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při nestabilním postavení a rozjetí!

Nechtěný pohyb návěsu může mít za následek vážné zranění a poškození majetku.

- ▶ Zajistěte vozidlo proti rozjetí aktivováním parkovací brzdy.
- ▶ Zajistěte vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny.
- ▶ Odstavte vozidlo na pevný podklad, zabráníte tak zapadnutí nebo převrácení.
- ▶ U návěsu v odpojeném stavu dbejte na jeho stabilitu. Pokud je to nutné, použijte dodatečné podepření.

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody a materiálních škod v důsledku nesprávně provedeného vyhledávání závad a servisních prací!

Neodborně provedené vyhledávání závad a opravy negativně ovlivňují bezpečnost a mohou vést k těžkým úrazům a materiálním škodám.

- ▶ Servisní práce nechte provádět jen autorizovaným servisem.
- ▶ Používejte jen originální náhradní díly nebo náhradní díly schválené výrobcem.
- ▶ Dodržujte pokyny k odstraňování závad vestavěných subdodavatelských komponentů.
- ▶ Po montáži/opravě konstrukčních dílů proveďte zkoušku funkce.

Následující přehled pomůže identifikovat možné závady a jejich příčiny a přijmout opatření k jejich odstranění. Při poruchách, které nelze odstranit:

- ▶ Vyhledejte autorizovaný servis.
- ▶ Obrat'te se na zákaznický servis (viz "13.2 Zákaznický servis a servis", str. 219).

Přehled k vyhledávání závad

Porucha	Příčina	Odstranění
Elektrické součásti nefungují	přerušené napájecí a ovládací přívody	▶ Zkontrolujte řádné připojení napájecích a ovládacích přívodů mezi tažným a přípojným vozidlem.
Pneumatické součásti nefungují	netěsnost konstrukčních dílů	▶ Zkontrolujte nepoškozenost a těsnost konstrukčních dílů. ▶ Nechte provést opravu/výměnu odborným servisem.
porucha brzdové soustavy	netěsnost brzdového válce, netěsnost brzdového třmenu	▶ Zkontrolujte funkci a těsnost brzdového válce. ▶ Zkontrolujte funkci a těsnost brzdového třmenu. ▶ Nechte provést opravu/výměnu odborným servisem. ▶ Kromě návodu k obsluze náprav dodržujte také návod k obsluze tažného vozidla.

VYHLEDÁVÁNÍ ZÁVAD PŘI PORUCHÁCH

Porucha	Příčina	Odstranění
nenormální chování při brzdění (souprava návěsu a tažného vozidla brzdí nenormálně)	chybějící synchronizace brzdné síly	► Proveďte synchronizaci brzdného účinku s přiřazeným tažným vozidlem (viz "10.2 Odstraňování závad brzd", str. 190). ► Kromě návodu k obsluze KRONE Trailer Axle dodržujte také návod k obsluze tažného vozidla a přípojného vozidla.
Indikace chyby ABS/EBS	Závada v ovládání	► Kontaktujte autorizovaný servis nebo zákaznický servis.
Zvedací náprava již nefunguje	Porucha ovládání zvedací nápravy v důsledku vadných ventilů zvedací nápravy	► Zkontrolujte řádné připojení napájecích a ovládacích přívodů mezi tažným a přípojným vozidlem. ► Kontaktujte autorizovaný servis nebo zákaznický servis.
	Závada v důsledku chybné aktivace z tažného vozidla	
Koncová světla, ukazatele směru, obrysová světla apod. nefungují	Vadné žárovky	► Vyměňte vadné žárovky. ► Zkontrolujte řádné připojení napájecích a ovládacích přívodů mezi tažným a přípojným vozidlem.
Řízená vlečená náprava		
Kola nezatačí nebo se neuvolní blokovací jednotka	Závada v ovládání nebo v zásobování stlačeným vzduchem	► Kontaktujte autorizovaný servis nebo zákaznický servis.
Kola se při rovné jízdě třesou	Závada v regulaci stlačeného vzduchu	► Kontaktujte autorizovaný servis nebo zákaznický servis.
Opěrné zařízení KRONE		
Opěrnou nohu nelze zasunout ani vysunout	Ohnutá opěrná noha	► Nechte provést výměnu odborným servisem.
	Vadné vřeteno nebo převodovka	

Porucha	Příčina	Odstranění
Opěrná noha se pohybuje obtížně	Tření mezi vřetenem a maticí vřetena příliš vysoké	► Namažte opěrné zařízení (viz "11.2.8 Mazání přípojného vozidla", str. 212).
	Opěrné zařízení je znečištěné	► Vyčistěte opěrné zařízení.
	Ohnutá opěrná noha	► Nechte provést výměnu odborným servisem.
	Hnací hřídel vázne	► Zkraťte hnací hřídel.
Není možné měnit rychlostní stupně	Převodovka je vadná	► Nechte provést výměnu odborným servisem.

U vozidel s **telematickou jednotkou** navíc platí:

Chyba	Odstranění
Jednotka není napájena – červená LED dioda nesvítí	Zkontrolujte připojení a stav zapalování.
Nespustí se pouze LED dioda napájení/schránka	Baterie potřebuje určitou úroveň nabití, dokud se spustila schránka.
Data systému EBS nejsou přenášena nebo nejsou přenášena v plném rozsahu.	Zkontrolujte, zda je systém EBS nainstalován a správně nakonfigurován. Data systému EBS lze číst pouze z KSC a přenášet na portál, pokud je systém EBS napájen (zapnuté zapalování).
Data GPS nejsou vždy přenášena	Ujistěte se, že je vozidlo v oblasti s mobilní komunikací a že přijímač GPS je schopen přijímat signály.
Žádný příjem GSM/GPS	Zkontrolujte, zda je kabeláž RX/TX RS232 v pořádku.

10.1 Kontrola ovládání zvedací nápravy

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při závadě v ovládání zvedací nápravy!

Závada v ovládání zvedací nápravy může negativně ovlivnit jízdní vlastnosti přípojného vozidla. Kromě toho se může také změnit výška vozidla resp. světlá výška nad vozovkou s následkem uvíznutí přípojného vozidla při projíždění průjezdných výšek.

- Jezděte jen s řádným ovládáním zvedací nápravy.
- Při chybné funkci se obraťte na autorizovaný servis a nechte ovládání zvedací nápravy opravit.
- Při výskytu poruchy nechte zkontrolovat ovládání zvedací nápravy autorizovaným servisem.

10.2 Odstraňování závad brzd

VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody v důsledku nedostatečné synchronizace brzd!

Nesynchronizovaná brzdná síla mezi tažným vozidlem a přípojným vozidlem může vést k nedostatečnému nebo nadměrnému brzdění přípojného vozidla. Tím může docházet k vyššímu opotřebení a nehodám.

- ▶ Sledujte automatickou regulaci síly vazby pro harmonizaci brzdných sil.
- ▶ Řiďte se nálepkami na přípojném vozidle.

Technicky optimální funkce brzdové soustavy je zajištěna pouze v případě, když je přípojně vozidlo provozováno v kombinaci s příslušně přiřazeným tažným vozidlem. Všechny komponenty a ovládání musí bezchybně fungovat a být seřízené. Při výskytu nestandardního chování brzd platí:

- ▶ Při nestandardním chování brzd vyplňte následující dotazník se základními informacemi a zašlete ho firmě KRONE.
- ▶ Zjistěte si další informace a pokyny na internetové stránce KRONE a u zákaznického servisu (viz "13.2 Zákaznický servis a servis", str. 219).
- ▶ Dodržujte návody k obsluze a předpisy k údržbě vestavěných subdodavatelských komponentů.

Dotazník: Základní informace při nestandardním chování brzd

- Zkopírujte si níže uvedený dotazník.
 - Chybovou paměť
- Dotazník kompletně vyplňte.
 - Provozní parametry
- Přiložte následující přílohy:
 - popř. údaje z interní paměti CPU (např. paměť EEPROM)
 - Protokoly z válcové brzdové stolice
 - Údaje z paměti brzdové elektroniky

Zákazník	
Jméno/firma	
Telefon	
Fax	
E-mail	
Přípojně vozidlo	
Číslo artiklu	
Identifikační číslo vozidla (viz "1.3 Identifikace výrobku a tovární štítek", str. 9)	
Datum registrace	
Počet najetých kilometrů přípojněho vozidla	km
Počet najetých kilometrů brzdového obložení	km
Tažné vozidlo	
Výrobce	
Typ	
Datum registrace	km
Počet najetých kilometrů tažného vozidla	km
Počet najetých kilometrů brzdového obložení	km

- Vyplněný formulář a přílohy odešlete na adresu:

Fahrzeugwerk Bernard KRONE
 GmbH & Co. KG
 Zákaznický servis
 D-49757 Werlte
 E-mail: kd.nfz@krone.de

11 Technická údržba

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí nehody při náhodných pohybech vozidla!

Náhodný pohyb vozidla může mít za následek vážné zranění.

- ▶ Zajistěte přípojné vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny.
- ▶ Odstavte přípojné vozidlo na rovný a pevný podklad, zabráníte tak zapadnutí nebo převrácení.
- ▶ Při pracích technické údržby dbejte na stabilitu přípojného vozidla.
- ▶ Dodržujte platné národní předpisy úrazové prevence.

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody a materiálních škod v důsledku nesprávně provedeného vyhledávání závad a servisních prací!

Neodborně provedené vyhledávání závad a opravy negativně ovlivňují bezpečnost a mohou vést k těžkým úrazům a materiálním škodám.

- ▶ Servisní práce nechte provádět jen autorizovaným servisem.
- ▶ Používejte jen originální náhradní díly nebo náhradní díly schválené výrobcem.
- ▶ Dodržujte pokyny k odstraňování závad vestavěných subdodavatelských komponentů.
- ▶ Po montáži/opravě konstrukčních dílů proveďte zkoušku funkce.

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění horkou hydraulickou kapalinou!

Hydraulická kapalina se může za provozu velmi zahřát.

- ▶ Před prováděním údržby a oprav hydraulického systému zkontrolujte teplotu a v případě potřeby nechte hydraulickou kapalinu vychladnout.

Technická údržba slouží k udržení provozní pohotovosti a k zabránění předčasnému opotřebení. Technická údržba stavu se člení na:

- Péče a čištění
- Údržba
- Opravy

11.1 Péče a čištění

UPOZORNĚNÍ

Věcné škody v důsledku agresivních čisticích prostředků

Agresivní čisticí prostředky mohou poškodit lakované, kovové nebo plastové povrchy a zničit vedení, hadice a těsnění.

- ▶ Nepoužívejte žádné agresivní čisticí prostředky.
- ▶ Používejte pH neutrální čisticí prostředky bez kyselin.
- ▶ Brzdové hadice, těsnění a vzduchová vedení nečistěte benzinem, benzolem, petrolejem ani minerálními oleji.

UPOZORNĚNÍ**Věcné škody způsobené vysokotlakým čističem!**

Při použití vysokotlakého čističe se mohou poškodit povrchy nebo součásti.

- ▶ Dodržujte minimální vzdálenost cca 30 cm mezi tryskou vysokotlakého čističe a čištěnou plochou.
- ▶ Nesměřujte proud vody přímo na elektrické součásti, zejména vysokonapěťové součásti, konektory, těsnění, hadice nebo ozubená kola.

UPOZORNĚNÍ**Materiální poškození posypovou solí!**

Používání posypové soli na veřejných komunikacích může přípojné vozidlo při špatném ošetřování poškodit.

- ▶ Umyjte přípojné vozidlo po jízdě na solených silnicích neprodleně velkým množstvím studené vody.
- ▶ Nepoužívejte teplou vodu, protože zesiluje účinek soli.

UPOZORNĚNÍ**Poškození životního prostředí chemikáliemi!**

Při mytí se mohou dostat do odpadní vody kromě nečistot také mazací a čisticí prostředky a ohrozit životní prostředí.

- ▶ Mazací nebo čisticí prostředky nenechte uniknout do odpadu, kanalizace nebo vsáknout do půdy.
- ▶ Čištění přípojného vozidla provádějte jen na vhodných místech pro mytí s odlučovačem oleje.
- ▶ Dodržujte platná opatření na ochranu životního prostředí.

Čištění přípojného vozidla

- ▶ Odstavte přípojné vozidlo na rovný a pevný podklad.
- ▶ Aktivujte parkovací brzdu (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).

- ▶ Zajistěte přípojné vozidlo podkládacími klíny (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 27).
- ▶ Umyjte přípojné vozidlo zvenku a zevnitř velkým množstvím vody s pH neutrálním čisticím prostředkem bez obsahu kyselin.
- ▶ Při použití vysokotlakých čističů dodržujte vzdálenost při stříkání asi 30 cm.
- ▶ Nechte přípojné vozidlo důkladně uschnout.
- ✓ Přípojné vozidlo je umyté.
- ▶ Proveďte kontrolu před odjezdem (viz "7.1 Uvedení do provozu před každou jízdou", str. 133).

Čištění plachty

Při čištění bočních plachet dodržujte následující pokyny:

- Vozidlo čistěte pouze na vhodném místě pro čištění a mytí.
- Používejte pouze vhodné pH neutrální čisticí prostředky s obsahem povrchově aktivních látek a příp. hadici s kartáčem.
- Nepoužívejte alkalické nebo kyselé čisticí prostředky, ani s obsahem rozpouštědel.
- Při použití vysokotlakých čističů dodržujte vzdálenost při stříkání nejméně 30 cm.
- Plachty Safe Coat nečistěte vysokým tlakem.

Nedodržování těchto pokynů může mít za následek ztrátu záručních nároků.

UPOZORNĚNÍ**Věcné škody v důsledku nevhodné péče a čištění!**

Disky z lehkých slitin se mohou poškodit nevhodnou péčí a čištěním.

- ▶ Pro péči a čištění používejte pouze metody a prostředky doporučené výrobcem disku.

11.2 Údržba

VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody a materiálních škod v důsledku nesprávně provedené nebo chybějící údržby!

Neodborně provedené nebo chybějící údržbové práce a nesprávné náhradní díly negativně ovlivňují bezpečnost návěsu.

- ▶ Dodržujte národní předpisy úrazové prevence.
- ▶ Práce údržby nechte provádět jen autorizovaným servisem.
- ▶ Používejte pouze originální náhradní díly.
- ▶ Dodržujte předpisy k údržbě vestavěných subdodavatelských komponentů (např. brzdových válců).

VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při nestabilním postavení a rozjetí!

Nechtěný pohyb přípojného vozidla může mít za následek vážné zranění a věčné škody.

- ▶ Zajistěte přípojně vozidlo proti rozjetí aktivováním parkovací brzdy.
- ▶ Zajistěte přípojně vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny.
- ▶ Odstavte přípojně vozidlo na pevný podklad, zabráníte tak zapadnutí nebo převrácení.
- ▶ U návěsu v odpojeném stavu dbejte na jeho stabilitu. Pokud je to nutné, použijte dodatečné podepření.

Cílem údržby je:

- přípojně vozidlo uvedené do provozu po dobu používání udržovat v bezpečném a provozuschopném stavu,
- předcházet prostojům,

- udržet náklady pro zajištění stálé provozní připravenosti na přiměřené a ekonomicky zastupitelné úrovni,
- a v případě poškození zamezit vzniku vysokých nákladů na opravy.

11.2.1 Pravidelné kontroly a zkoušky funkce

K zajištění řádného provozního stavu přípojného vozidla se musí pravidelně kontrolovat správná funkce bezpečnostně technických částí zařízení, zajistit jejich účinnost a dodržovat pravidelné zkoušky.

- ▶ Před každou jízdou proveďte kontrolu před odjezdem (viz "7.1 Uvedení do provozu před každou jízdou", str. 133).
- ▶ Provádějte včas zákonem předepsanou hlavní prohlídku.
- ▶ Dodržujte intervaly a pokyny pro zkoušení a údržbu subdodavatelských dílů (např. náprav), které jsou uvedeny v příložených návodech k obsluze.
- ▶ Zjištěné nedostatky týkající se bezpečnosti nahlase:
 - Při nedostatečné provozní bezpečnosti vyřadte přípojně vozidlo z provozu.
 - Při střídání směny upozorněte střídaného kolegu na zpozorované nedostatky a provedená opatření.
- ▶ V předepsaných intervalech provádějte následující inspekce a zkoušky funkce:

Denně resp. před každou jízdou

Montážní díl	Kontrola
Zadní ochrana proti podjetí / ochrana proti bočnímu najetí	▶ Proveďte vizuální kontrolu ohledně opotřebení, poškození a řádné upevnění.
Zásobník stlačeného vzduchu	▶ Aktivujte odvodňovací ventil (viz "5.5 Odvodnění vzduchového", str. 40).

Montážní díl	Kontrola
Osvětlovací zařízení	► Vizuálně zkontrolujte řádnou funkci.
Podpěrný zvedák	► Proveďte vizuální kontrolu ohledně opotřebení, poškození a řádné upevnění.
Hydraulické rozšíření zádi vozidla (volitelný doplněk)	► Vizuální kontrola na opotřebení, poškození, těsnost a řádné upevnění, kontrola funkce čerpadla.
Tažný čep točny/ deska točny	► Proveďte vizuální kontrolu ohledně opotřebení, poškození a řádné upevnění.
Tažný čep točny/ deska točny	► Proveďte vizuální kontrolu ohledně opotřebení, poškození a řádné upevnění.

Týdně

Montážní díl	Kontrola
Zásobník stlačeného vzduchu	► Proveďte vizuální kontrolu na opotřebení a poškození.
Pneumatiky	► Zkontrolujte hloubku dezénu, tlak v pneumatikách a rovnoměrnost opotřebení.
Tažný čep točny/ deska točny	► Namažte tukem pro vysoké tlaky

- Při zjištění nedostatků vyhledejte autorizovaný servis.

11.2.2 Intervaly údržby pro autorizovaný servis

Konstrukční skupina	Údržbové práce	měsíčně	pololetně	ročně
Kola a pneumatiky (viz "11.2.4 Kola a pneumatiky", str. 199)	► Zkontrolujte utahovací moment matic kol. Navíc: poprvé po 50 km a 100 km nebo po každé výměně kola ► Zkontrolujte pneumatiky a jejich nahuštění. ► Zkontrolujte rovnoměrnost opotřebení pneumatik. ► Samostatně si prohlédněte nápravu KRONE Trailer Axle (viz "11.2.6 KRONE Trailer Axle", str. 199).		X	
Náprava a odpružení (viz "11.2.5 Náprava a pérování", str. 199)	► Zkontrolujte utahovací momenty upevňovacích šroubů. ► Řiďte se pokyny k údržbě od výrobce nápravy. ► Samostatně si prohlédněte nápravu KRONE Trailer Axle (viz "11.2.6 KRONE Trailer Axle", str. 199).	X		
Brzdová soustava (viz "11.2.7 Brzdová soustava", str. 211)	► Zkontrolujte šroubové spoje (navíc: po první jízdě). ► Zkontrolujte opotřebení obložení. ► Zkontrolujte brzdové kotouče/bubny na poškození a trhliny.			X
Tlakovzdušná soustava (viz "5.5 Odvodnění vzduchojemů", str. 40)	► Zkontrolujte zásobníky stlačeného vzduchu. ► Zkontrolujte přípojky stlačeného vzduchu. ► Zkontrolujte vedení stlačeného vzduchu.			X
Podpěrný zvedák	► Proveďte vizuální kontrolu na opotřebení vřetena a matice vřetena.			X
Mazací místa (viz "11.2.8 Mazání přípojného vozidla", str. 212)	► Doplněte tuk do všech mazacích míst. ► Věnujte pozornost mazacím místům v souvisejících návodech k obsluze.			X
Elektrická soustava (viz "11.2.9 Elektrická soustava", str. 213)	► Zkontrolujte funkci všech elektrických součástí.			X
Označení obrysu (viz "11.2.10 Označení obrysu", str. 213)	► Zkontrolujte úplnost a čitelnost označení obrysů.	X		

Konstrukční skupina	Údržbové práce	měsíčně	pololetně	ročně
Šroubové spoje (viz "11.2.11 Šroubové spoje", str. 213)	► Provedte vizuální kontrolu na opotřebení a poškození.			X
Nástavba (viz "11.2.14 Konstrukce", str. 214)	► Zkontrolujte šroubové spoje. ► Zkontrolujte všechny součásti nástavby a zámky.			X

Zámek kontejneru (viz "11.2.15 Zámek kontejneru", str. 214)	► Provedte vizuální kontrolu opotřebení a poškození.			X
Tažný čep točny (viz "11.2.13 Tažný čep točny a deska točny", str. 213)	► Provedte vizuální kontrolu opotřebení a poškození. ► Změřte míry opotřebení a případně vyměňte tažný čep točny. ► Zkontrolujte a případně dotáhněte upevnění. ► Namažte tukem pro vysoké tlaky.			X
Zajištění nákladu (viz "11.2.12 Zajištění nákladu", str. 213)	► Provedte vizuální kontrolu na opotřebení a poškození.			X

11.2.3 Intervaly údržby pro řidiče

Konstrukční skupina	Údržbové práce	měsíčně	pololetně	ročně
Kola a pneumatiky (viz "11.2.4 Kola a pneumatiky", str. 199)	► Zkontrolujte utahovací moment matic kol. ► Zkontrolujte (rovnoměrnost) opotřebení pneumatik a tlak v pneumatikách.	X		
Náprava a odpružení (viz "11.2.5 Náprava a pérování", str. 199)	► Řiďte se pokyny k údržbě od výrobce nápravy. ► Samostatně si prohlédněte nápravu KRONE Trailer Axle (viz "11.2.6 KRONE Trailer Axle", str. 199).	X		
Tlakovzdušná soustava (viz "5.5 Odvodnění vzduchojemů", str. 40)	► Zkontrolujte zásobníky stlačeného vzduchu. ► Zkontrolujte přípojky stlačeného vzduchu.			X
Podpěrný zvedák	► Proveďte vizuální kontrolu na opotřebení vřetena a matice vřetena.			X
Označení obrysu (viz "11.2.10 Označení obrysu", str. 213)	► Zkontrolujte úplnost a čitelnost označení obrysů.	X		
Zvedací nakládací plošina	► Namažte mazací místa podle mazacího plánu. ► Zkontrolujte pevné utažení všech částí. ► Řiďte se pokyny k údržbě od výrobce.		X	
Tažný čep točny (viz "11.2.13 Tažný čep točny a deska točny", str. 213)	► Proveďte vizuální kontrolu opotřebení a poškození.			X
Zámek kontejneru (viz "11.2.15 Zámek kontejneru", str. 214)	► Proveďte vizuální kontrolu opotřebení a poškození.			X
Mazací místa (viz "11.2.8 Mazání přípojného vozidla", str. 212)	► Doplněte tuk do všech mazacích míst. ► Viz mazací místa v souvisejících návodech k obsluze.			X
Zajištění nákladu (viz "11.2.12 Zajištění nákladu", str. 213)	► Proveďte vizuální kontrolu na opotřebení a poškození.			X

11.2.4 Kola a pneumatiky

- ▶ Zkontrolujte utahovací moment matic kol. Uťahovací moment závisí na provedení disku.
- ▶ Řiďte se dokumentací subdodavatele.
- ▶ Zkontrolujte zbývající hloubku dezénu pneumatik (nejméně 1,6 mm).
- ▶ Zkontrolujte pneumatiky ohledně způsobu opotřebení a poškození. Jednostranné nebo oboustranné opotřebované pneumatiky mají vliv na spotřebu paliva a jízdní vlastnosti vozidla.
- ▶ Pravidelně kontrolujte huštění u studených pneumatik podle údajů výrobce a popř. upravy. Tlak vzduchu v pneumatikách závisí na technických vlastnostech pneumatiky.
- ▶ Jezděte pouze se schválenou kombinací disků a pneumatik.
- ▶ Měňte pneumatiky přípojného vozidla podle ročního období (letní nebo zimní pneumatiky).

11.2.5 Náprava a pérování

NEBEZPEČÍ

Ohrožení života elektrickým napětím

Poškozené vysokonapěťové součásti v oblasti náprav představují ohrožení života elektrickým napětím.

- ▶ Práce na elektrických vysokonapěťových součástech v oblasti osy generátoru nechte provádět pouze kvalifikovanými elektrikáři nebo poučenými osobami pod vedením a dohledem kvalifikovaného elektrikáře, a to v souladu s elektrotechnickými předpisy.
- ▶ Proveďte vizuální kontrolu na opotřebení a poškození.
- ▶ Vyměňte vadné nebo poškozené součásti.
- ▶ Zkontrolujte utahovací momenty upevňovacích šroubů.
- ▶ Řiďte se pokyny k údržbě od výrobce nápravy.

11.2.6 KRONE Trailer Axle

Kromě všeobecných bezpečnostních kontrol podle zákonných ustanovení se provádí u nápravových agregátů společnosti KRONE vizuální kontrola komponentů a šroubových spojů. Tyto údržbové práce musí provádět autorizovaný servis. Při kontrole se mají podle stanovených pravidel vizuálně prověřit šroubové spoje a popř. zkontrolovat utažení momentovým klíčem. V rámci údržby šroubové spoje popř. vyměňte a utáhněte stanoveným utahovacím momentem (mimo jiné projev rzi a sesedání materiálu mohou poukazovat na uvolněné šroubové spoje). Dále dodržujte předpisy k údržbě vestavěných subdodavatelských komponent.

V intervalech údržby jsou uvedeny maximální údržbové práce pro použití vozidla v silničním provozu. Při používání vozidla v terénu resp. při odpovídajícím stylu jízdy se intervaly údržby příslušně zkracují a musí se individuálně přizpůsobit. K zajištění řádného provozního stavu KRONE Trailer Axle se musí provádět následující údržbové práce:

- ▶ Prováděje pravidelné vizuální kontroly.
- ▶ Dodržuje intervaly údržby.
- ▶ Dodržuje příslušné aktuální národní a mezinárodní předpisy.
- ▶ Zjištěné nedostatky v bezpečnosti nahláste provozovateli.
- ▶ Při nedostatečné provozní bezpečnosti vyřaďte KRONE Trailer Axle z provozu.
- ▶ V případě závady nechte provést opravu KRONE Trailer Axle autorizovaným servisem.

- Řádné provedení údržbových prací zaznamenejte do kmenového listu údržby.

Na následující straně je uveden přehled všech intervalů údržby a údržbových prací.

Intervaly údržby pro autorizovaný odborný servis (kotoučová brzda)

Pneumatické odpružení	Údržbové práce	měsíčně	čtvrtletně	pololetně	ročně
Kozlík pneumatického odpružení poz. 1					X
Tlumiče poz. 3					X
Napojení poz. 4					X
Měch pneumatického odpružení poz. 5					X
Axiální podložky poz. 6					X
Silentblok poz. 12					X
Šroubové spojení ramena poz. 15					X

Jednotka ložiska kola	Údržbové práce	měsíčně	čtvrtletně	pololetně	ročně
Jednotka ložiska kola poz. 2		Při výměně brzdových kotoučů			
Šrouby Torx poz. 7		Při montáži příruby kola a po každé výměně brzdového kotouče dotáhnout po 100 km.			

Brzdy	Údržbové práce	měsíčně	čtvrtletně	pololetně	ročně
Matice kol poz. 8	 	Při prvním uvedení do provozu a po každé výměně kola dotáhnout po 100 km.			
Brzdový kotouč poz. 9				X	
Brzdové obložení poz. 10			X		

Brzdy	Údržbové práce	měsíčně	čtvrtletně	pololetně	ročně
Brzdový třmen* poz. 11					X
Brzdový válec poz. 14				X	
*Dodržujte pokyny k údržbě výrobce.					

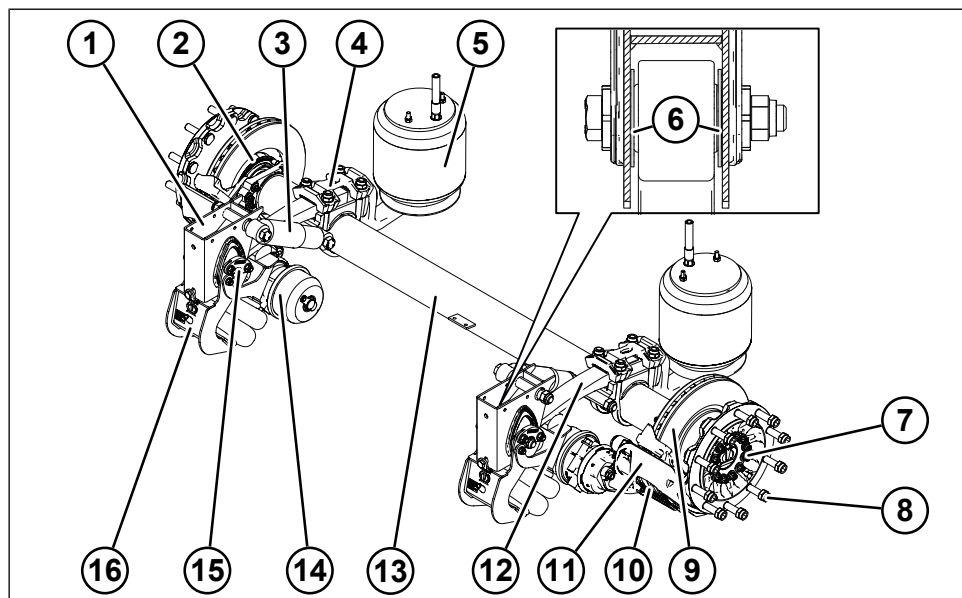
Twinlift	Údržbové práce	měsíčně	čtvrtletně	pololetně	ročně
Všechny konstrukční díly poz. 16				X	

Nápravnice	Údržbové práce	měsíčně	čtvrtletně	pololetně	ročně
Všechny konstrukční díly poz. 13				X	

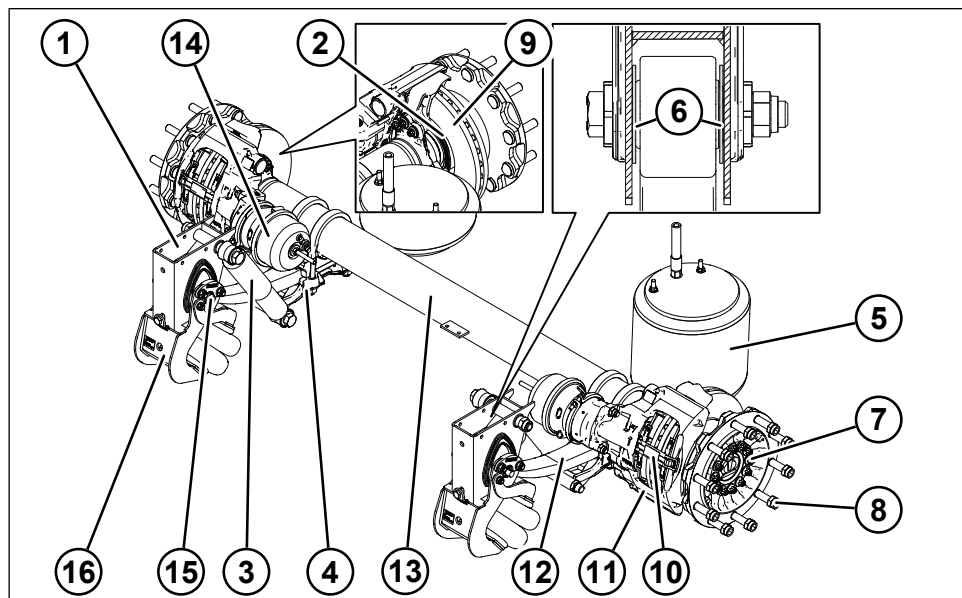
Řízená vlečená náprava	Údržbové práce	měsíčně	čtvrtletně	pololetně	ročně
Čep řízení poz. 17					X
Čep řízení poz. 18			X		
Hlava spojovací tyče řízení poz. 19					X

Intervaly údržby pro řidiče (kotoučová brzda)

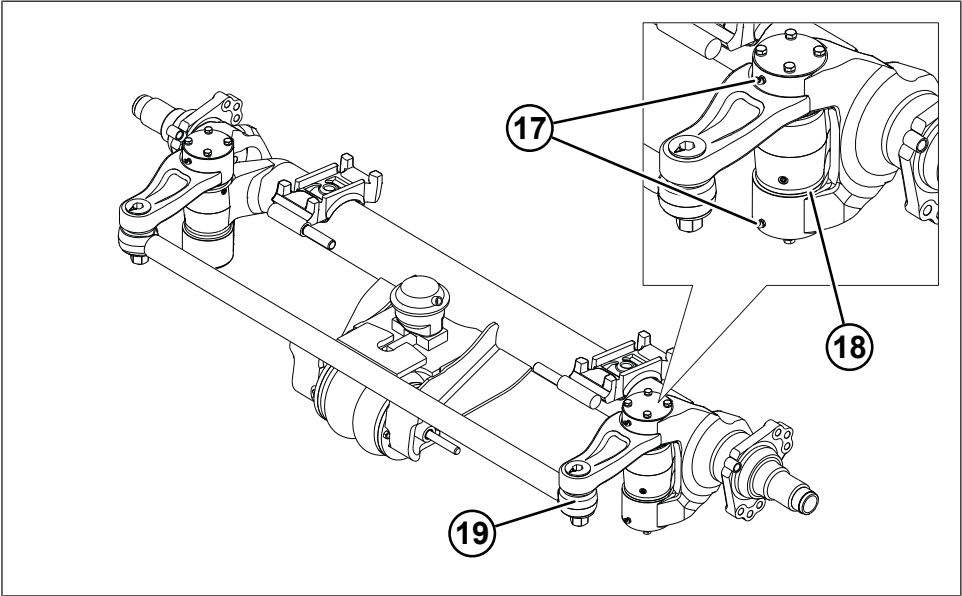
Brzdy	Údržbové práce	měsíčně	čtvrtletně	pololetně	ročně
Matice kol poz. 8	 	Vizuální kontrola ohledně opotřebení a poškození před každou jízdou. Po každé výměně kola dotáhněte po 100 km. Utahovací moment: 630 Nm +/- 30 Nm Kontrolní utahovací moment: 600 Nm			



Obr. 11-1: Přehled údržby kotoučové brzdy (rameno pneumatického odpružení nahoře)



Obr. 11-2: Přehled údržby kotoučové brzdy (rameno pneumatického odpružení dole)



Obr. 11-3: Přehled dodatečné údržby u řízené vlečené nápravy

Intervaly údržby pro autorizovaný odborný servis (bubnová brzda)

Pneumatické odpružení	Údržbové práce	měsíčně	čtvrtletně	pololetně	ročně
Kozlík pneumatického odpružení poz. 1					X
Tlumiče poz. 2					X
Napojení poz. 3					X
Měch pneumatického odpružení poz. 8					X
Axiální podložky poz. 7					X
Silentblok poz. 12					X
Šroubové spojení ramena poz. 13					X

Brzdy	Údržbové práce	měsíčně	čtvrtletně	pololetně	ročně
Vačkový hřídel brzdy poz. 4				X	
AGS poz. 5	 			X	
Brzdový válec* poz. 6				X	
Matice kol poz. 10		Při prvním uvedení do provozu a po každé výměně kola dotáhnout po 100 km.			
Brzdový buben poz. 11				X	
Brzdové obložení poz. 16			X		
*Dodržujte pokyny k údržbě výrobce.					

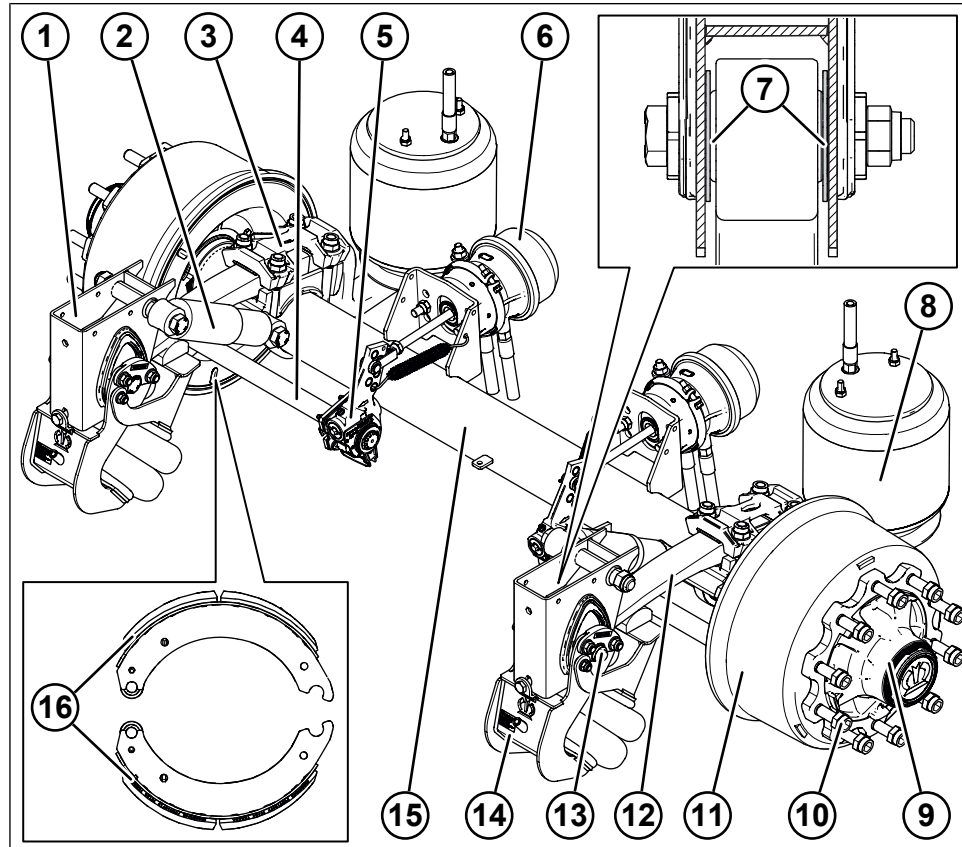
Jednotka náboje kola	Údržbové práce	měsíčně	čtvrtletně	pololetně	ročně
Jednotka náboje kola poz. 9				X	
Vnější/ vnitřní ložisko poz. 9					X
Ložiskový tuk poz. 9	 	Každých 5 let se musí ložiskový tuk vyměnit (zkontrolovat ložiska).			
Těsnění poz. 9		Každých 5 let se musí těsnění vyměnit.			

Twinlift	Údržbové práce	měsíčně	čtvrtletně	pololetně	ročně
Všechny konstrukční díly poz. 14				X	

Nápravnice	Údržbové práce	měsíčně	čtvrtletně	pololetně	ročně
Všechny konstrukční díly poz. 15				X	

Intervaly údržby pro řidiče (bubnová brzda)

Brzdy	Údržbové práce	měsíčně	čtvrtletně	pololetně	ročně
Matice kol poz. 10	 	Vizuelní kontrola ohledně opotřebení a poškození před každou jízdou. Po každé výměně kola dotáhněte po 100 km. Utahovací moment: 630 Nm +/- 30 Nm Kontrolní utahovací moment: 600 Nm			



Obr. 11-4: Přehled údržby bubnové brzdy

Kmenový list údržby

- Všechny řádně provedené údržbové práce zaznamenejte do kmenového listu údržby.

Prohlídka max. po 1000 – 1500 km	
Kontrola šroubových spojů a popř. dotažení předepsaným utahovacím momentem podle podrobného předpisu pro kontrolu a údržbu.	☐
Po první zatěžkávací jízdě:	
Bezpodmínečně zkontrolujte a popř. dotáhněte šroubové spoje podle zadání v podrobných předpisech pro údržbu v servisní knížce.	
Najeto km:	
Č. zakázky-opravy:	
Datum, podpis:	
Razítko servisu:	

1. Údržba	
Kontrola šroubových spojů a popř. dotažení předepsaným utahovacím momentem podle podrobného předpisu pro kontrolu a údržbu.	☐
Kontrola podvozku z hlediska opotřebení, těsnosti a poškození.	☐
Kontrola měchů pneumatického odpružení.	☐
Kontrola těsnosti brzdové soustavy.	☐
Kontrola brzdného účinku provozní a parkovací brzdy.	☐
Kontrola brzdových obložení.	☐

1. Údržba	
Provedení údržbových prací podle podrobných pokynů pro údržbu.	☐
Tloušťka brzdového obložení	
1. náprava, vlevo:	mm
1. náprava, vpravo:	mm
2. náprava, vlevo:	mm
2. náprava, vpravo:	mm
3. náprava, vlevo:	mm
3. náprava, vpravo:	mm
Najeto km:	
Č. zakázky-opravy:	
Datum, podpis:	
Razítko servisu:	

2. Údržba	
Kontrola šroubových spojů a popř. dotažení předepsaným utahovacím momentem podle podrobného předpisu pro kontrolu a údržbu.	☐
Kontrola podvozku z hlediska opotřebení, těsnosti a poškození.	☐
Kontrola měchů pneumatického odpružení.	☐
Kontrola těsnosti brzdové soustavy.	☐
Kontrola brzdného účinku provozní a parkovací brzdy.	☐
Kontrola brzdových obložení.	☐
Provedení údržbových prací podle podrobných pokynů pro údržbu.	☐
Tloušťka brzdového obložení	

2. Údržba	
1. náprava, vlevo:	mm
1. náprava, vpravo:	mm
2. náprava, vlevo:	mm
2. náprava, vpravo:	mm
3. náprava, vlevo:	mm
3. náprava, vpravo:	mm
Najeto km:	
Č. zakázky-opravy:	
Datum, podpis:	
Razítko servisu:	

3. Údržba	
Kontrola šroubových spojů a popř. dotažení předepsaným utahovacím momentem podle podrobného předpisu pro kontrolu a údržbu.	☐
Kontrola podvozku z hlediska opotřebení, těsnosti a poškození.	☐
Kontrola měchů pneumatického odpružení.	☐
Kontrola těsnosti brzdové soustavy.	☐
Kontrola brzdného účinku provozní a parkovací brzdy.	☐
Kontrola brzdových obložení.	☐
Provedení údržbových prací podle podrobných pokynů pro údržbu.	☐
Tloušťka brzdového obložení	
1. náprava, vlevo:	mm
1. náprava, vpravo:	mm
2. náprava, vlevo:	mm

3. Údržba	
2. náprava, vpravo:	mm
3. náprava, vlevo:	mm
3. náprava, vpravo:	mm
Najeto km:	
Č. zakázky-opravy:	
Datum, podpis:	
Razítko servisu:	

4. Údržba	
Kontrola šroubových spojů a popř. dotažení předepsaným utahovacím momentem podle podrobného předpisu pro kontrolu a údržbu.	☐
Kontrola podvozku z hlediska opotřebení, těsnosti a poškození.	☐
Kontrola měchů pneumatického odpružení.	☐
Kontrola těsnosti brzdové soustavy.	☐
Kontrola brzdného účinku provozní a parkovací brzdy.	☐
Kontrola brzdových obložení.	☐
Provedení údržbových prací podle podrobných pokynů pro údržbu.	☐
Tloušťka brzdového obložení	
1. náprava, vlevo:	mm
1. náprava, vpravo:	mm
2. náprava, vlevo:	mm
2. náprava, vpravo:	mm
3. náprava, vlevo:	mm
3. náprava, vpravo:	mm

4. Údržba	
Najeto km:	
Č. zakázky-opravy:	
Datum, podpis:	
Razítko servisu:	

5. Údržba	
Kontrola šroubových spojů a popř. dotažení předepsaným utahovacím momentem podle podrobného předpisu pro kontrolu a údržbu.	☐
Kontrola podvozku z hlediska opotřebení, těsnosti a poškození.	☐
Kontrola měchů pneumatického odpružení.	☐
Kontrola těsnosti brzdové soustavy.	☐
Kontrola brzdného účinku provozní a parkovací brzdy.	☐
Kontrola brzdových obložení.	☐
Provedení údržbových prací podle podrobných pokynů pro údržbu.	☐
Tloušťka brzdového obložení	
1. náprava, vlevo:	mm
1. náprava, vpravo:	mm
2. náprava, vlevo:	mm
2. náprava, vpravo:	mm
3. náprava, vlevo:	mm
3. náprava, vpravo:	mm
Najeto km:	

5. Údržba	
Č. zakázky-opravy:	
Datum, podpis:	
Razítko servisu:	

6. Údržba	
Kontrola šroubových spojů a popř. dotažení předepsaným utahovacím momentem podle podrobného předpisu pro kontrolu a údržbu.	☐
Kontrola podvozku z hlediska opotřebení, těsnosti a poškození.	☐
Kontrola měchů pneumatického odpružení.	☐
Kontrola těsnosti brzdové soustavy.	☐
Kontrola brzdného účinku provozní a parkovací brzdy.	☐
Kontrola brzdových obložení.	☐
Provedení údržbových prací podle podrobných pokynů pro údržbu.	☐
Tloušťka brzdového obložení	
1. náprava, vlevo:	mm
1. náprava, vpravo:	mm
2. náprava, vlevo:	mm
2. náprava, vpravo:	mm
3. náprava, vlevo:	mm
3. náprava, vpravo:	mm
Najeto km:	
Č. zakázky-opravy:	

6. Údržba	
Datum, podpis:	
Razítko servisu:	

7. Údržba	
Datum, podpis:	
Razítko servisu:	

7. Údržba	
Kontrola šroubových spojů a popř. dotažení předepsaným utahovacím momentem podle podrobného předpisu pro kontrolu a údržbu.	☐
Kontrola podvozku z hlediska opotřebení, těsnosti a poškození.	☐
Kontrola měchů pneumatického odpružení.	☐
Kontrola těsnosti brzdové soustavy.	☐
Kontrola brzdného účinku provozní a parkovací brzdy.	☐
Kontrola brzdových obložení.	☐
Provedení údržbových prací podle podrobných pokynů pro údržbu.	☐
Tloušťka brzdového obložení	
1. náprava, vlevo:	mm
1. náprava, vpravo:	mm
2. náprava, vlevo:	mm
2. náprava, vpravo:	mm
3. náprava, vlevo:	mm
3. náprava, vpravo:	mm
Najeto km:	
Č. zakázky-opravy:	

8. Údržba	
Kontrola šroubových spojů a popř. dotažení předepsaným utahovacím momentem podle podrobného předpisu pro kontrolu a údržbu.	☐
Kontrola podvozku z hlediska opotřebení, těsnosti a poškození.	☐
Kontrola měchů pneumatického odpružení.	☐
Kontrola těsnosti brzdové soustavy.	☐
Kontrola brzdného účinku provozní a parkovací brzdy.	☐
Kontrola brzdových obložení.	☐
Provedení údržbových prací podle podrobných pokynů pro údržbu.	☐
Tloušťka brzdového obložení	
1. náprava, vlevo:	mm
1. náprava, vpravo:	mm
2. náprava, vlevo:	mm
2. náprava, vpravo:	mm
3. náprava, vlevo:	mm
3. náprava, vpravo:	mm
Najeto km:	
Č. zakázky-opravy:	

8. Údržba	
Datum, podpis:	
Razítko servisu:	

9. Údržba	
Datum, podpis:	
Razítko servisu:	

9. Údržba	
Kontrola šroubových spojů a popř. dotažení předepsaným utahovacím momentem podle podrobného předpisu pro kontrolu a údržbu.	☐
Kontrola podvozku z hlediska opotřebení, těsnosti a poškození.	☐
Kontrola měchů pneumatického odpružení.	☐
Kontrola těsnosti brzdové soustavy.	☐
Kontrola brzdného účinku provozní a parkovací brzdy.	☐
Kontrola brzdových obložení.	☐
Provedení údržbových prací podle podrobných pokynů pro údržbu.	☐
Tloušťka brzdového obložení	
1. náprava, vlevo:	mm
1. náprava, vpravo:	mm
2. náprava, vlevo:	mm
2. náprava, vpravo:	mm
3. náprava, vlevo:	mm
3. náprava, vpravo:	mm
Najeto km:	
Č. zakázky-opravy:	

10. Údržba	
Kontrola šroubových spojů a popř. dotažení předepsaným utahovacím momentem podle podrobného předpisu pro kontrolu a údržbu.	☐
Kontrola podvozku z hlediska opotřebení, těsnosti a poškození.	☐
Kontrola měchů pneumatického odpružení.	☐
Kontrola těsnosti brzdové soustavy.	☐
Kontrola brzdného účinku provozní a parkovací brzdy.	☐
Kontrola brzdových obložení.	☐
Provedení údržbových prací podle podrobných pokynů pro údržbu.	☐
Tloušťka brzdového obložení	
1. náprava, vlevo:	mm
1. náprava, vpravo:	mm
2. náprava, vlevo:	mm
2. náprava, vpravo:	mm
3. náprava, vlevo:	mm
3. náprava, vpravo:	mm
Najeto km:	
Č. zakázky-opravy:	

10. Údržba	
Datum, podpis:	
Razítko servisu:	

11. Údržba	
Datum, podpis:	
Razítko servisu:	

11. Údržba	
Kontrola šroubových spojů a popř. dotažení předepsaným utahovacím momentem podle podrobného předpisu pro kontrolu a údržbu.	☐
Kontrola podvozku z hlediska opotřebení, těsnosti a poškození.	☐
Kontrola měchů pneumatického odpružení.	☐
Kontrola těsnosti brzdové soustavy.	☐
Kontrola brzdného účinku provozní a parkovací brzdy.	☐
Kontrola brzdových obložení.	☐
Provedení údržbových prací podle podrobných pokynů pro údržbu.	☐
Tloušťka brzdového obložení	
1. náprava, vlevo:	mm
1. náprava, vpravo:	mm
2. náprava, vlevo:	mm
2. náprava, vpravo:	mm
3. náprava, vlevo:	mm
3. náprava, vpravo:	mm
Najeto km:	
Č. zakázky-opravy:	

11.2.7 Brzdová soustava

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody při závadě brzd!

Výpadek nebo defekt brzdové soustavy může vést k vážným nehodám.

- ▶ Jezděte pouze s bezvadnou brzdovou soustavou.
- ▶ Při defektu nebo opotřebení přípojné vozidlo okamžitě odstavte.
- ▶ Nepravidelnosti nebo funkční poruchy brzdové soustavy nechte neprodleně opravit v autorizovaném servisu.
- ▶ Příp. nechte přípojné vozidlo odtáhnout.

Kontrola náprav/brzdové soustavy

- ▶ U nových přípojných vozidel, po opravách, po první jízdě nebo nejpозději po 1 000 km zkontrolujte všechny šroubové spoje.
- ▶ Šroubové spoje dotáhněte odpovídajícím utahovacím momentem podle údaje výrobce.
- ▶ Dodržujte předpisy k údržbě vestavěných subdodavatelských komponentů.
- ▶ Při poruchách brzdové soustavy nebo ABV/EBS se obraťte neprodleně na autorizovaný servis (viz "10.2 Odstraňování závad brzd", str. 190).

Údržba diagnostické přípojky pro brzdovou soustavu s EBS

Diagnostické připojení EBS se provádí konektorem EBS (ISO 7638, 7pólový) vpředu na vozidle. Diagnostiku smí provádět jen autorizovaný servis.

- Nechte zavřené ochranné klapy, aby se zabránilo znečištění.

Zabíhání brzdového obložení

VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody z důvodu najetí!

Při brzdění kvůli záběhu brzd mohou ostatní účastníci silničního provozu najet do vašeho přípojného vozidla a vážně se zranit.

- Zajistěte, aby při brzdění kvůli záběhu brzd nedošlo k ohrožení ostatních účastníků silničního provozu.

K zajištění vysoké účinnosti a dlouhé životnosti brzdových obložení se musí brzdové obložení nacházet v optimálním stavu. Hlavně v důsledku malého zatěžování, povětrnostních podmínek a delšího odstavení přípojného vozidla může být nutné provádět záběh obložení, aby se docílil jeho optimální stav.

- Provádějte záběh preventivně odpovídajícím způsobem brzdění.
- Postup:
 - silnější brzdění a/nebo plné zabrzdění
 - potom ochlazení brzdového obložení
 - opakování postupu zatěžování v cyklech
- Další technické informace na téma „zabíhání brzd“ vám poskytne výrobce nápravy.

Zjištění referenčních brzdných hodnot

Referenční brzdné hodnoty slouží jako směrné hodnoty pro zákonné zkoušky brzd. Referenční brzdné hodnoty ke každému aktuálnímu přípojnému vozidlu si

můžete zjistit na webových stránkách KRONE (viz "13.2 Zákaznický servis a servis", str. 219).

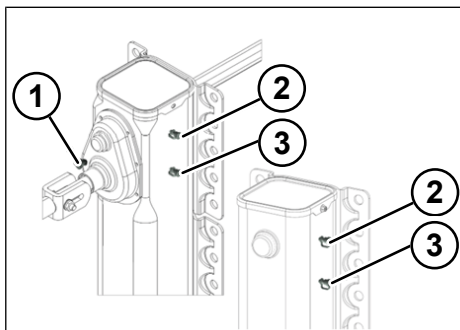
11.2.8 Mazání přípojného vozidla

UPOZORNĚNÍ

Materiální škody v důsledku suchých mazacích míst!

Příliš málo tuku nebo zcela chybějící tuk může způsobit poškození pohyblivých součástí.

- Pravidelně přípojně vozidlo mažte.
- Doplněte tuk do všech mazacích míst.
- Pohyblivé díly na nástavbě, (např. zámky vrat, závěsy) mažte podle potřeby.
- Po vyčištění namažte ráčnu zadního napínače plachty.



Obr. 11-5: Mazací místa podpěrných zvedáků

- 1 maznice převodovky
- 2 maznice vřetena
- 3 maznice matice vřetena

Podpěrné zvedáky KRONE namažte poprvé po třech letech a poté jednou ročně.

- Sejměte kryt maznice a naplňte jej 100 g mazacího tuku
- Namontujte kryt zpět.
- Vřeteno a matici vřetena podpěrných zvedáků KRONE namažte poprvé po třech letech a poté jednou ročně.

- ▶ Pokud je to možné, vysuňte klikou opěrnou nohu až k červené značce.
- ▶ Sejměte kryty maznic.
- ▶ Naplňte maznici vřetena 200 g mazacího tuku.
- ▶ Naplňte maznici matice vřetena 100 g mazacího tuku.
- ▶ Vytočte vřeteno až na doraz a opět zatočte.
- ▶ Opět nasadte oba kryty.
- ▶ Kromě toho dodržujte příloženou dokumentaci dodavatele.

11.2.9 Elektrická soustava

- ▶ Proveďte vizuální kontrolu elektrických přípojek osvětlení a ABS/EBS ohledně opotřebení a poškození.
- ▶ Proveďte vizuální kontrolu osvětlovacího a signálního zařízení.
- ▶ Proveďte vizuální kontrolu elektrických připojení.
- ▶ Vadné elektrické součásti nechte vyměnit v autorizovaném servisu.
- ▶ Práce na elektrické soustavě, zejména vysokonapěťových součástech nechte provádět pouze kvalifikovanými elektrikáři nebo poučenými osobami pod vedením a dohledem kvalifikovaného elektrikáře, a to v souladu s elektrotechnickými předpisy.

11.2.10 Označení obrysů

- ▶ Provádějte pravidelnou vizuální kontrolu označení obrysů.
- ▶ Dávejte pozor na poškození, znečištění a viditelnost.
- ▶ Vadné nebo poškozené označení obrysů nechte vyměnit.

11.2.11 Šroubové spoje

- ▶ Pravidelně kontrolujte šroubová spojení ohledně sesedání materiálu.
- ▶ Vadná šroubová spojení a viditelně poškozená šroubová spojení vyměňte.

- ▶ Dodržujte pokyny k šroubovým spojům v dokumentaci subdodavatele.

11.2.12 Zajištění nákladu

- ▶ Proveďte vizuální kontrolu ohledně opotřebení a poškození.
- ▶ Vadné nebo poškozené díly neprodleně vyměňte.

Upínací a upevňovací popruhy

Zkontrolujte upínací a upevňovací popruhy podle těchto kritérií:

- Zářezy nebo přetržená vlákna
- Naříznuté hrany a vruby
- Poškozené švy nebo poškození jiných spojovacích prvků
- Deformace popruhu
- Ztracená nebo nečitelná označovací etiketa

Napínací prvky a háky

Zkontrolujte napínací prvky a háky podle těchto kritérií:

- Lomy a praskliny
- Deformace šterbinové hřídele (u kapes kotevních popruhů)
- Koroze
- Roztažení otvoru háku

Jestliže se v některém bodu seznamu objeví nedostatky, je napínací prvek zralý na vyřazení a nesmí se již používat.

11.2.13 Tažný čep točny a deska točny

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody způsobené opotřebením!

Při opotřebení tažného čepu točny může dojít k utržení přípojného vozidla za jízdy a tudíž k vážným zraněním a věcným škodám.

- ▶ Pravidelně kontrolujte opotřebení tažného čepu točny.
- ▶ Opotřebený tažný čep točny nechte vyměnit jen autorizovaným servisem.

- Kontrolujte tažný čep točny a desku točny ohledně opotřebení a poškození.

INFORMACE

Dodržujte pokyny k údržbě, rozměry a hodnoty uvedené výrobcem tažného čepu točny. Opotřebovaný tažný čep točny nechte zkontrolovat a vyměnit jen autorizovaným servisem.

- Zkontrolujte a případně dotáhněte upevňovací šrouby.
- Mažte tažný čep točny a desku točny tukem pro vysoké tlaky.

11.2.14 Konstrukce

- Zkontrolujte správnou funkci, opotřebení a poškození u všech dílů nástavby.
- Vadné nebo poškozené díly neprodleně vyměňte.
- Všechny díly udržujte v čistém stavu.

11.2.15 Zámek kontejneru

- Proveďte vizuální kontrolu opotřebení a poškození.
- Vadné nebo poškozené díly neprodleně vyměňte.
- Ujistěte se o funkčnosti pojistky proti pádu.

11.2.16 Baterie bočnice pro nakládání

VAROVÁNÍ

Nebezpečí výbuchu z důvodu unikajících plynů!

Plyny unikající z baterie mohou explodovat a tím způsobit zranění osob nebo věcné škody.

- Během údržby baterie vypněte motor tažného vozidla.
- V blízkosti baterií se vyvarujte ohně, otevřeného světla, jiskření a kouření.

POZOR

Nebezpečí poleptání kyselinou baterie!

- Při údržbě baterií používejte ochranné rukavice a ochranné brýle.
- Stříkance kyseliny ihned opláchněte čistou vodou.

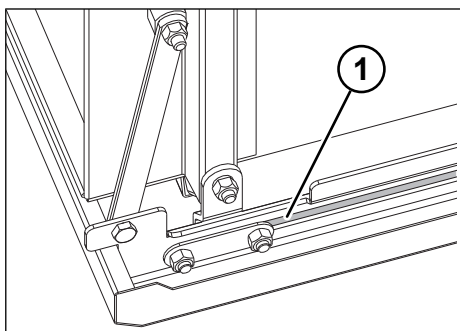
INFORMACE

Při výměně baterií dodržujte kapacitu. Kapacita musí odpovídat výkonu generátoru tažného vozidla. Kapacita baterie je poznamenaná na krytu.

- Pravidelně kontrolujte stav nabití.
- Při vysokém zatížení baterií zabraňte poškození hlubokým vybitím. Příp. použijte externí nabíječku.
- Pravidelně kontrolujte hladinu kyseliny.

11.2.17 Odkládací schránky na palety

- Otevřete odkládací schránku na palety (viz "5.19.2 Odkládací schránka na palety", str. 71).
- Vyčistěte a namažte oblast vodicí kolejnice po celé délce na obou stranách.



Obr. 11-6: Odkládací schránka na palety

1 vodicí kolejnice

11.3 Opravy

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí nehody při náhodných pohybech vozidla!

Náhodný pohyb vozidla může mít za následek vážné zranění.

- ▶ Zajistěte přípojné vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny.
- ▶ Odstavte přípojné vozidlo na rovný a pevný podklad, zabráníte tak zapadnutí nebo převrácení.
- ▶ Při pracích technické údržby dbejte na stabilitu přípojného vozidla.
- ▶ Dodržujte platné národní předpisy úrazové prevence.

POZOR

Nebezpečí poranění v důsledku neočekávaných pohybů komponentů!

Pneumaticky nebo elektricky poháněné komponenty se mohou neočekávaně pohnout a zranit osoby.

- ▶ Před zahájením servisních prací zcela vypusťte z pneumatického systému tlak a odpojte elektrické připojení. Zajistěte systémy proti opětovnému zapnutí.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody a materiálních škod v důsledku nesprávně provedeného vyhledávání závad a servisních prací!

Neodborně provedené vyhledávání závad a opravy negativně ovlivňují bezpečnost a mohou vést k těžkým úrazům a materiálním škodám.

- ▶ Servisní práce nechte provádět jen autorizovaným servisem.
- ▶ Používejte jen originální náhradní díly nebo náhradní díly schválené výrobcem.
- ▶ Dodržujte pokyny k odstraňování závad vestavěných subdodavatelských komponentů.
- ▶ Po montáži/opravě konstrukčních dílů proveďte zkoušku funkce.

Servisní práce zahrnují výměnu a opravu součástí a jsou nutné jen tehdy, když jsou součásti poškozené opotřebením nebo vnějšími vlivy.

Pravidla pro odborný servis:

- Provádějte potřebné opravářské práce odborně, podle technických zásad a platných předpisů.
- Opotřebené nebo poškozené komponenty se nesmí provizorně opravovat.
- Při opravách se smí používat jen originální nebo schválené náhradní díly (viz "13.1 Náhradní díly", str. 219).
- Demontovaná těsnění vždy vyměňte za nová.
- Na rámu, podvozku a nosných částech se smí provádět svářecí práce jen po konzultaci se zákaznickým servisem KRONE a konstrukčním oddělením KRONE.

Výměna vadných osvětlovacích prostředků

VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody v důsledku vadných osvětlovacích prostředků!

Vadné osvětlovací prostředky vedou ke špatné viditelnosti i vlastní viditelnosti pro ostatní. Hrozí nebezpečí dopravních nehod.

- Vadné osvětlovací prostředky ihned vyměňte.

Vadné osvětlovací prostředky může vyměnit řidič.

- Při výměně používejte osvětlovací prostředky stejné hodnoty.
- Při výměně osvětlovacích prostředků vypněte osvětlovací soustavu, aby nedošlo ke zkratu.
- Případně zkontrolujte pojistky osvětlovací soustavy.
- Při výměně osvětlovacích prostředků se řiďte dokumentací subdodavatelů.
- Při častých závadách nechte elektrickou soustavu zkontrolovat autorizovaným servisem.

12 Odstavení z provozu

12.1 Přechodné odstavení z provozu

UPOZORNĚNÍ

Věcné škody při dlouhém stání!

Při odstavení z provozu na několik měsíců se mohou stáním poškodit pneumatiky.

- ▶ Jednu za měsíc přípojným vozidlem popojedte, abyste zabránili poškození při odstavení pneumatik.

Chcete-li přípojně vozidlo přechodně odstavit z provozu, musíte provést následující opatření:

- ▶ Vyčistěte přípojně vozidlo.
- ▶ Najedte přípojným vozidlem na pevný a rovný podklad.
- ▶ Přípojně vozidlo popř. chraňte před nadměrným zatěžováním vodou a sněhem.
- ▶ Aktivujte parkovací brzdu (viz "5.7.2 parkovací brzda", str. 49).
- ▶ Zajistěte přípojně vozidlo proti rozjetí (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 27).
- ▶ Odvodněte brzdovou soustavu (viz "5.5 Odvodnění vzduchojemů", str. 40).
- ▶ Před příchodem období mrazů naplňte do brzdového vedení nemrznoucí prostředek (viz "5.5 Odvodnění vzduchojemů", str. 40).
- ▶ Odpojené spojovací hlavice napájecích a ovládacích vedení uzavřete ochrannými krytkami.
- ▶ Dodržujte předpisy k odstavení z provozu vestavěných subdodavatelských komponentů.
- ✓ Přípojně vozidlo je přechodně odstavené z provozu.

12.2 Opětovné uvedení do provozu

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody a materiální škody v důsledku chybějící kontroly!

Po delší době odstavení se může změnit stav opotřebené nápravy přípojněho vozidla KRONE. Provozování nápravy, která není v technicky bezvadném stavu, může vést k těžkým úrazům nebo materiálním škodám.

- ▶ Před první jízdou proveďte kontrolu konstrukčních dílů.
- ▶ Zjištěné nedostatky před jízdou odstraňte.
- ▶ Závažné nedostatky nechte odstranit autorizovaným servisem.

Chcete-li přípojně vozidlo přechodně odstavené z provozu znovu zprovoznit, musíte provést následující opatření:

- ▶ Proveďte všeobecnou vizuální kontrolu.
- ▶ Zkontrolujte veškeré osvětlovací zařízení.
- ▶ Zkontrolujte tlak v pneumatikách, jejich stáří a stav.
- ▶ Zkontrolujte funkci brzdové soustavy.
- ▶ Zkontrolujte funkci pneumatického odpružení.
- ▶ Namažte mazací místa.
- ▶ Proveďte kontrolu před odjezdem (viz "7.1 Uvedení do provozu před každou jízdou", str. 133).
- ▶ Zkontrolujte, zda jsou spojovací hlavice napájecích a ovládacích vedení čisté a mají funkční těsnění.
- ▶ Dodržujte současně platné návody k obsluze při opětovném uvedení vestavěných subdodavatelských komponentů do provozu.
- ✓ Přípojně vozidlo je opět uvedené do provozu.

12.3 Definitivní vyřazení z provozu a likvidace

UPOZORNĚNÍ

Ekologické škody při nesprávné likvidaci!

Při neodborném třídění a likvidaci provozních látek a elektrických, pneumatických a hydraulických součástí může dojít k poškození životního prostředí.

- ▶ Zajistěte odbornou likvidaci specializovanou firmou
- ▶ Dodržujte národní a místní předpisy pro likvidaci.

Po definitivním vyřazení z provozu se musí přípojné vozidlo odborně zlikvidovat.

Přitom je nutná oddělená likvidace elektrických, pneumatických a hydraulických komponentů.

Chcete-li přípojné vozidlo definitivně vyřadit z provozu a odborně ho zlikvidovat, musíte přijmout následující opatření:

- ▶ Postarejte se o řádnou a ekologickou likvidaci.
- ▶ Předějte přípojné vozidlo k odborné likvidaci specializované firmě.
- ▶ Dodržujte národní a místní předpisy pro likvidaci.
- ▶ Dodržujte předpisy k odstavení z provozu vestavěných subdodavatelských komponentů.
- ✓ Přípojné vozidlo je definitivně vyřazené z provozu.

13 Náhradní díly a zákaznický servis

13.1 Náhradní díly

UPOZORNĚNÍ

Materiální škody v důsledku nesprávných náhradních dílů!

Použití neschválených nebo nesprávných náhradních dílů má negativní vliv na bezpečnost a může mít za následek zánik povolení k provozu.

- Používejte pouze originální náhradní díly.

Originální náhradní díly se pravidelně podrobují zvláštním zkouškám bezpečnosti a funkce. Při použití originálních náhradních dílů je zaručena dopravní a provozní bezpečnost a zůstává zachováno povolení k provozu.

- Při objednávání náhradních dílů uvádějte identifikační číslo vozidla.

Náhradní díly můžete objednávat telefonicky nebo prostřednictvím webových stránek KRONE. Na webových stránkách je vám k dispozici elektronický katalog náhradních dílů.

Náhradní díly

Telefon: +49 (0) 59 51 209-302

E-mail: Ersatzteile.nfz@krone.de

Internet: www.krone-trailerparts.com



Katalog náhradních dílů

13.2 Zákaznický servis a servis

Zákaznický servis je k dispozici pod následujícími kontaktními údaji:

Zákaznický servis

Telefon: +49 (0) 59 51 / 209-320

E-mail: kd.nfz@krone.de

Internet: www.krone-trailer.com/service/kundendienst

Telematická podpora KRONE

Telefon: +49 5951 209-220

E-mail: telematics.nfz@krone.de

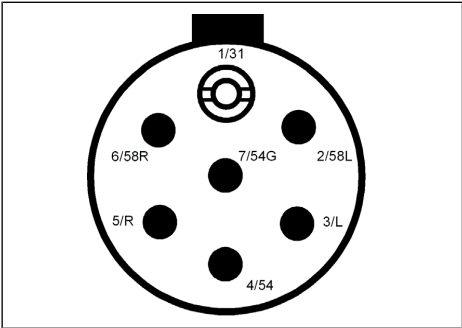
13.3 Kontrolní doklad o zajištění nákladu

Dokument pro ověření kontroly nástavby si můžete stáhnout z webových stránek společnosti KRONE v oblasti ke stažení.

14 Technické údaje

14.1 Osazení vývodů konektorů a zásuvek

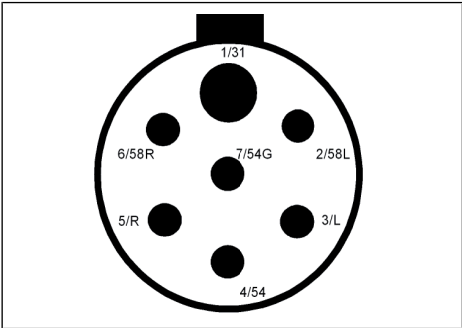
14.1.1 Zásuvka S (bílá) ISO 3731, 7pólová



Obr. 14-1: Zásuvka ISO S 3731, 7pólová

Č. kontaktu	Barva	Funkce
1/31	bílá	kostra
2/58L	černá	neobsazený
3/L	žlutá	zpětné světlo
4/54	červená	trvalý proud (+24 V)
5/R	zelená	blokování řiditelné nápravy (volitelně)
6/58R	hnědá	zvedací nápravy (volitelně)
7/54G	modrá	mlhové koncové světlo

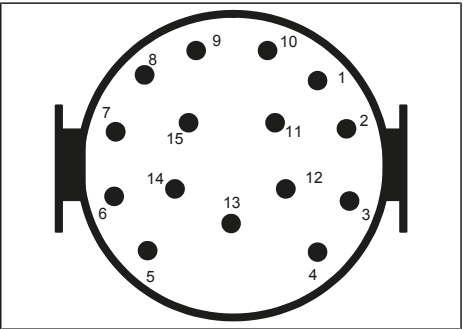
14.1.2 Zásuvka N (černá) ISO 1185, 7pólová



Obr. 14-2: Zásuvka ISO N 1185, 7pólová

Č. kontaktu	Barva	Funkce
1/31	bílá	kostra
2/58L	černá	koncové, obrysové světlo a osvětlení registrační značky vlevo
3/L	žlutá	směrové světlo levé
4/54	červená	brzdová světla
5/R	zelená	směrové světlo pravé
6/58R	hnědá	koncové, obrysové světlo a osvětlení registrační značky vpravo
7/54G	modrá	neobsazený

14.1.3 Zásuvka ISO 12098, 15pólová



Obr. 14-3: Zásuvka ISO12098, 15pólová

Č. kontaktu	Barva	Funkce
1	žlutá	směrové světlo levé
2	zelená	směrové světlo pravé
3	modrá	mlhové koncové světlo
4	bílá	kostra
5	černá	koncové, obrysové světlo a osvětlení registrační značky vlevo
6	hnědá	koncové, obrysové světlo a osvětlení registrační značky vpravo
7	červená	brzdová světla
8	růžová	zpětné světlo

Č. kontaktu	Barva	Funkce
9	oranžová	trvalý proud (+24 V)
10		blokování řiditelné nápravy (volitelně)
11		neobsazený
12	šedá	zvedací náprava (volitelně)
13		neobsazený
14		neobsazený
15		neobsazený

14.2 Vozidlo

Technické údaje se mohou lišit podle vybavení vozidla. Výčet technických údajů všech variant není na tomto místě možný. Specifické technické údaje vozidla jsou uvedeny v dokladech k vozidlu. Rozměry a hmotnosti v následující tabulce se vztahují k vozidlu v základním provedení.

Profi Liner s nástavbou s posuvným závěsem (SDP 27 eLB50-CS)

Rozměry a hmotnosti	
Celková dovolená hmotnost	39 000 kg
Zatížení točnice	12 000 kg
Zatížení na nápravu	27 000 kg
Vlastní hmotnost	cca 5 940 kg
Užitečné zatížení	cca 33 060 kg
Připojovací výška nenaloženého vozidla	1 050–1 200 mm
Vzdálenosti náprav	1 310 mm
Konstrukční výška	125 mm
Světla vnitřní délka	13 620 mm
Světla vnitřní šířka	2 480 mm
Ložná výška bočně včetně nákladu	2 600–2 700 mm
Vnější šířka	2 550 mm

Mega Liner s nástavbou s posuvným závěsem (SDP 27 eLG50-CS)

Rozměry a hmotnosti	
Celková dovolená hmotnost	39 000 kg
Zatížení točnice	12 000 kg
Zatížení na nápravu	27 000 kg
Vlastní hmotnost	cca 6 350 kg
Užitečné zatížení	cca 32 650 kg
Připojovací výška nenaloženého vozidla	950–1 160 mm
Vzdálenosti náprav	1 310 mm
Konstrukční výška	80 mm
Světla vnitřní délka	13 620 mm
Světla vnitřní šířka	2 480 mm
Ložná výška bočně včetně nákladu	2 595–2 845 mm
Vnější šířka	2 550 mm

Paper Liner s nástavbou s posuvným závěsem (SDP 27 eLBP4-CS)

Rozměry a hmotnosti	
Celková dovolená hmotnost	39 000 kg
Zatížení točnice	12 000 kg
Zatížení na nápravu	27 000 kg
Vlastní hmotnost	cca 6 770 kg
Užitečné zatížení	cca 32 230 kg
Připojovací výška nenaloženého vozidla	1 070–1 250 mm
Vzdálenosti náprav	1 310 mm
Konstrukční výška	125 mm
Světla vnitřní délka	13 620 mm
Světla vnitřní šířka	2 480 mm
Ložná výška bočně včetně nákladu	2 000–2 800 mm
Vnější šířka	2 550 mm

Coil Liner s nástavbou s posuvným závěsem (SDP 27 eLCQ41-CS)

Rozměry a hmotnosti	
Celková dovolená hmotnost	39 000 kg
Zatížení točnice	12 000 kg
Zatížení na nápravu	27 000 kg
Vlastní hmotnost	cca 6 830 kg
Užitečné zatížení	cca 32 170 kg
Připojovací výška nenaloženého vozidla	1 070–1 250 mm
Vzdálenosti náprav	1.4.10 / 1 310 mm
Konstrukční výška	152 mm
Světla vnitřní délka	13 620 mm
Světla vnitřní šířka	2 480 mm
Ložná výška bočně včetně nákladu	2 000–2 800 mm
Vnější šířka	2 550 mm

Více informací najdete na naší webové stránce www.krone-trailer.com.

14.3 Výrobky

Opěrné zařízení KRONE

Typ, číslo	Zdvih
K350FG s převodovkou	350 mm
K350FW bez převodovky	350 mm
K400FG s převodovkou	400 mm
K400FW bez převodovky	400 mm
K450FG s převodovkou	450 mm
K450FW bez převodovky	450 mm

Rozměry a hmotnosti	
Hmotnost	cca 120 kg
Zvedací zatížení	25 000 kg
Statické zkušební zatížení	60 000 kg
Hmotnost	89 kg

Rozměry a hmotnosti	
Zdvih na otáčku kliky v rychloběhu	11,64 mm
Zdvih na otáčku kliky v zátěžovém chodu	0,87 mm

Hydraulické rozšíření zádí vozidla

Technické údaje	
Hmotnost čerpadla	7,35 kg
Čerpané množství	25 cm³/zdvih
Objem nádrže	3 litry
Max. dovolený tlak	250 bar
Rozsah teploty	-40 °C – +70 °C

Centrální hydraulika zvedací střechy

Technické údaje	
Hmotnost čerpadla	6,1 kg
Čerpané množství	5 cm³/zdvih
Objem nádrže	1 litr
Max. dovolený tlak	6,5–8 bar
Rozsah teploty	-20 °C – +50 °C

Telematická jednotka KRONE Smart Collect

Technické údaje	
Šířka	138 mm
Výška	66 mm
Hloubka	186 mm
Hmotnost	Cca 950 g vč. akumulátoru
Elektrické napájení	jmenovité 12 V nebo 24 V, minimální/maximální 7–36 V DC
Třída ochrany	IP6K9K
Provozní teplota	-30 °C až +70 °C.
Skladovací teplota	40 °C až +85 °C.
Provozní vlhkost vzduchu	10 % až 90 % (nekondenzující)

Technické údaje	
Skladovací vlhkost vzduchu	10 % až 90 % (nekondenzující)
Rádiové systémy	GSM: LTE Cat, M1, NB-IoT, 2G Fallback
	GNSS: GPS, GLONASS, Galileo nebo Beidou
	Wi-fi (2,4 GHz, 802,11 a /b /g /n)
Vnitřní antény	GNSS
	GSM
	Wi-fi
SIM karta	Provoz s mini SIM kartou (tvar M2FF)
	Alternativně: Provoz bez SIM karty pro CDMA-2000
Indikace	5 LED diod: Stav / GPS / GSM-UMTS / WLAN / LAN
Síťový zdroj / akumulátor	Vnitřní síťové zdroje pro jmenovité napájecí napětí 12 V nebo 24 V
	Akumulátor 10 Wh pro provoz po dobu několika týdnů (v závislosti na četnosti a rozsahu pravidelných akcí)

Třída ochrany

Telematická jednotka Krone Smart Collect KSC splňuje následující požadavky na třídu ochrany.

Norma: ISO 20653

Kód IP: P6K9K (**K**: ochrana elektroniky uvnitř skříně před vniknutím prachových částic. **9K**: ochrana elektroniky uvnitř skříně před poškozením způsobeným použitím vysokotlaké vody při čištění vozidla.

Kamerový systém KRONE Capacity Management System

Technické údaje	
Příkon	< 3,5 W
Skladovací teplota	-30 °C až +80 °C
Provozní teplota	-20 °C až +70 °C

Technické údaje	
Hmotnost	cca 0,4 kg
Pouzdro	Hliníkové pouzdro s práškovým vypalovaným lakem
Krytí	Odolnost proti potopení do vody a vysokotlakému čištění (IP68 a IP69K) podle ISO 20653 a IEC 60529
Obrazový úhel	56° horizontálně, 110° diagonálně
Noční vidění	IR až do 10 m
Rozměry	80 x 55 x 67 mm

Systém kontroly tlaku v pneumatikách KRONE Smart Tyre Monitoring

Rozměry elektronické řídicí jednotky	145 x 82 x 28 mm
Hmotnost elektronické řídicí jednotky	200 g
Zdroj napětí	vhodnost pro palubní síť, 12 V / 24 V DC
Krytí pouzdra	Odolnost proti potopení do vody a vysokotlakému čištění (IP69K) podle ISO 20653 a IEC 60529
Provozní teplota	-40 °C + -85 °C
Vysílací frekvence	433,92 MHz
Shoda	EHK OSN R141
Tlak v pneumatikách	Rozsah hodnot: 0 ... 12 bar Přesnost: +200 mbar
Teplota	Rozsah hodnot: -40 °C... 115 °C. Přesnost: +3 °C

15 Právní požadavky

LED třída 1

Zařízení je výrobkem LED třídy 1, rizikové skupiny 0 (žádné nebo minimální riziko, žádné nebezpečí pro oči) a splňuje požadavky normy EN60825-1:2003.

Certifikace AEF

Čtyři součásti zařízení, které jsou působí na sběrnici ISOBUS podle ISO 11783, mají následující certifikace AEF:

- „combicfd“ (kombinovaná řídicí funkce):
 - Minimální CF
 - Klient UT
- „tclodg“ (Task Controller Logger Daemon):
 - Minimální CF
- „gpscand“ (údaje o poloze GPS přes NMEA200 na CAN):
 - Minimální CF
- „isobusfs“ (souborový server ISOBUS):
 - Minimální CF

Vysvětlení předpisů FCC

Telematická jednotka KRONE Smart Collect byla testována a shledána v souladu s limity pro digitální zařízení třídy A podle části 15 pravidel FCC.

Schválení typu E1

Telematická jednotka Krone Smart Collect KSC byla testována v souladu se směrnicí EHK OSN R10 jako podsestava ESA (elektrická podsestava) a má schválení typu E1 pro použití v silničním provozu.

Regulační rádiové certifikace

Rádiové schválení variant KSC s modulem UMTS (s Wi-fi a bez ní) platí kromě schválení v zemích EU pro následující země:

- Egypt
- Albánie
- Alžírsko

- Libye
- Makedonie
- Maroko
- Černá Hora
- Norsko (ESVO)
- Rusko
- Švýcarsko (ESVO)
- Srbsko
- Tunisko
- Turecko
- Ukrajina
- Bělorusko

Schválení typu podle ECE R13 (EMC)

Ethernetová kamera LUIS Smart LOAD TX je testována podle směrnice EHK OSN R13 jako ESA (elektrická podsestava) a má schválení typu pro použití v silničním provozu.

EU prohlášení o shodě podle 2014/30/EU (EMC)

Společnost LUIS Technology GmbH tímto prohlašuje, že ethernetová kamera LUIS Smart LOAD TX vyhovuje směrnici 2014/30/EU.

Prohlášení o shodě UKCA podle BS EN 61000-6-3:2007

Společnost LUIS Technology GmbH tímto prohlašuje, že ethernetová kamera LUIS Smart LOAD TX vyhovuje směrnici BS EN 61000-6-3:2007.

16 CE-dokumenty

Original - EG-Einbauerklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1.B



Der Hersteller/Inverkehrbringer

Fahrzeugwerk Bernard KRONE GmbH & Co. KG
Bernard-Krone-Straße 1
49757 Werlte

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Produktbezeichnung: Hydraulische Heckverbreiterung 2019

Fabrikat:

Seriennummer:

Serien-/Typenbezeichnung:

Beschreibung: Mit der Hydraulischen Heckverbreiterung kann das Heck des Fahrzeuges je Seite bis zu 500 mm ausgefahren werden, um den Be- und Entladevorgang zu erleichtern.

den folgenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht: Nr. 1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.3.1; 1.3.2; 1.3.4; 1.3.7; 1.5.4; 1.7.3; 1.7.4

Die Inbetriebnahme dieses Produkts ist so lange untersagt, bis die Maschine oder die Anlage, in welche dieses Produkt eingebaut werden soll oder von welcher es eine Komponente darstellt, den Bestimmungen aller relevanten Richtlinien entspricht.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN ISO 12100:2010	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze - Risikobeurteilung und Risikominimierung (ISO 12100:2010)
EN ISO 4413:2010	Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile (ISO 4413:2010)

Für das Produkt wurden die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B erstellt, auf begründetes Verlangen können diese Unterlagen einer einzelstaatlichen Stelle per Post übermittelt werden.

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

Gerhard Papenbrock

Fahrzeugwerk Bernard KRONE GmbH & Co. KG
Bernard-Krone-Straße 1
49757 Werlte

Werlte, den
(Ort, Datum)

04.06.19

(Unterschrift) Gerhard Papenbrock Bereichsleiter Konstruktion/ Entwicklung

**EG-Einbauerklärung nach
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1.B**



Der Hersteller / Inverkehrbringer

Fahrzeugwerk Bernard KRONE GmbH
Bernard-Krone-Straße 1
49757 Werlte

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Produktbezeichnung: Hydraulisches Hubdach

Fabrikat:

Seriennummer:

Serien-/Typenbezeichnung:

Beschreibung: Mit dem Hubdach kann das Dach der Fahrzeuge angehoben werden, um den Be- und Entladevorgang zu erleichtern. Eine zusätzliche Aufbauhöhenverstellung erlaubt es die Höhe auch während der Fahrt beizubehalten.

den folgenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht: Nr. 1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.2.2; 1.3.1; 1.3.2; 1.3.4; 1.3.7; 1.5.4; 1.7.3; 1.7.4

Die Inbetriebnahme dieses Produkts ist so lange untersagt, bis die Maschine oder die Anlage, in welche dieses Produkt eingebaut werden soll oder von welcher es eine Komponente darstellt, den Bestimmungen aller relevanten Richtlinien entspricht.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN ISO 12100:2010	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)
EN ISO 4413:2010	Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile (ISO 4413:2010)

Für das Produkt wurden die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B erstellt, auf begründetes Verlangen können diese Unterlagen einer einzelstaatlichen Stelle per Post übermittelt werden.

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

Gerhard Papenbrock

Fahrzeugwerk Bernard KRONE GmbH
Bernard-Krone-Straße 1
49757 Werlte

Werlte, den 03.12.2013.

(Ort, Datum)

(Unterschrift) Gerhard Papenbrock, Bereichsleiter Konstruktion/ Entwicklung

Gerhard Papenbrock

**EC Declaration of Incorporation in accordance with the
Machinery Directive 2006/42/EC Annex II 1.B**



The manufacturer / distributor

Fahrzeugwerk Bernard KRONE GmbH
Bernard-Krone-Straße 1
D-49757 Werlte

hereby declares that the following product

Product designation: Hydraulic lifting roof

Manufactured by:

Serial number:

Model / type description:

Description: Using the lifting roof, the roof of the vehicles can be raised to make the loading and unloading process easier. An additional superstructure height adjustment allows the height to be maintained even while driving.

meets the following essential requirements of the Directive 2006/42/EC: No. 1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.2.2; 1.3.1; 1.3.2; 1.3.4; 1.3.7; 1.5.4; 1.7.3; 1.7.4

The commissioning of this product is prohibited until the machine or system into which this product is to be incorporated or of which it represents a component complies with the provisions of all relevant guidelines.

The following harmonised standards were used:

EN ISO 12100:2010	Safety of machinery – General principles for design – Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)
EN ISO 4413:2010	Hydraulic fluid power – General rules and safety requirements for systems and their components (ISO 4413:2010)

Special technical documents were prepared for the product in accordance with Annex VII, Part B. Upon a reasonable request, these documents may be forwarded to a national authority by mail or e-mail.

Name and address of the person authorised to compile the technical documents:

Gerhard Papenbrock

Fahrzeugwerk Bernard KRONE GmbH
Bernard-Krone-Straße 1
D-49757 Werlte

Werlte, 03 December 2013

(Place, date

(Signature) Gerhard Papenbrock Head of Design and Development



Konformitätserklärung

Der Hersteller / Inverkehrbringer

LUIS Technology GmbH
Hammer Deich 70
20537 Hamburg

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

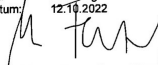
Artikelbezeichnung: LUIS SMART LOAD Ethernetkamera TX
Artikelnummer: 001211.KRONE.V1

technisch identisch ist mit dem Produkt „001211.LM.V1 LUIS SMART LOAD Ethernetkamera TX“ aus dem LUIS Produktportfolio.
Die Zertifikate und Prüfergebnisse externer Labore sind dementsprechend gültig.

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:
Dr. Matthias Feistel, Hammer Deich 70, 20537 Hamburg

Ort: Hamburg
Datum: 12.10.2022


(Unterschrift)
Dr. Matthias Feistel


LUIS Technology GmbH
Hammer Deich 70
20537 Hamburg
T +49 40 897 27 84 0
F +49 40 897 27 84 1
service@luis.de
luis.de



UKCA-Konformitätserklärung

Der Hersteller / Inverkehrbringer

LUIS Technology GmbH

Hammer Deich 70

20537 Hamburg

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Artikelbezeichnung:

LUIS Ethernet Camera

Artikelnummer:

001210.V1, 001210.V2, 001210.V3

001211.V1, 001211.V2, 001211.V3

001211.LM.V1, 001211.LM.V2, 001211.LM.V3



allen einschlägigen Bestimmungen der angewandten Rechtsvorschriften (nachfolgend) - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Folgende Rechtsvorschriften wurden angewandt:

- Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

BS EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-3:

Fachgrundnormen - Fachgrundnorm Störaussendung für Wohngebiete, Geschäfts- und Gewerbegebiete sowie Kleinbetriebe 25/09/2007

Dieses Produkt „LUIS SMART LOAD Ethernetkamera TX“ mit der Artikelnummer „001211.KRONE.V1“ ist technisch identisch mit dem Produkt „001211.LM.V1“.

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:
Dr. Matthias Feistel, Hammer Deich 70, 20537 Hamburg

Ort: Hamburg

Datum: 03.11.2022

(Unterschrift)

Dr. Matthias Feistel



LUIS Technology GmbH
Hammer Deich 70
20537 Hamburg
T +49 40 897 27 84-0
F +49 40 897 27 84-10
service@luis.de
luis.de

UKCA-Konformitätserklärung

Seite 1 von 1

EU-Konformitätserklärung
EC Declaration of Conformity
Déclaration de conformité de la CE
EU- vyhlásenie konformity
Deklaracja zgodności UE



Hersteller: Daten- und Systemtechnik GmbH
 Manufacturer: Pascalstr. 28
 Fabricant: D - 52076 Aachen
 Výrobca: Tel.: +49 (0) 2408 / 94 92 0
 Producent:

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:
 We declare under our sole responsibility that the product:
 Nous déclarons sous notre seule responsabilité que le produit:
 Vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že výrobok :
 Oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkt:

KRONE SmartCollect 2 / KRONE SmartConnect 500
KSC 500

den Anforderungen der EU-Richtlinien und Normen entspricht:
 complies with the requirements of the EU directives and standards:
 est conforme aux exigences des directives de la CE et des normes:
 spĺňa požiadavky smerníc EU a noriem:
 jest zgodny z wymaganiami dyrektyw i norm UE:

2014/53/EU

EN 300 328 V2.2.2	EN 300 220-1 V3.1.1	EN 301 511 V12.5.1
EN 303 413 V2.1.1	EN 300 220-2 V3.1.1	EN 301 908-1 V13.1.1
EN 301 489-1 V2.2.3	EN 301 489-17 V3.2.4	EN 301 489-52 V1.2.1
EN 301 489-3 V2.2.0	EN 301 489-19 V2.2.0	EN 55032:2015
EN 61000-4-2:2009	EN 61000-4-3:2006/2010	
EN 62368-1:2014/A11:2017 (CB SCHEME)		
EN 62311:2008		

2011/65/EU

(EC) 1907/2006

Aachen, den 28.04.2022
 Ort und Datum der Ausstellung
 Place and date of issue
 Lieu et date d'établissement
 Miesto a dátum vystavenia
 Miejsce i data wydania

Dr. Ing. Volker Gehring
 Geschäftsführer



TireCheck GmbH - Schmelzofenvorstadt 33 - 89520 Heidenheim

To whom it concerns

Ihr Ansprechpartner

Christian Markert

Geschäftsführer

Telefon: +49 (0) 1602880906

Email: christian.markert@tirecheck.com

Internet: http://www.tirecheck.com

08.12.2023

**EG-Konformitätserklärung
gemäß Richtlinie
2014/53/EG (RED) und
RoHS 2011/65/EU**

**EC-Declaration of
Conformity in
accordance with the
directive
2014/53/EC (RED) and
RoHS 2011/65/EU**

**CE-Déclaration de
conformité selon la
directive
2014/53/CE (RED) et
RoHS 2011/65/CE**

Hiermit erklärt die	We	Nous
TireCheck GmbH Schmelzofenvorstadt 33 89520 Heidenheim Germany		
daß das Produkt	declare that the product	déclare par la présente que le produit

Produktbezeichnung	Product Name	Nom de produit
RF to CAN-Bridge		

Artikel Nummer	Part Number	Numéro d'article
030303; 030321		

TireCheck GmbH
Schmelzofenvorstadt 33
89520 Heidenheim an der Brenz
Deutschland

Firmensitz: Heidenheim
Registriergericht: Amtsgericht Ulm, HRB738790
Geschäftsführer: Michael O'Dwyer, Christian Markert
USt-Identifikationsnummer: DE815623782

Kreissparkasse Heidenheim
Kontoinhaber: TireCheck GmbH
IBAN: DE54 6325 0030 0046 0479 93
BIC: SOLADE33HAN

Seite 1



Verwendungszweck	Intended purpose	Affectation
Sende- und Empfangseinheit für Reifendruckkontrollsystem	Transmission and Reception Unit for Tire Pressure Monitoring System	Unité de transmission et de réception pour système capteur de pression des pneus

bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen des Artikels 3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EG und RoHS 2011/65/EU entspricht.

complies with the essential requirements of article 3 and the other relevant provisions of the Directive 2014/53/EC and RoHS 2011/65/EU, when used for its intended purpose.

correspond aux exigences fondamentales de l'article 3 et aux autres prescriptions correspondantes de la directive 2014/53/CE et RoHS 2011/65/CE, dans la mesure où il est utilisé conformément à la destination.

Gesundheit und Sicherheit gemäß Artikel 3.1.a, angewendete Normen	Health and safety requirements pursuant to Article 3.1.a, standards applied	Exigences relatives à la santé et la sécurité conformément à l'article 3.1.a, normes appliquées
EN 62368-1:2014/AC:2015 DIN EN IEC 62311:2020-12		

Schutzanforderungen in Bezug auf die elektromagnetische Verträglichkeit gemäß Artikel 3.1.b, angewendete Normen	Protection requirements concerning electromagnetic compatibility pursuant to Article 3.1.b, standards applied	Exigences en matière de protection en rapport à la compatibilité électromagnétique conformément à l'article 3.1.b, normes appliquées
EN 301 489-1 V2.2.3 EN 301 489-3 V2.1.1 EN 301 489-17 V3.2.4		

TireCheck GmbH
Schmelzofenvorstadt 33
89520 Heidenheim an der Brenz
Deutschland

Firmensitz: Heidenheim
Registergericht: Amtsgericht Ulm, HRB738790
Geschäftsführer: Michael O'Dwyer, Christian Markert
USt-Identifikationsnummer: DE31565762

Kreissparkasse Heidenheim
Kontoinhaber: TireCheck GmbH
IBAN: DE54 6325 0030 0046 0479 93
BIC: SOLADE33HAN



<i>Maßnahmen zur effizienten Nutzung des Funkspektrums gemäß Artikel 3.2, angewendete Normen</i>	<i>Measures for the efficient use of the radio frequency spectrum pursuant to Article 3.2, standards applied</i>	<i>Mesures pour une exploitation efficace du spectre radio conformément à l'article 3.2, normes appliquées</i>
EN 300 220-1 V3.1.1 EN 300 220-2 V3.1.1		

<i>Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung der Fahrzeuge hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit</i>	<i>Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to electromagnetic compatibility</i>	<i>Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des véhicules en ce qui concerne la compatibilité électromagnétique</i>
UN - R 10 including amendment No 06 supplement 02		

<i>Das Produkt ist mit dem CE Zeichen markiert</i>	<i>The product is marked with the CE sign</i>	<i>Le produit est marqué avec le signe CE</i>
CE		

Heidenheim an der Brenz
12.12.2023

Ort, Datum
Place & date of issue
Lieu & date de
délivrance

Name und
Unterschrift/Geschäftsführung
Name and signature/CEO
Nom et signature/President

TireCheck GmbH
Schmalzofenvorstadt 33
89520 Heidenheim an der Brenz
Deutschland

Firmensitz: Heidenheim
Registriergericht: Amtsgericht Ulm, HRB738790
Geschäftsführer: Michael O'Dwyer, Christian Markert
USt-Identifikationsnummer: DE315527182

Kreissparkasse Heidenheim
Kontoinhaber: TireCheck GmbH
IBAN: DE54 6325 0030 0046 0479 93
BIC: SOLADE33HAN

Seite 3



TireCheck GmbH - Schmelzofenvorstadt 33 - 89520 Heidenheim

To whom it concerns

Ihr Ansprechpartner

Christian Markert

Geschäftsführer

Telefon: +49 (0) 1602880906

Email: christian.markert@tirecheck.com

Internet: http://www.tirecheck.com

29.08.2023

EG-Konformitätserklärung
gemäß Richtlinie
2014/53/EG (RED) und
RoHS 2011/65/EU

EC-Declaration of
Conformity in
accordance with the
directive
2014/53/EC (RED) and
RoHS 2011/65/EU

CE-Déclaration de
conformité selon la
directive
2014/53/CE (RED) et
RoHS 2011/65/CE

Hiermit erklärt die	We	Nous
TireCheck GmbH Schmelzofenvorstadt 33 89520 Heidenheim Germany		
daß das Produkt	declare that the product	déclare par la présente que le produit

Produktbezeichnung	Product Name	Nom de produit
Internal Tire Pressure Sensor		

Artikel Nummer	Part Number	Numéro d'article
030860, 030878, 030846, 030864, 030936, 030923, 030998, 030800		

Verwendungszweck	Intended purpose	Affectation
Reifendrucksensor	Tire Pressure Sensor	Capteur de Pression

TireCheck GmbH
Schmelzofenvorstadt 33
89520 Heidenheim an der Brenz
Deutschland

Sitz der Gesellschaft: Augsburg
Registergericht: Amtsgericht Augsburg, HRB33739
Geschäftsführer: Michael O'Dwyer, Christian Markert
USt-Identifikationsnummer: DE815825782

Kreissparkasse Heidenheim
Kontoinhaber: TireCheck GmbH
IBAN: DE54 6325 0030 0048 0479 50
BIC: SOLADE31HDH

Seite 1



bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen des Artikels 3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EG und RoHS 2011/65/EU entspricht.

complies with the essential requirements of article 3 and the other relevant provisions of the Directive 2014/53/EC and RoHS 2011/65/EU, when used for its intended purpose.

correspond aux exigences fondamentales de l'article 3 et aux autres prescriptions correspondantes de la directive 2014/53/CE et RoHS 2011/65/CE, dans la mesure où il est utilisé conformément à la destination.

<i>Gesundheit und Sicherheit gemäß Artikel 3.1.a, angewendete Normen</i>	<i>Health and safety requirements pursuant to Article 3.1.a, standards applied</i>	<i>Exigences relatives à la santé et la sécurité conformément à l'article 3.1.a, normes appliquées</i>
EN 62368-1:2014/AC:2015 DIN EN IEC 62311:2020-12 EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 + AC:2011		
<i>Schutzanforderungen in Bezug auf die elektromagnetische Verträglichkeit gemäß Artikel 3.1.b, angewendete Normen</i>	<i>Protection requirements concerning electromagnetic compatibility pursuant to Article 3.1.b, standards applied</i>	<i>Exigences en matière de protection en rapport à la compatibilité électromagnétique conformément à l'article 3.1.b, normes appliquées</i>
EN 301 489-1 V2.1.1 EN 301 489-3 V2.1.1		
<i>Maßnahmen zur effizienten Nutzung des Funkspektrums gemäß Artikel 3.2, angewendete Normen</i>	<i>Measures for the efficient use of the radio frequency spectrum pursuant to Article 3.2, standards applied</i>	<i>Mesures pour une exploitation efficace du spectre radio conformément à l'article 3.2, normes appliquées</i>
EN 300 220-1 V3.1.1 EN 300 220-2 V3.1.1 EN 300 330 V2.1.1		

TireCheck GmbH
Schmelzofenvorstand 33
89520 Heidenheim an der Brenz
Deutschland

Sitz der Gesellschaft: Augsburg
Registriergericht: Amtsgericht Augsburg, HRB333739
Geschäftsführer: Michael O'Dwyer, Christian Markert
USt-Identifikationsnummer: DE815825782

Kreissparkasse Heidenheim
Kontoinhaber: TireCheck GmbH
IBAN: DE54 6325 9030 0046 0479 93
BIC: SOLADES1H0H

Seite 2



<i>Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung der Fahrzeuge hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit</i>	<i>Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to electromagnetic compatibility</i>	<i>Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des véhicules en ce qui concerne la compatibilité électromagnétique</i>
ECE R 10 Revision 4 (2012-03-06) + Amendment 1 (2012-08-15) + Amendment 2 (2013-08-06)		

<i>Das Produkt ist mit dem CE Zeichen markiert</i>	<i>The product is marked with the CE sign</i>	<i>Le produit est marqué avec la signe CE</i>
CE		

29.08.2023 C. Kalaf

Ort, Datum	Name und
Place & date of issue	Unterschrift/Geschäftsführung
Lieu & date de	Name and signature/CEO
délivrance	Nom et signature/President

TireCheck GmbH Schmelzofenvorstadt 33 89520 Heidenheim an der Brenz Deutschland	Sitz der Gesellschaft: Augsburg Registergericht: Amtsgericht Augsburg, HRB33739 Geschäftsführer: Michael O'Dwyer, Christian Markert USt-Identifikationsnummer: DE815825782	Kreissparkasse Heidenheim Kontoinhaber: TireCheck GmbH IBAN: DE54 6325 0030 0048 0479 50 BIC: SOLADE31HDH
--	---	--

Rejstřík

Číselné

40stopý kontejner 177

B

Bezpečnost 12

Boční plachta 85

Napínač plachty vpředu 89

Napínač plachty vzadu 93

Boční vymežovač nákladového prostoru

Jednodílná plachtová nástavba 114

Bočnice 102, 114, 120

Brzdová soustava 48

Brzdová soustava 211

Referenční brzdné hodnoty 212

C

Centrální čerpadlo 98

Č

Čištění 193

D

Data

Telematické systémy 185

Doprava cívek

Manipulace s cívkami 168

Systém Vario Coil 171

Ukotvení cívky 169

Držák plachtové šňůry 96

Držák satelitního vozíku 65

Dvoupodlažní nástavba 107, 165

Dvoupodlažní sloupky 108

Podélné hranoly 110

Příčníky 110

Dvoupodlažní sloupky 108

E

EBS 48

Připojení diagnostiky 212

Expedice 26

F

Fixační zařízení vrat 80

H

Hloubka dezénu 199

Horní klapka 84

Hydraulická zvedací střecha 127

I

Identifikace vozidla 9

Identifikace výrobku 185

Intervaly údržby

KRONE Trailer Axle 199

J

Jednodílná plachtová nástavba 113

Boční vymežovač nákladového
prostoru 114

Bočnice 102, 114

Středové sloupky 116

Zásuvné profily 101, 114

K

Kamerový systém 183

Klín na papír 173

Kmenový list údržby

KRONE Trailer Axle 206

Kolečka 199

Kombinovaná doprava 137

Komfortní vybavení 96

Kotevní kolejnice Multi Rail 153

Kotevní oka Multi Lash 151

KRONE Smart Capacity Management 183

KRONE Smart Collect 180

KRONE Trailer Axle 40

Kvalifikace personálu 14

L

Lapač nečistot	57
LED indikace	
Telematická jednotka	181
Likvidace	218
Lodní upínací oka	142

M

Manipulace s cívkami	168
Mazací místa	212
Multi Block Paper	155
Multibox	73

N

Náhradní díly	219
Nakládací čelo	83
Naložení a vyložení	177, 178
Napínací řetězy	150
Napínač plachtových popruhů	86
Napínač plachty vpředu	89
Napínač plachty vzadu	93
Náprava	199
Nástavba s jednodílnou plachtou	24
Nástavba s posuvnou plachtou	85
Boční vymezovač nákladového prostoru	101
Bočnice	102, 114
Komfortní vybavení	96
Středové sloupky	104
Zásuvné profily	101, 114
Nástavba s posuvným závěsem	23
Naviják upevňovacího popruhu	147
Nebezpečná oblast	17
nouzové uvolňovací zařízení	50

O

Ocelové rohože	161
Odstavení	136
Odstavení z provozu	
Likvidace	218
Opětovné uvedení do provozu	217
přechodně	217
Ohrožení životního prostředí	22
ochrana proti bočnímu najeť	60
ochrana proti podjetí	58
Open Box	124
Opěrné zařízení KRONE	
Typový štítek	30
Opětovné uvedení do provozu	217
Opravy	215
Osobní ochranné pomůcky	15
Označení obrysu	213

P

Paletový vozík	174
parkovací brzda	49
nouzové uvolňovací zařízení	50
Parkování	136
Pevná střecha	123
Pevný doraz Multi Belt	
Pevný doraz Multi Belt	152
Plachtové háky	88
Pneumatické odpružení	52
elektronicky	53
Podélné hranoly	110
podkládací klíny	
bez zajištění proti zcizení	27
přiložit	28
s pružinovým třmenovým držákem ...	27
se zajištěním proti krádeži	27
Podpěrný zvedák	28
Pomůcka k nastoupení	62
Portál KRONE Telematics	186
Poruchy	187
Posuvná střecha	121
Posuvný sloupek	104
Provozní brzda	48
Překládka jeřábem	137
Přeprava kontejnerů	176, 178, 179
Přeprava papíru	175
Klín na papír	173
Multi Block Paper	155
Paletový vozík	174
Příčníky	110
Přidržovací madlo	63
Přípojka stlačeného vzduchu	38
Přípojky	
Brzdy	38
EBS	38
elektrika	38
Přizpůsobení rampě	52

R

Ranžírování	136
Rezervní kolo	66
Režim na trajektu	140
Rozšíření zádi	132

Ř

Řetězový adaptér Multi Flex	152
Řetězový adaptér Multi Flex Flat	152
Řízená vlečená náprava	56

S

Schránky	69
sklopné stupátko	64
Sloupek	120
Spojovací hlavice	
Duo-Matic	38
Spojovací hlavice C	39
standardní	38
Správné používání	12
Středové sloupky	
Výklopné/ zásuvné sloupky	117
Zlamovací/sklopné sloupky	118
Střešní plachta	121
Symbols	10
Systém kontroly tlaku v pneumatikách ..	184
Systém Multi Reel	160
Systém Multi Safe	151
Kotevní kolejnice Multi Rail	153
Kotevní oka Multi Lash	151
Řetězový adaptér Multi Flex	152
Řetězový adaptér Multi Flex Flat	152
Systém Multi Reel	160
Systém Multi Screw	153
Systém Multi Steel	161
Systém Multi Strap	158
Systém Multi Belt	152
Systém Multi Block	153
Systém Multi Fix	155
Systém Multi Wall	157
Systém Multi Screw	153
Systém Multi Steel	161
Systém Multi Strap	158
Systém Multi Belt	152
Systém Multi Fix	155
Systém Multi Wall	157
Systém RSAB	128
Systém Vario Coil	171

T

Technická údržba	192
Technické údaje	223
Telematická jednotka	180
TIR Liner	89
Tlak huštění pneumatik	199
Třmenový zajišťovač vrat	79
Tvarový styk	148
Typový štítek	45, 185

U

Údržba	194
Autorizovaný odborný servis	197
Řidič	198
Ukotvení cívky	169
Úložný box	72
Upevňovací prostředky	146
Uvedení do provozu	
První uvedení do provozu	26
před každou jízdou	133

V

Vnější rám	151
Vnější rám Multi Lock	151
Vyhledávání závad	187
Výklopné/ zásuvné sloupky	117
Vypřahání	135
Výstražná kontrolka	185
Výstražná upozornění	12
Výška nastavby	128
výšku nastavby	99
Vytahovací žebřík	64
Vzduchojemy	40

Z

Zadní bočnice	81
zadní podpěra	31
Zadní portál	
Vrata	76
Zajištění nákladu	19, 145
Kolejnice pro zajištění nákladu	148
Napínací řetězy	150
Systém Multi Safe	151
Systém Multi Fix	155
Teleskopické závěrné tyče	149
Tvarový styk	148
Vzadu	100
Zákaznický servis	219
Zámek kontejneru	176, 177
zámek vrat	77
Zapřahání	134
Záruční plnění	22
Zásuvka	
Zásuvka ISO N 1185, 7pólová	220
Zásuvka ISO S 3731, 7pólová	220
Zásuvka ISO12098, 15pólová	220
Zásuvné profily	101, 114
Závady brzd	190
závěrné tyče	149
Závěrný hranol	149
zvedací náprava	54
Zvedací střecha	127
Zvedací zařízení střešní plachty	128
Ž	
Železniční vagón	137

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school handwriting practice paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]

FAHRZEUGWERK BERNARD KRONE GMBH & CO. KG

Bernard-Krone-Straße 1, 49757 Werlte, NĚMECKO

Tel.: +49 (0) 5951 / 209-0, Fax: +49 (0) 5951 / 209-98268

info.nfz@krone.de, www.krone-trailer.com

10/2024